

Научно веће Института за нуклеарне науке "Винча" – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду на 11. редовној седници, одржаној 28.09.2023. године, именovalo је чланове Комисије за спровођење поступка за стицање научног звања научни саветник у саставу:

1. др Весна Максимовић, научни саветник, Институт за нуклеарне науке "Винча" – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду, председник комисије
2. др Бранко Матовић, научни саветник, Институт за нуклеарне науке "Винча" – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду
3. др Небојша Николић, научни саветник, Институт за хемију, технологију и металургију – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

са задатком да оцени научно-истраживачки рад **др Иване Цвијовић-Алагић**, вишег научног сарадника Лабораторије за материјале Института за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду и утврди испуњеност услова за њен избор у звање **НАУЧНИ САВЕТНИК**.

На основу прегледа приложених материјала, као и личног увида у досадашњи истраживачки рад кандидата, а у складу са Законом о науци и истраживањима („Сл. Гласник РС“ бр. 49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“, бр. 159/2020, 14/2023-51), Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА КАНДИДАТКИЊЕ

Ивана (Љубиша) Цвијовић-Алагић, девојачко презиме Цвијовић, рођена је 09.11.1978. године у Београду. Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду уписала је школске 1997/98. године, а 2003. године дипломирала је на смеру Хемијско инжењерство и стекла звање дипломирани инжењер технологије за хемијско инжењерство. Током студија (2002. године), посредством међународне организације за размену и стручно усавршавање студената техничких факултета (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience, IAESTE) и као стипендиста Немачке службе за академску размену (Deutscher Akademischer Austauschdienst, DAAD), боравила је на Институту Макс-Планк у Дизелдорфу (Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH, MPIE), Немачка, где је и урадила експериментални део свог дипломског рада.

Последипломске студије на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, смер Материјали, уписала је школске 2004/2005. године и положила све испите предвиђене наставним планом са просечном оценом 10. Магистрирала је 2006. године и стекла звање магистар техничко-технолошких наука.

Докторску дисертацију под називом „Отпорност према оштећењу и лому легура титана за примену у медицини“ успешно је одбранила марта 2013. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду и стекла звање доктора техничких наука за област хемија и хемијска технологија.

Од 01.06.2004. године запослена је у Лабораторији за материјале Института за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију

Универзитета у Београду (ИНН Винча). Одлуком Научног већа ИНН Винча додељена јој је као истраживачу сараднику *ГОДИШЊА НАГРАДА* у категорији млађих истраживача до 35 година за резултате постигнуте у области основних истраживања током 2007. године.

Током свог досадашњег стручног усавршавања успешно је завршила курс из коришћења нумеричког програмског пакета ABAQUS под називом „ABAQUS - Finite element program for modeling and analysis of the behavior of solids and structures”, који је 2008. године реализован у организацији Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду. Осим тога, успешно је окончала и стручни курс „Анализа материјала са XRF Olympus технологијом“, који је у организацији компанија Olympus и Labena одржан 2014. године.

Члан је научног тима који је у оквиру ИНН Винча 2014. године основао Центар изузетних вредности „Центар за синтезу, процесирање и карактеризацију материјала за примену у екстремним условима“ (SEXTREME LAB). Центар изузетних вредности SEXTREME LAB акредитован је 2015. године од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, док је 2020. године и реакредитован од стране ресорног Министарства. Др Ивана Цвијовић-Алагић 2020. године постаје и руководиоца Лабораторије за испитивање површинских својстава и превенцију оштећења материјала за примену у екстерним условима у оквиру Центра изузетних вредности SEXTREME LAB.

Од 2016. године до 2019. године др Ивана Цвијовић-Алагић је била члан уређивачког одбора националног часописа међународног значаја „Metallurgical & Materials Engineering” категорије M24, који издаје Савез инжењера металургије Србије под покровитељством Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Године 2020. године као гостујући уредник уређује и специјални меморијални број овог часописа посвећен др Милану Т. Јовановићу.

Др Ивана Цвијовић-Алагић је од 2016. године до данас члан Научног већа ИНН Винча и у сазиву Научног већа за период 2016-2018. година је била члан председништва Научног већа ИНН Винча као научни секретар. Године 2016. изабрана је за председника Комисије за праћење листе компетентности, које је стално радно тело Научног већа ИНН Винча, и ту функцију је обављала у два узастопна мандата у периоду 2016-2018. и 2018-2020. година. У сазиву Научног већа за период 2021-2022. година била је члан Комисије за научноистраживачки план и програм, која је такође стално радно тело Научног већа ИНН Винча.

Након што је 2018. године донет Кодекс професионалне етике Универзитета у Београду и Кодекс понашања у научноистраживачком раду Националног савета за науку и технолошки развој др Ивана Цвијовић-Алагић постаје заменик члана Етичке комисије за провођење Кодекса понашања у научноистраживачком раду ИНН Винча у периоду 2018-2019. година.

Др Ивана Цвијовић-Алагић је 2022. године постала члан Програмског савета ИНН Винча, које је стално радно и саветодавно тело директора ИНН Винча, где је исте године изабрана и на позицију заменика координатора Програмског савета.

Др Ивана Цвијовић-Алагић је током своје научно-истраживачке каријере учествовала и у организацији и успешној реализацији међународних научних конференција. Била је члан Научног одбора међународне конференције „22nd European Conference on Fracture - ECF22”, која је у периоду од 26. до 31. августа 2018. године одржана у Београду у организацији European Structural Integrity Society (ESIS) и Society for Structural Integrity and Life "Prof. Dr. Stojan Sedmak". Као члан Организационог одбора

учествовала је у припреми и реализацији међународне конференције „Electron Microscopy of Nanostructures - ELMINA2018“, која је у периоду од 27. до 29. августа 2018. године одржана у Београду у организацији Српске академије науке и уметности (САНУ) и Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду. Као члан Међународног научног комитета учествовала је у организацији међународне конференције „1st International Conference on New Research and Development in Technical and Natural Science, ICNRDTNS“, која је у периоду од 18. до 20. септембра 2019. године одржана у Раденцима, Република Словенија, у организацији „CSC – Complex System Company“ и уз покровитељство Јожеф Стефан Института и Центра изузетних вредности “CEXTREME-LAB” ИИН Винча. Као члан Међународног научног одбора учествовала је и у реализацији међународне конференције „1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions - IMEC2022“ одржане у од 22. до 23. марта 2022. године у Београду у организацији Српског друштва за иновативне материјале у екстремним условима (СИМ-ЕКСТРЕМ), Центра изузетних вредности CEXTREME LAB ИИН Винча, Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу и Машинског факултета Универзитета у Београду.

Др Ивана Цвијовић-Алагић је активни члан бројних научних друштава и асоцијација, као што су Српско хемијско друштво (СХД), Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM), Српско друштво за микроскопију (СДМ), European Microscopy Society (EMS), Друштво за керамичке материјале Србије (ДКМС), Српско вакуумско друштво (СВД), Српско друштво за иновативне материјале у екстремним условима (СИМ-ЕКСТРЕМ) и The International Union for Vacuum Science, Technique and Applications (IUVISTA).

Године 2018. др Ивана Цвијовић-Алагић је на редовној седници Скупштине Српског вакуумског друштва (СВД) изабрана за Председника СВД-а на период од четири године, а 2022. године је и реизабрана на ту функцију. У том периоду СВД са успехом конкурише за пријем у чланство међународне асоцијације The International Union for Vacuum Science, Technique and Applications (IUVSTA) и 2019. године добија статус пуноправног члана, док др Ивана Цвијовић-Алагић постаје члан Генералне скупштине IUVSTA организације где у сазивима 2019-2022. година и 2022-2025. година представља Србију.

Др Ивана Цвијовић-Алагић 2018. године је као један од оснивача учествовала и у формирању новог научног друштва под називом Српско друштво за иновативне материјале у екстремним условима (СИМ-ЕКСТРЕМ). Друштво СИМ-ЕКСТРЕМ је 2020. године почело да издаје и научни часопис под називом “Journal of Innovative Materials in Extreme Conditions” (ISSN 2738-0882) као online публикацију, а др Ивана Цвијовић-Алагић постаје један од уредника поменутог часописа, који редовно излази сваке године у виду две свеске.

Др Ивана Љ. Цвијовић-Алагић је током своје каријере учествовала као руководицац или члан научног тима у реализацији бројних националних и међународних пројеката. Руководилац је мултилатералног пројекта из Програма међународне научне сарадње од значаја за Републику Србију - Програма ЕУРЕКА, који се у периоду 2022-2025. година реализује под називом „Производња здравих суплемената сточној храни за постизање високог квалитета производа прехрамбене индустрије / Healthy livestock nutrition supplements for higher quality in food industry (17226 Health Nutri)“ (Уговор бр. 337-00-308/2022-09/2 од 4.07.2022. године). У периоду 2022-2024. године руководи и

реализацијом два пројекта билатералне међународне научно-технолошке сарадње и то пројектом под називом „Иновативна решења за израду лаких композита на бази легура алуминијума и базалта“ са Аустријом (ев.бр. 337-00-577/2021-09/39) и пројектом „Иновативни високоотпорни интерметални нанокомпозити“ са Белорусијом (ев.бр. 337-00-00230/2022-09/04). Осим тога, у периоду 2022-2024. година др Ивана Цвијовић-Алагић руководи и пројектом међународне сарадње између Обједињеног института за нуклеарна истраживања - ОИНИ (Joint Institute for Nuclear Research - JINR), Дубна, Русија, и Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије под називом "Residual stresses' evolution in implant alloys". Др Ивана Цвијовић-Алагић је у периоду 2020-2021. године руководила и пројектом Erasmus+ програма (кључна акција KA103) међународне сарадње са Универзитетом у Катањи, Италија. Током своје научно-истраживачке каријере учествовала је или учествује у реализацији шест научно-истраживачких пројеката из области основних истраживања (ОИ) финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије; као и пет пројеката билатералне међународне научно-технолошке сарадње (пројекти сарадње са Републиком Словенијом, Народном Републиком Кином, Републиком Индијом и два пројекта са Федералном Републиком Немачком). Такође је учествовала и у реализацији иновационог пројекта финансираног од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије и компаније „Technoson filter d.o.o.“, а као члан пројектног тима радила је и на реализацији пројекта под покровитељством Балканске еколошке асоцијације (Balkan Environmental Association, B.EN.A) и компаније „Carlsberg Srbija d.o.o.“. Др Ивана Љ. Цвијовић-Алагић је као координатор руководила свим пројектним активностима и задацима, који су у оквиру пројеката „Специјалне теме механике лома материјала“ (ев. бр. ОИ 144027) и „Микромеханички критеријуми оштећења и лома“ (ев. бр. ОИ 174004), реализовани у ИНН Винча Од 2020. године, када је уведено институционално финансирање, до данас руководи реализацијом истраживачких тема, које се реализују у ИНН Винча у оквиру Програма 1 – Нови материјали и нано науке: Истраживање, развој и модификација савремених имплантних легура на бази титана (2020. година), Истраживање, развој и модификација савремених металних биоматеријала (2021-2022. година), и Истраживање, развој и модификација савремених металних материјала (од 2023. године до данас).

Осим тога, др Ивана Цвијовић-Алагић је остварила дугорочну и изузетно успешну сарадњу са истраживачким групама и реномираним научницима који раде на Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH (MPIE) из Дизелдорфа, Немачка; Erich Schmid Institute of Materials Science of the Austrian Academy of Sciences из Леобена, Аустрија; Institute of Inorganic Chemistry of the Slovak Academy of Sciences из Братиславе, Словачка, и Fakulteta za strojništvo Univerza v Mariboru из Марибора, Словенија, која је потврђена резултатима бројних заједничких истраживања публикованим у великом броју заједничких радова. Као део научног тима Центра изузетних вредности CEXTREME LAB др Ивана Цвијовић-Алагић је развила изузетно успешну сарадњу са многобројним иностраним научно-истраживачким установама и центрима, као што је State Scientific and Production Association Scientific-Practical Materials Research Centre of the National Academy of Sciences of Belarus из Минска, Белорусија, и Institute of Innovative Research of the Tokyo Institute of Technology из Токија, Јапан, са којима Центар изузетних вредности CEXTREME LAB има и потписане уговоре о сарадњи.

Др Ивана Цвијовић-Алагић је 2022. године одржала пленарно предавање (Key Note Lecture) на Indian Institute of Technology Madras (ИТ-Madras) у Ченају, Индија.

Као предавач по позиву одржала је предавања на међународној конференцији „14th International Ceramics Congress - CIMTEC 2018“ одржаној у Перуђи, Италија (2018. године); научном скупу националног значаја „Vinča Institute: 70 Years in Science“ одржаном у Београду, Србија (2018. године), међународној конференцији „1st International Conference on New Research and Development in Technical and Natural Science – ICNRDTNS“ одржаној у Раденцима, Словенија (2019. године), Institute of Inorganic Chemistry of the Slovak Academy of Sciences у Братислави, Словачка (2021. године), као и на међународној конференцији „1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions - IMEC2022“ одржаној у Београду, Србија (2022. године).

Др Ивана Цвијовић-Алагић је током свог досадашњег рада дала и значајан допринос у образовању и развоју научних кадрова. У периоду 2018-2022. година била је ментор Слађани Лакетић, мастер инжењеру технологије и добитнику стипендије Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије за студенте докторских студија, која је током трајања стипендије била упућена у ИНН Винча. Поменути колегиница је након завршетка периода стипендирања запослена у ИНН Винча и ангажована на истраживачкој теми под руководством др Цвијовић-Алагић, која је одлуком Већа научних већа техничких наука Универзитета у Београду одређена за једног од ментора израде њене докторске дисертације под називом „Модификација структуре и својстава легуре титана са високим садржајем ниобијума за биомедицинску примену“. Поред тога др Ивана Цвијовић-Алагић је од самог почетка била укључена у планирање, израду и писање докторске дисертације колегинице др Иване Дамњановић (рођ. Димић) под називом „Биокомпатибилност и понашање у корозиционој средини материјала на бази титана за израду денталних импланата“ одбрањене 2018. године на Технолошко-металуршком факултету (ТМФ) Универзитета у Београду, што је и потврђено чланством у Комисији за оцену и одбрану докторске дисертације. Осим тога, била је члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације колеге из иностранства Валида Мухткара Мусратија (Walid Muhtkar Musrati), који је своју докторску дисертацију под називом „Анализа отпорности према оштећењу и лому материјала цевовода коришћењем спрувета облика прстена“ одбранио на ТМФ-у Универзитета у Београду 2019. године, као и Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације колегинице Драгане Барјактаревић под називом „Површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини“, одбрањене на ТМФ-у Универзитета у Београду 2021. године. Др Ивана Цвијовић-Алагић је и члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације колеге Владимира Павкова, која се реализује на Машинском факултету (МФ) Универзитета у Београду. Као непосредни руководилац реализације дела експерименталних истраживања била је активно укључена у израду дипломског рада кандидата у иностранству Бернарда Фолкера (Bernhard Völker), чији је дипломски рад успешно одбрањен на Универзитету у Леобену, Аустрија. Др Ивана Цвијовић-Алагић је такође била активно укључена и у реализацију експерименталних истраживања и дискусије остварених резултата обухваћених докторском дисертацијом колеге Бојана Међе под називом „Локални приступ жилавом лому заварених спојева нисколегираног челика“ одбрањене 2012. године на Универзитету у Београду, као и у реализацију великог броја докторских дисертација колега запослених на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду и Стоматолошком факултету Универзитета у Београду о чему

сведоче и посебне захвалнице у поменутим успешно одбрањеним радовима и бројни заједнички радови објављени, како у међународним часописима, тако и на међународним научним скуповима. Др Ивана Цвијовић-Алагић је била и ментор студентске праксе студената основних академских и мастер студија ТМФ-а Универзитета у Београду.

Област интересовања и научно-истраживачког рада др Иване Цвијовић-Алагић је пре свега развој легура на бази титана за примену у биомедицинском инжењерству; испитивање утицаја параметара савремених процесних метода јаког пластичног деформисања (Severe Plastic Deformation, SPD) на могућност добијања и својства наночестичних металних материјала; микроструктурна карактеризација и стереолошка анализа материјала; испитивање механичких и триболошких својстава, феномена корозије и отпорности према оксидацији металних материјала; испитивање механике лома и фрактографска анализа преломних површина; развој легура на бази алуминијума; испитивање својстава керамичких материјала; као и моделовање настанка и раста прсline механизмом жилавог лома. Осим тога, у току свог научно-истраживачког рада др Ивана Цвијовић-Алагић бави се и проблемима развоја композитних материјала са металном основом, као и развојем легура на бази интерметалних једињења за високотемпературне намене.

До сада је као аутор или коаутор објавила 146 научних публикација од чега 2 поглавља у научним књигама категорије M13, 10 радова у међународним часописима изузетних вредности категорије M21a, 27 радова објављених у врхунским међународним часописима категорије M21, 9 радова штампаних у истакнутим часописима међународног значаја категорије M22, 19 радова у часописима међународног значаја и националним часописима међународног значаја категорија M23 и M24, 61 рад саопштен на скуповима међународног и националног значаја штампаних у целини или у изводу, 16 радова у водећим часописима националног значаја, часописима националног значаја и новопокренутим часописима националног значаја, као и 2 публикације категорије M70 (1 одбрањена докторска дисертација категорије M71 и 1 одбрањена магистарска теза категорије M72).

Др Ивана Цвијовић-Алагић је и рецензет предлога пројеката међународне сарадње и радова предложених за штампу у неколико врхунских међународних часописа (Surface and Coating Technology, Corrosion Science, Materials Science and Engineering A, Tribology Letters, Thin Solid Films, Materials Chemistry and Physics, Tribology Transactions, Advances in Materials Science and Engineering, Processing and Application of Ceramics (PAC) и European Physical Journal - Applied Physics), као и домаћем научном часопису са SCI листе Metallurgical and Materials Engineering.

До сада објављене публикације др Иване Цвијовић-Алагић цитиране су 1008 пута, од чега је 880 хетероцитата (Хиршов (h) фактор је 14 без аутоцитата свих аутора, извор Scopus дана 18.08.2023. године) што указује на изузетну актуелност и савременост проблематике, која је фокус њених истраживања.

Квалитет и актуелност научно-истраживачког рада др Иване Цвијовић-Алагић може се између осталог сагледати и кроз рад публикован 2011. године у међународном часопису изузетне вредности Corrosion Science (M21a) у којем су објављени резултати остварени током истраживања чијом израдом је директно руководила др Ивана Цвијовић-Алагић и чији је она први аутор (*I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, S. Mitrović, V. Panić, M. Rakin, „Wear and corrosion behaviour of Ti-13Nb-13Zr and Ti-6Al-4V alloys in simulated physiological solution“, Corrosion Science, 53 (2) (2011) 796-808*), а који се као 13. рад

нашао на листи „Top25 Hottest Articles in 2011 – Corrosion Science“ најчитанијих радова у 2011. години објављених у поменутом часопису. Рад је до сада цитиран 229 пута (без аутоцитата свих аутора, извор Scopus дана 18.08.2023. године).

Говори, чита и пише енглески и немачки језик.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

Целокупна библиографија кандидаткиње и цитираност публикованих радова приказани су у следећим прилозима:

Прилог 1: Списак радова публикованих ПОСЛЕ избора у звање виши научни сарадник са којима се конкурише за звање НАУЧНИ САВЕТНИК,

Прилог 2: Списак радова публикованих ПРЕ избора у звање виши научни сарадник и

Прилог 3: Цитираност и Хиршов (h) фактор на дан 18.08.2023. године

3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

3.1 Анализа научно-истраживачке активности

Научно-истраживачке активности др Иване Цвијовић-Алагић усмерене су ка инжењерству материјала, а за циљ имају развој и модификацију иновативних материјала побољшане отпорности према корозионим, триболошким и механичким оштећењима за примену у екстремним условима и агресивним срединама. У свом раду кандидаткиња са успехом комбинује најсавременије теоријске и експерименталне методе испитивања материјала што у великој мери доприноси вишој вредности постигнутих резултата.

У току своје целокупне научно-истраживачке каријере др Ивана Цвијовић-Алагић је као аутор или коаутор објавила 146 научних публикација, узимајући у обзир како публикације објављене пре избора у звање виши научни сарадник (Прилог 2) тако и публикације објављене након избора у поменуто звање (Прилог 1), од чега 2 поглавља у научним књигама категорије M13, 10 радова у међународним часописима изузетних вредности категорије M21a, 27 радова објављених у врхунским међународним часописима категорије M21, 9 радова штампаних у истакнутим часописима међународног значаја категорије M22, 19 радова у часописима међународног значаја и националним часописима међународног значаја категорија M23 и M24, 61 рад саопштен на скуповима међународног и националног значаја штампаних у целини или у изводу, 16 радова у водећим часописима националног значаја, часописима националног значаја и новопокренутим часописима националног значаја, као и 2 публикације категорије M70 (1 одбрањена докторска дисертација категорије M71 и 1 одбрањена магистарска теза категорије M72).

Пре избора др Иване Цвијовић-Алагић у звање виши научни сарадник као аутор или коаутор објавила је укупно 84 научне публикације (Прилог 2), наведене приликом избора у претходна звања, од чега 2 публикације категорије M10 (2 публикације категорије M13), 37 публикација категорије M20 (6 публикација категорије M21a, 16 публикација категорије M21, 4 публикације категорије M22, 6 публикација категорије M23 и 5 публикација категорије M24), 28 публикација категорије M30 (1 публикација категорије M32, 12 публикација категорије M33 и 15 публикација категорије M34), 12

публикација категорије M50 (10 публикација категорије M51 и 2 публикације категорије M52), 3 публикације категорије M60 (3 публикације категорије M64) и 2 публикације категорије M70 (1 публикација категорије M71 и 1 публикација категорије M72).

Након избора у звање виши научни сарадник др Ивана Цвијовић-Алагић је као аутор или коаутор објавила 63 научне публикације (Прилог 1) од чега 28 публикација категорије M20 (4 публикације категорије M21a, 11 публикација категорије M21, 5 публикација категорије M22, 4 публикације категорије M23 и 4 публикације категорије M24), 30 публикација категорије M30 (2 публикације категорије M32, 1 публикацију категорије M33, 26 публикација категорије M34 и 1 публикацију категорије M36), 4 публикације категорије M50 (2 публикације категорије M51 и 2 публикације категорије M54) и 1 публикацију категорије M60 (1 публикацију категорије M62). Све публикације, које су наведене у списку радова за избор у звање научни саветник (Прилог 1) укључујући и публикације наведене под редним бројевима M21a-1, M24-1, M22-11, M34-1, M34-2, M34-3 и M51-1, објављене су након одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања виши научни сарадник.

Преглед резултата кандидаткиње постигнутих након избора у претходно звање.

Врста резултата	Број радова	Укупно поена
M21a	4	40/*37,143
M21	11	88/*82
M22	5	25/*23,571
M23	4	12
M24	4	8
M29a	1	1,5
M32	2	3
M33	1	1
M34	26	13/*12,040
M36	1	1,5
M51	2	4
M54	2	0,4
M55	4	4
M62	1	1
Укупно поена:	64	202,4/*191,154
ΣИФ:	75,489/*70,566	
Средња вредност ИФ:	3,145/*2,94	
Број цитата / h фактор:	1008 / 15	
Број хетероцитата/ h фактор:	880 / 14	

Напомена: *- нормирано на број аутора према формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n>7$ у складу са Правилником Министарства

Укупна вредност индикатора научне компетенције др Иване Цвијовић-Алагић после избора у звање виши научни сарадник је **202,4/*191,154** поена (нормирано на број аутора према формули $K/(1+0,2(n-7))$ где је $n>7$), при чему је за стицање звања НАУЧНИ

САВЕТНИК према важећем Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“, бр. 159/2020) потребно остварити укупно 70 поена, од тога

$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 \geq 50$, где је кандидаткиња остварила **177/*166,714** поена, и

$M11+M12+M21+M22+M23 \geq 35$, где је кандидаткиња остварила **165/*154,714** поена.

Укупна вредност импакт фактора часописа у којима су објављени радови након избора у звање виши научни сарадник је 75,489/*70,566 (нормирано на број аутора према формули $K/(1+0,2(n-7))$ где је $n>7$). Збир импакт фактора објављених публикација категорије M21a је 18,237/*16,419 (нормирано), збир импакт фактора објављених публикација категорије M21 је 43,114/*40,502 (нормирано), збир импакт фактора објављених публикација категорије M22 је 10,709/*10,216 (нормирано), док збир импакт фактора објављених публикација категорије M23 износи 3,429. Просечан импакт фактор публикација у којима су објављени кандидаткињини радови у периоду после избора у звање виши научни сарадник је 3,145/*2,94 (нормирано).

Просечан број аутора публикација категорије M21a је 5,25, просечан број аутора публикација категорије M21 је 6,64, просечан број аутора публикација категорије M22 је 6,8, просечан број аутора публикација категорије M23 је 6,25, док просечан број аутора публикација категорије M24 износи 4,75.

Цитираност научних радова др Иване Цвијовић-Алагић према индексној бази Scopus на дан 18.08.2023. године износи укупно 1008 цитата уз Хиршов индекс 15, односно 880 хетероцитата уз Хиршов (h) индекс 14 без аутоцитата свих аутора (Прилог 3). Најцитираније публикације кандидаткиње су објављене у часопису Corrosion Science (3 публикације имају 229 хетероцитата, 73 хетероцитата и 70 хетероцитата), Engineering Fracture Mechanics (67 хетероцитата), Tribology Letters (42 хетероцитата), Materials and Design (2 публикације имају по 38 хетероцитата и 35 хетероцитата), и Materials Characterization (25 хетероцитата).

Према датим критеријумима др Ивана Цвијовић-Алагић у сваком смислу испуњава потребне квантитативне услове за избор у тражено звање.

3.2. Кратка анализа радова кандидата пре избора у претходно звање

Пре избора у претходно звање кандидаткиња је објавила укупно 84 научне публикације (Прилог 2) уз укупан број остварених поена од 301,6/*300,267 (нормирано) и укупан збир импакт фактора од 60,096/*59,369 (нормирано). Објављене публикације др Иване Цвијовић-Алагић пре избора у звање виши научни сарадник обухватају 2 поглавља у истакнутој монографији међународног значаја (M13), 6 публикација у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 16 публикација у врхунским међународним часописима (M21), 4 публикације у истакнутим међународним часописима (M22), 6 радова у међународним часописима (M23), 5 радова у националним часописима међународног значаја (M24), 1 предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32), 12 саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33), 15 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), 10 радова у водећим часописима националног значаја или радова у страним часописима који нису на SCI односно SCIE листи (M51), 2 рада у часописима националног значаја (M52), 3 рада

саопштена на скуповима националног значаја штампаних у изводу (M64), 1 одбрањена докторска дисертација (M71) и 1 одбрањена магистарска теза (M72).

3.3. Анализа радова кандидаткиње после избора у звање виши научни сарадник са којима се конкурише у звање НАУЧНИ САВЕТНИК

Публиковани резултати истраживања, на којима је у периоду након избора у претходно звање радила др Ивана Цвијовић-Алагић, указују на широк спектар тема из области науке о материјалима којима је кандидаткиња била посвећена, као и на успешан рад на решавању проблема савремених, пре свега металних, али и керамичких и композитних материјала за различите намене. Објављени резултати се тематски могу груписати у неколико основних научних целина, према врсти проблема, која је у њима обрађена: развој металних имплантних материјала на бази титана нове генерације за примену у ортопедској и денталној хирургији, унапређење својстава савремених материјала за примену у стоматолошкој пракси, израда и испитивање својстава интерметалних материјала за високотемпературне намене, синтеза високоентропијских материјала, савремене методе добијања керамичких материјала велике густине, израда материјала отпорних према оштећењу у агресивним срединама и развој алтернативних метода за испитивање механичких својстава материјала.

Најзначајнији научни допринос др Иване Цвијовић-Алагић се пре свега огледа у области развоја нових биоматеријала за израду различитих врста медицинских импланата, као и побољшања карактеристика већ комерцијалних и широко примењиваних металних биоматеријала. Наиме, побољшање биокомпатибилности и остеоинтеграционих карактеристика металних имплантних материјала уз истовремено постизање значајније отпорности према оштећењу импланата хируршким путем уграђених у тело пацијента су од посебног значаја за медицинску примену ове групе материјала због чега се и њихов даљи развој усмерава у том правцу. Сходно томе фокус мултидисциплинарних истраживања, којима је кандидаткиња посвећена, је пре свега усмерен на испитивање утицаја састава, микроструктурних карактеристика, као и параметара процеса израде, накнадне прераде и модификације металних имплантних материјала на њихове механичке, трибо-корозионе и биокомпатибилне карактеристике са циљем добијања савременог, дуготрајног и пре свега по здравље нешкодљивог имплантног материјала чијом би се применом у великој мери побољшао квалитет живота пацијената без потребе за ревизионом хируршком интервенцијом. Дугогодишњи, мултидисциплинарни и свеобухватни рад др Иване Цвијовић-Алагић у поменутој области науке о материјалима условио је публикацију великог броја радова у међународним часописима (M21a-1, M21a-3, M21-1, M21-2, M21-4, M21-5, M21-6, M21-7, M23-2, M24-4, M51-1 и M51-2 у Прилогу 1), као и на међународним научним скуповима (M32-2, M33-1, M34-1, M34-2, M34-3, M34-4, M34-5, M34-6, M34-7, M34-10, M34-13, M34-19, M34-21 и M34-22 у Прилогу 1) у периоду након избора у претходно звање, али и отварање нових истраживачких праваца у које је годинама несебично укључивала и своје млађе сараднике преносећи им своје знање и искуство у датој области. Интензиван научно-истраживачки рад кандидаткиње у овој области је показао да се модификацијом састава имплантног материјала, пре свега легирањем титана биолошки инертним и нетоксичним елементима који шире област стабилности β -фазе титана, као што су ниобијум (Nb) и цирконијум (Zr), у великој мери може утицати на смањење цитотоксичности импланата уз значајно побољшање њихове

трибо-корозионе постојаности у физиолошким условима и постизање боље биомеханичке компатибилности. Из тог разлога је рад кандидаткиње у претходним годинама био упућен на развој легура титана β -типа, као што су легуре Ti-13Nb-13Zr (мас.%) (претходно поменути радови M21-1, M21-2, M21-4, M21-7, M33-1, M34-2, M34-4, M51-1 и M51-2 из Прилога 1) и Ti-45Nb (мас.%) (претходно поменути радови M21a-3, M21-5, M21-6, M34-10, M34-13, M34-19, M34-21 и M34-22 из Прилога 1), не занемарујући истраживања која би омогућила побољшање својстава већ комерцијалне легуре Ti-6Al-4V (мас.%) (претходно поменути радови M21a-1, M21-2 и M34-3 из Прилога 1) чија примена у ортопедској и денталној хирургији данас већ представља стандард и поред њених уочених недостатака, који се пре свега односе на неодговарајући модул еластичности и потенцијалне здравствене проблеме, које пре свега може изазвати присуство ванадијума (V) у њеном саставу. С обзиром на то да се на побољшање функционалних својстава металног имплантног материјала у агресивној средини, какву представља људски организам, поред промене састава може значајно утицати и променом његових микроструктурних и површинских карактеристика истраживања кандидаткиње су обухватала и оптимизацију конвенционалних поступака израде и прераде металних материјала (претходно поменути радови M21-2, M34-3 и M34-4 из Прилога 1), увођење нових технолошких поступака добијања материјала ситнозрне микроструктуре (претходно поменути радови M21a-1, M21a-3, M21-6, M34-10, M34-13 и M51-1 из Прилога 1), као и модификацију површине металних биоматеријала применом процеса електрохемијске анодизације (претходно поменути радови M21-1, M21-4, M34-2 и M51-2 из Прилога 1), ласерског зрачења (претходно поменути радови M21-5, M21-7, M23-2, M32-2, M33-1, M34-5, M34-6, M34-7, M34-13, M34-19, M34-21 и M34-22 из Прилога 1) и депозиције заштитних филмова (претходно поменути радови M24-4 и M34-1 из Прилога 1). Наиме, имајућу у виду да највећи проблем при интеграцији металног импланта у живи организам представља његова биомеханичка компатибилност и модул еластичности, који треба да је што приближнији модулу еластичности људске кости како кост која је у додиру са уграђеним имплантом не би трпела даља структурна оштећења, посебна пажња у истраживањима посвећена је оптимизацији параметара конвенционалних метода прераде металних материјала и примени савремених поступака јаког пластичног деформисања (Severe Plastic Deformation, SPD), као процеса који обезбеђују добијање ситнозрног (Ultra Fine Grained, UFG) металног материјала, како би се постигла оптимална комбинација механичких карактеристика и отпорности према хабању уз истовремену већу корозиону постојаност, отпорност према замору и развоју прелина, биомеханичку компатибилност и остеоинтеграциона својства материјала. Резултати истраживања, која је водила кандидаткиња, недвосмислено су показали да примена SPD поступка прераде, као што је поступак увијања под високим притиском (High-Pressure Torsion, HPT), омогућава добијање легура на бази титана, као што су Ti-6Al-4V, Ti-13Nb-13Zr и Ti-45Nb легуре, уситњене микроструктуре и изузетне комбинације механичких и трибокорозионих својстава уз значајно побољшање биокомпатибилних карактеристика материјала. Наиме показало се да се правилним избором параметара завршне пластичне прераде HPT поступком уз одговарајуће полазно микроструктурно стање може постићи знатно смањење модула еластичности, већа чврстоћа и задовољавајућа пластичност ових легура. Осим тога, остварени резултати др Иване Цвијовић-Алагић су показали да увођењем SPD поступка у процес израде стандардне легуре Ti-6Al-4V чак и ова легура може постати конкурентна имплантним легурама титана новије генерације у погледу биомеханичке

компатибилности. Оптимизација параметара SPD процеса прераде вишефазних легура титана извршена је у сарадњи са колегама са Ерих Шмит института за науку о материјалима Аустријске академије наука (Erich Schmid Institute of Materials Science of the Austrian Academy of Sciences) из Леобена, Аустрија, као и колегама са Универзитета у Леобену (Montanuniversität Leoben), Аустрија. Резултат поменуте сарадње била је и успешна израда дипломског рада кандидата на Универзитету у Леобену у чијој изради је др Ивана Цвијовић-Алагић активно учествовала. Сложен задатак оптимизације фазног састава, микроструктурних својстава и отпорности легура титана према различитим видовима оштећења у биолошкој средини било је могуће извести само уз детаљна експериментална истраживања употпуњена теоријским истраживањима структуре и својстава материјала на *ab initio* нивоу и нумеричким моделовањем понашања легура титана изложених различитим видовима оптерећења узимајући у обзир хемијски састав, начин израде и накнадне прераде испитиваних легура. Посебна пажња током описаних истраживања била је посвећена и могућности успешне модификације површине металних импланата применом процеса електрохемијске анодизације и ласерског зрачења како би се побољшала њихова отпорност према корозионој деградацији у физиолошким условима и кроз биоактивацију површине поспешиле остеоинтеграционе карактеристике материјала. Осим тога, *in vitro* биолошка испитивања, током којих су коришћене различите ћелијске културе, имала су за циљ утврђивање утицаја хемијског и фазног састава, као и величине микроструктурних конституената и хемијских и морфолошких својстава површине имплантног материјала на његова биокompatibilна својства и цитотоксичност ортопедских и денталних импланата израђених од крупнозрних и ситнозрних легура на бази титана. Досада постигнути резултати кандидаткиње недвосмислено говоре у прилог томе да се пажљивим одабиром легирајућих елемената металног имплантног материјала уз примену савременијих метода рафинисања његове структуре и модификације његових површинских својстава у великој мери могу побољшати дуготрајност и биокompatibilност чврстостних импланата чиме би се омогућило да чак и млађи пацијенти могу дуго низ година активно водити живот без потребе за ревизионом хируршком интервенцијом за замену оштећеног импланта.

Др Ивана Цвијовић-Алагић се, осим развојем металних имплантних материјала на бази титана, бавила и развојем и испитивањем различитих керамичких, металних и композитних материјала, који своју примену налазе у свакодневној стоматолошкој пракси и протетици са циљем побољшања њихових својстава чиме би се утицало и на побољшање квалитета живота стоматолошких пацијената (радови M21-8, M23-1, M24-1, M34-8, M34-11, M34-12 и M54-2 у Прилогу 1).

Посебно интересовање у свом научно-истраживачком раду, када су у питању савремени материјали на бази титана, др Ивана Цвијовић-Алагић показала је и у области развоја легура на бази интерметалних једињења титана за примену у екстремним условима са посебним освртом на развој алуминида на бази α_2 -Ti₃Al фазе за високотемпературне намене. Резултат изузетно успешно осмишљених и изведених истраживања реализованих применом комплементарних савремених експерименталних и теоријских метода огледа се и у презентовању изузетно запажених радова и излагања из ове области (радови M21a-2, M34-15, M34-17, M54-1 и M62-1 у Прилогу 1), а што је и резултовало позивом колега из Индије са Индијског технолошког института Мадрас (Indian Institute of Technology Madras, IIT-Madras) у Ченају, Индија, да у децембру 2022. године одржи пленарно (уводно) предавање у трајању од 45 минута током научне радионице, коју су под називом

"Advanced Ceramics under Extreme Conditions", организовали Департман за металургију и инжењерство материјала и Центар изузетних вредности „Center of Excellence in Materials and Manufacturing for Futuristic Mobility“ горе поменутог Института. Наиме, последњих година пројектовање легура на бази интерметалних једињења титана допринело је развоју нових конструкционих материјала побољшаних механичких својстава на повишеним температурама, добре димензионе стабилности, мале густине и пре свега боље отпорности према оксидацији у односу на суперлегури никла и железа. Захваљујући изузетном понашању ових легура у оштрим експлоатационим условима ови материјали постали су интересантни за будућу примену у космонаутици, авио и аутомобилској индустрији за израду делова конструкција, издувних система, турбина и мотора. Истраживања у овој области би из тог разлога првенствено требало да обезбеде да се легуре на бази Ti_3Al интерметалног једињења учине погодним за примену на високим температурама што се, према досадашњим искуствима, може обезбедити променом односа фаза присутних у микроструктури легура или наношењем заштитних превлака. С обзиром на то да се због мале дуктилности легура на бази α_2-Ti_3Al интерметалних једињења на собној температури оне не могу користити као једнофазни материјали врши се њихово додатно легирање елементима као што су ниобијум (Nb), ванадијум (V), молибден (Mo) и тантал (Ta), који доприносе стварању двофазне $\alpha_2+\beta$ структуре која, поред тога што обезбеђује бољу дуктилност, доприноси и побољшању њихове оксидационе постојаности. Да би се истовремено остварила захтевана отпорност према оксидацији и побољшала механичка својства легура неопходно је извршити правилан избор степена легираности и/или параметара термичке обраде чиме се обезбеђује двофазна структура оптималног односа α_2/β фаза, што је и био предмет истраживања др Ивана Цвијовић-Алагић. Даље спречавање деградације материјала услед појаве оксидације може се постићи наношењем заштитних, пре свега металних превлака с обзиром на то да се стварањем заштитног оксидног слоја на површини превлаке спречава дубље продирање кисеоника и смањује деградација материјала. Ефикасност заштите зависи од великог броја фактора, на првом месту од микроструктурног стања легуре и услова експлоатације. Из тог разлога окосницу опсежних истраживања представљало је испитивање могућности употребе металне превлаке састава 80Ni-20Cr (ат.%) за квалитетну заштиту од корозије легуре Ti-24Al-11Nb (ат.%) на бази α_2-Ti_3Al интерметалног једињења при цикличној оксидацији на повишеним температурама, али је при томе вршен и избор оптималних параметара термичке обраде легуре у циљу оптимизације њених микроструктурних карактеристика. Посебна пажња у току истраживања посвећена је и испитивању кинетике и механизма процеса оксидације на високим температурама. Напредовање оксидације праћено је проценом оштећења услед стварања оксидног слоја. Утврђена је природа насталих оксида, а одређене су и морфолошке карактеристике оксидних слојева. Процес цикличне оксидације праћен је одређивањем приноса масе са временом оксидације и мерењем микротврдоче. Карактеризација оксидног слоја и морфолошка испитивања изведена су применом светлосне микроскопије (CM), микроскопије атомских сила (Atomic Force Microscopy, AFM), скенирајуће електронске микроскопије (Scanning Electron Microscopy, SEM), енергетско дисперзине спектроскопије (Energy Dispersive Spectroscopy, EDS) и рендгеноструктурне (X-ray Diffraction, XRD) анализе. Осим тога, извршена је и квантитативна микроструктурна анализа коришћењем одговарајућих софтверских пакета. Моделовањем на *ab initio* нивоу др Ивана Цвијовић-Алагић је са својим сарадницима успешно потврдила експериментално добијене резултате, који се односе на

фазне трансформације у испитиваном систему током оксидације на повишеним температурама. Са успехом је у потпуности решена компликована структура $O\text{-Ti}_2\text{AlNb}$ фазе, која је до скоро у литератури описивана само помоћу парцијалне окупације. Резултати остварени *ab initio* моделовањем бацају ново светло на фазне трансформације које се одигравају у легурама на бази $\alpha_2\text{-Ti}_3\text{Al}$ интерметалног једињења и нуде нова решења о узрочно-последичним везама микроструктурних карактеристика ових материјала и њиховог одговора на експлоатационе услове. Осим тога, добијени резултати доприносе бољем разумевању процеса цикличне оксидације и утицају микроструктуре легуре на бази $\alpha_2\text{-Ti}_3\text{Al}$ интерметалног једињења, модификоване додатком ниобијума и одговарајућим поступком термичке обраде, на ефикасност заштитних превлака изложених различитим температурним режимима током експлоатације. Остварени резултати омогућавају ефикасније пројектовање легура титана на бази $\alpha_2\text{-Ti}_3\text{Al}$ интерметалног једињења у циљу постизања оптималне отпорности ових конструкционих материјала према оксидацији на високим температурама.

Др Ивана Цвијовић-Алагић се, такође, са посебном пажњом посветила и истраживањима у области савремених високоентропијских материјала, што пре свега укључује експериментално добијање и карактеризацију ових материјала, али и детаљно теоријско разматрање њихове структуре, стабилности и својстава (радови M21-10, M21-11, M22-5, M23-3, M34-18, M34-20 и M34-24 у Прилогу 1). Највећа пажња током истраживања високоентропијских материјала посвећена је материјалима пироклорне структуре. Наиме, материјали опште формуле $A_2B_2O_6O'$, где се у позицијама А и В најчешће налазе +3 и +4 катјони, респективно, док кисеоник окупира две различите позиције (О и О'), се могу дефинисати као група фаза изоструктурних пироклору. Могућност образовања стабилне пироклорне структуре $A_2B_2O_7$ типа се може проценити на основу геометријског фактора, који представља однос радијуса катјона присутних у позицијама А и В. Како би се образовала стабилна пироклорна структура горе поменути однос мора бити у распону од 1,46 до 1,78. Овакав концепт високоентропијских материјала, односно чврстих раствора са пет или више елемената присутних у једнаким или готово једнаким моларним уделима, је у последњих неколико година изузетно актуелан када је у питању област инжењерства керамичких материјала. Пироклори се од осталих високоентропијских оксида издвајају као материјали који би могли имати најширу практичну примену, пре свега због разноликости свог састава и својстава. Из тог разлога су истраживања у којима је кандидаткиња интензивно учествовала била усмерена на освајање технологије добијања високоентропијских вишекомпонентних оксида пироклорне $A_2B_2O_7$ структуре. Посебну пажњу привлаче резултати истраживања публиковани у претходно поменутих радовима M21-11, M22-5 и M23-3 из Прилога 1 с обзиром на то да је са успехом добијен прах пироклорне $A_2B_2O_7$ структуре, који садржи 7 различитих катјона у позицији А и 3 катјона у позицији В у једнакоатомском односу, номиналног састава $(La_{1/7}Sm_{1/7}Nd_{1/7}Pr_{1/7}Y_{1/7}Gd_{1/7}Yb_{1/7})_2(Sn_{1/3}Hf_{1/3}Zr_{1/3})_2O_7$. Образовање кристалних високоентропијских прахова поменутог састава успешно је извршено на релативно ниској температури од 750 °C и иако је утврђено да током процеса калцинације коегзистирају дефектна флуоритна ($F\text{-}A_2B_2O_7$) и кристална пироклорна ($Pu\text{-}A_2B_2O_7$) структура, синтеровањем на 1650 °C дошло је до успешног формирања једнофазног пироклорног материјала. Наиме описана студија је показала да се током синтеровања добијеног праха без примене притиска на температури од 1650 °C може израдити високогусто керамички материјал без потребе за употребом било каквих адитива. Осим

тога, са посебном пажњом треба издвојити и кандидаткињин рад на разматрању могућности успешног добијања високоентропијских цирконата ретких земаља (Rare-Earth, RE) пироклорне структуре и $\text{RE}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$ стехиометрије. Као што је и изнето у претходно поменутом раду M21-10 из Прилога 1 са успехом је добијен прах номиналног састава $(\text{La}_{0.2}\text{Y}_{0.2}\text{Gd}_{0.2}\text{Nd}_{0.2}\text{Sm}_{0.2})\text{Zr}_2\text{O}_7$ применом једноставног глицин нитратног поступка. Тачније, прах који је добијен током првог ступња синтезе високоентропијских цирконата ретких земаља није био у кристалном облику, али је након додатне калцинације на 1450°C са успехом образована чиста кристална пироклорна структура. Теоријска испитивања различитих састава сређене/несређене пироклорне структуре, која су у оквиру поменуте студије изведена применом различитих компјутерских метода, дала су одличне резултате а оптимизована структура добијена *ab initio* приступом показала је изузетно добро слагање са експериментално добијеним подацима.

Са друге стране, резултати публиковани у раду M21-9 датом у Прилогу 1 проистекли су из рада др Иване Цвијовић-Алагић на испитивању могућности добијања угљеничних криогелова једноставним и економичним процесом. Угљенични криогелови због велике специфичне површине, пора различитих димензија, добре електричне проводности и термомеханичке стабилности показују значајан потенцијал за широк спектар примена почев од абсорбенса и катализатора до суперкапацитатора и горионих ћелија. Освајањем економичног и лаког поступка њихове синтезе омогућила би се њихова распрострањена примена у различитим областима. Из тог разлога је у оквиру истраживања приказаном у горе поменутом раду освојен поступак синтезе угљеничних криогелова процесом полимеризације резолцинола са формалдехидом након чега је следио поступак лиофилизације и пиролизе материјала у инертној атмосфери. Како би се искарактерисао синтетисани материјал коришћене су Брунауер-Емет-Телер (Brunauer-Emmett-Teller, BET) метода за одређивање облика и расподеле величине пора, рендгеноструктурна анализа (X-Ray Diffraction, XRD), Раманова спектроскопија, метода инфрацрвене спектроскопије са Фуријеовом трансформацијом (Fourier-Transform Infrared Spectroscopy, FTIR), диференцијална термална анализа са термогравиметријским мерењем (Differential Thermal Analysis - Thermogravimetric Measurements, DTA-TG), скенирајућа електронска микроскопија (Scanning Electron Microscopy, SEM), као и метода расипања рендгенских зрака под малим углом (small-angle X-ray scattering, SAXS), као комплементарне методе анализе материјала. Резултати детаљних испитивања синтетисаног угљеничног криогела показали су да је добијен аморфни материјал комплексне порозне структуре и велике отворене порозности од приближно 82,5%. Применом методе неутронског расипања под малим углом (Small-Angle Neutron Scattering, SANS) са контрастном техником уз адсорпцију тешке воде угљеничним криогелом било је могуће засебно проучити структуру отворених и затворених пора. Добијени резултати су показали да је у синтетисаном материјалу запремински удео затворених пора приближно 1%, док је укупна порозност добијеног криогела $\approx 83.5\%$ што га чини одличним материјалом за примену у електрохемији.

Др Ивана Цвијовић-Алагић се, такође, са посебном пажњом посветила и развоју високогустих керамичких материјала за различите намене (радови M21a-4, M22-2, M22-3, M34-23, M34-25 и M34-26 у Прилогу 1). Када је у питању ова област инжењерства материјала онда пре свега треба издвојити ангажовање кандидаткиње у истраживањима посвећеним изради B_4C - SiC керамичких композита различитих удела B_4C и SiC кроз успешну сарадњу са колегама из Словачке, Украјне, Белорусије и Јапана приказану кроз

претходно поменути публикацију M21a-4 из Прилога 1. Развој B_4C-SiC композита је изузетно занимљив са становишта њихове употребе као структурне керамике у изузетно захтевним радним условима и агресивним радним срединама. Резултати, постигнути кроз рад на изради B_4C-SiC композита, показали су да се поступком синтеровања под високим притисцима од 4 GPa врло ефикасно може извршити денсификација овог материјала на ниској температури и то без потребе за употребом адитива при чему добијени материјал велике густине показује изузетна својства, која га кандидују за примену у екстремним условима. Овим истраживањима предходила су испитивања добијања потпуно густе B_4C керамике денсификацијом на високим притисцима од 4 GPa, приказана у горе поменутом раду M22-2 из Прилога 1, која су такође показала да се са успехом могу израдити керамички материјали отпорни према оштећењима у екстремним радним условима чак и без присуства адитива за синтеровање и на ниским температурама денсификације. Са друге стране истраживања на пољу израде високогусте керамике од природног базалта, као магматске стене са богатим налазиштима у Србији ниске цене коштања и изузетних својстава, такође завређују велику пажњу (претходно поменути рад M22-3 из Прилога 1). Током исцрпних истраживања, која су вођена у правцу добијања базалтне керамике као еколошки прихватљивог и лаког конструкционог материјала добрих механичких својстава, вршена је оптимизација процесних параметара како би се добио ватростални керамички материјал изузетне густине за примену у грађевинској индустрији за израду подних и зидних плочица отпорних према хемијском оштећењу. Са успехом је израђена керамика тражених карактеристика кроз процес који је обухватао млевање базалтне стене, хомогенизацију добијеног праха, његово хладно изостатско пресовање и синтеровање на ваздуху.

Значајне су и истраживачке активности кандидаткиње у области композитних материјала изузетних механичких карактеристика (радови M22-4 и M34-16 у Прилогу 1), као и материјала отпорних према механичком оштећењу у агресивним радним срединама (радови M23-4, M24-2, M24-3 и M32-1 у Прилогу 1). Кад је у питању рад кандидаткиње у области композитних материјала побољшаних механичких својстава ту се пре свега мисли на развој композита на керамичкој основи са металном ојачавајућом фазом, као што су композити базалт-нерђајући челик (претходно поменути радови M22-4 и M34-16 из Прилога 1), чиме се обезбеђује знатно боља жилавост лома материјала у односу на саму керамичку основу чиме се избегава појава кртог лома материјала током његове индустријске експлоатације. У литератури нису постојали подаци о ранијим истраживањима у области композита са основом базалта и нерђајућим 316L челиком као ојачавајућом фазом те су резултати добијени поменутиим истраживањима изузетно значајни за поменути област науке о материјалима с обзиром на то да пружају детаљан увид у међузависност састава (удела ојачавајуће фазе), процесних параметара и перформанси композитног материјала изложеног механичким оптерећењима. Осим тога, др Ивана Цвијовић-Алагић је током година била и изузетно посвећена истраживањима која су вођена у правцу анализе узрока и механизма лома конструкционих материјала и заварених спојева изложених цикличним механичким оптерећењима у агресивним радним условима и могућношћу превенције оштећења и отказа овог типа материјала (претходно поменуте публикације M23-4, M24-2, M24-3 и M32-1 из Прилога 1). Из рада у поменутој области свакако се морају издвојити испитивања узрока отказа делова цевовода (заварених спојева) и посуда под притиском, као и развој нових врста епрувета за испитивање механичких карактеристика (пре свега жилавости лома) којима би се

омогућила боља селекција материјала за њихову израду, као и правовремена и тачна процена њиховог интегритета. Запажени су и резултати, које је кандидаткиња постигла у области развоја ламинатних алуминијумских композита за израду лаких конструкционих делова у смислу процене њиховог интегритета током различитих врста механичких оптерећења којима могу бити изложени током експлоатације применом метода детаљне микроструктурне и фрактографске анализе.

Када је у питању испитивање механичких својстава материјала онда је битно нагласити да се кандидаткиња поред примене конвенционалних метода за њихово испитивање укључила и у истраживања, која су за циљ имала развој алтернативних метода за испитивање механичких карактеристика материјала (радови M21-3, M22-1 и M34-9 у Прилогу1). Наиме, кандидаткиња је била део истраживачке групе која је по први пут осмислила и спровела истраживања могуће примене методе спектроскопије ласерски индуковане плазме (Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, LIBS) засноване на импулсном угљендиоксидном (CO₂) ласеру типа TEA CO₂ (Transversely Excited Atmospheric - попречно електрично побуђивање угљендиоксидног гаса на атмосферском притиску) за одређивање тврдоће металних и стаклстих материјала. Као резултат поменутих истраживања добијени су запажени резултати, који су указали на изузетан потенцијал ове нове алтернативне методе, како за вршење брзе елементарне анализе материјала, тако и за одређивање његове тврдоће. Новоразвијена метода значајну примену може пре свега имати у области археологије где је неопходно вршити испитивања археолошких артефаката без изазивања њиховог додатног оштећења и разарања.

На основу наведених резултата и анализе научног доприноса др Иване Цвијовић-Алагић може се закључити да је кандидаткиња постигла запажене резултате у области науке о материјалима што се пре свега односи на методе израде, прераде, карактеризације, превенције оштећења и нумеричког моделовања структуре и понашања савремених металних, керамичких и композитних материјала, који своју примену могу наћи у различитим областима.

3.4. Најзначајнија научна остварења од избора у претходно звање – анализа 5 најзначајнијих радова

- 3.4.1. I. Cvijović-Alagić,** Z. Cvijović, J. Maletaškić, M. Rakin, Initial microstructure effect on the mechanical properties of Ti-6Al-4V ELI alloy processed by high-pressure torsion, *Material Science and Engineering A*, 736 (2018) 175-192.
<https://doi.org/10.1016/j.msea.2018.08.094>
ISSN: 0921-5093
ИФ (2018) = 4.081, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (7/76)
Број поена: 10

У раду објављеном у часопису *Material Science and Engineering A* категорије M21a, где је доминантну улогу приликом осмишљавања и реализације истраживања и интерпретације оставрених резултата имала кандидаткиња као први и аутор рада задужен за кореспонденцију, је испитиван утицај полазне микроструктуре на механичка својства и механизам лома имплантне Ti-6Al-4V ELI (мас.%) легуре подвргнуте јаком пластичном деформисању (Severe Plastic Deformation, SPD) применом методе увијања под високим притиском (High-

Pressure Torsion, HPT), која је извршена на собној температури и температури од 500 °C. У циљу поменутих испитивања легура је подвргнута различитим режимима термичке обраде како би се обезбедиле четири различита полазна микроструктурна стања: потпуна ламеларна, мартензитна, равноосна и глобуларна. Резултати остварени током истраживања су недвосмислено показали да се применом увијања под високим притиском постигне значајно уститњавање (рафинисање) микроструктуре, независно од полазних микроструктурних карактеристика испитиване легуре. Као резултат уситњавања микроструктурних конституената тврдоћа, затезна чврстоћа и жилавост легуре значајно су повећане. Истовремено, резултати механичких испитивања су показали да је модуло еластичности легуре подвргнуте јаком пластичном деформисању готово два пута нижи када се упореди са легуром у почетном термички обрађеном стању пре примене увијања под високим притиском. Значајно смањење вредности модула еластичности постигнуто на овај начин изузетно је значајно са становишта биомедицинске примене испитиване легуре за израду ортопедских зглобних импланата чија механичка својства морају бити што приближнија карактеристикама људске кости са којом су у контакту како током времена не би дошло до даљег пропадања коштано ткиво. Резултати остварени током реализованог истраживања указали су на то да постигнута побољшања механичких својстава Ti-6Al-4V ELI легуре у великој мери зависе од полазних микроструктурних карактеристика легуре и температуре на којој је извршена додатна пластична прерада применом HPT поступка. Побољшање тврдоће, затезних својстава и карактеристика приликом лома најприметније је када је испитивана легура полазне мартензитне микроструктуре. Побољшање поменутих својстава још је израженије када је додатна обрада увијањем под високим притиском извршена на повишеној температури од 500 °C. Наиме, након додатне HPT обраде легуре полазне мартензитне микроструктуре на повишеној температури запажено је да је постигнута изузетна тврдоћа легуре (455 MPa), висока затезна чврстоћа (1546 MPa), значајно издужење које предходи лому легуре (18.8%) уз пожељну нижу вредност модула еластичности (78.6 GPa). Иако је легура почетне ламеларне микроструктуре показала најнижу вредност модула еластичности од 68 GPa, што је вредност која се значајно приближила вредности могла еластичности карактеристичној за коштано ткиво, ипак је ситнозрна и хомогена ($\alpha + \beta$) двофазна микроструктура, остварена након HPT обраде легуре почетне мартензитне микроструктуре, показала најоптималнију комбинацију чврстоће и дуктилности уз најбољи однос чврстоће и еластичности од 19.8×10^{-3} . Примећено је да комплексан механизам лома, који обухвата појаву трансгрануларног квази-цепања и јамица карактеристичних за жилави лом, а који је уочен код легуре полазне мартензитне микроструктуре, одговара промени у жилавости материјала. Изузетна значај објављених резултата се пре свега може сагледати кроз детаљну анализу односа микроструктурних карактеристика материјала и његових механичких својстава чиме се даје јасан увид у могућност значајног побољшања биомеханичке компатибилности већ комерцијалног имплнтног материјала применом лако доступних и економичних поступака прераде материјала.

3.4.2. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, D. Zagorac, M.T. Jovanović, Cyclic oxidation of Ti₃Al-based materials, Ceramics International, 45 (7) (2019) 9423-9438. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.08.287>
ISSN: 0272-8842
ИФ (2018) = 3.450, Област: Materials Science, Ceramics (2/28)
Број поена: 10

Окосницу рада, који је кандидаткиња публиковала у часопису Ceramics International категорије M21a као први и аутор задужен за кореспонденцију, чини испитивање микроструктурних промена и отпорности према оксидацији интерметалне легуре Ti-24Al-11Nb (ат.%), која своју потенцијалну примену налази у високотемпературним условима и условима великих температурних варијација у присуству оксидишућег агенса. Из тог разлога су истраживања описана у раду била усмерена ка испитивању промена до којих долази у структури легуре као и на њеној површини током цикличне високотемпературне оксидације на ваздуху на температурама од 600 °C и 900 °C уз разматрање могуће превенције корозионих оштећења материјала наношењем заштитне Ni-20Cr (ат.%) превлаке. Отпорност према цикличној високотемпературној оксидацији испитиване легуре је изузетно значајна за примену ових интерметалних материјала с обзиром на то да се титан алуминиди превасходно развијају за примену у аутомобилској и авио индустрији када је у конструкцији возила неопходно користити лаке делове мале густине у циљу смањења потрошње горива, који су уз то и отпорни на велике температурне промене условљене цикличним радом мотора, наглим загревањем и хлађењем делова конструкције приликом убрзања и успоравања возила или промене средине и надморске висине. Фазне промене у микроструктури легуре континуално су праћене током 120-часовне цикличне оксидације применом комбинованих теоријских и експерименталних техника, а продукти оксидације су испитивани коришћењем различитих експерименталних метода анализе. Кинетика процеса оксидације одређена је праћењем промене масе легуре са временом излагања оксидационој средини што је омогућило и одређивање вредности енергије оксидације. Резултати истраживања су указали на значајан утицај температуре и депоноване превлаке на процес формирања и раста оксидног слоја на површини испитиваног материјала. Испитивана интерметална легура је показала значајно бољу отпорност према оксидацији на температури од 600 °C без обзира на то да ли је на њеној површини депонована заштитна превлака или не. Примећено је да на вишој температури оксидације долази до образовања дебље и вишеслојне екстерне коварине у чијем саставу је доминантно присуство TiO₂ и Al₂O₃ оксида у које је инкорпориран ниобијум која са продужењем времена оксидација тежи пуцању и отпадању са површине материјала услед чега је и брзина процеса оксидације за ред величине већа него у случају цикличне оксидације која се одвија на температури од 600 °C. Присуство AlN у образованој екстерној коварини условило је спорији раст екстерног оксидног филма, који показује параболичну зависност. Осим тога, уочено је да је током цикличне оксидације на вишој температури дошло и до значајније промене двофазне α₂+β микроструктуре. Наиме са порастом температуре оксидације дошло је до интензивирања α₂→β фазне трансформације и појаве нових α₂" и O-Ti₂AlNb фаза у микроструктури интерметалне легуре. Депоновањем Ni-20Cr превлаке на

површини материјала значајно је успорен процес оксидације на обе испитиване температуре, а отпорност према лому и отпадању образоване коварине са површине материјала значајно је побољшана. Компактни екстерни Cr_2O_3 слој, који се образује на површини легуре на коју је депонована заштитна превлака, условљава и додатно образовање Al_2O_3 чиме се количина овог оксида у слоју сачињеног од мешавине TiO_2 и Al_2O_3 оксида обogaћених ниобијумом значајно повећава. Танак TiN филм уочен испод образованог оксидног слоја такође подржава формирање спорорастућег Al_2O_3 , што води ка смањењу брзине процеса оксидације. Успоравање раста екстерне коварине допринело је развоју шире дифузионе зоне обogaћене ниобијумом што је последично условило појаву $\text{O-Ti}_2\text{AlNb}$ фазе. Могућност појаве експериментално уочене $\text{O-Ti}_2\text{AlNb}$ фазе у микроструктури легуре услед цикличног излагања интерметалног материјала повишеним температурама потврђена је *ab initio* моделовањем. Осим тога, не само да је теоријским приступом предвиђања развоја микроструктуре било могуће са успехом потврдити да се нова фаза може јавити у испитиваном систему, већ је применом теоријског моделовања било могуће са успехом истражити различите додатне структуре $\text{O-Ti}_2\text{AlNb}$ фазе. Значај објављеног рада се пре свега огледа у разумевању понашања интерметалне легуре подвргнуте цикличном високотемпературном режиму, које симулира експлоатационе услове, уз значајан искорак када је у питању превенција оштећења овог материјала у радним условима.

3.4.3. I. Cvijović-Alagić, M. Rakin, S. Laketić, D. Zagorac, Microstructural study of Ti-45Nb alloy before and after HPT processing using experimental and ab initio data mining approach, Materials Characterization, 169 (2020) 110635.
<https://doi.org/10.1016/j.matchar.2020.110635>
ISSN: 1044-5803
ИФ (2020) = 4.342, Област: Materials Science, Characterization & Testing (3/32)
Број поена: 10

Др Ивана Цвијовић-Алагих је током истраживања, која су предходила публикавању рада у часопису Materials Characterization категорије M21a, као и током анализе остварених резултата и писања самог рада била доминантан израживач, који је руководио целим процесом презентованим у оквиру публикације због чега је и позиционирана као први аутор и аутор задужен за кореспонденцију поменутог рада. Истраживања презентована у објављеном раду била су фокусирана на потенцијалну примену Ti-45Nb (мас.%) легуре нове генерације у ортопедској хирургији за израду костних импланата, али и на могућност унапређења механичких и биокомпатибилних својстава легуре како би се обезбедила дуготрајнија и безбеднија употреба ове савремене легуре на бази титана за израду ортопедских импланата. Наиме, избор одговарајућих параметара процеса израде и накнадне прераде легуре у великој мери утиче на појаву одговарајућих микроструктурних карактеристика материјала, што даље условљава могућу успешну употребљивост материјала за медицинске намене. Увијање под високим притиском (High-Pressure Torsion, HPT) је једна од метода накнадне прераде материјала којом се омогућава постизање значајне пластичне деформације материјала који иначе немају велику могућност пластичне прераде чиме је уједно омогућено и постизање боље компатибилности материјала са

биолошким системима са којима су у контакту. Из тог разлога је основни циљ представљених истраживања био да се испитају микроструктурне карактеристике легуре Ti-45Nb пре и након додатне прераде применом НРТ поступка користећи доступне експерименталне и теоријске методе. Применом метода електронске дифракције (Electron Backscatter Diffraction, EBSD) и трансмисионе електронске микроскопије (Transmission Electron Microscopy, TEM) извршена је детаљна анализа микроструктуре Ti-45Nb легуре пре и након примене јаког пластичног деформисања. Резултати су потврдили да је примена НРТ методе за пластичну прераду материјала условила значајно уститњавање (рафинисање) микроструктуре легуре. Могућа појава и истовремено постојање више метастабилних фаза у микроструктури Ti-45Nb легуре, која је поменута у литератури, условила је додатну микроструктурну карактеризацију легуре коришћењем методе рендгеноструктурне анализе (X-Ray Diffraction, XRD). Додатна XRD испитивања су указала на то да се у микроструктури легуре поред β -Ti фазе јавља и Ti4Nb фаза, како пре тако и након примене НРТ прераде. С обзиром на то да се на основу доступних литературних података није могло очекивати да се у микроструктури осим доминантне β -Ti фазе уочи појава још једне фазе приступило се додатној теоријској анализи материјала коришћењем методе *ab initio* моделовања. Извршена теоријска предвиђања структуре потврдила су могућност појаве експериментално уочене Ti4Nb фазе под датим условима израде и накнадне прераде Ti-45Nb легуре. Осим тога, примена теоријских метода омогућила је и детаљну анализу Ti4Nb фазе и предвиђање додатних структурних кандидата у датом систему. Пет најрелевантнијих структурних кандидата су у потпуности структурно решени и предложена SrSn₄ модификација орторомбичне симетрије, која кристалише у просторној групи Cmcn (бр. 63) показала је најбоље слагање са експериментално добијеним резултатима. Значај приказаног рада се пре свега огледа у детектовању и детаљној анализи додатне фазе у структури Ti-45Nb легуре чије присуство није било очекивано према до тада доступним подацима, а које у великој мери утиче на својства испитиваног материјала и његову потенцијалну примену у биомедицинском инжењерству.

3.4.4. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, M. Rakin, Damage behavior of orthopedic titanium alloys with martensitic microstructure during sliding wear in physiological solution, International Journal of Damage Mechanics, 28 (8) (2019) 1228-1247.
<https://doi.org/10.1177/1056789518823049>

ISSN: 1056-7895

ИФ (2019) = 3.125, Област: Mechanics (31/136)

Број поена: 8

Рад објављен у часопису International Journal of Damage Mechanics категорије M21 добро осликава свеобухватан приступ др Иване Цвијовић-Алагић развоју нових и побољшању својстава већ комерцијалних имплантних металних материјала на бази титана, с обзиром на то да је у раду приказана детаљна анализа механизма оштећења легуре нове генерације израђене у потпуности у Лабораторији за материјале Института за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду која је подвргнута трибо-корозионом оптерећењу у условима који симулирају услове присутне у зглобним

склоповима људског организма. Наиме, истраживања описана у публикованом раду била су усмерена на одређивање механизма хабања легуре Ti-13Nb-13Zr (мас.%) нове генерације мартензитне микроструктуре добијене применом различитих режима термо-механичке обраде у присуству физиолошких течности. У циљу свеобухватног приступа разумевању трибо-корозионог оштећења делова зглобних ортопедских система урађена је упоредно истраживање оштећења до којих у зглобовима кука, колена или рамена може доћи приликом дугорочних покрета зглобних компонената. Упоредо је испитивано трибо-корозионо понашање нове Ti-13Nb-13Zr легуре подвргнуте како хладном тако и топлом ваљању и добијени резултати су поређени са резултатима добијеним при испитивању оштећења већ комерцијалне и широко примењиване имплантне Ti-6Al-4 V (мас.%) легуре подвргнуте термичкој обради како би се обезбедила мартензитна микроструктура коју карактерише знатно нижа вредност модула еластичности пожељна код металних имплантних материјала за израду чврстостних импланата. Триболошка испитивања трења и хабања вршена су у присуству Рингеровог раствора са глукозом. Коефицијент трења, брзина и механизам хабања одређени су за различита оптерећења (20–60 N) и различите брзине линеарног кретања триболошких компонената (0.26–1.0 m/s). Анализа морфологије површинских оштећења насталих триболошким деловањем открили су присуство корозионог, абразивног и адхезивног хабања код свих материјала подвргнутих трибо-корозионом испитивању. Уочена је изразита зависност триболошких својстава (трење и хабање) од доминантног механизма хабања и примењене комбинације оптерећења и брзине кретања. У случају Ti-13Nb-13Zr легуре адхезиван хабајући механизам доприноси већој брзини хабања и бољем понашању приликом трења. Хладно ваљана легура, коју карактерише мартензитна микроструктура ниже тврдоће, показује најниже вредности коефицијената трења при изабраним условима испитивања услед појаве великог трансфера материјала са површине легуре. Најнижа отпорност према трењу уочена је код Ti-6Al-4 V легуре највеће тврдоће с обзиром на то да је доминантан механизам оштећења приликом хабања овог материјала абразија коју прати изузетно ниска брзина хабања уз малу количину однетог материјала.

3.4.5. I. Cvijović-Alagić, S. Laketić, J. Bajat, A. Hohenwarter, M. Rakin, Grain refinement effect on the Ti-45Nb alloy electrochemical behavior in simulated physiological solution, Surface and Coatings Technology, 423 (2021) 127609. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2021.127609>
ISSN: 0257-8972
ИФ (2021) = 4.865, Област: Materials Science, Coatings & Films (5/19)
Број поена: 8

У реализацији истраживања, која су приказана у раду објављеном у часопису Surface and Coatings Technology категорије M21, поред водеће улоге кандидаткиње запажено је учешће и колеге из Аустрије са којим је успостављена изузетно успешна дугогодишња сарадња у области превођења макрочестичних у наночестичне металне материјале применом savremenih метода јаког пластичног деформисања (Severe Plastic Deformation, SPD). Експериментална истраживања приказана кроз публиковану студију су пре свега била усмерена на одређивање

утицаја уситњавања (рафинисања) микроконституената применом методе увијања под високим притиском (High-Pressure Torsion, HPT) на корозиону постојаност Ti-45Nb (мас.%) легуре за примену у медицинској и денталној имплантологији. Својства легуре пре и након примене HPT поступка обраде испитивана су коришћењем електронске дифракције (electron backscatter diffraction, EBSD), скенирајуће трансмисионе електронске микроскопије (scanning transmission electron microscopy, STEM), рендгеноструктурне анализе (x-ray diffraction, XRD) и мерењем микротврдоће по методи Викерса (Vickers), док је корозионо понашање легуре у условима који симулирају услове присутне у људском организму испитано применом потенциодинамичке поларизационе методе и методе спектроскопије електрохемијске импеданције (Electrochemical Impedance Spectroscopy, EIS). Детаљна микроструктурна анализа показала је да је примена HPT поступка обраде за резултат имала значајно рафинисање микроструктуре Ti-45Nb легуре и појаву наночестичне хомогене структуре уз појаву знатног пораста вредности тврдоће. Резултати остварени током реализације приказане студије су такође показали да уситњавање микроструктурних зрна није утицало на појаву фазне трансформације и промену фазног састава легуре с обзиром на то да су у микроструктури и пре, али и након HPT поступка присутне β -Ti и Ti₄Nb фазе. Иако легура и у макрочестичном и у наночестичном облику показује изузетну корозиону постојаност у присуству Рингеровог раствора на 37 °C, уочено је додатно побољшање корозионих својстава након примене HPT поступка. Наиме, знатно брже образовање пасивационог слоја знатно бољих баријерних карактеристика на површини наночестичне легуре условило је на бољу корозиону постојаност легуре добијене додатном HPT обрадом. Наиме, значајно је истаћи да су резултати приказаних истраживања показали да се повећањем контактне површине између зрна рафинисане микроструктуре знатно повећава дифузни трансфер дуж граница зрна и убрзава образовање заштитног површинског баријерног слоја са мањом концентрацијом грешака чиме се промовише пасивација површине легуре у симулираним физиолошким условима. Истраживање приказано кроз приказани научни рад даје посебан допринос у развоју постојанијих металних имплантних материјала с обзиром на то да указује на могућу успешну примену савремених технологија прераде материјала приликом израде дуготрајнијих, корозионо постојанијих и за људско здравље безбеднијих и нешкодљивијих металних импланата.

4. КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

4.1. Показатељи успеха у научном раду

4.1.1. Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава (Прилози 6 и 7)

- ГОДИШЊА НАГРАДА Института за нуклеарне науке „Винча“ додељена Ивани Цвијовић-Алагић за резултате постигнуте током 2007. године у области основних истраживања у категорији млађих истраживача до 35 година (Прилог 6),
- Рад објављен у међународном часопису изузетних вредности категорије M21a (*I. Cvijović-Alagić et al., Corrosion Science, 53(2) (2011) 796-808, doi:*

[10.1016/j.corsci.2010.11.014](https://doi.org/10.1016/j.corsci.2010.11.014)) увршћен је на листу „Top25 Hottest Articles in 2011 - Corrosion Science“ (Прилог 7).

4.1.2 Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву (Прилози 8-13)

- ПЛЕНАРНО (УВОДНО) ПРЕДАВАЊЕ под називом „High-Temperature Oxidative Behavior of Titanium-Aluminides“ одржано на Индијском институту за технологију - Мадрас (Indian Institute of Technology – Madras, ИТ-Мадрас) у Ченају, Индија, током одржавања научне радионице (workshop) под називом „Advanced Ceramics Under Extreme Conditions“ организоване у периоду од 05.12.2022. године до 06.12.2022. године (Прилог 8),
- ПРЕДАВАЊЕ ПО ПОЗИВУ под називом „Cyclic Oxidation of Ti₃Al-based Materials“ на међународној конференцији „14th International Ceramics Congress CIMTEC2018“ (публикација М32-1 у Прилогу 2) одржаној у Перуђи, Италија, у периоду од 04.06.2018. године до 08.06.2018. године (Прилог 9),
- ПРЕДАВАЊЕ ПО ПОЗИВУ под називом „Савремени материјали на бази титана: од космонаутике до биомедицинског инжењерства“ на научном скупу „Институт Винча – 70 година у науци“ (публикација М62-1 у Прилогу 1) одржаном у Београду, Србија, у периоду од 08.11.2018. године до 09.11.2018. године (Прилог 10),
- ПРЕДАВАЊЕ ПО ПОЗИВУ под називом „Fractographic Examination of the Multilayer Aluminum Composites“ на међународној конференцији „1st International Conference on New Research and Development in Technical and Natural Science, ICNRDTNS“ (публикација М32-1 у Прилогу 1) одржаној у Раденцима, Словенија, у периоду од 18.09.2019. године до 20.09.2019. године (Прилог 11),
- ПРЕДАВАЊЕ ПО ПОЗИВУ под називом „Effect of severe plastic deformation processing on the Ti-45Nb alloy performance in physiological conditions“ одржано на семинару организованом на Институту за неорганску хемију Словачке академије наука (Institute of Inorganic Chemistry of the Slovak Academy of Sciences) из Братиславе, Словачка, дана 27.09.2021. године (Прилог 12) и
- ПРЕДАВАЊЕ ПО ПОЗИВУ под називом „Laser irradiation as an easy-to-apply method for Ti-based implant materials enhancement“ на међународној конференцији „1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions, IMEC2022“ (публикација М32-2 у Прилогу 1) одржаној у Београду, Србија, у периоду од 22.03.2022. године до 23.03.2022. године (Прилог 13).

4.1.3 Чланства у одборима међународних научних конференција (Прилози 14-19)

- Члан Научног одбора међународне конференције „22nd European Conference on Fracture - ECF22“, која је у периоду од 26.08.2018. године до 31.08.2018. године одржана у Београду, Србија, у организацији European Structural Integrity Society (ESIS) и Society for Structural Integrity and Life "Prof. Dr. Stojan Sedmak" (Прилог 14),
- Члан Организационог одбора међународне конференције „Electron Microscopy of Nanostructures - ELMINA2018“, која је у периоду од 27.08.2018. године до 29.08.2018. године одржана у Београду, Србија, у организацији Српске академије

науке и уметности (САНУ) и Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду (Прилог 15),

- Члан Међународног научног комитета међународне конференције „1st International Conference on New Research and Development in Technical and Natural Science, ICNRDTNS“, која је у периоду од 18.09.2019. године до 20.09.2019. године одржана у Раденцима, Словенија, у организацији „CSC – Complex System Company“ и уз покровитељство Јожеф Стефан Института и Центра изузетних вредности “CEXTREME LAB” ИИН Винча (Прилог 16),
- Члан Међународног научног одбора међународне конференције „1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions - IMEC2022“ одржане у од 22.03.2022. године до 23.03.2022. године у Београду, Србија, у организацији Српског друштва за иновативне материјале у екстремним условима (СИМ-ЕКСТРЕМ), Центра изузетних вредности „CEXTREME LAB“ ИИН Винча, Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу и Машинског факултета Универзитета у Београду (Прилог 17),
- председавајућа секцијом „Session E“ на међународној конференцији „1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions, IMEC2022“ одржаној у од 22.03.2022. године до 23.03.2022. године у Београду, Србија (Прилог 18) и
- председавајућа секцијом „Session 3. Advanced Materials for Energy-Related Applications“ на међународној конференцији „7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, 7CSCS-2013“ одржаној у од 14.06.2023. године до 16.06.2023. године у Београду, Србија (Прилог 19).

4.1.4. Чланства у одборима научних друштава (Прилози 20-22)

- Председник и лице овлашћено за заступање удружења Српско вакуумско друштво (СВД) од 2018. године до данас (Прилог 20),
- Члан Генералне скупштине и представник Србије у међународној асоцијацији International Union for Vacuum Science, Technique and Applications (IUVSTA) у сазивима 2019-2022. година и 2022-2025. година (Прилог 21),
- Члан Оснивачке скупштине удружења Српско друштво за иновативне материјале у екстремним условима (СИМ-ЕКСТРЕМ) (Прилог 22) и
- Активни члан бројних научних друштава и асоцијација: Српско хемијско друштво (СХД), Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM), Српско друштво за микроскопију (СДМ), European Microscopy Society (EMS) и Друштво за керамичке материјале Србије (ДКМС).

4.1.5. Чланства у уређивачким одборима часописа (Прилози 23-25)

- Члан уређивачког одбора часописа Metallurgical and Materials Engineering (print ISSN 2217-8961, online ISSN 2812-9105) категорије M24 у периоду 2016-2019. године (Прилог 23),
- Уредник броја „vol. 26 No. 4 (2020): Milan Jovanovic - Memorial Issue“ (резултат M29a-1 у Прилогу 1) часописа Metallurgical and Materials Engineering (print ISSN 2217-8961, online ISSN 2812-9105) категорије M24 (Прилог 24) и

- Уредник новопокренутог научног часописа (резултати категорије M55 у Прилогу 1) Journal of Innovative Materials in Extreme Conditions (online ISSN 2738-0882) (Прилог 25).

4.1.6. Уређивање монографија (Прилог 26)

- Уредник монографије (резултат M36-1 у Прилогу 1) „Program and Book of Abstracts of The 1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions (IMEC2022)“ (ISBN 978-86-7306-158-0, COBISS.SR-ID 60606985) издате 2022. године (Прилог 26).

4.1.7. Рецензије научних радова и пројеката (Прилози 27-41)

- Рецензент предлога билатералних пројеката научне и технолошке сарадње између Србије и Словеније поднетих на Јавни позив Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије расписаног 2018. године (Прилог 27),
- Рецензент радова предложених за публикавање у међународним научним часописима: Journal of Alloys and Compounds - 7 рецензија (Прилог 28), Surface and Coatings Technology - 7 рецензија (Прилог 29), Materials Science and Engineering: A - 5 рецензија (Прилог 30), Applied Surface Science - 3 рецензије (Прилог 31), Materials Chemistry and Physics - 2 рецензије (Прилог 32), Thin Solid Films - 2 рецензије (Прилог 33), Corrosion Science – 9 рецензија (Прилог 34), Tribology Letters – 1 рецензија (Прилог 35), Advances in Materials Science and Engineering – 1 рецензија (Прилог 36), European Physical Journal Applied Physics (EPJ AP) – 1 рецензија (Прилог 37), Tribology Transactions – 1 рецензија (Прилог 38), Artificial Cells, Nanomedicine and Biotechnology – 1 рецензија (Прилог 39), Metallurgical and Materials Engineering – 1 рецензија (Прилог 40) и
- Рецензент радова предложених за публикавање у научном часопису националног значаја Metalurgija – Journal of Metallurgy (MJOM): 1 рецензија (Прилог 41).

4.2 Ангажовање у научном раду и допринос у образовању и формирању научних кадрова

4.2.1. Допринос развоју науке у земљи (Прилози 20-22, 25, 42 и 43)

- Један од оснивача и члан научно-истраживачког тима Центра изузетних вредности „Центар за синтезу, процесирање и карактерисацију материјала за примену у екстремним условима (SEXTREME LAB)“ Института за нуклеарне науке „Винча“ акредитованог 2015. године и реакредитованог 2020. године (Прилог 42),
- Руководилац Лабораторије за испитивање површинских својстава и превенцију оштећења материјала за примену у екстремним условима Центра изузетних вредности „SEXTREME LAB“ од тренутка његове реакредитације 2020. године до данас (Прилог 43),
- Председник и лице овлашћено за заступање удружења Српско вакуумско друштво (СВД) од 2018. године до данас (Прилог 20),
- Члан Генералне скупштине и представник Србије у међународној асоцијацији International Union for Vacuum Science, Technique and Applications (IUVSTA) у сазивима 2019-2022. година и 2022-2025. година (Прилог 21),

- Члан Оснивачке скупштине удружења Српско друштво за иновативне материјале у екстремним условима (СИМ-ЕКСТРЕМ) (Прилог 22),
- Уредник новопокренутог научног часописа Journal of Innovative Materials in Extreme Conditions (online ISSN 2738-0882) (Прилог 25) и
- Члан научно-истраживачког тима током реализације 6 националних научно-истраживачких пројеката из области основних истраживања (ОИ) финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:
 2004. - 2005. .год.: ОИ1966 „Основна истраживања у области легура титана – утицај микроструктуре на чврстоћу и пластичност интерметалног једињења Ti_3Al “,
 2004-2005. год.: ОИ1970 „Основна истраживања у области композита са металном основом“,
 2006-2010. год.: ОИ142027 „Синтеза и особине наноструктурних металних, интерметалних и композитних материјала“,
 2006-2010. год.: ОИ144027 „Специјалне теме механике лома материјала“,
 2011-2019. год.: ОИ172005 „Утицај нано и микроструктурних конституената на синтезу и карактеристике савремених композитних материјала са металном основом“ и
 2011-2019. год.: ОИ174004 „Микромеханички критеријуми оштећења и лома“.

4.2.2. Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима (Прилози 44-51)

- Ментор стипендисти-докторанду Слађани Лакетић, мастер инжењеру технологије, добитници стипендије Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије за студенте докторских студија упућене у ИНН Винча у периоду 2018-2022. година (Прилог 44),
- Одлуком Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду одређена за једног од ментора израде докторске дисертације Слађане Лакетић, мастер инжењера технологије, под називом „Модификација структуре и својстава легуре титана са високим садржајем ниобијума за биомедицинску примену“ (Прилог 45),
- Од самог почетка укључена у планирање, израду и писање докторске дисертације Иване Дамњановић (рођ. Димић) под називом „Биокомпатибилност и понашање у корозионој средини материјала на бази титана за израду денталних импланата“ одбрањене 2018. године на Технолошко-металуршком факултету (ТМФ) Универзитета у Београду, што је и потврђено чланством у Комисији за оцену и одбрану докторске дисертације (Прилог 46),
- Члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата из иностранства Валида Мухтара Мусратија (Walid Muhtkar Musrati) одбрањене на Технолошко-металуршком факултету (ТМФ) Универзитета у Београду 2019. године под називом „Анализа отпорности према оштећењу и лому материјала цевовода коришћењем епрувета облика прстена“ (Прилог 47),
- Члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Драгане Барјактаревић под називом „Површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини“, одбрањене на Технолошко-металуршком факултету (ТМФ) Универзитета у Београду 2021. године (Прилог 48),

- Члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Владимира Павкова, која се реализује на Машинском факултету (МФ) Универзитета у Београду (Прилог 49),
- Непосредни руководиоц реализације дела експерименталних истраживања и активно укључена у израду дипломског рада иностраног кандидата Бернарда Фолкера (Bernhard Völker) на Универзитету у иностранству (Montanuniversität, Леобен, Аустрија) што је потврђено захвалницом у раду (Прилог 50) и
- Активно ангажовање током реализације дела истраживања и дискусије остварених резултата током израде докторске дисертације Бојана Међе под називом „Локални приступ жилавом лому заварених спојева нисколегираног челика“ одбрањене на Универзитету у Београду 2012. године о чему сведочи потврда издата од стране ментора кандидата проф.др Марка Ракина (Прилог 51).

4.2.3. Педагошки рад (Прилози 52 и 53)

- Ментор студентске праксе Даници Максимовић, студенту основних академских студија Технолошко-металуршког факултета (ТМФ) Универзитета у Београду 2022. године (Прилог 52) и
- Ментор студентске праксе Даници Максимовић, студенту мастер академских студија Технолошко-металуршког факултета (ТМФ) Универзитета у Београду 2023. године (Прилог 53).

4.2.4. Међународна сарадња (Прилози 1, 2, 54-61)

- Дугорочна и изузетно успешна сарадња потврђена објављивањем бројних заједничких публикација са истраживачким групама и реномираним научницима са: Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH (MPIE) из Дизелдорфа, Немачка; Erich Schmid Institute of Materials Science of the Austrian Academy of Sciences из Леобена, Аустрија; Institute of Inorganic Chemistry of the Slovak Academy of Sciences из Братиславе, Словачка, и Fakulteta za strojništvo Univerza v Mariboru из Марибора, Словенија (Прилози 1 и 2),
- Развијена успешна сарадња са многобројним иностраним научно-истраживачким установама и центрима, као што је State Scientific and Production Association Scientific-Practical Materials Research Centre of the National Academy of Sciences of Belarus из Минска, Белорусија, и Institute of Innovative Research of the Tokyo Institute of Technology из Токија, Јапан, потврђена објављивањем заједничких публикација (Прилог 1) са којима Центар изузетних вредности „CEXTREME LAB“ има потписане уговоре о сарадњи (Прилози 54 и 55),
- Руковођење ЕУРЕКА пројектом мултилатералне сарадње (Уговор бр. 337-00-308/2022-09/2) са партнерима-реализаторима пројекта из Србије (Носилац реализације Еурека пројекта: Институт за нуклеарне науке „Винча“, Корисник резултата пројекта: И-Зеолит доо Барајево) и Украјне (Организације-реализатори пројекта: V. Bakul Institute for Superhard Materials of the National Academy of Sciences of Ukraine и Research and Production Enterprise 'New Technologies') под називом „Производња здравих суплемената сточној храни за постизање високог квалитета производа прехранбене индустрије / Healthy livestock nutrition supplements for improved quality in food industry“ (17226 Health Nutri) у периоду 2022-2025. године (Прилог 56),

- Руковођење међународним пројектом сарадње Обједињеног института за нуклеарна истраживања, Дубна, Русија, и Министарства науке, технолошког развоја и иновације Републике Србије (ОИНИ-Србија) под називом „Residual stresses' evolution in implant alloys“ у периоду 2022-2024. година (Прилог 57),
- Руковођење пројектом билатералне међународне научно-технолошке сарадње са Аустријом под називом „Иновативна решења за израду лаких композита на бази легура алуминијума и базалта / Innovative solutions for production of light-weight aluminum alloy-basalt composites“ (ев.бр. 337-00-577/2021-09/39) у периоду 2022-2024. године (Прилог 58),
- Руковођење пројектом билатералне међународне научно-технолошке сарадње са Белорусијом под називом „Иновативни високоотпорни интерметални нанокомпозити“ (ев.бр. 337-00-00230/2022-09/04) у периоду 2022-2024. године (Прилог 59),
- Руковођење пројектом Erasmus+ програма (кључна акција KA103) међународне сарадње са Универзитетом у Катањи, Италија, у периоду 2020-2021. године (Прилог 60),
- Учесће у реализацији пројекта билатералне међународне научно-технолошке сарадње са Републиком Словенијом под називом „Спречавање лома нехомогених материјала и конструкција / Failure prevention of inhomogeneous materials and structures“ у периоду 2008-2009. године (Прилог 61),
- Учесће у реализацији пројекта билатералне међународне научно-технолошке сарадње са Народном Републиком Кином под називом „Синтеза композита на металној основи и анализа њихових особина побољшаном нумеричком симулацијом / Synthesis of metal matrix composites and analysis of their behavior applying improved numerical simulation“ у периоду 2011-2013. године (Прилог 62),
- Учесће у реализацији пројекта билатералне међународне научно-технолошке сарадње са Савезном Републиком Немачком под називом „Развој новог SiCN влакнима ојачаног кордијеритног композита са побољшаном отпорношћу на термички шок / Development of novel SiCN fibre-reinforced cordierite matrix composite with improved thermal shock resistance“ (ев.бр. 451-03-01971/2018-09/9) у периоду 2019-2021. године,
- Учесће у реализацији пројекта билатералне међународне научно-технолошке сарадње са Савезном Републиком Немачком под називом „Композиционо сложени метални карбиди и карбонитриди“ (ев.бр. 401-00-63/2022-09/6) у периоду 2022-2023. године и
- Учесће у реализацији пројекта билатералне међународне научно-технолошке сарадње са Индијом под називом „Теоријско дизајнирање ентропијски стабилисане флуоритне структурне керамике и нанокристалне превлаке / Computation driven design of entropy stabilized fluorite structured ceramics and nanocrystalline coatings“ (ев.бр. 451-02-697/2022-09/10) у периоду 2022-2024. године.

4.2.5. Организација научних скупова (Прилог 15)

- Члан Организационог одбора међународне конференције „Electron Microscopy of Nanostructures - ELMINA2018“, која је у периоду од 27.08.2018. године до 29.08.2018. године одржана у Београду, Србија, у организацији Српске академије

науке и уметности (САНУ) и Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду (Прилог 15).

4.3 Организација научног рада

4.3.1. Руковођење пројектима, потпројектима и задацима (Прилози 56-60 и 63-70)

- Руковођење ЕУРЕКА пројектом мултилатералне сарадње (Уговор бр. 337-00-308/2022-09/2) са партнерима-реализаторима пројекта из Србије (Носилац реализације Еурека пројекта: Институт за нуклеарне науке „Винча“, Корисник резултата пројекта: И-Зеолит доо Барајево) и Украјне (Организације-реализатори пројекта: V. Bakul Institute for Superhard Materials of the National Academy of Sciences of Ukraine и Research and Production Enterprise 'New Technologies') под називом „Производња здравих суплемената сточној храни за постизање високог квалитета производа прехранбене индустрије / Healthy livestock nutrition supplements for improved quality in food industry“ (17226 Health Nutri) у периоду 2022-2025. године (Прилог 56),
- Руковођење међународним пројектом сарадње Обједињеног института за нуклеарна истраживања, Дубна, Русија, и Министарства науке, технолошког развоја и иновације Републике Србије (ОИНИ-Србија) под називом „Residual stresses' evolution in implant alloys“ у периоду 2022-2024. године (Прилог 57),
- Руковођење пројектом билатералне међународне научно-технолошке сарадње са Аустријом под називом „Иновативна решења за израду лаких композита на бази легура алуминијума и базалта / Innovative solutions for production of light-weight aluminum alloy-basalt composites“ (ев.бр. 337-00-577/2021-09/39) у периоду 2022-2024. године (Прилог 58),
- Руковођење пројектом билатералне међународне научно-технолошке сарадње са Белорусијом под називом „Иновативни високоотпорни интерметални нанокомпозити“ (ев.бр. 337-00-00230/2022-09/04) у периоду 2022-2024. године (Прилог 59),
- Руковођење пројектом Erasmus+ програма (кључна акција KA103) међународне сарадње са Универзитетом у Катањи, Италија, у периоду 2020-2021. године (Прилог 60),
- Координатор реализације пројекта и руководилац пројектних активности и задатака реализованих у Институту за нуклеарне науке „Винча“ током реализације пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Специјалне теме механике лома материјала“ (ев.бр. ОИ 144027) у периоду 2011-2017. године (Прилог 63),
- Координатор реализације пројекта и руководилац пројектних активности и задатака реализованих у Институту за нуклеарне науке „Винча“ током реализације пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Микромеханички критеријуми оштећења и лома“ (ев.бр. ОИ 174004) у периоду 2006-2010. године (Прилог 64),
- Руковођење пројектним активностима и пројектним задацима током реализације пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Основна истраживања у области легура титана – утицај

микроструктуре на чврстоћу и пластичност интерметалног једињења Ti_3Al “ (ев.бр. ОИ 1966) у периоду 2004-2005. године (Прилог 65),

- Руковођење пројектним активностима и пројектним задацима током реализације пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Основна истраживања у области композита са металном основом“ (ев.бр. ОИ 1970) у периоду 2004-2005. године (Прилог 66),
- Руковођење истраживачком темом под називом „Истраживање, развој и модификација савремених имплантних легура на бази титана“ (ев.бр. 1702006), која је у оквиру „Програма 1 – Нови материјали и нано науке“ у Институту за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду реализована током 2020. године (Прилог 67),
- Руковођење истраживачком темом под називом „Истраживање, развој и модификација савремених металних биоматеријала“ (ев.бр. 1702106 и 1702206), која се у оквиру „Програма 1 – Нови материјали и нано науке“ у Институту за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду реализовала у периоду 2021-2022. године (Прилози 68 и 69) и
- Руковођење истраживачком темом под називом „Истраживање, развој и модификација савремених металних материјала“ (ев.бр. 1702306), која се у оквиру „Програма 1 – Нови материјали и нано науке“ у Институту за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду реализује од 2023. године (Прилог 70).

4.3.2. Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси (Прилози 71 и 72)

- Члан пројектног тима иновационог пројекта под називом „Пројектовање технологије израде филтера од активног угља за пречишћавање пијаће воде“ (ев.бр. 451-01-02960/2006-02) финансираног од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије и компаније „Tehnocon filter d.o.o.“ реализованог у периоду 2007-2008. године (Прилог 71) и
- Члан пројектног тима технолошког пројекта под називом „Нове тенденције у пројектовању и производњи филтера од синтерованог активног угља / New tendencies in the activated carbon compacted filters production“ финансираног и реализованог под покровитељством међународне асоцијације Balkan Environmental Association (B.EN.A.) и компаније „Carlsberg Srbija d.o.o“ Челарево, Србија, у периоду 2006-2007. године (Прилог 72).

4.3.3. Руковођење научним и стручним друштвима (Прилози 20 и 21)

- Председник и лице овлашћено за заступање удружења Српско вакуумско друштво (СВД) од 2018. године до данас (Прилог 20) и
- Члан Генералне скупштине и представник Србије у међународној асоцијацији International Union for Vacuum Science, Technique and Applications (IUVSTA) у сазивима 2019-2022. година и 2022-2025. година (Прилог 21).

4.3.4. Значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност (Прилози 73-77)

- Заменик Координатора Програмског савета, као сталног радног и саветодавног тела Директора Института за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду од 2022. године до данас (Прилог 73),
- Секретар и члан трочланог Председништва Научног већа Института за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду у сазиву 2016-2018. године (Прилог 74),
- Заменик члана Етичке комисије за спровођење Кодекса понашања у научноистраживачком раду Института за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду у периоду 2018-2019. године (Прилог 75),
- Председник Комисије за праћење листе компетентности, као сталног радног тела Научног већа Института за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду, у сазиву 2016-2018. године (Прилог 76),
- Члан Комисије за научноистраживачки план и програм, као сталног радног тела Научног већа Института за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду, у периоду 2021-2022. године (Прилог 77) и
- Члан Научног већа Института за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду у сазивима 2016-2018. године, 2018-2020. године, 2020-2022. године и 2022-2024. године.

4.4. Квалитет научних резултата

Др Ивана Цвијовић-Алагић је у току своје целокупне научно-истраживачке каријере објавила 146 научне публикације (Прилози 1 и 2), од чега су 63 публикације објављене након избора у звање виши научни сарадник и то: 28 публикација категорије М20 (4 публикације категорије М21а, 11 публикација категорије М21, 5 публикација категорије М22, 4 публикације категорије М23 и 4 публикације категорије М24), 30 публикација категорије М30 (2 публикације категорије М32, 1 публикација категорије М33, 26 публикација категорије М34 и 1 публикација категорије М36), 4 публикације категорије М50 (2 публикације категорије М51 и 2 публикације категорије М54) и 1 публикација категорије М60 (1 публикација категорије М62).

Укупан број остварених резултата кандидаткиње након избора у звање виши научни сарадник је 202,4/*191,154 (нормирано) и вишеструко премашује број неопходних 70 поена за избор у звање научни саветник према важећем Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“, бр. 159/2020) за област природно-математичких и медицинских наука.

Збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови кандидаткиње након избора у предходно звање, односно радови за избор у звање научни саветник, је 75,489/*70,566 (нормирано) од чега збир импакт фактора објављених публикација категорије М21а износи 18,237/*16,419 (нормирано), збир импакт фактора објављених

публикација категорије M21 износи 43,114/*40,502 (нормирано), збир импакт фактора објављених публикација категорије M22 износи 10,709/*10,216 (нормирано), а збир импакт фактора објављених публикација категорије M23 је 3,429. Просечан импакт фактор публикација у којима су објављени кандидаткињини радови у периоду после избора у звање виши научни сарадник је 3,145/*2,94 (нормирано).

Када су у питању 63 научне публикације, које је др Ивана Цвијовић-Алагић објавила као аутор или коаутор након избора у звање виши научни сарадник, односно публикације којима конкурише за избор у звање научни саветник (Прилог 1), просечан број аутора по објављеној публикацији износи 5,82, при чему су сви објављени радови експерименталног карактера. Ако се поменуте 63 објављене публикације разврстају по категоријама онда просечан број аутора публикација категорије M21a износи 5,25, просечан број аутора публикација категорије M21 је 6,64, просечан број аутора публикација категорије M22 је 6,8, просечан број аутора публикација категорије M23 је 6,25, просечан број аутора публикација категорије M24 износи 4,75, просечан број аутора публикација категорије M32 износи 3,5, код радова категорије M33 просечан број аутора је 6, за радове категорије M34 просечан број аутора је 6,23, код радова категорије M51 просечан број аутора је 7, просечан број аутора публикација категорије M54 је 2,5, док је за радове категорије M62 просечан број аутора 1.

Преглед афирмативних цитата кандидаткињиних публикација.

Укупна цитираност на дан 18.08.2023. године (извор Scopus):	1008 цитата h фактор 15
Цитираност без аутоцитата свих аутора на дан 18.08.2023. године (извор Scopus):	880 хетероцитата h фактор 14 Радови су у највећој мери цитирани у међународним часописима изузетних вредности и врхунским међународним часописима као што су: Acta Biomaterialia (M21a, ИФ = 9.7), Acta Materialia (M21a, ИФ = 9.4), Corrosion Science (M21a, ИФ = 8.3), Applied Surface Science (M21a, ИФ = 6.7), Materials Science and Engineering A (M21a, ИФ = 6.4), Tribology International (M21a, ИФ = 6.2), Materials Characterization (M21a, ИФ = 4.7), Journal of Materials Research and Technology (M21a, ИФ = 6.4), Materials and Design (M21, ИФ = 8.4), Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications (M21, ИФ = 7.9), Journal of Alloys and Compounds (M21, ИФ = 6.2), ACS Biomaterials Science and Engineering (M21, ИФ = 5.8), Surface and Coatings Technology (M21, ИФ = 5.4), Metals and Materials International (M21, ИФ = 3.5), итд.

Списак литературе у којој су афирмативно цитирани публиковани резултати кандидаткиње налази се у приложеном материјалу (Прилог 3) и показује да су радови др Иване Цвијовић-Алагић цитирани укупно 1008 пута (на основу података доступних у индексној бази Scopus на дан 18.08.2023. године) уз Хиршов (h) фактор 15, односно 880 пута ако се у обзир узму само хетероцитати без аутоцитата свих аутора (на основу података доступних у индексној бази Scopus на дан 18.08.2023. године) уз Хиршов (h)

фактор 14. Значајно је нагласити да је након избора кандидаткиње у предходно звање 2019. године број афирмативних цитата значајно порастао (2,4 пута више хетероцитата). Публикације у којима су кандидаткињини радови објављени имају високе импакт факторе и већином се категоришу као међународни часописи изузетних вредности (M21a) и врхунски међународни часописи (M21) у одговарајућим областима.

Осим тога, рад објављен у часопису Corrosion Science (M21a), који је на дан 18.08.2023. године имао 229 хетероцитата према индексној бази Scopus, а где је др Ивана Цвијовић-Алагић први и аутор задужен за кореспонденцију, нашао се на листи „Top25 Hottest Articles in 2011 – Corrosion Science“ као 13. рад на поменутој листи и добар је показатељ квалитета објављених резултата и актуелности проблематике којом се кандидаткиња бави у својим истраживањима.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу приложене документације, као и личног увида у научно-истраживачке и стручне активности кандидаткиње, Комисија закључује да је др Ивана Цвијовић-Алагић изузетно квалитетна и перспективна научница, која са ентузијазмом и лакоћом прихвата нове истраживачке изазове и која је током свог досадашњег ангажовања остварила изузетно значајне и запажене резултате у области науке о материјалима.

Током своје научно-истраживачке каријере кандидаткиња је објавила укупно 146 научних публикација од чега је 63 публикације објавила након избора у претходно звање што укључује 4 рада у међународним часописима изузетних вредности категорије M21a, 11 радова објављених у врхунским међународним часописима категорије M21, 5 радова штампаних у истакнутим часописима међународног значаја категорије M22, 8 радова у часописима међународног значаја и националним часописима међународног значаја категорија M23 и M24, велики број радова саопштених на скуповима међународног и националног значаја штампаних у целини или у изводу категорија M30 и M60 и 4 рада у водећим часописима националног значаја и часописима националног значаја. Укупан број поена остварених након кандидаткињиног избора у предходно звање износи $202,4 \cdot 191,154$ (нормирано на број аутора према формули $K/(1+0.2(n-7))$ за $n > 7$) што знатно превазилази потребан број поена неопходних за избор у звање научни саветник, док је укупан импакт фактор часописа у којима су публиковани радови кандидаткиње са којима конкурише за звање научни саветник $75,489 \cdot 70,566$ (нормирано). Уколико се узме у обзир и изузетна цитираност објављених публикација (880 хетероцитата уз h фактор 14) јасно је да је у питању кандидаткиња изузетне научне компетентности и утицајности, која је током свог научно-истраживачког рада била усмерена на изузетно актуелне истраживачке теме уз постизање запажених и изузетно квалитетних резултата препознатих, како у земљи тако и у иностранству, о чему сведоче и уводна и предавања по позиву, која је одржала.

Оригинални научни допринос научно-истраживачког рада др Иване Цвијовић-Алагић првенствено се огледа у развоју нових биокompatibilних металних материјала побољшаних карактеристика коришћењем савремених процесних метода прераде и модификације материјала чиме је омогућена израда квалитетнијих и дуготрајнијих медицинских импланата, али и истраживањима које покрећу важна питања у оквиру нових тема науке о материјалима које се односе на материјале (керамичке, композитне,

угљеничне) за примену у екстремним условима са посебним освртом на развој високоентропијских материјала и материјала изузетне отпорности према оштећењу и лому у агресивним срединама.

Остварени квантитативни и квалитативни резултати др Иване Цвијовић-Алагић јасно сведоче о инвентивном истраживачу, високог степена самосталности у осмишљавању и реализацији сложених експериментално-теоријских истраживања, изражене способности да успостави и развије сарадњу са колегама ангажованим на реномираним националним и међународним научним и академским институцијама уз тежњу да своје знање и искуство пренесе млађим колегама и помогне им да развију своје истраживачке капацитете како кроз педагошки и менторски рад са њима, тако и кроз руковођење истраживачким групама окупљеним око рада на решавању савремених истраживачких и инжењерских проблема. Изузетни резултати, који је кандидаткиња постигла у свом досадашњем научно-истраживачком раду у области развоја иновативних материјала за примену у екстремним условима и биолошким системима, потврђени су не само бројем и квалитетом објављених публикација, високом цитираношћу публикација у чијој реализацији је учествовала кроз ауторство или коауторство и наградом за научно-истраживачки допринос, већ и успешном дугогодишњом међународном сарадњом која се огледа како кроз руковођење и рад на реализацији бројних међународних пројеката тако и кроз ангажовање у мултидисциплинарним истраживањима која се реализују у иностраним реномираним научним институцијама. Поред руковођења и учешћа др Иване Цвијовић-Алагић у реализацији бројних међународних научно-технолошких пројеката посебно би требало нагласити и њене активности на реализацији једног иновационог националног пројекта, једног технолошког пројекта, као и шест националних пројеката из области основних истраживања где је као координатор два пројекта годинама руководила реализацијом свих пројектних активности, које су се одвијале у Институту за нуклеарне науке „Винча“ – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду, на два пројекта руководила реализацијом специјализованих пројектних задатака, а последњих година успешно руководи и реализацијом истраживачких тема у оквиру своје матичне куће.

Учешће кандидаткиње у формирању и раду акредитованог Центра изузетних вредности CEXTREME LAB у оквиру којег већ годинама успешно руководи Лабораторијом за испитивање површинских својстава и превенцију оштећења материјала за примену у екстремним условима, покретању новог и уређивању већ етаблираног националног научног часописа, њене активности на оснивању нових специјализованих научно-стручних друштава, њено дугогодишње заступање и председавање научним друштвом са дугом традицијом, али и дугогодишње представљање Републике Србије у међународној научно-стручној асоцијацији, учешће у организационим и научним одборима међународних конференција, као и запажено дугогодишње ангажовање у раду научно-стручних и научно-саветодавних тела и комисија указују на њену изразиту жељу да својим деловањем потпомогне и унапреди услове за научно-истраживачки рад у земљи и на најбољи начин афирмише научне активности своје матичне куће и земље у иностранству. Осим тога, др Ивана Цвијовић-Алагић је захваљујући својим досадашњим публикованим резултатима препозната као вредан и компетентан научник у области инжењерства материјала због чега је и ангажована као рецензент међународних пројеката и радова предложених за штампу у великом броју међународних часописа изузетних вредности и врхунских часописа међународног и националног значаја, а рад чији је она први аутор

нашао се на листи најчитанијих радова у реномираном часопису изузетних вредности категорије M21a.

Имајући у виду оригиналност њених истраживања и значајан допринос научним сазнањима, као и квалитет публикованих резултата и способност за организацију научно-истраживачког рада, а у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020, 14/2023-51), чланови Комисије са задовољством

ПРЕДЛАЖУ

Научном већу Института за нуклеарне науке "Винча" – Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду да овај Извештај усвоји, потврди испуњеност услова и предложи надлежној Комисији Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, да др Ивана Цвијовић-Алагић буде изабрана у звање **НАУЧНИ САВЕТНИК**.

Комисија:



Председник: Др Весна Максимовић, научни саветник
Институт за нуклеарне науке „Винча” – Институт од националног значаја за Републику
Србију, Универзитет у Београду



Др Бранко Матовић, научни саветник
Институт за нуклеарне науке „Винча” – Институт од националног значаја за Републику
Србију, Универзитет у Београду



др Небојша Николић, научни саветник
Институт за хемију, технологију и металургију - Институт од националног значаја за
Републику Србију, Универзитет у Београду

У Београду 29.09.2023.

Прилог 1

Списак радова др Иване Љ. Цвијовић-Алагић за избор у звање научни саветник

**Укупан број поена = 202,4/*191,154
ΣИФ = 75,489/*70,566**

Напомена: * нормирано по формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n > 7$

M21a - Међународни часопис изузетних вредности (вредност резултата: 10)

- M21a-1. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, J. Maletaškić, M. Rakin, Initial microstructure effect on the mechanical properties of Ti-6Al-4V ELI alloy processed by high-pressure torsion, *Material Science and Engineering A*, 736 (2018) 175-192. <https://doi.org/10.1016/j.msea.2018.08.094>
ISSN: 0921-5093
ИФ (2018) = 4.081, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (7/76)
Број страна: 18
Број поена: 10
Број хетероцитата: 5
- M21a-2. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, D. Zagorac, M.T. Jovanović, Cyclic oxidation of Ti₃Al-based materials, *Ceramics International*, 45 (7) (2019) 9423-9438. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.08.287>
ISSN: 0272-8842
ИФ (2018) = 3.450, Област: Materials Science, Ceramics (2/28)
Број страна: 16
Број поена: 10
Број хетероцитата: 6
- M21a-3. I. Cvijović-Alagić, M. Rakin, S. Laketić, D. Zagorac, Microstructural study of Ti-45Nb alloy before and after HPT processing using experimental and *ab initio* data mining approach, *Materials Characterization*, 169 (2020) 110635. <https://doi.org/10.1016/j.matchar.2020.110635>
ISSN: 1044-5803
ИФ (2020) = 4.342, Област: Materials Science, Characterization & Testing (3/32)
Број страна: 10
Број поена: 10
Број хетероцитата: 2
- M21a-4. B. Matović, J. Maletaškić, T. Prikhna, V. Urbanovich, V. Girman, M. Lisnichuk, B. Todorović, K. Yoshida, I. Cvijović-Alagić, Characterization of B₄C-SiC ceramic composites prepared by ultra-high pressure sintering, *Journal of the European Ceramic Society*, 41(9) (2021) 4755-4760. <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2021.03.047>

ISSN: 0955-2219

ИФ (2021) = 6.364/*4,546, Област: Materials Science, Ceramics (2/29)

Број страна: 6

Број поена: 10/*7,143

Број хетероцитата: 19

**M21 - Врхунски међународни часопис
(вредност резултата: 8)**

- M21-1. D.R. Barjaktarević, V.R. Djokić, J.B. Bajat, I.D. Dimić, I.Lj. Cvijović-Alagić, M.P. Rakin, The influence of the surface nanostructured modification on the corrosion resistance of the ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr alloy in artificial saliva, *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 103 (2019) 102307. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2019.102307>

ISSN: 0167-8442

ИФ (2019) = 3.021, Област: Engineering, Mechanical (33/130), Mechanics (31/136)

Број страна: 13

Број поена: 8

Број хетероцитата: 8

- M21-2. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, M. Rakin, Damage behavior of orthopedic titanium alloys with martensitic microstructure during sliding wear in physiological solution, *International Journal of Damage Mechanics*, 28 (8) (2019) 1228-1247. <https://doi.org/10.1177/1056789518823049>

ISSN: 1056-7895

ИФ (2019) = 3.125, Област: Mechanics (31/136)

Број страна: 20

Број поена: 8

Број хетероцитата: 3

- M21-3. M. Momčilović, J. Petrović, J. Ciganović, I. Cvijović-Alagić, F. Koldžić, S. Živković, Laser-Induced Plasma as a Method for the Metallic Materials Hardness Estimation: An Alternative Approach, *Plasma Chemistry and Plasma Processing*, 40 (2020) 499-510. <https://doi.org/10.1007/s11090-020-10063-5>

ISSN: 0272-4324

ИФ (2020) = 3.148, Област: Physics, Fluids & Plasmas (9/34)

Број страна: 12

Број поена: 8

Број хетероцитата: 13

- M21-4. D. Barjaktarević, B. Medjo, P. Štefane, N. Gubelj, I. Cvijović-Alagić, V. Djokić, M. Rakin, Tensile and Corrosion Properties of Anodized Ultrafine-Grained Ti-13Nb-13Zr Biomedical Alloy Obtained by High-Pressure Torsion, *Metals and Materials International*, 27(9) (2021) 3325-3341. <https://doi.org/10.1007/s12540-020-00837-z>

ISSN: 1598-9623

ИФ (2020) = 3.642, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering
(16/80)

Број страна: 17

Број поена: 8

Број хетероцитата: 7

- M21-5. S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, Đ. Veljović, I. Cvijović-Alagić, Influence of laser irradiation parameters on the ultrafine-grained Ti-45Nb alloy surface characteristics, *Surface and Coatings Technology*, 418 (2021) 127255. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2021.127255>

ISSN: 0257-8972

ИФ (2021) = 4.865, Област: Materials Science, Coatings & Films (5/19),
Physics, Applied (42/161)

Број страна: 15

Број поена: 8

Број хетероцитата: 3

- M21-6. I. Cvijović-Alagić, S. Laketić, J. Bajat, A. Hohenwarter, M. Rakin, Grain refinement effect on the Ti-45Nb alloy electrochemical behavior in simulated physiological solution, *Surface and Coatings Technology*, 423 (2021) 127609. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2021.127609>

ISSN: 0257-8972

ИФ (2021) = 4.865, Област: Materials Science, Coatings & Films (5/19),
Physics, Applied (42/161)

Број страна: 9

Број поена: 8

Број хетероцитата: 10

- M21-7. S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, Đ. Veljović, I. Cvijović-Alagić, Surface modifications of biometallic CP-Ti and Ti-13Nb-13Zr alloy by picosecond Nd:YAG laser, *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 28(2) (2021) 285-295. <https://doi.org/10.1007/s12613-020-2061-9>

ISSN: 1674-4799

ИФ (2021) = 3.850, Област: Mining & Mineral Processing (5/20),
Metallurgy & Metallurgical Engineering (16/79)

Број страна: 11

Број поена: 8

Број хетероцитата: 4

- M21-8. T. Matić, M. Ležaja Zebić, V. Miletić, I. Cvijović-Alagić, R. Petrović, Dj. Janačković, Dj. Veljović, Sr,Mg co-doping of calcium hydroxyapatite: Hydrothermal synthesis, processing, characterization and possible application as dentin substitutes, *Ceramics International*, 48(8) (2022) 11155-11165. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.12.335>

ISSN: 0272-8842

ИФ (2021) = 5.532, Област: Materials Science, Ceramics (3/29)

Број страна: 11

Број поена: 8

Број хетероцитата: 3

- M21-9. B. Matović, Yu.E. Gorshkova, S.Yu. Kottsov, G.P. Kopitsa, S. Butulija, T. Minović Arsić, I. Cvijović-Alagić, Carbon cryogel preparation and characterization, *Diamond and Related Materials*, 121 (2022) 108727. <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2021.108727>
ISSN: 0925-9635
ИФ (2022) = 4.1, Област: Materials Science, Coatings & Films (6/21), Physics, Applied (44/159), Physics, Condensed Matter (20/67)
Број страна: 9
Број поена: 8
Број хетероцитата: 1
- M21-10. B. Matović, D. Zagorac, I. Cvijović-Alagić, J. Zagorac, S. Butulija, J. Erčić, O. Hanzel, R. Sedlák, M. Lisnichuk, P. Tatarko, Fabrication and characterization of high entropy pyrochlore ceramics / Fabricación y caracterización de cerámicas de pirocloro de alta entropía, *Boletín de La Sociedad Espanola de Ceramica Y Vidrio*, 62 (2023) 66-76. <https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2021.11.002>
ISSN: 0366-3175
ИФ (2021) = 3.483/*2.177, Област: Materials Science, Ceramics (6/29)
Број страна: 11
Број поена: 8/*5
Број хетероцитата: 2
- M21-11. B. Matović, J. Maletaškić, V. Maksimović, S.P. Dimitrijević, B. Todorović, M. Pejić, D. Zagorac, J. Zagorac, Y-P. Zeng, I. Cvijović-Alagić, Multicomponent solid solution with pyrochlore structure / Solución sólida multicomponente con estructura de pirocloro, *Boletín de La Sociedad Espanola de Ceramica Y Vidrio*, (2023), Article in Press. <https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2023.01.005>
ISSN: 0366-3175
ИФ (2021) = 3.483/*2.177, Област: Materials Science, Ceramics (6/29)
Број страна: 12
Број поена: 8/*5
Број хетероцитата: 0

M22 - Истакнути међународни часопис (вредност резултата: 5)

- M22-1. M. Momčilović, S. Živković, J. Petrović, I. Cvijović-Alagić, J. Ciganović, An Original LIBS System Based on TEA CO₂ Laser as a Tool for Determination of Glass Surface Hardness, *Applied Physics. B: Lasers and Optics*, 125 (2019) 222. <https://doi.org/10.1007/s00340-019-7329-2>
ISSN: 0946-2171
ИФ (2017) = 1.881, Област: Optics (47/94), Physics, Applied (67/146)
Број страна: 7
Број поена: 5
Број хетероцитата: 5

- M22-2. B. Matović, V. Urbanovich, V. Girman, M. Lisnichuk, D. Nikolić, J. Erčić, I. Cvijović-Alagić, Densification of boron carbide under high pressure, *Materials Letters*, 314 (2022) 131877. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2022.131877>
ISSN: 0167-577X
ИФ (2021) = 3.574, Област: Physics, Applied (57/161)
Број страна: 3
Број поена: 5
Број хетероцитата: 2
- M22-3. V. Pavkov, G. Bakić, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, M. Prekajski Đorđević, D. Bučevac, B. Matović, High-density ceramics obtained by andesite basalt sintering, *Processing and Application of Ceramics*, 16(2) (2022) 143-152. <https://doi.org/10.2298/PAC2202143P>
ISSN: 1820-6131
ИФ (2020) = 1.804, Област: Materials Science, Ceramics (12/29)
Број страна: 10
Број поена: 5
Број хетероцитата: 2
- M22-4. V. Pavkov, G. Bakić, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, D. Bučevac, B. Matović, Novel basalt-stainless steel composite materials with improved fracture toughness, *Science of Sintering*, 55(2) (2023) 145-158. <https://doi.org/10.2298/SOS220429002P>
ISSN: 0350-820X
ИФ (2021) = 1.725, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (44/79)
Број страна: 14
Број поена: 5
Број хетероцитата: 0
- M22-5. B. Matović, J. Maletaškić, V. Maksimović, S. Dimitrijević, B. Todorović, J. Zagorac, A. Luković, Y-P. Zeng, I. Cvijović-Alagić, Synthesis and Characterization of High-Entropy $A_2B_2O_7$ Pyrochlore with Multiple Elements at A and B Sites, *Science of Sintering*, (2023) Article in Press. <https://doi.org/10.2298/SOS220802023M>
ISSN: 0350-820X
ИФ (2021) = 1.725/*1.232, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (44/79)
Број страна: 17
Број поена: 5/*3,571
Број хетероцитата: 0

M23 - Рад у међународном часопису (вредност резултата: 3)

- M23-1. A.D. Čairović, D.M. Stanimirović, T.T. Krajnović, B.P. Dojčinović, V.M. Maksimović, I.Lj. Cvijović-Alagić, Recasting as a booster of Ag-Pd alloy cytotoxicity: Induction of cell senescence prior to mass cell death, *Archives*

of Biological Sciences, 71(2) (2019) 347-356.
<http://dx.doi.org/10.2298/ABS190305017C>

ISSN 0354-4664

ИФ (2019) = 0.719, Област: Biology (77/93)

Број страна: 10

Број поена: 3

Број хетероцитата: 0

- M23-2. S. Laketić, M. Rakin, A. Čairović, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, Laser surface modification of metallic implant materials, *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo (Serbian Archives of Medicine)*, 147(7-8) (2019) 497-501. <https://doi.org/10.2298/SARH181126054L>

ISSN 0370-8179

ИФ (2017) = 0.300, Област: Medicine, General & Internal (149/155)

Број страна: 5

Број поена: 3

Број хетероцитата: 0

- M23-3. B. Matović, J. Maletaškić, V. Maksimović, J. Zagorac, A. Luković, Y.-P. Zeng, I. Cvijović-Alagić, Heavily Doped High-Entropy $A_2B_2O_7$ Pyrochlore, *Processing and Application of Ceramics*, 17(2) (2023) 113-117. <https://doi.org/10.2298/PAC2302113M>

ISSN: 1820-6131

ИФ (2021) = 1.510, Област: Materials Science, Ceramics (18/29)

Број страна: 5

Број поена: 3

Број хетероцитата: 0

- M23-4. W. Musrati, B. Međo, I. Cvijović-Alagić, N. Gubelj, P. Štefane, Z. Radosavljević, M. Rakin, Microstructure, hardness and fracture resistance of P235TR1 seam steel pipes of different diameters, *Hemijska industrija*, 77(2) (2023) 155-165. <https://doi.org/10.2298/HEMIND230222016M>

ISSN: 0367-598X

ИФ (2022) = 0.9, Област: Engineering, Chemical (124/141)

Број страна: 11

Број поена: 3

Број хетероцитата: 0

M24 - Рад у националном часопису међународног значаја (вредност резултата: 2)

- M24-1. T. Matić, M. Ležaja Zebić, I. Cvijović-Alagić, V. Miletić, R. Petrović, Dj. Janačković, Dj. Veljović, The Effect of Calcinated Hydroxyapatite and Magnesium Doped Hydroxyapatite as Fillers on the Mechanical Properties of a Model BisGMA/TEGDMA Dental Composite Initially and After Aging, *Metallurgical and Materials Engineering*, 24 (4) (2018) 271-281. <http://dx.doi.org/10.30544/403>

ISSN: 2217-8961

Број страна: 11

Број поена: 2
Број хетероцитата: 0

- M24-2. M.T. Jovanović, Z. Mišković, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, Optical microscopy as a simple method for analysis of boiler tube failure, *Metallurgical and Materials Engineering*, 25 (4) (2019) 301-313.
<http://dx.doi.org/10.30544/461>

ISSN: 2217-8961

Број страна: 13

Број поена: 2

Број хетероцитата: 0

- M24-3. I. Cvijović-Alagić, V. Maksimović, M.T. Jovanović, Fractographic analysis of the aluminum matrix composite prepared by accumulative roll bonding, *Metallurgical and Materials Engineering*, 26 (4) (2020) 349-355.
<https://doi.org/10.30544/569>

ISSN: 2217-8961

Број страна: 7

Број поена: 2

Број хетероцитата: 0

- M24-4. V. Maksimović, M. Stoiljković, V. Pavkov, J. Ciganović, I. Cvijović-Alagić, Arc Plasma Deposition of TiO₂ Nanoparticles from Colloidal Solution, *Metallurgical and Materials Engineering*, 26 (4) (2020) 341-348.
<https://doi.org/10.30544/587>

ISSN: 2217-8961

Број страна: 8

Број поена: 2

Број хетероцитата: 0

**M29a - Уређивање међународног научног часописа; Уређивање тематских монографија – На годишњем нивоу
(вредност резултата: 1,5)**

- M29a-1. I. Cvijović-Alagić, V. Maksimović (Guest Editors), *Metallurgical and Materials Engineering: Milan T. Jovanović – Memorial Issue*, vol. 26, No. 4 (2020). <https://metall-mater-eng.com/index.php/home/issue/archive>
(Прилог 24)

ISSN: 2217-8961

Број поена: 1,5

**M32 - Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу
(вредност резултата: 1,5)**

- M32-1. I. Cvijović-Alagić, Fractographic Examination of the Multilayer Aluminum Composites, *1st International Conference on New Research and Development in Technical and Natural Science (ICNRDTNS)*, Radenci, Slovenia, 18.-20. September 2019, Proceedings, p.59. (Прилог 11)

Број поена: 1,5

- M32-2. I. Cvijović-Alagić, S. Laketić, M. Momčilović, J. Ciganović, Đ. Veljović, M. Rakin, Laser irradiation as an easy-to-apply method for Ti-based implant materials enhancement, *1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions (IMEC2022)*, Belgrade, Serbia, 22.-23. March 2022, Program and Book of Abstracts, p.20. (Прилог 13)
Број поена: 1,5

**M33 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини
(вредност резултата: 1)**

- M33-1. S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, Đ. Veljović, I. Cvijović-Alagić, Interaction of picosecond Nd:YAG laser irradiation with Ti-13Nb-13Zr alloy surface in air and argon atmosphere, *14th Multinacional Congress on Microscopy (MCM2019)*, 15.-20. September 2019, Belgrade, Serbia, Proceedings, pp. 354-356.
Број поена: 1

**M34 - Саопштење са међународног скупа штампано у изводу
(вредност резултата: 0,5)**

- M34-1. V. Pavkov, M. Stoiljković, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, J. Ciganović, M. Vranješ, TiO₂ Nanoparticle Deposition on Solid CP-Ti Substrate through Spraying Water Colloid in the Arc Plasma, *First International Conference on Electron Microscopy of Nanostructures ELMINA 2018*, Belgrade, Serbia, 27.-29. August 2018, The Book of Abstracts, pp. 222-224.
Број поена: 0,5
- M34-2. D. Barjaktarević, I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, V. Đokić, M. Rakin, Morphology of Nanotubular Oxide Layer Formation on Titanium and Titanium Alloy Using Electrochemical Anodization, *First International Conference on Electron Microscopy of Nanostructures ELMINA 2018*, Belgrade, Serbia, 27.-29. August 2018, The Book of Abstracts, pp. 160-162.
Број поена: 0,5
- M34-3. I. Cvijović-Alagić, B. Međo, Z. Cvijović, N. Gubeljak, M. Rakin, Numerical simulation of fracture in Ti-6Al-4V alloy for orthopedic applications, *22nd European Conference on Fracture - ECF22 Loading and Environment Effects on Structural Integrity*, Belgrade, Serbia, 26. – 31. August 2018, The Book of Abstracts, pp.
Број поена: 0,5
- M34-4. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, J. Bajat, M. Rakin, Corrosive wear degradation of Ti-based implant alloy, *7th Regional Symposium on Electrochemistry for South-East Europe RSE-SEE-7*, Split, Croatia, 27. – 30. May 2019, The Book of Abstracts, p. 142.
Број поена: 0,5

- M34-5. S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, Dj. Veljović, I. Cvijović-Alagić, Surface Modification of a Titanium Implant Material by a Picosecond Nd:YAG Laser in Air and Argon Atmosphere, **4th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2019)**, Belgrade, Serbia, 5 - 7 June 2019, The Book of Abstracts, p. 45.
Број поена: 0,5
- M34-6. S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, Dj. Veljović, I. Cvijović-Alagić, Laser Surface Modification of CP-Ti in Diffrent Gas Atmospheres, **13th Conference for Young Scientists in Ceramics (CYSC-2019)**, Novi Sad, Serbia, 16. – 19. October 2019, The Book of Abstracts, p. 128.
Број поена: 0,5
- M34-7. S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, I. Cvijović-Alagić, Morphological changes of the biomedical titanium grade induced by laser treatment in air and nitrogen atmosphere, **18th Young Researchers' Conference - Materials Sciences and Engineering (18YRC - 2019)**, Belgrade, Serbia, 4-6 December 2019, Program and the Book of Abstracts, p. 19.
Број поена: 0,5
- M34-8. T. Matić, I. Cvijović-Alagić, R. Petrović, Đ. Janačković, Đ. Veljović, Mg²⁺/Sr²⁺ co-doping of calcium hydroxyapatite: The effect on mechanical properties, **18th Young Researchers' Conference - Materials Sciences and Engineering (18YRC - 2019)**, Belgrade, Serbia, 4-6 December 2019, Program and the Book of Abstracts, p. 21.
Број поена: 0,5
- M34-9. J. Petrovic, S. Zivkovic, M. Radenkovic, J. Ciganovic, I. Cvijovic Alagic, M. Momcilovic, An alternative method for determination of hardness based on LIBS, **52nd Conference of the European Group on Atomic Systems (EGAS52 Virtual Conference)**, Zagreb, Croatia, 6-8 July 2021, The Book of Abstracts, p. 131.
Број поена: 0,5
- M34-10. I. Cvijović-Alagić, S. Laketić, D. Zagorac, J. Bajat, Đ. Veljović, V. Kojić, M. Rakin, Microstructural refinement influence on the Ti-45Nb alloy properties in physiological conditions, **XXII YuCorr**, Tara Mountain, Serbia, 13-16 September 2021, Proceedings, p. 138.
Број поена: 0,5
- M34-11. V. Maksimović, A. Čairović, I. Cvijović-Alagić, Influence of recasting on the structure and properties of Ni-Cr dental alloy, **XXII YuCorr**, Tara Mountain, Serbia, 13-16 September 2021, Proceedings, p. 136.
Број поена: 0,5
- M34-12. T. Matić, I. Cvijović-Alagić, R. Petrović, Đ. Janačković, Đ. Veljović, The effect of hydrothermal synthesis parameters on cation-doped calcium hydroxyapatite, **The Serbian Ceramic Society Conference - Advanced**

Ceramics and Application IX, Belgrade, Serbia, 20-21 September 2021, Program and the Book of Abstracts, p. 84.
Број поена: 0,5

M34-13. S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, Đ. Veljović, I. Cvijović-Alagić, Surface damage caused by laser irradiation of the Ti45Nb alloy processed by high-pressure torsion, *14th EcerS Conference for Young Scientists in Ceramics (CYSC-2021)*, Novi Sad, Serbia, 20-23 October 2021, The Book of Abstracts, p. 53.
Број поена: 0,5

M34-14. D. Zagorac, I. Cvijović-Alagić, J. Zagorac, S. Butulija, J. Erčić, O. Hanzel, R. Sedlák, M. Lisnichuk, T. Škundrić, M. Pejić, D. Jovanović, P. Tatarko, B. Matović, DFT study of structural stability and mechanical properties: High-Entropy Alloys (HEAs) - Ultra-High Temperature Ceramics (UHTC), *1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions (IMEC2022)*, Belgrade, Serbia, 22.-23. March 2022, Program and Book of Abstracts, p.43.
Број поена: 0,5/*0,227

M34-15. I. Cvijovic-Alagić, M.T. Jovanović, Titanium Aluminide Cyclic Oxidation Kinetics, *XXIII YuCorr*, Divčibare, Serbia, 16-19 May 2022, Proceedings, p. 85.
Број поена: 0,5

M34-16. V. Pavkov, G. Bakić, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, B. Matović, Physical and mechanical properties of glass-ceramic-metal composite materials after sintering, *XXIII YuCorr*, Divčibare, Serbia, 16-19 May 2022, Proceedings, p. 84.
Број поена: 0,5

M34-17. I. Cvijović-Alagić, D. Zagorac, Phase transformations during cyclic annealing of Ti₃Al-based intermetallic, *6th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials (6CSCS-2022)*, Belgrade, Serbia, 28-29 June 2022, Programme and Book of Abstracts, p. 86.
Број поена: 0,5

M34-18. D. Zagorac, I. Cvijović-Alagić, J. Zagorac, S. Butulija, J. Erčić, O. Hanzel, R. Sedlák, M. Lisnichuk, T. Škundrić, M. Pejić, D. Jovanović, P. Tatarko, B. Matović, Structural and mechanical properties of highentropy alloys (HEAS) - ultra-high temperature ceramics (UHTC) on DFT level, *6th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials (6CSCS-2022)*, Belgrade, Serbia, 28-29 June 2022, Programme and Book of Abstracts, p. 80.
Број поена: 0,5/*0,227

M34-19. S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, Đ. Veljović, I. Cvijović-Alagić, Laser-induced chemical and mophological changes of the titanium alloy surface under different irradiation parameters, *YUCOMAT 2022*, Herceg Novi, Montenegro, 28.08.-02.09.2022, The Book of Abstracts, p. 92.
Број поена: 0,5

M34-20. B. Matović, D. Zagorac, I. Cvijović-Alagić, J. Zagorac, S. Butulija, J. Erčić, O. Hanzel, R. Sedlák, M. Lisnichuk, P. Tatarko, Fabrication and characterization of high entropy pyrochlore ceramics, ***YUCOMAT 2022***, Herceg Novi, Montenegro, 28.08.-02.09.2022, The Book of Abstracts, p. 115.

Број поена: 0,5/*0,312

M34-21. I. Cvijović-Alagić, S. Laketić, M. Momčilović, J. Ciganović, Đ. Veljović, J. Bajat, V. Kojić, M. Rakin, Laser-modified Ti-45Nb alloy's response to bio-environment, ***The Advanced Research Workshop: Engineering Ceramics 2023 (EngCer 2023)***, Smolenice castle, Slovakia, 7-11 May 2023, The Book of Abstracts, p. 12.

Број поена: 0,5/*0,417

M34-22. I. Cvijović-Alagić, S. Laketić, Đ. Veljović, V. Kojić, J. Bajat, M. Rakin, Ultrafine-grained microstructure effect on the biomedical Ti-based alloy performance, ***5th International Conference on Structural Nano Composites (NANOSTRUC 2023)***, Nicosia, Cyprus, 24-26 May 2023, The Book of Abstracts, p. 31.

Број поена: 0,5

M34-23. V. Pavkov, G. Bakić, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, M. Prekajski Đorđević, D. Bučevac, B. Matović, High-Density Glass-Ceramic Materials Obtained by Powder Metallurgy, ***5th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2023)***, Trebinje, Bosnia and Herzegovina, 7-10 Jun 2023, The Book of Abstracts, p. 48.

Број поена: 0,5

M34-24. A. Luković, B. Matović, J. Maletaškić, V. Maksimović, S. Dimitrijević, B. Todorović, J. Zagorac, Y-P. Zeng, I. Cvijović-Alagić, Characterization of High-Entropy $A_2B_2O_7$ Pyrochlore Obtained via Combustion Synthesis and Post-Calcination, ***7th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials (7CSCS-2023)***, Belgrade, Serbia, 14-16 June 2023, Programme and the Book of Abstracts, p. 84.

Број поена: 0,5/*0,357

M34-25. V. Pavkov, G. Bakić, V. Maksimović, D. Bučevac, M. Prekajski Đorđević, I. Cvijović-Alagić, B. Matović, Andesite Basalt as a Natural Raw Material for Obtaining Glass-Ceramics, ***7th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials (7CSCS-2023)***, Belgrade, Serbia, 14-16 June 2023, Programme and the Book of Abstracts, p. 87.

Број поена: 0,5

M34-26. D. Maksimović, V. Pavkov, V. Maksimović, B. Putz, I. Cvijović-Alagić, Aluminum-Based Composites Reinforced with Ceramic Fibers, ***7th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials (7CSCS-2023)***, Belgrade, Serbia, 14-16 June 2023, Programme and the Book of Abstracts, pp. 115-116.

Број поена: 0,5

**M36 - Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа
(вредност резултата: 1,5)**

- M36-1. B. Matović, I. Cvijović-Alagić, V. Maksimović (Editors-in-Chief), *Program and Book of Abstracts of The 1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions (IMEC2022)*, (2022). (Прилог 26)
ISBN: 978-86-7306-158-0
Број поена: 1,5

**M51 – Рад у водећем часопису националног значаја и рад у страном часопису који није на SCI, односно SCI е листи
(вредност резултата: 2)**

- M51-1. D. Barjaktarević, J. Bajat, I. Cvijović-Alagić, I. Dimić, A. Hohenwarter, V. Đokić, Marko Rakin, The corrosion resistance in artificial saliva of titanium and Ti-13Nb-13Zr alloy processed by high pressure torsion, *Procedia Structural Integrity* (22nd European Conference on Fracture - ECF22 Loading and Environment Effects on Structural Integrity), 13 (2018) 1834-1839. <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2018.12.332>
ISSN: 2452-3216
Број поена:2
- M51-2. D. Barjaktarević, B. Medjo, N. Gubeljak, I. Cvijović-Alagić, P. Štefane, V. Djokić, M. Rakin, Experimental and numerical analysis of tensile properties of Ti-13Nb-13Zr alloy and determination of influence of anodization process, *Procedia Structural Integrity* (1st Virtual European Conference on Fracture – VECF1), 28 (2020) 2187–2194.
<https://doi.org/10.1016/j.prostr.2020.11.047>
ISSN: 2452-3216
Број поена:2

**M54 – Домаћи новопокренути научни часопис (на годишњем нивоу)
(вредност резултата: 0,2)**

- M54-1. I. Cvijović-Alagić, M.T. Jovanović, Effect of processing parameters on Ti₃Al-based alloy high-temperature cyclic oxidation kinetics, *Journal of Innovative Materials in Extreme Conditions (JIMEC)*, 2(2) (2021) 2-10.
ISSN (Online): 2738-0882, <http://jimec.edu.rs/volume-2-issue2-year-2021/>
Број поена: 0,2
- M54-2. V. Maksimović, A. Čairović, I. Cvijović-Alagić, Effect of recasting on the structure and properties of commercial Ni-Cr dental alloy, *Journal of Innovative Materials in Extreme Conditions (JIMEC)*, 3(1) (2022) 1-8.
ISSN (Online): 2738-0882, <http://jimec.edu.rs/volume-3-issue1-year-2022/>
Број поена: 0,2

M55 – Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу)

(вредност резултата: 1)

M55-1. B. Matović (Editor-in-chief), V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, D. Zagorac (Editors), J. Zagorac (Journal Manager), *Journal of Innovative Materials in Extreme Conditions (abbr. JIMEC)*, vol.1 (2020).

ISSN (Online): 2738-0882

<http://jimec.edu.rs/editorial-board/> (Прилог 25)

Број поена: 1

M55-2. B. Matović (Editor-in-chief), V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, D. Zagorac (Editors), J. Zagorac (Journal Manager), *Journal of Innovative Materials in Extreme Conditions (abbr. JIMEC)*, vol.2 (2021).

ISSN (Online): 2738-0882

<http://jimec.edu.rs/editorial-board/> (Прилог 25)

Број поена: 1

M55-3. B. Matović (Editor-in-chief), V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, D. Zagorac (Editors), J. Zagorac (Journal Manager), *Journal of Innovative Materials in Extreme Conditions (abbr. JIMEC)*, vol.3 (2022).

ISSN (Online): 2738-0882

<http://jimec.edu.rs/editorial-board/> (Прилог 25)

Број поена: 1

M55-4. B. Matović (Editor-in-chief), V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, D. Zagorac (Editors), J. Zagorac (Journal Manager), *Journal of Innovative Materials in Extreme Conditions (abbr. JIMEC)*, vol.4 (2023).

ISSN (Online): 2738-0882

<http://jimec.edu.rs/editorial-board/> (Прилог 25)

Број поена: 1

M62 – Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу

(вредност резултата: 1)

M62-1. I. Cvijović-Alagić, Savremeni materijali na bazi titana: od kosmonautike do biomedicinskog inženjerstva / Modern titanium-based materials: from cosmonautics to biomedical engineering, *Institut „Vinča“ 70 godina u nauci*, Beograd, Srbija, 8.-9. novembar 2018, Knjiga izvoda, ISBN: 978-86-7306-149-8, pp. 25-26. (Прилог 10)

Број поена: 1

Прилог 2

Списак радова др Иване Љ. Цвијовић-Алагић пре избора у звање виши научни сарадник

Укупан број поена = 301,6/*300,267
ΣИФ = 60,096/*59,369

Напомена: * нормирано по формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n > 7$

M13 - Монографска студија/поглавље у књизи M11 (Истакнута монографија међународног значаја) или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (вредност резултата: 6)

M13-1. I. Cvijović, Z. Cvijović, M. Spiegel, Chapter 5: Gas Corrosion Degradation Mechanism in Low Carbon Steels, *Corrosion Research Trends*, Editor: I. S. Wang, Nova Science Publishers Inc., NY, ISBN: 1-60021-733-8, 2007, pp. 135-193.

Број страна: 59

Број поена: 6

M13-2. M.T. Jovanović, I. Cvijović-Alagić, Chapter 10: Microstructure and Mechanical Properties of Investment Cast Ti-6Al-4V and γ -TiAl Alloys, *Titanium Alloys: Preparation, Properties and Applications*, Editor: Pedro N. Sanchez, Nova Science Publishers Inc., NY, ISBN: 978-1-60876-151-7, 2010, pp. 405-422.

Број страна: 18

Број поена: 6

M21a - Међународни часопис изузетних вредности (вредност резултата: 10)

M21a-1. I. Cvijović, I. Parezanović, M. Spiegel, Influence of H₂-N₂ atmosphere composition and annealing duration on the selective surface oxidation of low-carbon steels, *Corrosion Science*, 48 (4) (2006) 980-993. <http://dx.doi.org/10.1016/j.corsci.2005.02.022>

ISSN: 0010-938X

ИФ (2005) = 1.922, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (4/67)

Број страна: 14

Број поена: 10

Број хетероцитата: 70

M21a-2. Z. Cvijović, I. Cvijović, M. Vratnica, Fracture micromechanisms in overaged 7000 alloy forgings, *Journal of Alloys and Compounds*, 441 (1-2) (2007) 66-75. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2006.09.061>

ISSN: 0925-8388

ИФ (2007) = 1.455, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (6/66)
Број страна: 10
Број поена: 10
Број хетероцитата: 4

- M21a-3. I. Cvijović, M.T. Jovanović, D. Peruško, Cyclic oxidation behaviour of Ti₃Al-based alloy with Ni–Cr protective layer, *Corrosion Science*, 50 (7) (2008) 1919-1925. <http://dx.doi.org/10.1016/j.corsci.2008.04.006>

ISSN: 0010-938X

ИФ (2008) = 2.293, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (3/63)
Број страна: 7
Број поена: 10
Број хетероцитата: 12

- M21a-4. Z. Cvijović, M. Vratnica, M. Rakin, I. Cvijović-Alagić, Micromechanical Model for Fracture Toughness Prediction in Al-Zn-Mg-Cu Alloy Forgings, *Philosophical Magazine*, 88 (27) (2008) 3153-3179. <http://dx.doi.org/10.1080/14786430802502559>

ISSN: 1478-6435

ИФ (2007) = 1.486, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (5/66)
Број страна: 27
Број поена: 10
Број хетероцитата: 5

- M21a-5. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, S. Mitrović, V. Panić, M. Rakin, Wear and corrosion behaviour of Ti-13Nb-13Zr and Ti-6Al-4V alloys in simulated physiological solution, *Corrosion Science*, 53 (2) (2011) 796-808. <http://dx.doi.org/10.1016/j.corsci.2010.11.014>

ISSN: 0010-938X

ИФ (2011) = 3.734, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (2/75)
Број страна: 13
Број поена: 10
Број хетероцитата: 229

- M21a-6. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, J. Bajat, M. Rakin, Composition and processing effects on the electrochemical characteristics of biomedical titanium alloys, *Corrosion Science*, 83 (2014) 245-254. <http://dx.doi.org/10.1016/j.corsci.2014.02.017>

ISSN: 0010-938X

ИФ (2014) = 4.422, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (2/74)
Број страна: 10
Број поена: 10
Број хетероцитата: 73

M21 - Врхунски међународни часопис (вредност резултата: 8)

- M21-1. I. Cvijović, M. Spiegel, I. Parezanović, The effect of DP steel surface roughness on selective oxidation and surface wettability, *Kovove Materialy-*

Metallic Materials, 44 (1) (2006) 35-39.
<http://www.kovmat.sav.sk/abstract.php?rr=44&cc=1&ss=35>

ISSN: 0023-432X

ИФ (2006) = 1.138, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering
(12/65)

Број страна: 5

Број поена: 8

Број хетероцитата: 1

- M21-2. I. Cvijović-Alagić, M. Spiegel, I. Parezanović, Damage of Ti-Stabilized Interstitial Free Steel by Gas Corrosion, ***Kovove Materialy-Metallic Materials***, 46 (5) (2008) 297 - 300.
<http://www.kovmat.sav.sk/abstract.php?rr=46&cc=5&ss=297>

ISSN: 0023-432X

ИФ (2007) = 1.345, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (9/66)

Број страна: 4

Број поена: 8

Број хетероцитата: 0

- M21-3. D. Božić, O. Dimčić, B. Dimčić, I. Cvijović, V. Rajković, The combination of precipitation and dispersion hardening in powder metallurgy produced Cu-Ti-Si alloy, ***Materials Characterization***, 59 (8) (2008) 1122-1126.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.matchar.2007.09.005>

ISSN: 1044-5803

ИФ (2008) = 1.225, Област: Materials Science, Characterization & Testing
(4/28)

Број страна: 5

Број поена: 8

Број хетероцитата: 25

- M21-4. Z. Cvijović, M. Rakin, M. Vratnica, I. Cvijović, Microstructural dependence of fracture toughness in high-strength 7000 forging alloys, ***Engineering Fracture Mechanics***, 75 (8) (2008) 2115-2129.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.engfracmech.2007.10.010>

ISSN: 0013-7944

ИФ (2008) = 1.713, Област: Mechanics (24/112)

Број страна: 15

Број поена: 8

Број хетероцитата: 67

- M21-5. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, S. Mitrović, M. Rakin, Đ. Veljović, M. Babić, Tribological Behaviour of Orthopaedic Ti-13Nb-13Zr and Ti-6Al-4V Alloys, ***Tribology Letters***, 40 (1) (2010) 59-70. <http://dx.doi.org/10.1007/s11249-010-9639-8>

ISSN: 1023-8883

ИФ (2009) = 1.664, Област: Engineering, Mechanical (16/116)

Број страна: 12

Број поена: 8

Број хетероцитата: 42

- M21-6. Z. Cvijović, M. Vratnica, I. Cvijović-Alagić, Effect of alloy purity on fracture behaviour of overaged 7000 alloy plates, *International Journal of Damage Mechanics*, 20 (2011) 179-193.
<http://dx.doi.org/10.1177/1056789509346684>
 ISSN: 1056-7895
 ИФ (2010) = 1.958, Област: Mechanics (16/133)
 Број страна: 15
 Број поена: 8
 Број хетероцитата: 1
- M21-7. A. Vencl, V. Rajković, F. Živić, S. Mitrović, I. Cvijović-Alagić, M.T. Jovanović, The effect of processing techniques on microstructural and tribological properties of copper-based alloys, *Applied Surface Science*, 280 (2013) 646-654. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2013.05.039>
 ISSN: 0169-4332
 ИФ (2013) = 2.538, Област: Materials Science, Coatings & Films (2/18)
 Број страна: 9
 Број поена: 8
 Број хетероцитата: 9
- M21-8. A. Kalijadis, Z. Jovanović, I. Cvijović-Alagić, Z. Laušević, Boron ions irradiation induced structural and surface modification of glassy carbon, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 316 (2013) 17-21.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nimb.2013.08.030>
 ISSN: 0168-583X
 ИФ (2012)=1.266, Област: Nuclear Science & Technology (7/34)
 Број страна: 5
 Број поена: 8
 Број хетероцитата: 0
- M21-9. I. Cvijović-Alagić; N. Gubelj, M. Rakin, Z. Cvijović, K. Gerić, Microstructural morphology effects on fracture resistance and crack tip strain distribution in Ti-6Al-4V alloy for orthopedic implants, *Materials and Design*, 53 (2014) 870-880. <http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2013.07.097>
 ISSN: 0261-3069
 ИФ (2014) = 3.501, Област: Materials Science, Multidisciplinary (43/260)
 Број страна: 11
 Број поена: 8
 Број хетероцитата: 38
- M21-10. V.M. Maksimović, A.D. Čairović, J.R. Pantić, I.Lj. Cvijović-Alagić, The recasting effects on the high gold dental alloy properties, *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 51 (1) B (2015) 55-59.
<http://dx.doi.org/10.2298/JMMB130716023M>
 ISSN: 1450-5339
 ИФ (2013) = 1.135, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (22/75)
 Број страна: 5
 Број поена: 8

Број хетероцитата: 1

- M21-11. I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, B. Völker, A. Hohenwarter, R. Pippan, Đ. Veljović, M. Rakin, B. Bugarski, Microstructure and metallic ion release of pure titanium and Ti-13Nb-13Zr alloy processed by high pressure torsion, *Materials and Design*, 91 (2016) 340-347. <http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2015.11.088>
ISSN: 0261-3069
ИФ (2016) = 4.364/*3.637, Област: Materials Science, Multidisciplinary (46/275)
Број страна: 8
Број поена: 8/*6,667
Број хетероцитата: 35
- M21-12. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, J. Bajat, M. Rakin, Electrochemical behaviour of Ti-6Al-4V alloy with different microstructures in a simulated bio-environment, *Materials and Corrosion (Werkstoffe und Korrosion)*, 67(10) (2016) 1075-1087. <http://dx.doi.org/10.1002/maco.201508796>
ISSN: 0947-5117
ИФ (2015) = 1.450, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (21/73)
Број страна: 13
Број поена: 8
Број хетероцитата: 21
- M21-13. D. Manojlović, M. Dramićanin, M. Milošević, I. Zeković, I. Cvijović-Alagić, N. Mitrović, V. Miletić, Effects of a low shrinkage methacrylate monomer and monoacylphosphine oxide photoinitiator on curing efficiency and mechanical properties of experimental resin-based composites, *Materials Science and Engineering. C: Materials for Biological Applications*, 58 (2016) 487-494. <http://dx.doi.org/10.1016/j.msec.2015.08.054>
ISSN: 0928-4931
ИФ (2016) = 4.164, Област: Materials Science, Biomaterials (9/33)
Број страна: 8
Број поена: 8
Број хетероцитата: 22
- M21-14. W. Musraty, B. Međo, N. Gubeljak, A. Likeb, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak, M. Rakin, Ductile fracture of pipe-ring notched bend specimens - micromechanical analysis, *Engineering Fracture Mechanics*, 175 (2017) 247-261. <http://dx.doi.org/10.1016/j.engfracmech.2017.01.022>
ISSN: 0013-7944
ИФ (2017) = 2.580, Област: Mechanics (28/134)
Број страна: 15
Број поена: 8
Број хетероцитата: 3
- M21-15. M.T. Jovanović, N. Ilić, I. Cvijović-Alagić, V. Maksimović, S. Zec, Multilayer aluminum composites prepared by rolling of pure and anodized

aluminum foils, *Transactions of Nonferrous Metals Society of China*, 27(9) (2017) 1907–1919. [http://dx.doi.org/10.1016/S1003-6326\(17\)60215-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1003-6326(17)60215-2)

ISSN: 1003-6326

ИФ (2017) = 1.795, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (22/75)

Број страна: 13

Број поена: 8

Број хетероцитата: 5

M21-16. I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, A. Hohenwarter, R. Pippan, V. Kojić, J. Bajat, M. Rakin, Electrochemical and biocompatibility examinations of high pressure torsion processed titanium and Ti-13Nb-13Zr alloy, *Journal of Biomedical Materials Research. Part B: Applied Biomaterials*, 106B (2018) 1097-1107. <http://dx.doi.org/10.1002/jbm.b.33919>

ISSN: 1552-4973

ИФ (2017) = 3.373, Област: Engineering, Biomedical (17/78)

Број страна: 11

Број поена: 8

Број хетероцитата: 11

M22 - Истакнути међународни часопис

(вредност резултата: 5)

M22-1. B. Dimčić, I. Cvijović, D. Božić, M.T. Jovanović, O. Dimčić, Mechanical and Fracture behavior of Powder Metallurgy Processed Ti₃Al-based Alloys, *Journal of Materials Science*, 41 (13) (2006) 4307-4313. <http://dx.doi.org/10.1007/s10853-006-7002-0>

ISSN: 0022-2461

ИФ (2006) = 0.999, Област: Materials Science, Multidisciplinary (87/175)

Број страна: 7

Број поена: 5

Број хетероцитата: 1

M22-2. I. Cvijović, M.T. Jovanović, D. Vasiljević-Radović and D. Peruško, The effect of Ni-Cr protective layer on cyclic oxidation of Ti₃Al, *Journal of Microscopy - Oxford*, 224 (2006) 68–71. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2818.2006.01667.x>

ISSN: 0022-2720

ИФ (2005) = 2.095, Област: Microscopy (4/9)

Број страна: 4

Број поена: 5

Број хетероцитата: 1

M22-3. D. Božić, I. Cvijović-Alagić, B. Dimčić, J. Stašić, V. Rajković, In-situ processing of TiB₂ nanoparticle-reinforced copper matrix composites, *Science of Sintering*, 41 (2) (2009) 143-150. <http://dx.doi.org/10.2298/SOS0902143B>

ISSN: 0350-820X

ИФ (2009) = 0.486, Област: Metallurgy & Metallurgical Engineering (30/70)

Број страна: 8

Број поена: 5
Број хетероцитата: 16

- M22-4. M. Ležaja, Đ.N. Veljović, B.M. Jokić, I. Cvijović-Alagić, M.M. Zrilić, V.Miletić, Effect of hydroxyapatite spheres, whiskers, and nanoparticles on mechanical properties of a model BisGMA/TEGDMA composite initially and after storage, *Journal of Biomedical Materials Research. Part B: Applied Biomaterials*, 101(8) (2013) 1469-1476.
<http://dx.doi.org/10.1002/jbm.b.32967>
ISSN: 1552-4973
ИФ (2013) = 2.328, Област: Engineering, Biomedical (27/76)
Број страна: 8
Број поена: 5
Број хетероцитата: 21

**M23 - Рад у међународном часопису
(вредност резултата: 3)**

- M23-1. D. Božić, I. Cvijović, M. Vilotijević, M. T. Jovanović, The Influence of Microstructural Characteristics on the Mechanical Properties of Ti6Al4V Alloy Produced by Powder Metallurgy Technique, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 71 (8-9) (2006) 985-992.
<http://dx.doi.org/10.2298/JSC0609985B>
ISSN: 0352-5139
ИФ (2004) = 0.522, Област: Chemistry, Multidisciplinary (85/124)
Број страна: 8
Број поена: 3
Број хетероцитата: 14
- M23-2. M. Dobrojević, M. Rakin, N. Gubeljak, I. Cvijović, M. Zrilić, N. Krunich, A. Sedmak, Micromechanical Analysis of Constraint Effect on Fracture Initiation in Strength Mismatched Welded Joints, *Materials Science Forum*, 555 (2007) 571-576.
<http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.555.571>
ISSN: 0255-5476
ИФ (2005) = 0.399, Област: Materials Science, Multidisciplinary (137/178)
Број страна: 6
Број поена: 3
Број хетероцитата: 0
- M23-3. F. Živić, M. Babić, I. Cvijović-Alagić, S. Mitrović, A. Vencl, Wear Behaviour of Ti6Al4V Alloy against Al₂O₃ under Linear Reciprocating Sliding, *Journal of the Balkan Tribological Association*, 17 (1) (2011) 27-36.
<http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.555.571>
ISSN: 1310-4772
ИФ (2010) = 0.161, Област: Engineering, Mechanical (114/122)
Број страна: 10
Број поена: 3
Број хетероцитата: 3

- M23-4. I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, I. Kostić, A. Perić-Grujić, M. Rakin, S. Putić, B. Bugarski, Metallic Ion Release from Biocompatible Cobalt-Based Alloy, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly – CICEQ*, 20 (4) (2014) 571-577. <http://dx.doi.org/10.2298/CICEQ130813039D>
ISSN: 1451-9372
ИФ (2014) = 0.892, Област: Engineering, Chemical (89/135)
Број страна: 7
Број поена: 3
Број хетероцитата: 6
- M23-5. I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, N. Obradović, J. Petrović, S. Putić, M. Rakin, B. Bugarski, *In vitro* biocompatibility assessment of Co-Cr-Mo dental cast alloy, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 80 (12) (2015) 1541-1552. <http://dx.doi.org/10.2298/JSC150505070M>
ISSN: 0352-5139
ИФ (2015) = 0.970, Област: Chemistry, Multidisciplinary (120/163)
Број страна: 12
Број поена: 3
Број хетероцитата: 4
- M23-6. D.R. Barjaktarević, I.D. Dimić, I.Lj. Cvijović-Alagić, Đ.N. Veljović, M.P. Rakin, Corrosion Resistance of High Pressure Torsion Obtained Commercially Pure Titanium in Acidic Solution, *Tehnički vjesnik/Technical Gazette*, 24 (6) (2017) 1689-1695. <http://dx.doi.org/10.17559/TV-20160303141534>
Print ISSN: 1330-3651, Online ISSN: 1848-6339
ИФ (2016) = 0.723, Област: Engineering, Multidisciplinary (61/85)
Број страна: 7
Број поена: 3
Број хетероцитата: 4

**M24 - Рад у националном часопису међународног значаја
(вредност резултата: 2)**

- M24-1. I.D. Dimić, I.Lj. Cvijović-Alagić, M.B. Rakin, A.A. Perić-Grujić, M.P. Rakin, B.M. Bugarski, S.S. Putić, Effect of Artificial Saliva pH Value on Ion Release from Commercially Pure Titanium, *Acta Periodica Technologica*, 44 (2013) 207-215. <http://dx.doi.org/10.2298/APT1344207D>
ISSN: 1450-7188
Број страна: 9
Број поена: 2
Број хетероцитата: 5
- M24-2. M.T. Jovanović, V. Rajković, I. Cvijović-Alagić, Copper Alloys with Improved Properties: Standard Ingot Metallurgy vs. Powder Metallurgy, *Metallurgical and Materials Engineering*, 20 (3) (2014) 207-216. <http://dx.doi.org/10.5937/metmateng1403207J>
ISSN: 2217-8961

Број страна: 10
Број поена: 2
Број хетероцитата: 0

M24-3. M.T. Jovanović, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, Failure analysis of jet engine turbine blade, *Metallurgical and Materials Engineering*, 22 (1) (2016) 31-37. <https://doi.org/10.30544/138>
ISSN: 2217-8961
Број страна: 7
Број поена: 2
Број хетероцитата: 0

M24-4. D.R. Barjaktarević, I.Lj. Cvijović-Alagić, I.D. Dimić, V.R. Đokić, M.P. Rakin, Anodization of Ti-based materials for biomedical applications: A review, *Metallurgical and Materials Engineering*, 22 (3) (2016) 129-144. <https://doi.org/10.30544/209>
ISSN: 2217-8961
Број страна: 6
Број поена: 2
Број хетероцитата: 0

M24-5. M.T. Jovanović, Đ. Drobnyak, I. Cvijović-Alagić, V. Maksimović, Tensile properties and fracture mechanism of IN-100 superalloy in high temperature range, *Metallurgical and Materials Engineering*, 23 (2) (2017) 99-107. <https://doi.org/10.30544/239>
ISSN: 2217-8961
Број страна: 9
Број поена: 2
Број хетероцитата: 0

**M32 - Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу
(вредност резултата: 1,5)**

M32-1. I. Cvijović-Alagić, M.T. Jovanović, D. Zagorac, B. Matović, Z. Cvijović Cyclic oxidation of Ti3Al-based materials, *14th International Ceramics Congress (CIMTEC 2018)*, Perugia, Italy, 04.-08. Jun 2018, Proceedings, CF-2:IL05. (Прилог 9)
Број поена: 1,5

**M33 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини
(вредност резултата: 1)**

M33-1. I. Cvijović, M. Spiegel, I. Parezanović, The Influence of Surface Roughness on the Selective Oxidation and Surface Wettability of Dual Phase Steel, *2nd International Conference on Deformation Processing and Structure of Materials*, Belgrade, Serbia and Montenegro, 26.-28. May 2005, Proceedings, pp. 123-128.
Број поена: 1

- M33-2. I. Cvijović, M. Spiegel, I. Parezanović, Gas Corrosion Damage in Ti-Stabilized Interstitial Free Steel, ***PHYSICAL CHEMISTRY 2006***, Beograd, Srbija i Crna Gora, 26.-29. septembar 2006, Proceedings, pp. 58-60.
Број поена: 1
- M33-3. I. Cvijović, M. T. Jovanović, R. Aleksić, High-Temperature Cyclic Oxidation of Ti₃Al-Based Alloy, ***4th Balkan Conference on Metallurgy***, Zlatibor, Srbija i Crna Gora, 26.-29. septembar 2006, Proceedings, pp. 571-575.
Број поена: 1
- M33-4. Z. Cvijović, M. Rakin, M. Vratnica, I. Cvijović, Fracture Toughness Prediction in 7000 Forging Alloys, ***First Serbian (26th YU) Congress on Theoretical and Applied Mechanics***, Kopaonik, Srbija, 10.-13. april 2007, Proceedings, pp. 1073-1078.
Број поена: 1
- M33-5. I. Cvijović, D. Vasiljević-Radović, Effects of Cyclic Annealing on the Microstructure and Gas Corrosion Damage of Ti₃Al-based Alloy, ***8th Multinational Congress on Microscopy (8MCM)***, Prag, Češka Republika, 17.-21. jun 2007, Proceedings, pp. 245-246.
Број поена: 1
- M33-6. I. Cvijović, M.T. Jovanović, Influence of the External Scale Cracking on the Ti₃Al-Based Alloy Oxidation Kinetics, ***3rd International Conference on Deformation Processing and Structure of Materials***, 20.-22. septembar 2007, Proceedings, pp. 193-200.
Број поена: 1
- M33-7. I. Cvijović, M.T. Jovanović, Microstructural Changes in Ti₃Al-Based Alloy During Cyclic Oxidation”, ***3rd Serbian Congress for Microscopy***, Beograd, Srbija, 25.-28. septembar 2007, Proceedings, pp. 57-58.
Број поена: 1
- M33-8. F. Zivić, S. Mitrović, M. Babić, I. Cvijović-Alagić, “Application of Tribometry in Investigations of Biomaterials, ***11th International Conference on Tribology – SERBIATRIB '09***, Beograd, Srbija, 13.-15. maj 2009, Proceedings, pp. 301-306.
Број поена: 1
- M33-9. V.M. Maksimović, A.D. Čairović, I. Cvijović-Alagić, The effect of recasting on structure and microhardness of high gold dental alloy, ***MCM 2011 – 10th Multinational Congress on Microscopy***, Urbino, Italy, 4.-9. September 2011, Proceedings, pp. 617-618.
Број поена: 1
- M33-10. I. Cvijović-Alagić, M. Rakin, Z. Cvijović, N. Gubeljak, K. Gerić, Microstructural Effects on the Mechanical Properties and Tribological Damage of Ti-6Al-4V Alloy, ***International Conference on Damage Mechanics (ICDM 2012)***, Belgrade, Serbia, 25. – 27. June 2012. Proceedings, pp. 93-96.

Број поена: 1

- M33-11. B. Međo, M. Rakin, N. Gubeljak, D. Kozak, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak, Influence of welded joint geometry on fracture behaviour - micromechanical assessment, **4th Serbian (29th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics**, Vrnjačka Banja, Serbia, 4. – 7. June 2013. Proceedings, pp. 711-716.

Број поена: 1

- M33-12. D. Barjaktarević, I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, J. Bajat, M. Rakin, The Electrochemical Impedance Spectroscopy Study of Ultrafine-Grained Titanium in Artificial Saliva, **TEAM (Technique, Education, Agriculture and Management) 2015**, Belgrade, Serbia, 15. -16. October 2015. Proceedings, pp. 336-339.

Број поена: 1

**M34 - Саопштење са међународног скупа штампано у изводу
(вредност резултата: 0,5)**

- M34-1. I. Cvijović, M.T. Jovanović, D. Vasiljević-Radović and D. Peruško, The effect of Ni-Cr protective layer on cyclic oxidation of Ti₃Al, **XII International Conference on Electron Microscopy of Solids**, Kazimierz Dolny, Poland, 5.-9. June 2005, The Book of Abstracts, p. 89.

Број поена: 0,5

- M34-2. I. Cvijović, M.T. Jovanović, D. Vasiljević-Radović, The Influence of Heat Treatment and Ni-Cr Protective Layer on Ti₃Al Cyclic Oxidation, The Seventh Conference of the Yugoslav Materials Research Society **YUCOMAT 2005**, Herceg Novi, Serbia and Montenegro, 12.-16. Septembar 2005, The Book of Abstracts, p. 118.

Број поена: 0,5

- M34-3. Z. Cvijović, M. Vratnica, I. Cvijović-Alagić, Effect of alloy purity on fracture behaviour of overaged 7000 alloy plates, **ICEFA III – Third International Conference on Engineering Failure Analysis**, Sitges Nr. Barcelona, Spain, 13.-17. July 2008. The Book of Abstracts, p. P050.

Број поена: 0,5

- M34-4. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, F. Živić, K. Gerić, M. Rakin, Nano-Scale Tribological Investigation of Ti-6Al-4V Alloy for Orthopedic Applications, **Euro BioMat 2011 - European Symposium on Biomaterials and Related Areas**, Jena, Germany, 13.-14. April 2011. The Book of Abstracts.

Број поена: 0,5

- M34-5. I. Cvijović-Alagić, M. Rakin, Z. Cvijović, R. Pippan, Characterization of nanostructured Ti-6Al-4V alloy produced by high-pressure torsion, **NanoBelgrade 2012**, Belgrade, Serbia, 26-28 September, 2012. The Book of Abstracts, p. 106.

Број поена: 0,5

- M34-6. M. Ležaja, Đ. Veljović, B. Jokić, I. Cvijović-Alagić, V. Miletić, Mechanical properties of experimental composites with different types of hydroxyapatite fillers, *NanoBelgrade 2012*, Belgrade, Serbia, 26-28 September, 2012. The Book of Abstracts, p. 105.
Број поена: 0,5
- M34-7. Lj. Kljajević, S. Nenadović, I. Cvijović-Alagić, M. Prekajski, D. Gautam, A. Devečerski, B. Matović, Nanostructure and phase analysis of spark plasma sintered composite powder of ZrC and β -SiC with LiYO_2 , *2nd Conference of the Serbian Ceramic Society*, 2013. The Book of Abstracts, p. 82.
Број поена: 0,5
- M34-8. I.D. Dimić, N.S. Tomović, I.Lj. Cvijović-Alagić, M.P. Rakin, B.M. Bugarski, Metal Ion Release From Titanium and Cobalt-Based Alloy for Dental Application, *YUCOMAT 2013*, Herceg Novi, Montenegro, 2-6 September 2013. The Book of Abstracts, p. 146.
Број поена: 0,5
- M34-9. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, M. Rakin, Thermo-Mechanical Processing Effect on Tribo-Mechanical Properties of Biomedical Ti-Based Alloy, *VIth International Metallurgical Congress: Metallurgy, Materials, Environment*, Ohrid, Republic of Macedonia, 29th May – 1st June 2014. The Book of Abstracts, p. 125.
Број поена: 0,5
- M34-10. V.M. Maksimović, A.D. Čairović, M.M. Stoiljković, I.Lj. Cvijović-Alagić, Change of the Co-Cr Dental Alloy Structure Upon Recasting, *VIth International Metallurgical Congress: Metallurgy, Materials, Environment*, Ohrid, Republic of Macedonia, 29th May – 1st June 2014. The Book of Abstracts, p. 124.
Број поена: 0,5
- M34-11. T. Savić-Stanković, D. Manojlović, M. Ležaja, I. Cvijović-Alagić, M. Milosević, N. Mitrović, V. Miletić, Physical properties of a tricalcium silicate-based cement (Biodentine), *IADR/PER 2014 Congress*, Dubrovnik, Croatia, 10. – 13. September 2014. Journal of Dental Research Vol #93 (Special Issue C), #390 (PER/IADR), 2014 (www.iadr.org).
Број поена: 0,5
- M34-12. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, Z. Burzić, M. Rakin, Influence of heat-treatment conditions on crack propagation during impact testing of biomedical Ti-6Al-4V alloy, *VIIth International Metallurgical Congress: Metallurgy, Materials, Environment (MME)*, Ohrid, Republic of Macedonia, 9 – 12 June 2016. The Book of Abstracts, p. 44.
Број поена: 0,5
- M34-13. D. Barjaktarević, I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, V. Đokić, J. Bajat, M. Rakin, Corrosion behavior of nanotubular oxide layer formed on titanium and Ti-13Nb-13Zr alloy processed by high pressure torsion, The Nineteenth Annual

Conference of the Materials Research Society of Serbia **YUCOMAT 2017**, Herceg Novi, Montenegro, 4.-8. September 2017, The Book of Abstracts, p. 101.

Број поена: 0,5

- M34-14. I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, N. Gubeljak, M. Rakin, Fractographic analysis of biomedical Ti-based alloys with acicular microstructures, **13th Multinational Congress on Microscopy (MCM2017)**, Rovinj, Croatia, 24.-29. September 2017, The Book of Abstracts, pp. 679-680.

Број поена: 0,5

- M34-15. B. Međo, M. Rakin, N. Gubeljak, W. Musraty, A. Likeb, I. Cvijović Alagić, A. Sedmak, Fracture mechanics analysis of heterogeneous cylindrical structures using pipe-ring notched bend specimens, Proceedings of the 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Srpsko društvo za mehaniku, isbn: 978-86-909973-6-7, Tara, Srbija, 19. - 21. Jun, 2017

Број поена: 0,5

**M51 – Рад у водећем часопису националног значаја и рад у страном часопису који није на SCI, односно SCI е листи
(вредност резултата: 2)**

- M51-1. I. Cvijović, Uticaj kvaliteta površine dvofaznog čelika na pojavu selektivne oksidacije, **Tehnika – Novi materijali**, 1 (2005) 16-22.

YU ISSN: 0040-2176

Број поена: 2

- M51-2. A. Vencl, M. Mrdak, I. Cvijović, Microstructures and tribological properties of ferrous coatings deposited by APS (Atmospheric Plasma Spraying) on Al-alloy substrate, **FME Transactions**, 34 (3) (2006) 151-158.

ISSN: 1451-2092

Број поена: 2

- M51-3. I. Cvijović, M. T. Jovanović, D. Božić, Ciklična oksidacija legure na bazi Ti₃Al intermetalnog jedinjenja, **Tehnika– Novi materijali**, 1 (2007) 9-14.

YU ISSN: 0040-2176

Број поена: 2

- M51-4. M.T. Jovanović, B. Lukić, Z. Mišković, I. Bobić, I. Cvijović, B. Dimčić, Processing and some applications of nickel, cobalt and titanium-based alloys, **Metalurgija – Journal of Metallurgy (MJoM)**, 13 (2) (2007) 91-106.

ISSN: 0354-6306

Број поена: 2

- M51-5. M. Vratnica, Z. Cvijović, M. Rakin, I. Cvijović, A model for predicting fracture toughness in overaged 7000 alloy forgings, **Metalurgija – Journal of Metallurgy (MJoM)**, 13 (4) (2007) 293-300.

ISSN: 0354-6306

Број поена: 2

- M51-6. M. Rakin, N. Gubeljak, M. Dobrijević, B. Međo, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak, Ductile crack growth initiation in welded joints – micromechanical approach, ***Welding in the World, Special Issue: Safety and Reliability of Welded Components in Energy and Processing Industry***, 52 (2008) 297-302.
ISSN: 0043-2288
Број поена: 2
- M51-7. Z.Cvijovic, M. Vratnica, I. Cvijović-Alagić, The influences of multiscale-sized second-phase particles on fracture behaviour of overaged 7000 alloys , ***Procedia Engineering, Special Issue: Mesomechanics 2009***, 1 (1) (2009) 35-38.
ISSN: 1877-7058
Број поена: 2
- M51-8. I. Cvijović-Alagić, S. Mitrović, Z. Cvijović, Đ. Veljović, M. Babić, M. Rakin, Influence of the Heat Treatment on the Tribological Characteristics of the Ti-based Alloy for Biomedical Applications, ***Tribology in Industry***, 30 (3-4) (2009) 16-21.
ISSN: 0354-8996
Број поена: 2
- M51-9. M.T. Jovanović, N. Ilić, I. Bobić, I. Cvijović-Alagić, V. Rajković, Z. Mišković, Metallic materials-application of TEM, EPMA and SEM in science and engineering practice, ***Metalurgija – Journal of Metallurgy (MJoM)***, 15 (4) (2009) 257-266.
ISSN: 0354-6306
Број поена: 2
- M51-10. I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, M. Rakin, B. Bugarski, Analysis of metal ion release from biomedical implants, ***Metallurgical & Materials Engineering***, 19 (2) (2013) 167-176.
ISSN: 2217-8961
Број поена: 2

**M52 – Рад у часопису националног значаја
(вредност резултата: 1,5)**

- M52-1. I. Cvijović-Alagić, M. Rakin, Integritet medicinskih implanata od legura titana (prvi deo) / Integrity of Biomedical Implants of Titanium Alloys (First Part), ***Integritet i vek konstrukcija – Structural Integrity and Life***, 8 (1) (2008) 31-40.
ISSN: 1451-3749
Број поена: 1,5
- M52-2. I. Cvijović-Alagić, M. Rakin, Integritet medicinskih implanata od legura titana (drugi deo) / Integrity of Biomedical Implants of Titanium Alloys (Second Part), ***Integritet i vek konstrukcija – Structural Integrity and Life***, 8 (2) (2008) 121-130.

ISSN: 1451-3749

Број поена: 1,5

**M64 – Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу
(вредност резултата: 0,2)**

M64-1. Ivana Cvijović, Uticaj kvaliteta površine dvofaznog čelika na pojavu selektivne oksidacije, *Treći seminar mladih istraživača: Nauka i inženjerstvo novih materijala*, Belgrade, Serbia and Montenegro, 20-21 December 2004, The Book of Abstracts.

Број поена: 0,2

M64-2. I. Cvijović, M. T. Jovanović, D. Božić, Ciklična oksidacija legure na bazi Ti_3Al intermetalnog jedinjenja, *Peti seminar mladih istraživača: Nauka i inženjerstvo novih materijala*, Belgrade, Serbia, 20-21 December 2006, The Book of Abstracts.

Број поена: 0,2

M64-3. D.R. Barjaktarević, I.D. Dimić, I.Lj. Cvijović-Alagić, V.R. Đokić, J.B. Bajat, M.P. Rakin, Elektrohemijska ispitivanja anodnih Ti-13Nb-13Zr nanotuba u simuliranoj telesnoj tečnosti, (Electrochemical behaviour of anodic Ti-13Nb-13Zr oxide nanotubes in simulated body fluid), *54. savetovanje Srpskog hemijskog društva / 5. konferencija mladih hemičara Srbije*, Belgrade, Serbia, 29-30 September 2017, Knjiga kratkih izvoda, p. 101.

Број поена: 0,2

**M71 – Одбрањена докторска дисертација
(вредност резултата: 6)**

M71-1. Ivana Cvijović-Alagić, Otpornost prema oštećenju i lomu legura titana za primenu u medicini, Doktorska disertacija, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2013.

Број поена: 6

**M72 – Одбрањена магистарска теза
(вредност резултата: 3)**

M72-1. Ivana Cvijović, Ciklična oksidacija legure na bazi Ti_3Al intermetalnog jedinjenja, Magistarska teza, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2006.

Број поена: 3

Прилог 3

Цитираност публикација др Иване Љ. Цвијовић-Алагић, вишег научног сарадника на дан 18.08.2023. године (извор Scopus)

Укупно цитата:
1008 (h фактор = 15)

Укупно хетероцитата (цитата без аутоцитата свих аутора):
880 (h фактор = 14)

Brought to you by KoBSON - Konzorcijum biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku



Scopus



Citation overview

Self citations of all authors are excluded.



[Back to document results](#)

[Export](#) [Print](#)

This is an overview of citations for the documents you've selected.

Document h-index : 14 [View h-graph](#)

64 cited documents [+ Add to list](#)

Date range: 2019 to 2023

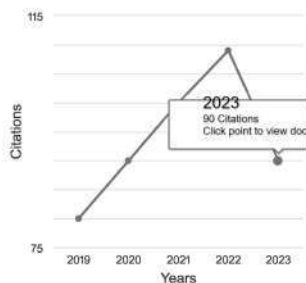


Exclude self citations of all authors



Exclude citations from books

[Update](#)



Sort on: [Date \(newest\)](#)

[Page](#) [Remove](#)

Documents		Citations	<2019	2019	2020	2021	2022	2023	Subtotal	>2023	Total
		Total	411	80	90	100	109	90	469	0	880
<input type="checkbox"/>	1 Novel Basalt-Stainless Steel Composite Materials with Improv...	2023							0		0
<input type="checkbox"/>	2 [Multicomponent solid solution with pyrochlore structure, So...	2023							0		0
<input type="checkbox"/>	3 [Fabrication and characterization of high entropy pyrochlore...	2023					1	1	2		2
<input type="checkbox"/>	4 Densification of boron carbide under high pressure	2022					1	1	2		2
<input type="checkbox"/>	5 Sr,Mg co-doping of calcium hydroxyapatite: Hydrothermal synt...	2022					1	2	3		3
<input type="checkbox"/>	6 High-density ceramics obtained by andesite basalt sintering	2022					1	1	2		2
<input type="checkbox"/>	7 Carbon cryogel preparation and characterization	2022						1	1		1
<input type="checkbox"/>	8 Grain refinement effect on the Ti-45Nb alloy electrochemical...	2021				1	4	5	10		10

Documents		Citations	<2019	2019	2020	2021	2022	2023	Subtotal	>2023	Total
		Total	411	80	90	100	109	90	469	0	880
<input type="checkbox"/>	9 Corrigendum to "Characterization of B4C-SiC ceramic composi...	2021							0		0
<input type="checkbox"/>	10 Tensile and Corrosion Properties of Anodized Ultrafine-Grain...	2021			1		2	4	7		7
<input type="checkbox"/>	11 Characterization of B ₄ C-SiC ceramic composites pr...	2021				3	6	10	19		19
<input type="checkbox"/>	12 Influence of laser irradiation parameters on the ultrafine-g...	2021					1	2	3		3
<input type="checkbox"/>	13 Surface modifications of biometallic commercially pure Ti an...	2021					2	2	4		4
<input type="checkbox"/>	14 Microstructural study of Ti[and]45Nb alloy before and after...	2020						2	2		2
<input type="checkbox"/>	15 Laser-Induced Plasma as a Method for the Metallic Materials ...	2020				4	4	5	13		13
<input type="checkbox"/>	16 Experimental and numerical analysis of tensile properties of...	2020				2			2		2
<input type="checkbox"/>	17 Arc plasma deposition of TiO ₂ nanoparticles from ...	2020							0		0
<input type="checkbox"/>	18 Fractographic analysis of the aluminum matrix composite prep...	2020							0		0
<input type="checkbox"/>	19 An original LIBS system based on TEA CO ₂ laser as...	2019			3		2		5		5
<input type="checkbox"/>	20 The influence of the surface nanostructured modification on ...	2019			3	4		1	8		8
<input type="checkbox"/>	21 Damage behavior of orthopedic titanium alloys with martensit...	2019			1			2	3		3
<input type="checkbox"/>	22 Laser surface modification of metallic implant materials	2019							0		0
<input type="checkbox"/>	23 Cyclic oxidation of Ti ₃ Al-based materials	2019		1	1	1	2	1	6		6
<input type="checkbox"/>	24 Optical microscopy as a simple method for analysis of boiler...	2019						1	1		1
<input type="checkbox"/>	25 Recasting as a booster of Ag-Pd alloy cytotoxicity: Inductio...	2019							0		0
<input type="checkbox"/>	26 Initial microstructure effect on the mechanical properties o...	2018			1	2	2		5		5
<input type="checkbox"/>	27 Electrochemical and biocompatibility examinations of high-pr...	2018		1	2	2	3	3	11		11
<input type="checkbox"/>	28 The corrosion resistance in artificial saliva of titanium an...	2018			1	1		1	3		3
<input type="checkbox"/>	29 [Corrosion resistance of high pressure torsion obtained comm...	2017			2	1		1	4		4
<input type="checkbox"/>	30 Multilayer aluminum composites prepared by rolling of pure a...	2017	2		2		1		3		5
<input type="checkbox"/>	31 Ductile fracture of pipe-ring notched bend specimens – Micro...	2017		1	1			1	3		3
<input type="checkbox"/>	32 Electrochemical behaviour of Ti-6Al-4V alloy with different ...	2016	7	4	3	5	2		14		21
<input type="checkbox"/>	33 Microstructure and metallic ion release of pure titanium and...	2016	18	4	4		7	2	17		35
<input type="checkbox"/>	34 Effects of a low-shrinkage methacrylate monomer and monoacyl...	2016	9	5	1	2	4	1	13		22
<input type="checkbox"/>	35 In vitro biocompatibility assessment of Co-Cr-Mo dental cast...	2015	2		1	1			2		4
<input type="checkbox"/>	36 The recasting effects on the high gold dental alloy properti...	2015				1			1		1
<input type="checkbox"/>	37 [Metallic ion release from biocompatible cobalt-based alloy...	2014	2		2		1	1	4		6
<input type="checkbox"/>	38 Composition and processing effects on the electrochemical ch...	2014	33	4	9	13	8	5	40		73
<input type="checkbox"/>	39 Microstructural morphology effects on fracture resistance an...	2014	19	6	4	4	2	3	19		38
<input type="checkbox"/>	40 Effect of the pH of artificial saliva on ion release from co...	2013			2	1	2		5		5
<input type="checkbox"/>	41 Effect of hydroxyapatite spheres, whiskers, and nanoparticle...	2013	9	4	1	3	3	1	12		21
<input type="checkbox"/>	42 Boron ion irradiation induced structural and surface modifi...	2013							0		0
<input type="checkbox"/>	43 The effect of processing techniques on microstructural and t...	2013	7	1		1			2		9
<input type="checkbox"/>	44 Wear behaviour of Ti6Al4V alloy against Al ₂ O ₃ ...	2011	2			1			1		3
<input type="checkbox"/>	45 Wear and corrosion behaviour of Ti-13Nb-13Zr and Ti-6Al-4V a...	2011	130	20	25	23	19	12	99		229
<input type="checkbox"/>	46 Effect of Alloy Purity on Fracture Behavior of Oversized 7000...	2011	1						0		1

Documents		Citations	<2019	2019	2020	2021	2022	2023	Subtotal	>2023	Total
		Total	411	80	90	100	109	90	469	0	880
<input type="checkbox"/>	47 Microstructure and mechanical properties of investment cast ...	2010							0		0
<input type="checkbox"/>	48 Tribological behaviour of orthopaedic Ti-13Nb-13Zr and Ti-5Al...	2010	20	5	3	3	6	5	22		42
<input type="checkbox"/>	49 Influence of the heat treatment on the tribological characte...	2009	6	3		2	2		7		13
<input type="checkbox"/>	50 In-situ processing of TiB ₂ nanoparticle-reinforce...	2009	13	1	2				3		16
<input type="checkbox"/>	51 The influences of multiscale-sized second-phase particles on...	2009	12		1		3	1	5		17
<input type="checkbox"/>	52 Damage of Ti-stabilized interstitial free steel by gas corro...	2008							0		0
<input type="checkbox"/>	53 Micromechanical model for fracture toughness prediction in A...	2008	1		1	1	1	1	4		5
<input type="checkbox"/>	54 Ductile crack growth initiation in welded joints - Micromech...	2008							0		0
<input type="checkbox"/>	55 The combination of precipitation and dispersion hardening in...	2008	12	5		5	1	2	13		25
<input type="checkbox"/>	56 Cyclic oxidation behaviour of Ti ₃ Al-based alloy w...	2008	8	2	1	1			4		12
<input type="checkbox"/>	57 Microstructural dependence of fracture toughness in high-str...	2008	40	4	6	4	9	4	27		67
<input type="checkbox"/>	58 Fracture micromechanisms in overaged 7000 alloy forgings	2007	2			1		1	2		4
<input type="checkbox"/>	59 Micromechanical analysis of constraint effect on fracture in...	2007							0		0
<input type="checkbox"/>	60 The influence of microstructural characteristics on the mech...	2006	8	2	2		1	1	6		14
<input type="checkbox"/>	61 The effect of an Ni-Cr protective layer on cyclic oxidation ...	2006	1						0		1
<input type="checkbox"/>	62 Mechanical and fracture behavior of powder metalurgy process...	2006	1						0		1
<input type="checkbox"/>	63 The effect of dual phase steel surface roughness on selectiv...	2006	1						0		1
<input type="checkbox"/>	64 Influence of H ₂ -N ₂ atmosphere compo...	2006	45	7	4	7	5	2	25		70

Display: 100  results per page

V. Pavkov, G. Bakić, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, D. Bučevac, B. Matović, Novel basalt-stainless steel composite materials with improved fracture toughness, *Science of Sintering*, 55(2) (2023) 145-158.

ИФ (2021) = 1.725, ISSN: 0350-820X

Metallurgy & Metallurgical Engineering (44/79)

<https://doi.org/10.2298/SOS220429002P>

број хетероцитата: 0

B. Matović, J. Maletaškić, V. Maksimović, S.P. Dimitrijević, B. Todorović, M. Pejić, D. Zagorac, J. Zagorac, Y-P. Zeng, I. Cvijović-Alagić, Multicomponent solid solution with pyrochlore structure / Solución sólida multicomponente con estructura de pirocloro, *Boletín de La Sociedad Espanola de Ceramica Y Vidrio*, (2023), Article in Press.

ИФ (2021) = 3.483, ISSN: 0366-3175

Materials Science, Ceramics (6/29)

<https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2023.01.005>

број хетероцитата: 0

B. Matović, D. Zagorac, I. Cvijović-Alagić, J. Zagorac, S. Butulija, J. Erčić, O. Hanzel, R. Sedlák, M. Lisnichuk, P. Tatarko, Fabrication and characterization of high entropy pyrochlore ceramics, *Boletín de La Sociedad Espanola de Ceramica Y Vidrio*, 62 (2023) 66-76.

ИФ (2021) = 3.483, ISSN: 0366-3175

Materials Science, Ceramics (6/29)

<https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2023.01.005>

број хетероцитата: 2

1. Lowry, D.R., Boro, J.R., Blea-Kirby, M., Valdez, N.R., Bishop, S.R. Site Disorder as a Predictor for Compositionally Complex 5RE2Zr2O7 Ceramic Phase Stability, *Journal of the American Ceramic Society*, (2023) Article in Press.
2. Dudnik, O.V., Lakiza, S.M., Grechanyuk, M.I., (...), Shmibelsky, V.B., Ruban, O.K. Composite Ceramics for Thermal-Barrier Coatings Produced from Zirconia Doped with Rare Earth Oxides, *Powder Metallurgy and Metal Ceramics*, 61(7-8) (2022) 441-450.

B. Matović, V. Urbanovich, V. Girman, M. Lisnichuk, D. Nikolić, J. Erčić, I. Cvijović-Alagić, Densification of boron carbide under high pressure, *Materials Letters*, 314 (2022) 131877.

ИФ (2021) = 3.574, ISSN: 0167-577X

Physics, Applied (57/161)

<https://doi.org/10.1016/j.matlet.2022.131877>

број хетероцитата: 2

1. Zhao, J., Fang, Z., Jin, X., (...), Ding, X., Ran, S. B4C–TiB2 composite with modified microstructure and enhanced properties from optimal size coupling of raw powders, *Journal of the American Ceramic Society*, 106(8) (2023) 4911-4920.
2. Švec, P., Čaplovič, L. Microstructure and mechanical properties of B4C–TiB2 composites reactive sintered from B4C + TiO2 precursors, *Processing and Application of Ceramics*, 16(4) (2022) 358-366.

T. Matić, M. Ležaja Zebić, V. Miletić, I. Cvijović-Alagić, R. Petrović, Dj. Janačković, Dj. Veljović, Sr,Mg co-doping of calcium hydroxyapatite: Hydrothermal synthesis,

processing, characterization and possible application as dentin substitutes, *Ceramics International*, 48(8) (2022) 11155-11165.

ИФ (2021) = 5.532, ISSN: 0272-8842

Materials Science, Ceramics (3/29)

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.12.335>

број хетероцитата: 3

1. Angioni, D., Orrù, R., Cao, G., (...), Ricci, P.C., Manukyan, K.V. Combustion synthesis and spark plasma sintering of apatite-tricalcium phosphate nanocomposites, *Ceramics International*, 49(16) (2023) 26825-26833.
2. İsen, F., Kaygili, O., Bulut, N., (...), Ercan, I., Kareem, R.O. Experimental and theoretical characterization of Dy-doped hydroxyapatites, *Journal of the Australian Ceramic Society*, (2023) Article in Press.
3. Chatterjee, T., Chatterjee, P., Chakraborty, A.K., Pradhan, S.K., Meikap, A.K. Template-free growth of copper-doped hydroxyapatite nanowhiskers and their use as uric acid electrochemical sensor, *Materials Today Communications*, 33 (2022) 104870.

V. Pavkov, G. Bakić, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, M. Prekajski Đorđević, D. Bučevac, B. Matović, High-density ceramics obtained by andesite basalt sintering, *Processing and Application of Ceramics*, 16(2) (2022) 143-152.

ИФ (2020) = 1.804, ISSN: 1820-6131

Materials Science, Ceramics (12/29)

<https://doi.org/10.2298/PAC2202143P>

број хетероцитата: 2

1. Shishkin, R.A., Yuferov, Y.V. A novel SiC composite material infiltrated by basalt glass-ceramic with a high hardness, *Ceramics International*, 49(16) (2023) 27674-27681.
2. Shishkin, R.A., Yuferov, Y.V., Polyvoda, D.O. Fabrication of Basalt Matrix Composite Material by Pressureless Aluminum Melt Infiltration in Air Atmosphere, *Ceramics*, 5(4) (2022) 780-788.

B. Matović, Yu.E. Gorshkova, S.Yu. Kottsov, G.P. Kopitsa, S. Butulija, T. Minović Arsić, I. Cvijović-Alagić, Carbon cryogel preparation and characterization, *Diamond and Related Materials*, 121 (2022) 108727.

ИФ (2021) = 3.806, ISSN: 0925-9635

Materials Science, Coatings & Films (7/19)

<https://doi.org/10.1016/j.diamond.2021.108727>

број хетероцитата: 1

1. Gudkov, M.V., Brevnov, P.N., Rabchinskii, M.K., (...), Novokshonova, L.A., Melnikov, V.P. Template-Directed Polymerization Strategy for Producing rGO/UHMWPE Composite Aerogels with Tunable Properties, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 15(4) (2023) 5628-5643.

I. Cvijović-Alagić, S. Laketić, J. Bajat, A. Hohenwarter, M. Rakin, Grain refinement effect on the Ti-45Nb alloy electrochemical behavior in simulated physiological solution, *Surface and Coatings Technology*, 423 (2021) 127609.

ИФ (2021) = 4.865, ISSN: 0257-8972

Materials Science, Coatings & Films (5/19)

<https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2021.127609>

број хетероцитата: 10

1. Sotniczuk, A., Gilbert, J.L., Liu, Y., (...), Pisarek, M., Garbacz, H. Corrosion resistance of β -phase titanium alloys under simulated inflammatory conditions: Exploring the relevance of biocompatible alloying elements, *Corrosion Science*, 220 (2023) 111271.
2. Han, J., Gao, M., Yu, Y., (...), Hu, J., Zheludkevich, M.L. Improving corrosion resistance of Ti alloy in hydrochloric acid by embedding TiC/TiB and Y₂O₃ ceramic nano-particles, *Corrosion Science*, 215 (2023) 111013.
3. Wu, B., Shao, Z., Shao, D., (...), Pan, Z., Li, H. Enhanced corrosion performance in Ti-6Al-4V alloy produced via wire-arc directed energy deposition with magnetic arc oscillation, *Additive Manufacturing*, 66 (2023) 103465.
4. Liu, K.Y., Cui, J.F., Liang, S.X., (...), Xing, Z.G., Wang, W.J. Formation of the carbonated hydroxyapatite film on Ti-30Zr-5Al-3V bio-alloy | [Bildung eines karbonisierten Hydroxylapatit-Films auf einer Ti-30Zr-5Al-3V-Bio-Legierung], *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*, 54(3) (2023) 302-311.
5. Straumal, B., Gornakova, A., Davdian, G., (...), Szczerba, M., Korneva, A. Review - Phase Transitions in Ti Alloys Driven by the High Pressure Torsion, *Materials Transactions*, 64(8) (2023) 1820-1832.
6. Zuo, H., Deng, H., Zhou, L., (...), Xia, Z., Tang, J. The effect of heat treatment on corrosion behavior of selective laser melted Ti-5Al-5Mo-5V-3Cr-1Zr alloy, *Surface and Coatings Technology*, 445 (2022) 128743.
7. Hulka, I., Florido-Suarez, N.R., Mirza-Rosca, J.C., Saceleanu, A. Ti-Ta dental alloys and a way to improve gingival aesthetic in contact with the implant, *Materials Chemistry and Physics*, 287 (2022) 126343.
8. Xia, C., Chen, K., Chen, B., (...), Yang, T., Li, Q. Microstructure evolution, mechanical properties, and corrosion behavior of novel (50Zr-50Ti)-xNi ternary alloys, *Materials Science and Engineering A*, 846 (2022) 143308.
9. Zhu, H., Wang, X., Meng, W., Kong, F. Effects of Heat Treatment on Microstructures and Properties of Cold Rolled Ti-0.3Ni Sheets as Bipolar Plates for PEMFC, *Metals*, 12(5) (2022) 792.
10. Awang Sh'ri, D.N., Zahari, Z.S., Yamamoto, A. Effect of ecap die angle on mechanical properties and biocompatibility of ss316l, *Metals*, 11(10) (2021) 1513.

D. Barjaktarević, B. Medjo, P. Štefane, N. Gubeljak, I. Cvijović-Alagić, V. Djokić, M. Rakin, Tensile and Corrosion Properties of Anodized Ultrafine-Grained Ti-13Nb-13Zr Biomedical Alloy Obtained by High-Pressure Torsion, *Metals and Materials International*, 27(9) (2021) 3325-3341.

ИФ (2020) = 3.642, ISSN: 1598-9623

Metallurgy & Metallurgical Engineering (16/80)

<https://doi.org/10.1007/s12540-020-00837-z>

број хетероцитата: 7

1. Liu, S.J., Xiang, S., Tan, Y.B., (...), Hu, S., Luo, L. Exceptional strength-plasticity synergy in β -Ti alloy via HPT and short-period annealing, *Journal of Alloys and Compounds*, 953 (2023) 170173.
2. Straumal, B., Gornakova, A., Davdian, G., (...), Szczerba, M., Korneva, A. Review - Phase Transitions in Ti Alloys Driven by the High Pressure Torsion, *Materials Transactions*, 64(8) (2023) 1820-1832.
3. Lee, J.H., Kwon, H., Sathiyamoorthi, P., Son, S., Kim, H.S. Synergic Combination of Strength and Ductility through Both Grain Refinement and Precipitation in Al_{0.3}CoCrNi Medium-Entropy Alloy, *Advanced Engineering Materials*, (2023) Article in Press.
4. Kim, G., Lee, T., Shams, S.A.A., (...), Hong, J.K., Lee, C.S. Heterogeneous-structured Ti-6Al-4V with enhanced mechanical properties in monotonic and cyclic deformation modes, *Journal of Materials Research and Technology*, 22 (2023) 181-191

5. Liang, S.X., Liu, K.Y., Yin, L.X., (...), Zheng, L.Y., Xing, Z.G. Review of major technologies improving surface performances of Ti alloys for implant biomaterials, *Journal of Vacuum Science and Technology A: Vacuum, Surfaces and Films*, 40(3) (2022) 030801
6. Akhavan Attar, A., Alavi Nia, A., Mazaheri, Y., Ghassemali, E. High Strength-Elongation Balance in Warm Accumulative Roll Bonded AA1050 Sheets, *Metals and Materials International*, 28(2) (2022) 346-360
7. Lee, T. Variation in mechanical properties of Ti-13Nb-13Zr depending on annealing temperature, *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(21) (2020) 7896, pp. 1-7

B. Matović, J. Maletaškić, T. Prikhna, V. Urbanovich, V. Girman, M. Lisnichuk, B. Todorović, K. Yoshida, I. Cvijović-Alagić, Characterization of B4C-SiC ceramic composites prepared by ultra-high pressure sintering, *Journal of the European Ceramic Society*, 41(9) (2021) 4755-4760.

ИФ (2021) = 6.364, ISSN: 0955-2219

Materials Science, Ceramics (2/29)

<https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2021.03.047>

број хетерогитата: 19

1. Zheng, Y., Zou, J., Liu, W., (...), Ji, W., Fu, Z. High pressure sintering of fully dense tantalum carbide ceramics with limited grain growth, *Journal of the European Ceramic Society*, 43(12) (2023) 5117-5124.
2. Zhao, J., Fang, Z., Jin, X., (...), Ding, X., Ran, S. B4C-TiB2 composite with modified microstructure and enhanced properties from optimal size coupling of raw powders, *Journal of the American Ceramic Society*, 106(8) (2023) 4911-4920.
3. Wang, S.-F., Hsu, Y.-F., Jiang, B.-T., (...), Liu, C.-Y., Bor, H.-Y. Microstructure and mechanical properties of carbon-precursor-added B4C and B4C-SiC ceramics subjected to pressureless sintering, *Journal of the European Ceramic Society*, 43(10) (2023) 4244-4254.
4. Mazur, P.V., Grigoriev, O.M., Melakh, L.M., (...), Karpets, M.V., Vedel, D.V. Effect of B3Si on the Structure and Properties of B4C Ceramics, *Journal of Superhard Materials*, 45(3) (2023) 175-185.
5. Chan, K.F., Zaid, M.H.M., Mamat, M.S., (...), Mazlan, H.I., Yaakob, Y. Experimental investigation on thermal properties of carbon nanotubes/zinc silicate composites prepared by powder processing, *Diamond and Related Materials*, 134 (2023) 109772
6. Zamora, V., Martínez-Vázquez, F.J., Guiberteau, F., Ortiz, A.L. Unlubricated sliding wear of B4C composites spark-plasma sintered with Si aids and of their reference B4C monoliths, *Journal of the European Ceramic Society*, 43(3) (2023) 814-823
7. Zhang, W. Recent progress in B4C-SiC composite ceramics: processing, microstructure, and mechanical properties, *Materials Advances*, (2023) Article in Press.
8. Zhang, W. An overview of the synthesis of silicon carbide-boron carbide composite powders, *Nanotechnology Reviews*, 12(1) (2023) 20220571.
9. Baranidharan, K., Kumaran, S.T., Uthayakumar, M., Parameswaran, P. Electrochemical polarization studies on spark plasma sintered SS316-B4C composite, *Surface Review and Letters*, 2350070 (2023) Article in Press.
10. Zhang, W., Cao, X., Zhang, J., (...), Zhang, F., Fu, Z. B4C-based hard and tough ceramics densified via spark plasma sintering using a novel Mg2Si sintering aid, *Ceramics International*, 49(1) (2023) 145-153
11. Kim, G.-D., Kim, Y.-W., Yong, S.-M., Jung, W.K. Improving specific stiffness of silicon carbide ceramics by adding boron carbide, *Journal of the European Ceramic Society*, 42(15) (2022) 6827-6835
12. Lv, X., Li, X., Huang, J., Ge, C., Yu, Q. Effect of Ultra-High Pressure Sintering and Spark Plasma Sintering and Subsequent Heat Treatment on the Properties of Si3N4 Ceramics, *Materials*, 15(20) (2022) 7309

13. Liu, G., Wang, A., Tang, R., (...), Ji, W., Wang, W. Fabrication and modeling of ultra-hard and high-strength B4C-based laminated ceramics by brazing joining, *Ceramics International*, 48(19) (2022) 27982-27987
14. Wang, S., Yang, M., Li, H., (...), Xing, P., Zhuang, Y. High-performance B4C matrix composites fabricated from the B4C–Si–CeO2 system via reactive hot pressing, *Ceramics International*, 48(13) (2022) 18811-18820
15. Zhao, J., Tang, C., Li, Q., Liu, Z., Ran, S. B4C–TiB2 composites fabricated by hot pressing TiC–B mixtures: The effect of B excess, *Ceramics International*, 48(9) (2022) 11981-11987
16. Van Dong, P., Phan, N.H., Patil, S., (...), Thanh, L.T.P., Hien, D.M. Effect of boron carbide reinforcement on properties of stainless-steel metal matrix composite for nuclear applications, *Journal of the Mechanical Behavior of Materials*, 31(1) (2022) 390-397
17. Yang, M., Zhuang, Y., Xing, P. High-performance B4C–LaB6 composite ceramics fabricated via hot-pressing sintering with La2O3 as sintering additive, *Ceramics International*, 47(23) (2021) 32675-32684
18. Guo, W., Wang, A., He, Q., (...), Wang, W., Fu, Z. Microstructure and mechanical properties of B4C–TiB2 ceramic composites prepared via a two-step method, *Journal of the European Ceramic Society*, 41(14) (2021) 6952-6961
19. Chen, W., Wenhui, H., Zhao, Z., (...), Xiuqing, L., Li, H. Mechanical properties and tribological characteristics of B4C–SiC ceramic composite in artificial seawater, *Journal of Asian Ceramic Societies*, 9(4) (2021) 1495-1505

S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, Đ. Veljović, I. Cvijović-Alagić, Influence of laser irradiation parameters on the ultrafine-grained Ti-45Nb alloy surface characteristics, *Surface and Coatings Technology*, 418 (2021) 127255.

ИФ (2021) = 4.865, ISSN: 0257-8972

Materials Science, Coatings & Films (5/19)

<https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2021.127255>

број хетероцитата: 3

1. Sypniewska, J., Szkodo, M., Majkowska-Marzec, B., Mielewczyk – Gryń, A. Effect of hybrid modification by ceramic layer formation in MAO process and laser remelting on the structure of titanium bio-alloy Ti13Nb13Zr, *Ceramics International*, 49(11) (2023) 16603-16614.
2. Straumal, B., Gornakova, A., Davdian, G., (...), Szczerba, M., Korneva, A. Review - Phase Transitions in Ti Alloys Driven by the High Pressure Torsion, *Materials Transactions*, 64(8) (2023) 1820-1832.
3. Sypniewska, J., Szkodo, M. Influence of Laser Modification on the Surface Character of Biomaterials: Titanium and Its Alloys—A Review, *Coatings*, 12(10) (2022) 1371

S. Laketić, M. Rakin, M. Momčilović, J. Ciganović, Đ. Veljović, I. Cvijović-Alagić, Surface modifications of biometallic CP-Ti and Ti-13Nb-13Zr alloy by picosecond Nd:YAG laser, *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 28(2) (2021) 285-295.

ИФ (2021) = 3.850, ISSN: 1674-4799

Mining & Mineral Processing (5/20)

Metallurgy & Metallurgical Engineering (16/79)

<https://doi.org/10.1007/s12613-020-2061-9>

број хетероцитата: 4

1. Goldberg, P., Hariharan, A., Schell, F., (...), Lasagni, A.F., Gebert, A. Fine-tuning effect of Direct Laser Interference Patterning on the surface states and the corrosion behavior of a biomedical additively manufactured beta Ti alloy, *Corrosion Science*, 219 (2023) 111230.

- Sypniewska, J., Szkodo, M., Majkowska-Marzec, B., Mielewczyk – Gryń, A. Effect of hybrid modification by ceramic layer formation in MAO process and laser remelting on the structure of titanium bio-alloy Ti13Nb13Zr, *Ceramics International*, 49(11) (2023) 16603-16614.
- Zhai, D., Qiu, T., Shen, J., Feng, K. Growth kinetics and mechanism of microarc oxidation coating on Ti–6Al–4V alloy in phosphate/silicate electrolyte, *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 29(11) (2022) 1991-1999
- Sypniewska, J., Szkodo, M. Influence of Laser Modification on the Surface Character of Biomaterials: Titanium and Its Alloys—A Review, *Coatings*, 12(10) (2022) 1371

I. Cvijović-Alagić, M. Rakin, S. Laketić, D. Zagorac, Microstructural study of Ti-45Nb alloy before and after HPT processing using experimental and ab initio data mining approach, *Materials Characterization*, 169 (2020) 110635.

ИФ (2020) = 4.342, ISSN: 1044-5803

Materials Science, Characterization & Testing (3/32)

<https://doi.org/10.1016/j.matchar.2020.110635>

број хетероцитата: 2

- Pillmeier, S., Pippan, R., Eckert, J., Hohenwarter, A. Fatigue crack growth behavior of a nanocrystalline low Young's modulus β -type Ti–Nb alloy, *Materials Science and Engineering: A*, 871 (2023) 144868.
- Straumal, B., Gornakova, A., Davdian, G., (...), Szczerba, M., Korneva, A. Review - Phase Transitions in Ti Alloys Driven by the High Pressure Torsion, *Materials Transactions*, 64(8) (2023) 1820-1832.

M. Momčilović, J. Petrović, J. Ciganović, I. Cvijović-Alagić, F. Koldžić, S. Živković, Laser-Induced Plasma as a Method for the Metallic Materials Hardness Estimation: An Alternative Approach, *Plasma Chemistry and Plasma Processing*, 40 (2020) 499-510.

ИФ (2020) = 3.148, ISSN: 0272-4324

Physics, Fluids & Plasmas (9/34)

<https://doi.org/10.1007/s11090-020-10063-5>

број хетероцитата: 13

- Sattar, H., Hu, Z., Guan, F., (...), Guo, L., Luo, W. An approach to characterize the compositional, structural and mechanical properties of thermally processed titanium (Ti) alloy simultaneously via novel in-situ laser opto-ultrasonic dual detection (LOUD), *Journal of Alloys and Compounds*, 947 (2023) 169240.
- Wu, S., Xue, L., Yao, M., (...), Liu, M., Li, J. Effect of cavity-confinement and microwave-assistance on the sensitivity of LIBS for detecting Cu content in pig feed, *Optik*, 281 (2023) 170800.
- Grünberger, S., Ehrentaut, V., Eschlböck-Fuchs, S., (...), Pissenberger, A., Pedarnig, J.D. Overcoming the matrix effect in the element analysis of steel: Laser ablation-spark discharge-optical emission spectroscopy (LA-SD-OES) and Laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS), *Analytica Chimica Acta*, 1251 (2023) 341005.
- Li, X., Liu, X., Gong, S., (...), Zhang, S., Ma, X. Using laser-induced breakdown spectroscopy to characterize the surface mechanical properties of soft materials, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, 38(4) (2023) 902-910.
- He, Y., Deng, Y., Yang, C., (...), Liu, H., Jia, Z. Hardness Determination of Thin Film Structural Materials Using Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 51(3) (2023) 705-714.
- Sajid, T., Bashir, S., Akram, M., (...), Javed, M., Mahmood, K. Investigation of number density, temperature, and kinetic energy of nanosecond laser-induced Zr plasma species for self-generated electric and magnetic fields in axial expansion of plume, *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics*, 39(8) (2022) 1986-2005

7. Li, S., Li, Y., Li, X., (...), Zhang, S., Ma, X. Estimation of Grain Size in Randomly Packed Granular Material Using Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, *Chemosensors*, 10(4) (2022) 144
8. Li, Z., Zhang, Q., Kong, L., Lian, G., Yang, J. Characterization of hardness for GCr15 steel based on laser-induced breakdown spectroscopy | [基于激光诱导击穿光谱表征GCr15钢的硬度], *Jinshu Rechuli/Heat Treatment of Metals*, 47(1) (2022) 284-290
9. Hu, J., Yang, L., Lin, T., (...), He, Y., Liu, Y. Research on a LIBS-based detection method of medium-and-low alloy steel hardness, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, (2022) Article in Press
10. Yan, H., Liu, W., Yu, Z., (...), Wu, L., Ma, Y. Effect of Sodium Tungstate on the Microstructure and Properties of Micro-Arc Oxidized Coatings Formed on 2A12 Aluminum Alloy, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 30(10) (2021) 7741-7751
11. Li, Y., Li, X., Li, S., (...), Zhang, S., Ma, X. Observation of different regimes of the grain size effect on plasma emission induced by laser ablating granular materials, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, 36(9) (2021) 1969-1976
12. Li, X.-L., Li, Y.-J., Li, S.-T., (...), Wu, Y., Ma, X.-W. Steplike Behavior in Grain-Size-Dependent Optical Emission of Plasma Induced by Laser-Ablating Granular Material, *Physical Review Applied*, 16(2) (2021) 024017
13. Salloom, H., Hamad, T. Investigation of compositional analysis and physical properties for Ni-Cr-Nb alloys using laser-induced breakdown spectroscopy, *Optica Applicata*, 51(3) (2021) 429-444

D. Barjaktarević, B. Medjo, N. Gubelj, I. Cvijović-Alagić, P. Štefane, V. Djokić, M. Rakin, Experimental and numerical analysis of tensile properties of Ti-13Nb-13Zr alloy and determination of influence of anodization process, *Procedia Structural Integrity*, 28 (2020) 2187–2194.

ISSN: 2452-3216

<https://doi.org/10.1016/j.prostr.2020.11.047>

број хетерогитата: 2

1. Oliveira, L.A., Santos, S.L., Oliveira, V.A., Antunes, R.A. Influence of anodization on the fatigue and corrosion-fatigue behaviors of the az31b magnesium alloy, *Metals*, 11(10) (2021) 1573
2. Łukaszczyk, A., Zimowski, S., Pawlak, W., Dubiel, B., Moskalowicz, T. Microstructure, micro-mechanical and tribocorrosion behavior of oxygen hardened Ti-13Nb-13Zr alloy, *Materials*, 14(8) (2021) 2088

V. Maksimović, M. Stoiljković, V. Pavkov, J. Ciganović, I. Cvijović-Alagić, Arc Plasma Deposition of TiO₂ Nanoparticles from Colloidal Solution, *Metallurgical and Materials Engineering*, 26 (4) (2020) 341-348.

ISSN: 2217-8961

<https://doi.org/10.30544/587>

број хетерогитата: 0

I. Cvijović-Alagić, V. Maksimović, M.T. Jovanović, Fractographic analysis of the aluminum matrix composite prepared by accumulative roll bonding, *Metallurgical and Materials Engineering*, 26 (4) (2020) 349-355.

ISSN: 2217-8961

<https://doi.org/10.30544/569>

број хетерогитата: 0

M. Momčilović, S. Živković, J. Petrović, I. Cvijović-Alagić, J. Ciganović, An Original LIBS System Based on TEA CO₂ Laser as a Tool for Determination of Glass Surface Hardness, *Applied Physics. B: Lasers and Optics*, 125 (2019) 222.

ИФ (2017) = 1.881, ISSN: 0946-2171

Physics, Applied (67/146)

<https://doi.org/10.1007/s00340-019-7329-2>

број хетероцитата: 5

1. Uno, K., Yanai, K., Watarai, S., (...), Yoneya, K., Jitsuno, T. 1 kHz Oscillation of short-pulse CO₂ laser pumped by longitudinal discharge without pre-ionization, *Optics and Laser Technology*, 152 (2022) 108174
2. Torabi, R., Salmani Nejhad, H., Kazemi, B., Sarshogh, M.H. Some experimental studies on the UV spark pin-array pre-ionization in TEA CO₂ laser, *Laser Physics*, 32(4) (2022) 045002
3. Carter, S., Clough, R., Fisher, A., (...), Russell, B., Waack, J. Atomic spectrometry update: Review of advances in the analysis of metals, chemicals and materials, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, 35(11) (2020) 2410-2474
4. Zhang, Y., Sun, C., Yue, Z., (...), Chen, F., Yu, J. Correlation-based carbon determination in steel without explicitly involving carbon-related emission lines in a LIBS spectrum, *Optics Express*, 28(21) (2020) 32019-32032
5. Almutairi, Z., Ahmad, K., Al-Gawati, M.A., AlHazaa, A. Correlation between laser spectroscopic studies and mechanical characterization of zirconia-based multiwall carbon nanotube ceramic composites, *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, 126(6) (2020) 401

D.R. Barjaktarević, V.R. Djokić, J.B. Bajat, I.D. Dimić, ILj. Cvijović-Alagić, M.P. Rakin, The influence of the surface nanostructured modification on the corrosion resistance of the ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr alloy in artificial saliva, *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 103 (2019) 102307.

ИФ (2019) = 3.021, ISSN: 0167-8442

Mechanics (31/136)

<https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2019.102307>

број хетероцитата: 8

1. Straumal, B., Gornakova, A., Davdian, G., (...), Szczerba, M., Korneva, A. Review - Phase Transitions in Ti Alloys Driven by the High Pressure Torsion, *Materials Transactions*, 64(8) (2023) 1820-1832.
2. Benea, L., Simionescu-Bogatu, N. Reactivity and corrosion behaviors of ti6al4v alloy implant biomaterial under metabolic perturbation conditions in physiological solutions, *Materials*, 14(23) (2021) 7404
3. Zarebidaki, A., Mofidi, S.H.H., Nodezh, A.S. Corrosion mechanism of titanium dioxide nanotubes in Ringer's solution, *Materials Today Communications*, 29 (2021) 102943
4. Park, J., Cimpean, A., Tesler, A.B., Mazare, A. Anodic tio₂ nanotubes: Tailoring osteoinduction via drug delivery, *Nanomaterials*, 11(9) (2021) 2359
5. Pantović Pavlović, M.R., Stanojević, B.P., Pavlović, M.M., (...), Panić, V.V., Ignjatović, N.L. Anodizing/anaphoretic electrodeposition of nano-calcium phosphate/chitosan lactate multifunctional coatings on titanium with advanced corrosion resistance, bioactivity, and antibacterial properties, *ACS Biomaterials Science and Engineering*, 7(7) (2021) 3088-3102
6. Yang, L., Wu, Y., Chen, S., (...), Hao, S., Wang, J. Dynamic Corrosion Trail of Ti-6Al-4V Alloy in Acid Artificial Saliva Containing Fluoride Ion, *Journal Wuhan University of Technology, Materials Science Edition*, 35(4) (2020) 794-804
7. Abhash, A., Singh, P., Kumar, R., (...), Md. Shafeeq, M., Mondal, D.P. Effect of Al addition and space holder content on microstructure and mechanical properties of

- Ti2Co alloys foams for bone scaffold application, *Materials Science and Engineering C*, 109 (2020) 110600
8. Abhash, A., Singh, P., A N Ch, V., (...), Gupta, G.K., Mondal, D.P. Study of newly developed Ti–Al–Co alloys foams for bioimplant application, *Materials Science and Engineering A*, 774 (2020) 138910

I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, M. Rakin, Damage behavior of orthopedic titanium alloys with martensitic microstructure during sliding wear in physiological solution, *International Journal of Damage Mechanics*, 28 (8) (2019) 1228-1247.

ИФ (2019) = 3.125, ISSN: 1056-7895

Mechanics (31/136)

<https://doi.org/10.1177/1056789518823049>

број хетероцитата: 3

1. Kumar, P., Patel, M., Jain, N.K., Gupta, S. Bio-tribological Characteristics of 3D-Printed Ti–Ta–Nb–Mo–Zr High Entropy Alloy in Human Body Emulating Biofluids for Implant Applications, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 9(1) (2023) 21
2. Kumar, P., Jain, N.K., Jaiswal, S., Gupta, S. Development of Ti-Ta-Nb-Mo-Zr high entropy alloy by μ -plasma arc additive manufacturing process for knee implant applications and its biocompatibility evaluation, *Journal of Materials Research and Technology*, 22 (2023) 541-555
3. Lee, T. Variation in mechanical properties of Ti-13Nb-13Zr depending on annealing temperature, *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(21) (2020) 7896, pp. 1-7

S. Laketić, M. Rakin, A. Čairović, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, Laser surface modification of metallic implant materials, *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo (Serbian Archives of Medicine)*, 147(7-8) (2019) 497-501.

ИФ (2017) = 0.300, ISSN 0370-8179

Medicine, General & Internal (149/155)

<https://doi.org/10.2298/SARH181126054L>

број хетероцитата: 0

I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, D. Zagorac, M.T. Jovanović, Cyclic oxidation of Ti3Al-based materials, *Ceramics International*, 45 (7) (2019) 9423-9438.

ИФ (2018) = 3.450, ISSN: 0272-8842

Materials Science, Ceramics (2/28)

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.08.287>

број хетероцитата: 6

1. Cai, X., Li, H., Wan, L., (...), Nie, H., Deng, Z. Microstructural characterization and mechanical properties of Ti3Al-Nb/Ni-based superalloy laser-welded joints with different type of V/Cu composite interlayers, *Optics and Laser Technology*, 157 (2023) 108736
2. He, L., Wang, W., Zhang, J., (...), Liu, Q., Li, X. First-Principles Study on Oxidation Performance of TD3 Alloy | [TD3 合金氧化性能的第一性原理研究], *Xiyu Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 51(11) (2022) 4237-4242
3. Fu, H. Investigation of elastic properties, anisotropy and edge dislocations of Ti3Al with tensor theory and bond matrix model, *Intermetallics*, 147 (2022) 107612
4. Garip, Y., Garip, Z., Ozdemir, O. Application of artificial neural network for prediction of the cyclic oxidation behavior of electrical resistance sintered gamma-tial intermetallics, *Archives of Metallurgy and Materials*, 66(2) (2021) 581-591

5. Traxel, K.D., Bandyopadhyay, A. Influence of in situ ceramic reinforcement towards tailoring titanium matrix composites using laser-based additive manufacturing, *Additive Manufacturing*, 31 (2020) 101004
6. Novák, P., Nová, K. Oxidation behavior of Fe-Al, Fe-Si and Fe-Al-Si intermetallics, *Materials*, 12(11) (2019) 1748

M.T. Jovanović, Z. Mišković, V. Maksimović, I. Cvijović-Alagić, Optical microscopy as a simple method for analysis of boiler tube failure, *Metallurgical and Materials Engineering*, 25 (4) (2019) 301-313.

ISSN: 2217-8961

<http://dx.doi.org/10.30544/461>

број хетероцитата: 1

1. Ranjbar, K., Naseri, J., Dehmlaei, R., Alavizadeh, S.R., Mousavipour, E., Primming assisted failure of superheater tubes in a sugarcane industry, *Engineering Failure Analysis*, 151, (2023) 107382.

A.D. Čairović, D.M. Stanimirović, T.T. Krajnović, B.P. Dojčinović, V.M. Maksimović, I.Lj. Cvijović-Alagić, Recasting as a booster of Ag-Pd alloy cytotoxicity: Induction of cell senescence prior to mass cell death, *Archives of Biological Sciences*, 71(2) (2019) 347-356.

ИФ (2019) = 0.719, ISSN 0354-4664

Biology (77/93)

<http://dx.doi.org/10.2298/ABS190305017C>

број хетероцитата: 0

I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, J. Maletaškić, M. Rakin, Initial microstructure effect on the mechanical properties of Ti-6Al-4V ELI alloy processed by high-pressure torsion, *Material Science and Engineering A*, 736 (2018) 175-192.

ИФ (2018) = 4.081, ISSN: 0921-5093

Metallurgy & Metallurgical Engineering (7/76)

<https://doi.org/10.1016/j.msea.2018.08.094>

број хетероцитата: 5

1. Liang, S.X., Liu, K.Y., Yin, L.X., (...), Zheng, L.Y., Xing, Z.G. Review of major technologies improving surface performances of Ti alloys for implant biomaterials, *Journal of Vacuum Science and Technology A: Vacuum, Surfaces and Films*, 40(3) (2022) 030801
2. Kanapaakala, G., Subramani, V. A review on β -Ti alloys for biomedical applications: The influence of alloy composition and thermomechanical processing on mechanical properties, phase composition, and microstructure, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, (2022) Article in Press
3. González-Masís, J., Cubero-Sesin, J.M., Campos-Quirós, A., Edalati, K. Synthesis of biocompatible high-entropy alloy TiNbZrTaHf by high-pressure torsion, *Materials Science and Engineering A*, 825 (2021) 141869
4. Huang, S., Zhao, Q., Lin, C., (...), Jia, W., Mao, C. In-situ investigation of tensile behaviors of Ti-6Al alloy with extra low interstitial, *Materials Science and Engineering A*, 809 (2021) 140958
5. Wang, K., Shao, H., Shan, D., (...), Zhao, X., Liu, X. Toughening Factors and Research Status of Fine-Grained Titanium Alloy for Micro-Screw | [微螺钉用细晶两相钛合金韧化因素及研究现状], *Materials China*, 39(10) (2020) 776-781

I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, A. Hohenwarter, R. Phipan, V. Kojić, J. Bajat, M. Rakin, Electrochemical and biocompatibility examinations of high pressure torsion processed titanium and Ti-13Nb-13Zr alloy, *Journal of Biomedical Materials Research. Part B: Applied Biomaterials*, 106B (2018) 1097-1107.

ИФ (2017) = 3.373, ISSN: 1552-4973

Engineering, Biomedical (17/78)

<http://dx.doi.org/10.1002/jbm.b.33919>

број хетероцитата: 11

1. Zhang, S.-C., Xu, S.-B., Ren, G.-C., Li, T.-T., Zheng, W. Process parameters analysis of titanium alloy prepared by high pressure torsion | [高压扭转制备钛合金的工艺参数分析], *Suxing Gongcheng Xuebao/Journal of Plasticity Engineering*, 30(1) (2023) 148-154.
2. Straumal, B., Gornakova, A., Davdian, G., (...), Szczerba, M., Korneva, A. Review - Phase Transitions in Ti Alloys Driven by the High Pressure Torsion, *Materials Transactions*, 64(8) (2023) 1820-1832.
3. Antony, W.D., Joany, R.M., Dorothy, R., (...), Rajendran, S., Lacnjevac, C. Influence of a candy on the corrosion resistance of orthodontic wire made of Gold 18K in the presence of artificial saliva | [Utica bombona na otpornost na koroziju ortodontske žice od zlata 18k u prisustvu veštačke pljuvačke], *Materials Protection*, 64(1) (2023) 58-64.
4. Pantović Pavlović, M.R., Pavlović, M.M. In Situ synthesis and characterization of anaphoretic multifunctional coatings on titanium with advanced properties (Book Chapter), *Advances in Materials Science Research*, 54 (2022) 53-95.
5. Xia, C., Chen, K., Chen, B., (...), Yang, T., Li, Q. Microstructure evolution, mechanical properties, and corrosion behavior of novel (50Zr–50Ti)-xNi ternary alloys, *Materials Science and Engineering A*, 846 (2022) 143308
6. Liang, S.X., Liu, K.Y., Yin, L.X., (...), Zheng, L.Y., Xing, Z.G. Review of major technologies improving surface performances of Ti alloys for implant biomaterials, *Journal of Vacuum Science and Technology A: Vacuum, Surfaces and Films*, 40(3) (2022) 030801
7. Pantović Pavlović, M.R., Stanojević, B.P., Pavlović, M.M., (...), Panić, V.V., Ignjatović, N.L. Anodizing/anaphoretic electrodeposition of nano-calcium phosphate/chitosan lactate multifunctional coatings on titanium with advanced corrosion resistance, bioactivity, and antibacterial properties, *ACS Biomaterials Science and Engineering*, 7(7) (2021) 3088-3102
8. Liu, X., Ran, D., Meng, H., (...), Gong, X., Long, B. Research Progress of the Effect of Surface Nanocrystallization on the Electrochemical Corrosion of Titanium Alloys | [表层纳米化对钛合金电化学腐蚀影响的研究进展], *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 50(6) (2021) 2244-2253
9. Çaha, I., Alves, A.C., Rocha, L.A., Toptan, F. A Review on Bio-functionalization of β -Ti Alloys, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 6(4) (2020) 135
10. Attia, A., Khorshed, L.A., Mohamed, L.Z., Gepreel, M.A. Corrosion Behavior of Ti-7 Wt.% Mn Alloy in Artificial Saliva, *Key Engineering Materials*, 835 (2020) 288-296
11. Mahmoodian, R., Annuar, N.S.M., Faraji, G., (...), Razak, B.A., Sparham, M. Severe Plastic Deformation of Commercial Pure Titanium (CP-Ti) for Biomedical Applications: A Brief Review, *JOM*, 71(1) (2019) 256-263

D. Barjaktarević, J. Bajat, I. Cvijović-Alagić, I. Dimić, A. Hohenwarter, V. Đokić, Marko Rakin, The corrosion resistance in artificial saliva of titanium and Ti-13Nb-13Zr alloy processed by high pressure torsion, *Procedia Structural Integrity*, 13 (2018) 1834-1839.

ISSN: 2452-3216

<https://doi.org/10.1016/j.prostr.2018.12.332>

број хетероцитата: 3

1. Lario Femenia, J., Poler Escoto, R., Amigó Borrás, V. Powder Metallurgy: A New Path for Advanced Titanium Alloys in the EU Medical Device Supply Chain, *Metals*, 13(2) (2023) 372
2. Nagle Travessa, D., Vilas Boas Guedes, G., Capella de Oliveira, A., (...), Roche, V., Moreira Jorge Jr, A. The effect of surface laser texturing on the corrosion performance of the biocompatible β -Ti12Mo6Zr2Fe alloy, *Surface and Coatings Technology*, 405 (2021) 126628
3. Fiorin, B.D.O., Holland, T., Ferreira, L.M., (...), Filgueira, M., Ramos, A.S. Spark plasma sintering of Ti6Si2B-based Ti-Si-B alloys and their corrosion resistance in artificial saliva and SBF media, *Materials Today Communications*, 22 (2020) 100767

D.R. Barjaktarević, I.D. Dimić, I.Lj. Cvijović-Alagić, Đ.N. Veljović, M.P. Rakin, Corrosion Resistance of High Pressure Torsion Obtained Commercially Pure Titanium in Acidic Solution, *Tehnički vjesnik/Technical Gazette*, 24 (6) (2017) 1689-1695.

ИФ (2016) = 0.723, Print: ISSN 1330-3651, Online: ISSN 1848-6339

Engineering, Multidisciplinary (61/85)

<http://dx.doi.org/10.17559/TV-20160303141534>

број хетероцитата: 4

1. Straumal, B., Gornakova, A., Davdian, G., (...), Szczerba, M., Korneva, A. Review - Phase Transitions in Ti Alloys Driven by the High Pressure Torsion, *Materials Transactions*, 64(8) (2023) 1820-1832.
2. Ampadi Ramachandran, R., Barão, V.A.R., Matos, A.O., (...), Sukotjo, C., Mathew, M.T. Suitability of Ti-Zr Alloy for Dental Implants: Tribocorrosion Investigation, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 7(4) (2021) 152
3. Fan, F.-Y., Wu, C.-J., Cho, Y.-C., (...), Ruslin, M., Huang, M.-S. A promising biomimetic surface enhances cell proliferation and adhesion ability for promoting early-stage osseointegration, *Journal of Alloys and Compounds*, 844 (2020) 155905
4. Lan, W.-C., Huang, T.-S., Cho, Y.-C., (...), Huang, C.-C., Huang, M.-S. The potential of a nanostructured titanium oxide layer with self-assembled monolayers for biomedical applications: Surface properties and biomechanical behaviors, *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(2) (2020) 590

M.T. Jovanović, N. Ilić, I. Cvijović-Alagić, V. Maksimović, S. Zec, Multilayer aluminum composites prepared by rolling of pure and anodized aluminum foils, *Transactions of Nonferrous Metals Society of China*, 27(9) (2017) 1907-1919.

ИФ (2017) = 1.795, ISSN: 1003-6326

Metallurgy & Metallurgical Engineering (22/75)

[http://dx.doi.org/10.1016/S1003-6326\(17\)60215-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1003-6326(17)60215-2)

број хетероцитата: 5

1. Wen, C., Zhang, Q., Qi, K., (...), Qiu, Y., Guo, X. Effect of heat flux on metal corrosion in non-boiling media: testing system, heat transfer simulations, and corrosion study on Al alloy, *Corrosion Engineering Science and Technology*, 57(8) (2022) 749-761
2. Singh, J., Jawalkar, C.S., Belokar, R.M. Analysis of Mechanical Properties of AMC Fabricated by Vacuum Stir Casting Process, *Silicon*, 12(10) (2020) 2433-2443
3. Kataria, M., Mangal, S.K. Excellence of al-metal matrix composite fabricated by gas injection bottom pouring vacuum stir casting process, *Indian Journal of Engineering and Materials Sciences*, 27(2) (2020) 234-245
4. Manidhar, D.V., Krishna, S., Vishnu Prakash, V., Deepa, A. Investigation on mechanical behaviour of glass fiber reinforced with polyurethane foam and

honeycomb, International Journal of Mechanical Engineering and Technology, 9(4) (2018) 267-274

5. Kataria, M., Mangal, S.K. Characterization of aluminium metal matrix composite fabricated by gas injection bottom pouring vacuum multi-stir casting process, Kovove Materialy, 56(4) (2018) 231-243

W. Musraty, B. Medo, N. Gubelj, A. Likeb, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak, M. Rakin, Ductile fracture of pipe-ring notched bend specimens - micromechanical analysis, Engineering Fracture Mechanics, 175 (2017) 247-261.

ИФ (2017) = 2.580, ISSN: 0013-7944

Mechanics (28/134)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.engfracmech.2017.01.022>

број хетерогитата: 3

1. Damjanović, D., Kozak, D., Milinović, A., Stojić, J. Estimation of Residual Stresses in Pipe-Ring Specimens by Incremental Hole Drilling and X-Ray Diffraction Method, Experimental Techniques, (2023) Article in Press.
2. Murthy, A.R., Muthu Kumaran, M., Saravanan, M., Gandhi, P. Effect of dissimilar metal SENB specimen width and crack length on stress intensity factor, Nuclear Engineering and Technology, 52(7) (2020) 1579-1586
- de Oliveira Miranda, A.C., Antunes, M.A., Guamán Alarcón, M.V., Meggiolaro, M.A., Pinho de Castro, J.T. Use of the stress gradient factor to estimate fatigue stress concentration factors K_f, Engineering Fracture Mechanics, 206 (2019) 250-266

I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, J. Bajat, M. Rakin, Electrochemical behaviour of Ti-6Al-4V alloy with different microstructures in a simulated bio-environment, Materials and Corrosion (Werkstoffe und Korrosion), 67(10) (2016) 1075-1087.

ИФ (2015) = 1.450, ISSN: 0947-5117

Metallurgy & Metallurgical Engineering (21/73)

<http://dx.doi.org/10.1002/maco.201508796>

број хетерогитата: 21

1. Shahsavari, M., Imani, A., Setavoraphan, A., Schaller, R.F., Asselin, E. Electron beam surface remelting enhanced corrosion resistance of additively manufactured Ti-6Al-4V as a potential in-situ re-finishing technique, Scientific Reports, 12(1) (2022) 11589
2. Shahsavari, M., Imani, A., Schaller, R.F., Asselin, E. Corrosion evaluation of Ti-6Al-4V manufactured by electron beam melting in Ringer's physiological solution: an in vitro study of the passive film, Journal of Applied Electrochemistry, 52(6) (2022) 1003-1019
3. Seo, D.-I., Lee, J.-B. Localized corrosion resistance on additively manufactured ti alloys by means of electrochemical critical localized corrosion potential in biomedical solution environments, Materials, 14(23) (2021) 7481
4. Sahoo, S., Joshi, A., Balla, V.K., Das, M., Roy, S. Site-specific microstructure, porosity and mechanical properties of LENSTM processed Ti-6Al-4V alloy, Materials Science and Engineering A, 820 (2021) 141494
5. Zakerin, N., Morshed-Behbahani, K. In Vitro Electrochemical Behavior of Aged Ti-6Al-4V Alloy: A Trial of the Point Defect Model, Materials Today Communications, 27 (2021) 102327
6. Qiu, W., Wei, Y., Chen, A., (...), Wang, H., Tang, J. Corrosion behavior of additive manufactured Ti-6Al-4V in sulfamic acid cleaning solution, New Journal of Chemistry, 45(6) (2021) 2967-2973
7. Curkovic, H.O., Ivanko, M., Acev, D.P., (...), Badovinac, I.J., Spalj, S. Corrosion of Dental Alloys Used for Mini Implants in Simulated Oral Environment, International Journal of Electrochemical Science, 16 (2021) 21085, pp. 1-13

8. Sandomierski, M., Buchwald, T., Voelkel, A. The possibility of the polyurethane layer attachment to the unmodified and diazonium-modified titanium alloy applied as potential biomaterial, *Surface and Coatings Technology*, 385 (2020) 125389
9. Singh, G., Sharma, N., Kumar, D., Hegab, H. Design, development and tribological characterization of Ti-6Al-4V/hydroxyapatite composite for bio-implant applications, *Materials Chemistry and Physics*, 243 (2020) 122662
10. Seo, D.-I., Lee, J.-B. Influence of Heat Treatment Parameters on the Corrosion Resistance of Additively Manufactured Ti-6Al-4V Alloy, *Journal of the Electrochemical Society*, 167(10) (2020) 101509
11. Costa, B.C., Alves, A.C., Toptan, F., (...), Rocha, L.A., Lisboa-Filho, P.N. Exposure effects of endotoxin-free titanium-based wear particles to human osteoblasts, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 95 (2019) 143-152
12. Pessoa, J.C., Correia, I. Salan vs. salen metal complexes in catalysis and medicinal applications: Virtues and pitfalls, *Coordination Chemistry Reviews*, 388 (2019) 227-247
13. Alemán-Domínguez, M.E., Ortega, Z., Benítez, A.N., (...), Santana-Farré, R., Rodríguez-Esparragón, F. Comparison of low-pressure oxygen plasma and chemical treatments for surface modifications of Ti6Al4V, *Bio-Design and Manufacturing*, 2(2) (2019) 65-75
14. Costa, B.C., Tokuhara, C.K., Rocha, L.A., (...), Lisboa-Filho, P.N., Costa Pessoa, J. Vanadium ionic species from degradation of Ti-6Al-4V metallic implants: In vitro cytotoxicity and speciation evaluation, *Materials Science and Engineering C*, 96 (2019) 730-739
15. Langklotz, U., Noeske, M., Schneider, M. Micro-electrochemical investigation of the passive behavior of thin anodic titanium oxide films on TiAlV6-4, *Materials and Corrosion*, 69(12) (2018) 1693-1702
16. More, N.S., Paul, S.N., Roy, M. Electrochemical Corrosion Behaviour of Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr Alloy in Physiological Solution Containing Various Synovial Joint Lubricants, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 4(3) (2018) 42
17. Arya, S.B., Bhattacharjee, A., Roy, M. Electrochemical corrosion behavior of Ti-10V-2Fe-3Al in different corrosive media, *Materials and Corrosion*, 69(8) (2018) 1025-1038
18. Zhang, Y., Li, J., Che, S. Electropolishing mechanism of Ti-6Al-4V alloy fabricated by selective laser melting, *International Journal of Electrochemical Science*, 13(5) (2018) 4792-4807
19. Zeng, L.R., Chen, H.L., Li, X., Lei, L.M., Zhang, G.P. Influence of alloy element partitioning on strength of primary α phase in Ti-6Al-4V alloy, *Journal of Materials Science and Technology*, 34(5) (2018) 782-787
20. McElligott, J., Shi, Z., Li, Y., Wen, C., Atrens, A. Corrosion of Ti35Zr28Nb in Hanks' solution and 3.5 wt% NaCl solution, *Materials and Corrosion*, 69(2) (2018) 197-206
21. Zhang, Y., Li, J., Zhang, W. Electrochemical behavior and corrosion properties of Ti-6Al-4V alloy made by selective laser melting for immersion in artificial seawater at different temperature, *Minerals, Metals and Materials Series, Part F8* (2018) 61-72

I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, B. Völker, A. Hohenwarter, R. Pippan, Đ. Veljović, M. Rakin, B. Bugarski, Microstructure and metallic ion release of pure titanium and Ti-13Nb-13Zr alloy processed by high pressure torsion, *Materials and Design*, 91 (2016) 340-347.

ИФ (2016) = 4.364, ISSN: 0261-3069

Materials Science, Multidisciplinary (46/275)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2015.11.088>

број хетероцитата: 35

1. Singh, J. Applications of laser technology for processing and post-treatments of powders and coatings (Book Chapter), Handbook of Laser-Based Sustainable Surface Modification and Manufacturing Techniques, (2023), pp. 135-166.
2. Chandrasekhar, B., Shirbhate, S., Abdul-Zahra, D.S., (...), Kumar, G., Sharma, S.K. A brief overview of the equal channel angular processing approach, Materials Today: Proceedings, (2023) Article in Press.
3. Legostaeva, E., Eroshenko, A., Vavilov, V., (...), Glukhov, I., Sharkeev, Y. Comparative Investigation of the Influence of Ultrafine-Grained State on Deformation and Temperature Behavior and Microstructure Formed during Quasi-Static Tension of Pure Titanium and Ti-45Nb Alloy by Means of Infrared Thermography, Materials, 15(23) (2022) 8480
4. Eroshenko, A., Legostaeva, E., Glukhov, I., (...), Ivanov, I., Sharkeev, Y. Effect of deformation processing on microstructure and mechanical properties of Ti-42Nb-7Zr alloy, Obrabotka Metallov, 24(4) (2022) 206-218
5. Chowdhury, S., Yadaiah, N., Prakash, C., (...), Gupta, L.R., Buddhi, D. Laser powder bed fusion: a state-of-the-art review of the technology, materials, properties & defects, and numerical modeling, Journal of Materials Research and Technology, 20 (2022) 2109-2172
6. Sharkeev, Y., Eroshenko, A., Legostaeva, E., (...), Zeming, S., Hongju, Z. Development of Ultrafine-Grained and Nanostructured Bioinert Alloys Based on Titanium, Zirconium and Niobium and Their Microstructure, Mechanical and Biological Properties, Metals, 12(7) (2022) 1136
7. Li, Q., Liu, T., Li, J., (...), Chiba, A., Nakano, T. Microstructure, mechanical properties, and cytotoxicity of low Young's modulus Ti-Nb-Fe-Sn alloys, Journal of Materials Science, 57(9) (2022) 5634-5644
8. Song, X., Wang, L., Wang, R., Liu, Y. Effects of annealing on microstructure evolution and mechanical properties of constrained groove pressed pure titanium, Materials Science and Engineering A, 831 (2022) 142245
9. Sotniczuk, A., Majchrowicz, K., Kuczyńska-Zemła, D., (...), Adamczyk-Cieślak, B., Garbacz, H. Surface Properties and Mechanical Performance of Ti-Based Dental Materials: Comparative Effect of Valve Alloying Elements and Structural Defects, Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science, 53(1) (2022) 225-239
10. Çaha, I., Alves, A.C., Rocha, L.A., Toptan, F. A Review on Bio-functionalization of β -Ti Alloys, Journal of Bio- and Tribo-Corrosion, 6(4) (2020) 135
11. Draï, A., Aour, B., Belayachi, N., Talha, A., Benseddig, N. Finite element modeling of the behavior of polymethyl-methacrylate (Pmma) during high pressure torsion process, Frattura ed Integrità Strutturale, 14(52) (2020) 181-196
12. Zhang, C.J., Guo, C.X., Zhang, S.Z., (...), Zhang, H.Z., Cao, P. Microstructural manipulation and improved mechanical properties of a near α titanium alloy, Materials Science and Engineering A, 771 (2020) 138569
13. Salleh, M.S., Rahman, A.A., Yahaya, S.H., Yuhazri, M.Y., Akmal, S. A comprehensive review on the influence of equal channel angular pressing parameters on magnesium alloys, International Journal of Engineering Research and Technology, 13(11) (2020) 3855-3871
14. Zhou, L., Yuan, T., Tang, J., He, J., Li, R. Mechanical and corrosion behavior of titanium alloys additively manufactured by selective laser melting – A comparison between nearly β titanium, α titanium and $\alpha+\beta$ titanium, Optics and Laser Technology, 119 (2019) 105625
15. Zhou, L., Yuan, T., Li, R., (...), Li, L., Chen, C. Microstructure and mechanical performance tailoring of Ti-13Nb-13Zr alloy fabricated by selective laser melting after post heat treatment, Journal of Alloys and Compounds, 775 (2019) 1164-1176
16. Zhou, L., Yuan, T., Li, R., (...), Guo, K., Yuan, J. Densification, microstructure evolution and fatigue behavior of Ti-13Nb-13Zr alloy processed by selective laser melting, Powder Technology, 342 (2019) 11-23

17. Wang, J., Zhang, J., Yi, J., Gan, G., Liu, Y. Microstructure of Ti-13Nb-13Zr Alloy Prepared by Powder Metallurgy Method Using TiH₂ as Raw Material | [基于TiH₂粉末制备Ti-13Nb-13Zr合金的微观组织与结构], *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 48(1) (2019) 152-158
18. Derakhshandeh, A., Shahmir, H., Nili-Ahmadabadi, M. Microstructure and mechanical properties of ultrafine-grained titanium processed by multi-pass ECAP at room temperature using core-sheath method, *Journal of Materials Research*, 33(22) (2018) 3809-3817
19. Zhou, L., Yuan, T., Li, R., (...), Wang, M., Mei, F. Anisotropic mechanical behavior of biomedical Ti-13Nb-13Zr alloy manufactured by selective laser melting, *Journal of Alloys and Compounds*, 762 (2018) 289-300
20. Bednarczyk, W., Kawalko, J., Wątroba, M., Bała, P. Achieving room temperature superplasticity in the Zn-0.5Cu alloy processed via equal channel angular pressing, *Materials Science and Engineering A*, 723 (2018) 126-133
21. Lu, J., Zhang, Y., Huo, W., (...), Zhao, Y., Zhang, Y. Electrochemical corrosion characteristics and biocompatibility of nanostructured titanium for implants, *Applied Surface Science*, 434 (2018) 63-72
22. El-Garaihy, W., El Rassoul, E.-S.A., Alateyah, A.-A., Alaskari, A.M., Oraby, S. Data Manipulation Approach and Parameters Interrelationships of the High-Pressure Torsion for AA6061-15%SiCp Composite, *SAE International Journal of Materials and Manufacturing*, 11(3) (2018) 167-182
23. Chen, J., Ma, F., Liu, P., (...), Zhang, K., Zhang, L.-C. Effects of different processing conditions on super-elasticity and low modulus properties of metastable β -type Ti-35Nb-2Ta-3Zr alloy, *Vacuum*, 146 (2017) 164-169
24. Hu, Z.-Y., Cheng, X.-W., Zhang, Z.-H., (...), Gunderov, D.V., Wang, F.-C. The influence of defect structures on the mechanical properties of Ti-6Al-4V alloys deformed by high-pressure torsion at ambient temperature, *Materials Science and Engineering A*, 684 (2017) 1-13
25. Pérez, D.A.G., Jorge, A.M., Kiminami, C.S., Bolfarini, C., Botta, W.J. Ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr alloy produced by severe plastic deformation, *Materials Research*, 20 (2017) 404-410
26. Ishak, N.N.M., Salleh, M.S., Yahaya, S.H., Mohamad, E., Sulaiman, M.A. The effect of equal channel angular pressing (ECAP) on the microstructure and hardness of A356 aluminium alloy, *Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 11(2) (2017) 47-58
27. Li, J., Zhang, Y., Zhao, Y. Mechanical properties of TiN ceramic coating on a heat treated Ti-13Zr-13Nb alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 724 (2017) 34-44
28. Ehtemam-Haghighi, S., Cao, G., Zhang, L.-C. Nanoindentation study of mechanical properties of Ti based alloys with Fe and Ta additions, *Journal of Alloys and Compounds*, 692 (2017) 892-897
29. Zhang, C., Guan, S., Wang, L., (...), Wang, J., Guo, R. Effect of Solution Pretreatment on Homogeneity and Corrosion Resistance of Biomedical Mg-Zn-Ca Alloy Processed by High Pressure Torsion, *Advanced Engineering Materials*, 19(1) (2017) 1600326
30. Ehtemam-Haghighi, S., Prashanth, K.G., Attar, H., (...), Cao, G.H., Zhang, L.C. Evaluation of mechanical and wear properties of Ti[sbnd]xNb[sbnd]7Fe alloys designed for biomedical applications, *Materials and Design*, 111 (2016) 592-599
31. Liang, S.X., Yin, L.X., Zheng, L.Y., Ma, M.Z., Liu, R.P. The microstructural evolution and grain growth kinetics of TZ20 alloy during isothermal annealing, *Materials and Design*, 99 (2016) 396-402
32. Khoddam, S., Hodgson, P.D., Zarei-Hanzaki, A., Yan Foon, L. A simple model for material's strengthening under high pressure torsion, *Materials and Design*, 99 (2016) 335-340

33. Chlupová, A., Heczko, M., Obrtlík, K., (...), Beran, P., Kruml, T. Mechanical properties of high niobium TiAl alloys doped with Mo and C, *Materials and Design*, 99 (2016) 284-292
34. Ehtemam-Haghighi, S., Liu, Y., Cao, G., Zhang, L.-C. Phase transition, microstructural evolution and mechanical properties of Ti-Nb-Fe alloys induced by Fe addition, *Materials and Design*, 97 (2016) 279-286
35. Zhang, C.Z., Zhu, S.J., Wang, L.G., (...), Yue, G.C., Guan, S.K. Microstructures and degradation mechanism in simulated body fluid of biomedical Mg-Zn-Ca alloy processed by high pressure torsion, *Materials and Design*, 96 (2016) 54-62

D. Manojlović, M. Dramićanin, M. Milošević, I. Zeković, I. Cvijović-Alagić, N. Mitrović, V. Miletić, Effects of a low shrinkage methacrylate monomer and monoacylphosphine oxide photoinitiator on curing efficiency and mechanical properties of experimental resin-based composites, *Materials Science and Engineering. C: Materials for Biological Applications*, 58 (2016) 487-494.

ИФ (2016) = 4.164, ISSN: 0928-4931

Materials Science, Biomaterials (9/33)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.msec.2015.08.054>

број хетероцитата: 22

1. Leyva del Rio, D., Johnston, W.M. Effect of monomer composition and filler fraction on surface microhardness and depth of cure of experimental resin composites, *European Journal of Oral Sciences*, 131(3) (2023) e12933.
2. German, M.J. Developments in resin-based composites, *British Dental Journal*, 232(9) (2022) 638-643
3. Suryawanshi, A., Behera, N. Dental composite resin: a review of major mechanical properties, measurements and its influencing factors | [Zahnmedizinischer Kompositharz: Eine Übersicht über wesentliche mechanische Eigenschaften, Messungen und ihre beeinflussenden Faktoren], *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*, 53(5) (2022) 617-635
4. Leyva del Rio, D., Johnston, W.M. Optical characteristics of experimental dental composite resin materials, *Journal of Dentistry*, 118 (2022) 103949
5. De Resende, L.F.M., Catelan, A., Baroudi, K., (...), Zanatta, R.F., Liporoni, P.C.S. Mechanical Properties of Experimental Composites with Different Photoinitiator, *European Journal of Dentistry*, 16(1) (2022) 167-172
6. Pedrosa, M.D.S., Nogueira, F.N., Baldo, V.D.O., Medeiros, I.S. Changes in color and contrast ratio of resin composites after curing and storage in water, *Saudi Dental Journal*, 33(8) (2021) 1160-1165
7. Huh, J., Moon, Y.-W., Park, J., (...), Yoo, J.J., Lee, S.J. Combinations of photoinitiator and UV absorber for cell-based digital light processing (DLP) bioprinting, *Biofabrication*, 13(3) (2021) 034103
8. Xie, C., Leng, K., Sheng, J., (...), Wang, Z., Yu, Q. Preparation of poly(methyl methacrylate) microspheres via photopolymerization initiated by LED light source, *Colloid and Polymer Science*, 298(10) (2020) 1285-1291
9. Riva, Y.R., Rahman, S.F. Dental composite resin: A review, *AIP Conference Proceedings*, 2193 (2019) 020011
10. Lins, R.B.E., Aristilde, S., Osório, J.H., (...), Soares, C.J., Martins, L.R.M. Biomechanical behaviour of bulk-fill resin composites in class II restorations, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 98 (2019) 255-261
11. Xie, C., Wang, Z., Liu, Y., (...), Wang, Z., Yu, Q. A novel acyl phosphine compound as difunctional photoinitiator for free radical polymerization, *Progress in Organic Coatings*, 135 (2019) 34-40
12. Di Foggia, M., Prati, C., Gandolfi, M.G., Taddei, P. Spectroscopic and morphological data assessing the apatite forming ability of calcium hydroxide-releasing materials for pulp capping, *Data in Brief*, 23 (2019) 103719

13. Ricci, W.A., Alfano, P., Pamato, S., Cruz, C.A.D.S., Pereira, J.R. Mechanical Degradation of Different Classes of Composite Resins Aged in Water, Air, and Oil, *BioMed Research International*, 2019 (2019) 7410759
14. Palin, W.M., Leprince, J.G., Hadis, M.A. Shining a light on high volume photocurable materials, *Dental Materials*, 34(5) (2018) 695-710
15. Wang, T., Wang, Z., Zhao, J., Yu, Q., Wang, Z. Effective Catalyst for Oxidation Synthesis of 2,4,6-Trimethylbenzoyldiphenylphosphine Oxide: V/MCM-41, *Catalysis Letters*, 148(3) (2018) 953-957
16. Ye, Q., Abedin, F., Parthasarathy, R., Spencer, P. Chapter 11: Photoinitiators in Dentistry: Challenges and Advances, *RSC Polymer Chemistry Series*, 2018-January(29) (2018) 297-336
17. Wang, L., Li, J., Liu, B., Ren, J., Xu, Y. Synthesis and characterization of reinforced photosensitive unsaturated polyester by KH560 functionalized nano graphene oxide, *Fuhe Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica*, 35(1) (2018) 1-7
18. Li, F. Study on modification of two component epoxy resin | [双组分环氧树脂改性研究], *Speciality Petrochemicals*, 34(6) (2017) 59-61
19. Song, C., Wang, L., Zhang, B., (...), Li, Q., Mei, G. Progress on Decreasing Shrinkage of Photopolymerization, *Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering*, 33(10) (2017) 175-182
20. Meng, J., Yang, H., Cao, M., Li, L., Cai, Q. Correlating cytotoxicity to elution behaviors of composite resins in term of curing kinetic, *Materials Science and Engineering C*, 78 (2017) 413-419
21. Fonseca, A.S.Q.S., Labruna Moreira, A.D., de Albuquerque, P.P.A.C., (...), Pfeifer, C.S., Schneider, L.F.J. Effect of monomer type on the C[dbnd]C degree of conversion, water sorption and solubility, and color stability of model dental composites, *Dental Materials*, 33(4) (2017) 394-401
22. Heitz, J., Plamadeala, C., Wiesbauer, M., (...), Baumgartner, W., Marksteiner, R. Bone-forming cells with pronounced spread into the third dimension in polymer scaffolds fabricated by two-photon polymerization, *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, 105(3) (2017) 891-899

I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, N. Obradović, J. Petrović, S. Putić, M. Rakin, B. Bugarski, In vitro biocompatibility assessment of Co-Cr-Mo dental cast alloy, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 80 (12) (2015) 1541-1552.

ИФ (2015) = 0.970, ISSN: 0352-5139

Chemistry, Multidisciplinary (120/163)

<http://dx.doi.org/10.2298/JSC150505070M>

број хетероцитата: 4

1. Niinomi, M. Co-Cr-based alloys (Book Chapter), *Structural Biomaterials: Properties, Characteristics, and Selection*, (2021) 103-126
2. Zuchuat, J., Cura, A., Manzano, A., Decco, O. Cocrmo alloy as biomaterial for bone reconstruction in oral and maxillofacial surgery: A scoping review. | [Aleación de cocrmo como biomaterial para la reconstrucción ósea en cirugía oral y maxilofacial: Una revisión del alcance.], *Journal of Oral Research*, 9(4) (2020) 336-349
3. Anwar, I.B., Santoso, A., Saputra, E., (...), Jamari, J., van der Heide, E. Human bone marrow-derived mesenchymal cell reactions to 316L stainless steel: An in vitro study on cell viability and interleukin-6 expression, *Advanced Pharmaceutical Bulletin*, 7(2) (2017) 335-338
4. Kaluderović, M.R., Schreckenbach, J.P., Graf, H.-L. Biocompatibility of the titanium-based implant surfaces: Effect of the calcium dihydrogen phosphate on osteoblast cells, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 81(7) (2016) 799-811

V.M. Maksimović, A.D. Čairović, J.R. Pantić, I.Lj. Cvijović-Alagić, The recasting effects on the high gold dental alloy properties, *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 51 (1) B (2015) 55-59.

ИФ (2013) = 1.135, ISSN: 1450-5339

Metallurgy & Metallurgical Engineering (22/75)

<http://dx.doi.org/10.2298/JMMB130716023M>

број хетероцитата: 1

1. Bandela, V., Kanaparthi, S. Effect of recasting on the quality of dental alloys: A review, *International Medical Journal*, 28(1) (2021) 115-117

I. Dimić, I. Cvijović-Alagić, I. Kostić, A. Perić-Grujić, M. Rakin, S. Putić, B. Bugarski, Metallic Ion Release from Biocompatible Cobalt-Based Alloy, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly – CICEQ*, 20 (4) (2014) 571-577.

ИФ (2014) = 0.892, ISSN: 1451-9372

Engineering, Chemical (89/135)

<http://dx.doi.org/10.2298/CICEQ130813039D>

број хетероцитата: 6

1. Rachmawati, D., Kleverlaan, C.J. Dental Alloy-associated Innate Immune Response (Book Chapter), *Immunology for Dentistry*, (2023), pp. 165-186.
2. Gurel, S., Nazarahari, A., Canadinc, D., (...), Gunes, S., Soykan, M.N. From corrosion behavior to radiation response: A comprehensive biocompatibility assessment of a CoCrMo medium entropy alloy for utility in orthopedic and dental implants, *Intermetallics*, 149 (2022) 107680.
3. Gurel, S., Yagci, M.B., Bal, B., Canadinc, D. Corrosion behavior of novel Titanium-based high entropy alloys designed for medical implants, *Materials Chemistry and Physics*, 254 (2020) 123377.
4. Svedman, C., Bruze, M. Coronary Stents and Metal Allergy (Book Chapter), *Contact Dermatitis: Sixth Edition*, (2020) pp. 1171-1183.
5. Svedman, C., Bruze, M. Hypersensitivity to cardiovascular implants: Stents (Book Chapter), *Metal Allergy: From Dermatitis to Implant and Device Failure*, (2018), pp. 263-271.
6. Rachmawati, D., von Blomberg, B.M.E., Kleverlaan, C.J., Scheper, R.J., van Hoogstraten, I.M.W. Immunostimulatory capacity of dental casting alloys on endotoxin responsiveness, *Journal of Prosthetic Dentistry*, 117(5) (2017) 677-684.

I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, J. Bajat, M. Rakin, Composition and processing effects on the electrochemical characteristics of biomedical titanium alloys, *Corrosion Science*, 83 (2014) 245-254.

ИФ (2014) = 4.422, ISSN: 0010-938X

Metallurgy & Metallurgical Engineering (2/74)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.corsci.2014.02.017>

број хетероцитата: 73

1. Yang, Z., Yu, M., Han, C., (...), Li, S., Liu, J. Evolution and corrosion resistance of passive film with polarization potential on Ti-5Al-5Mo-5V-1Fe-1Cr alloy in simulated marine environments , *Corrosion Science*, 221 (2023) 111334.
2. Goldberg, P., Hariharan, A., Schell, F., (...), Lasagni, A.F., Gebert, A. Fine-tuning effect of Direct Laser Interference Patterning on the surface states and the corrosion behavior of a biomedical additively manufactured beta Ti alloy, *Corrosion Science*, 219 (2023) 111230.
3. Elezovic, N.R. Development of electrochemistry in Serbia-challenges and perspectives, *Journal of Solid State Electrochemistry*, 27(7) (2023) 1687-1700.

4. Qiao, Q., Cristino, V.A.M., Tam, L.M., Kwok, C.T. Laser surface alloying of titanium alloy with silver: Microstructure, hardness and corrosion property, *Surface and Coatings Technology*, 458 (2023) 129357
5. Guo, C., Niu, J., Dai, G., (...), Dan, Z., Chang, H. Electrochemical and passive behaviors of Ti-Fe-B alloy manufactured via casting, forging and additive manufacturing, *Materials Characterization*, 196 (2023) 112530
6. Lu, Y.J., Liu, X.C., Liu, Y.J., (...), Lin, J.X., Zhang, L.C. Corrosion behavior of novel titanium-based composite with engineering 3D artificial nacre-like structures, *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 164 (2023) 107278
7. Abedi, H., Baghbaderani, K.S., Alafaghani, A., (...), Qattawi, A., Elahinia, M. Neural Network Modeling of NiTiHf Shape Memory Alloy Transformation Temperatures, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 31(12) (2022) 10258-10270
8. Sotniczuk, A., Jastrzębska, A., Chlanda, A., Kwiatek, A., Garbacz, H. How *Streptococcus mutans* Affects the Surface Topography and Electrochemical Behavior of Nanostructured Bulk Ti, *Biomolecules*, 12(10) (2022) 1515
9. Festas, A.J., Carvalho, S., Horovistiz, A., Ramos, A., Davim, J.P. Comparative study of titanium alloys machinability used for medical applications, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering*, 236(5) (2022) 1845-1856
10. Vishnu, J., Manivasagam, G., Rao, N., Rack, H.J. Fatigue and corrosion resistance of low modulus Ti-35Nb-7Zr-5Ta-0.35O beta Ti alloy for orthopedic implant applications, *Materials Today Communications*, 31 (2022) 103366
11. Hariharan, A., Goldberg, P., Gustmann, T., (...), Zwahr, C., Gebert, A. Designing the microstructural constituents of an additively manufactured near β Ti alloy for an enhanced mechanical and corrosion response, *Materials and Design*, 217 (2022) 110618
12. Khan, H.M., Özer, G., Yilmaz, M.S., Koc, E. Corrosion of Additively Manufactured Metallic Components: A Review, *Arabian Journal for Science and Engineering*, 47(5) (2022) 5465-5490
13. Li, X., Wang, L., Fan, L., Cui, Z., Sun, M. Effect of temperature and dissolved oxygen on the passivation behavior of Ti-6Al-3Nb-2Zr-1Mo alloy in artificial seawater, *Journal of Materials Research and Technology*, 17 (2022) 374-391
14. Chen, W.Y., Chen, Y.H., Li, W.P., (...), Wang, X., Huang, J.C. Passivation evolution of Ti-Ta-Nb medium-entropy sputtered thin films in sulfuric acid solution, *Applied Surface Science*, 576 (2022) 151824
15. Gudić, S., Vrsalović, L., Kvrđić, D., Nagode, A. Electrochemical behaviour of ti and ti-6al-4v alloy in phosphate buffered saline solution, *Materials*, 14(24) (2021) 7495
16. Pal, S., Finšgar, M., Bončina, T., (...), Brajlj, T., Drstvenšek, I. Effect of surface powder particles and morphologies on corrosion of Ti-6Al-4 V fabricated with different energy densities in selective laser melting, *Materials and Design*, 211 (2021) 110184
17. Zhang, Y., Yan, T., Fan, L., (...), Song, L., Li, X. Effect of Ph on the corrosion and repassivation behavior of ta2 in simulated seawater, *Materials*, 14(22) (2021) 6764
18. Ding, Y., Liu, S., Xia, C., (...), Yang, T., Li, Q. Thermal oxidation of novel Zr-Ti-Al-V alloy with high strength and toughness and its influence on the corrosion behavior, *Surface and Coatings Technology*, 423 (2021) 127576
19. Kumar, P., Mahobia, G.S., Mandal, S., Singh, V., Chattopadhyay, K. Enhanced corrosion resistance of the surface modified Ti-13Nb-13Zr alloy by ultrasonic shot peening, *Corrosion Science*, 189 (2021) 109597
20. Kuczyńska-Zemła, D., Sotniczuk, A., Pisarek, M., Chlanda, A., Garbacz, H. Corrosion behavior of titanium modified by direct laser interference lithography, *Surface and Coatings Technology*, 418 (2021) 127219
21. Zakerin, N., Morshed-Behbahani, K. Perspective on the passivity of Ti6Al4V alloy in H₂SO₄ and NaOH solutions, *Journal of Molecular Liquids*, 333 (2021) 115947

22. Nartu, M.S.K.K.Y., Flannery, D., Mazumder, S., (...), Dahotre, N.B., Banerjee, R. Influence of Process Parameters on Mechanical and Corrosion Behavior of DED-Processed Biomedical Ti-35Nb-7Zr-5Ta Alloy, *JOM*, 73(6) (2021) 1819-1827
23. Bocchetta, P., Chen, L.-Y., Tardelli, J.D.C., (...), Almeraya-Calderón, F., Leo, P. Passive layers and corrosion resistance of biomedical ti-6al-4v and β -ti alloys, *Coatings*, 11(5) (2021) 487
24. Imani, A., Asselin, E. Fluoride induced corrosion of Ti-45Nb in sulfuric acid solutions, *Corrosion Science*, 181 (2021) 109232
25. Chávez, J., Jimenez, O., Diaz-Luna, J., (...), Flores, M., Suárez-Martínez, R. Microstructure and corrosion characterization of a Ti-30Zr alloy with Ta additions processed by arc-melting for biomedical applications, *Materials Letters*, 284 (2021) 129041
26. Nagle Travessa, D., Vilas Boas Guedes, G., Capella de Oliveira, A., (...), Roche, V., Moreira Jorge Jr, A. The effect of surface laser texturing on the corrosion performance of the biocompatible β -Ti12Mo6Zr2Fe alloy, *Surface and Coatings Technology*, 405 (2021) 126628
27. Li, L., Chen, Y., Lu, Y., (...), Huang, T., Lin, J. Effect of heat treatment on the corrosion resistance of selective laser melted Ti6Al4V3Cu alloy, *Journal of Materials Research and Technology*, 12 (2021) 904-915
28. Liens, A., Ter-Ovanessian, B., Courtois, N., (...), Kato, H., Chevalier, J. Effect of alloying elements on the microstructure and corrosion behavior of TiZr-based bulk metallic glasses, *Corrosion Science*, 177 (2020) 108854
29. Dias Corpa Tardelli, J., Bolfarini, C., Cândido dos Reis, A. Comparative analysis of corrosion resistance between beta titanium and Ti-6Al-4V alloys: A systematic review, *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 62 (2020) 126618
30. Krishna, N.G., George, R.P., Philip, J. Anomalous enhancement of corrosion resistance and antibacterial property of commercially pure Titanium (CP-Ti) with nanoscale rutile titania film, *Corrosion Science*, 172 (2020) 108678
31. Yang, Z., Xu, Y., Sisson, R.D., Liang, J. Factors Influencing the Corrosion Behavior of Direct Metal Laser Sintered Ti-6Al-4V for Biomedical Applications, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 29(6) (2020) 3831-3839
32. Kuczyńska-Zemła, D., Kijeńska-Gawrońska, E., Chlanda, A., (...), Swieszkowski, W., Garbacz, H. Biological properties of a novel β -Ti alloy with a low young's modulus subjected to cold rolling, *Applied Surface Science*, 511 (2020) 145523
33. Sankara Narayanan, T.S.N., Kim, J., Park, H.W. High performance corrosion and wear resistant Ti-6Al-4V alloy by the hybrid treatment method, *Applied Surface Science*, 504 (2020) 144388
34. Izquierdo, J., Mareci, D., Bolat, G., (...), Trincă, L.C., Souto, R.M. Improvement of the corrosion resistance of biomedical zr-ti alloys using a thermal oxidation treatment, *Metals*, 10(2) (2020) 166
35. Bodunrin, M.O., Chown, L.H., Van Der Merwe, J.W., (...), Klenam, D.E.P., Mphasha, N.P. Corrosion behavior of titanium alloys in acidic and saline media: Role of alloy design, passivation integrity, and electrolyte modification, *Corrosion Reviews*, 38(1) (2020) 25-47
36. Yang, B., Hou, Y., Li, Y., Chiba, A. Roles of Mo and Cu on Electrochemical Behaviors of Ni-Base Alloys in Hydrofluoric Acid Solution, *Journal of the Electrochemical Society*, 167(10) (2020) 101502
37. Soldatenko, A.S., Karachevtseva, M.A., Sheremetyev, V.A., (...), Moisenovich, M.M., Shaitan, K.V. Features of In Vitro Interaction of Osteoblast-Like MG-63 Cells with the Surface of Ti-Zr-Nb Shape Memory Alloys, *Moscow University Biological Sciences Bulletin*, 74(4) (2019) 250-255
38. Sotniczuk, A., Kuczyńska-Zemła, D., Kwaśniak, P., Thomas, M., Garbacz, H. Corrosion behavior of Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr and commercially pure Ti under simulated inflammatory conditions – comparative effect of grain refinement and non-toxic β phase stabilizers, *Electrochimica Acta*, 312 (2019) 369-379

39. Nikolova, M.P., Valkov, S., Iosub, R., Yankov, E., Petrov, P. Electrochemical impedance spectroscopy of complex titanium nitride coating with thin surface oxide film deposited on pure titanium, *Revista Romana de Materiale/ Romanian Journal of Materials*, 49(1) (2019) 42-50
40. Nikolova, M.P., Yankov, E.H. Corrosion study of Ti5Al4V and Ti6Al4V in different simulated body fluids, *Advanced Structured Materials*, 98 (2019) 39-58
41. Gai, X., Bai, Y., Li, J., (...), Yang, R., Misra, R.D.K. Electrochemical behaviour of passive film formed on the surface of Ti-6Al-4V alloys fabricated by electron beam melting, *Corrosion Science*, 145 (2018) 80-89
42. Kwasniak, P., Wróbel, J.S., Garbacz, H. Origin of low Young modulus of multicomponent, biomedical Ti alloys - Seeking optimal elastic properties through a first principles investigation, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 88 (2018) 352-361
43. Yang, B., Shi, C., Li, Y., Lei, Q., Nie, Y. Effect of Cu on the corrosion resistance and electrochemical response of a Ni-Co-Cr-Mo alloy in acidic chloride solution, *Journal of Materials Research*, 33(22) (2018) 3801-3808
44. Yang, X., Du, C., Wan, H., Liu, Z., Li, X. Influence of sulfides on the passivation behavior of titanium alloy TA2 in simulated seawater environments, *Applied Surface Science*, 458 (2018) 198-209
45. Longhitano, G.A., Arenas, M.A., Conde, A., (...), Zavaglia, C.A.D.C., Damborenea, J.J. Heat treatments effects on functionalization and corrosion behavior of Ti-6Al-4V ELI alloy made by additive manufacturing, *Journal of Alloys and Compounds*, 765 (2018) 961-968
46. Hussein, M.A., Yilbas, B., Kumar, A.M., Drew, R., Al-Aqeeli, N. Influence of Laser Nitriding on the Surface and Corrosion Properties of Ti-20Nb-13Zr Alloy in Artificial Saliva for Dental Applications, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 27(9) (2018) 4655-4664
47. Bosh, N., Deggelmann, L., Blattert, C., Mozaffari, H., Müller, C. Synthesis and characterization of Halar® polymer coating deposited on titanium substrate by electrophoretic deposition process, *Surface and Coatings Technology*, 347 (2018) 369-378
48. Wu, W., Liu, J., Liu, Z., (...), Du, C., Li, X. Surface characterization of the commercially pure titanium after hydrogen charging and its electrochemical characteristics in artificial seawater, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 822 (2018) 23-32
49. Tsao, L.C., Hsieh, M.-J., Yu, Y.-C. Effects of Sn additions on microstructure and corrosion resistance of heat-treated Ti-Cu-Sn titanium alloys, *Corrosion Engineering Science and Technology*, 53(4) (2018) 252-258
50. Damisih, Jujur, I.N., Sah, J., Agustanhakri, Prajitno, D.H. Characteristics microstructure and microhardness of cast Ti-6Al-4V ELI for biomedical application submitted to solution treatment, *AIP Conference Proceedings*, 1964 (2018) 020037
51. Zeng, L.R., Chen, H.L., Li, X., Lei, L.M., Zhang, G.P. Influence of alloy element partitioning on strength of primary α phase in Ti-6Al-4V alloy, *Journal of Materials Science and Technology*, 34(5) (2018) 782-787
52. Wang, X.-L., Zhou, Q., Yang, K., Zou, C.-H., Wang, L. Performance of surface on ultrafine grained Ti-0.2Pd in simulated body fluid, *Applied Surface Science*, 434 (2018) 957-966
53. Zhou, Q., Wang, L., Zou, C.-H. Enhanced surface precipitates on ultrafine-grained titanium in physiological solution, *Metals*, 7(7) (2017) 245
54. Chen, Y., Zhang, J., Dai, N., (...), Attar, H., Zhang, L.-C. Corrosion Behaviour of Selective Laser Melted Ti-TiB Biocomposite in Simulated Body Fluid, *Electrochimica Acta*, 232 (2017) 89-97
55. Guo, S., Lu, Y., Wu, S., (...), Luo, J., Lin, J. Preliminary study on the corrosion resistance, antibacterial activity and cytotoxicity of selective-laser-melted Ti6Al4V-xCu alloys, *Materials Science and Engineering C*, 72 (2017) 631-640

56. Topuz, M., Burak, D., Güngör Koç, S., Mitsuo, N., Masaaki, N. Structural characterization and in-vitro corrosion response of HA/TiO₂ composite coatings on Ti-6Al-4V, EUROCORR 2017 - The Annual Congress of the European Federation of Corrosion, 20th International Corrosion Congress and Process Safety Congress 2017, (2017)
57. Pohrel'yuk, I.M., Fedirko, V.M., Skvortsova, S.V., Luk'yanenko, A.G., Tkachuk, O.V. Effect of nitriding on fatigue of thermohydrogen treated Ti-6Al-4V alloy, *Materials Performance and Characterization*, 6(4) (2017)
58. Caballero Sarmiento, J., Correa Muñoz, E., Estupiñan Duran, H. Analysis of the biocompatibility of Ti6Al4V and stainless steel 316 LVM based on effects of pH, applying criteria of ASTM F2129 standard | [Análisis de la biocompatibilidad de Ti6Al4V y acero inoxidable 316 LVM basado en efectos de pH, aplicando criterios de la norma ASTM F2129], *Ingeniare*, 25(1) (2017) 95-105
59. Fu, T.-L., Zhan, Z.-L., Zhang, L., (...), Liu, Z., Liu, J.-X. Corrosion behaviors of low-temperature plasma nickelized coatings on titanium alloy, *Materials and Corrosion*, 67(12) (2016) 1321-1328
60. Basiaga, M., Kajzer, W., Walke, W., Kajzer, A., Kaczmarek, M. Evaluation of physicochemical properties of surface modified Ti6Al4V and Ti6Al7Nb alloys used for orthopedic implants, *Materials Science and Engineering C*, 68 (2016) 851-860
61. Zhang, X., Xiao, G.-Y., Liu, B., (...), Li, N.-B., Lu, Y.-P. The formation of hydroxyapatite layer onto hopeite coating on stainless steel substrate, *Corrosion Science*, 111 (2016) 216-229
62. Chen, M., Zhang, E., Zhang, L. Microstructure, mechanical properties, bio-corrosion properties and antibacterial properties of Ti-Ag sintered alloys, *Materials Science and Engineering C*, 62 (2016) 350-360
63. Pohrel'yuk, I.M., Tkachuk, O.V., Proskurnyak, R.V., (...), Kluchivska, O.Y., Stoika, R.S. Effect of Thermodiffusion Nitriding on Cytocompatibility of Ti-6Al-4V Titanium Alloy, *JOM*, 68(4) (2016) 1109-1115
64. Chan, C.-W., Lee, S., Smith, G., (...), Sharba, A., Man, H.-C. Enhancement of wear and corrosion resistance of beta titanium alloy by laser gas alloying with nitrogen, *Applied Surface Science*, 367 (2016) 80-90
65. Mareci, D., Fernández-Pérez, B.M., Trinca, L.C., Fotea, L., Souto, R.M. Electrochemical investigation of the corrosion resistance of Ti20Mo alloys in simulated physiological solution with added proteins for biomaterial application, *International Journal of Electrochemical Science*, 11(8) (2016) 6922-6932
66. Hwang, M.-J., Park, E.-J., Moon, W.-J., Song, H.-J., Park, Y.-J. Characterization of passive layers formed on Ti-10wt% (Ag, Au, Pd, or Pt) binary alloys and their effects on galvanic corrosion, *Corrosion Science*, 96 (2015) 152-159
67. Xie, F., He, X., Lv, Y., (...), He, X., Qu, X. Selective laser sintered porous Ti-(4-10)Mo alloys for biomedical applications: Structural characteristics, mechanical properties and corrosion behavior, *Corrosion Science*, 95 (2015) 117-124
68. Hernández-López, J.M., Conde, A., de Damborenea, J., Arenas, M.A. Correlation of the nanostructure of the anodic layers fabricated on Ti13Nb13Zr with the electrochemical impedance response, *Corrosion Science*, 94 (2015) 61-69
69. Jin, W., Wu, G., Feng, H., (...), Zhang, X., Chu, P.K. Improvement of corrosion resistance and biocompatibility of rare-earth WE43 magnesium alloy by neodymium self-ion implantation, *Corrosion Science*, 94 (2015) 142-155
70. Liu, B., Zhou, Q., Qu, R.-F., Chang, W.-T. Effect of microstructure on corrosion resistance of CP-Ti and Ti-0.2Pd alloy, *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 25(4) (2015) 959-966
71. Vasilescu, C., Drob, S.I., Calderon Moreno, J.M., (...), Marcu, M., Drob, P. Long-term corrosion resistance of new Ti-Ta-Zr alloy in simulated physiological fluids by electrochemical and surface analysis methods, *Corrosion Science*, 93 (2015) 310-323
72. Drob, S.I., Vasilescu, C., Calderon Moreno, J.M., (...), Gordin, D.M., Gloriant, T. Multifunctional "gum metal" titanium-based alloy: Its long-term electrochemical

- behavior and macrophage response, *International Journal of Electrochemical Science*, 10(12) (2015) 10738-10755
73. Mareci, D., Bolat, G., Cailean, A., (...), Izquierdo, J., Souto, R.M. Effect of acidic fluoride solution on the corrosion resistance of ZrTi alloys for dental implant application, *Corrosion Science*, 87 (2014) 334-343

I. Cvijović-Alagić; N. Gubelj, M. Rakin, Z. Cvijović, K. Gerić, Microstructural morphology effects on fracture resistance and crack tip strain distribution in Ti-6Al-4V alloy for orthopedic implants, *Materials and Design*, 53 (2014) 870-880.

ИФ (2014) = 3.501, ISSN: 0261-3069

Materials Science, Multidisciplinary (43/260)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2013.07.097>

број хетероцитата: 38

1. Jiang, C., Zhu, D., Wang, N., (...), Hou, Z., Zhao, Y. The interrelation of crack propagation behaviors and lamellar structure in a new near α titanium alloy at low temperature, *Journal of Alloys and Compounds*, 956 (2023) 170342.
2. Draclos-Hagerty, L., Nandwana, P., Srivastava, A. Microscale drivers and mechanisms of fracture in post-processed additively manufactured Ti-6Al-4V, *International Journal of Fracture*, 242(2) (2023) 207-225.
3. Yin, B., Cao, M., Sun, Y., (...), Shi, X., Han, R. Enhanced crack buffering of additively manufactured Ti-6Al-4V alloy using calcium fluoride particles, *Journal of Materials Research and Technology*, 23 (2023) 5653-5665.
4. Kerealme, S., Bai, C., Jia, Q., (...), Yang, R., Yang, K. Effect of annealing temperature on as-cast Ti6Al4V-5Cu alloy microstructure, tensile properties, and fracture toughness, *Materials Today Communications*, 33 (2022) 104508
5. Carrozza, A., Marchese, G., Saboori, A., (...), Biamino, S., Fino, P. Effect of Aging and Cooling Path on the Super β -Transus Heat-Treated Ti-6Al-4V Alloy Produced via Electron Beam Melting (EBM), *Materials*, 15(12) (2022) 4067
6. Ueno, T., Huang, C.-F., Yamamoto, K., (...), Ou, K.-L., Nakano, H. Microstructural characteristics and cellular responses of a potential germanium bearing titanium binary alloy for dental applications, *Materials Characterization*, 179 (2021) 111353
7. Lei, L., Zhao, Q., Zhao, Y., (...), Jia, W., Zeng, W. Study on the intrinsic factors determining impact toughness of TC21 alloy, *Materials Characterization*, 177 (2021) 111164
8. Chen, W., Zeng, W., Zhao, Y., (...), Xu, J., Zhao, Q. Fracture toughness anisotropy of Ti17 billet processed by the β forging, *Materials Science and Engineering A*, 807 (2021) 140825
9. Tan, C., Sun, Q., Zhang, G. Role of microstructure in plastic deformation and crack propagation behaviour of an α/β titanium alloy, *Vacuum*, 183 (2021) 109848
10. Feng, H., Sun, Y., Lian, Y., (...), Xu, Y., Cao, P. Thermomechanical processing of a near- α ti matrix composite reinforced by tibw, *Materials*, 13(24) (2020) 5751, pp. 1-12
11. Wang, H., Xin, S., Zhao, Y., Zhou, W., Zeng, W. Plane strain fracture behavior of a new high strength Ti-5Al-3Mo-3V-2Zr-2Cr-1Nb-1Fe alloy during heat treatment, *Materials Science and Engineering A*, 797 (2020) 140080
12. Becker, T.H., Dhansay, N.M., Haar, G.M.T., Vanmeensel, K. Near-threshold fatigue crack growth rates of laser powder bed fusion produced Ti-6Al-4V, *Acta Materialia*, 197 (2020) 269-282
13. Tan, C., Fan, Y., Sun, Q., Zhang, G. Improvement of the crack propagation resistance in an $\alpha + \beta$ titanium alloy with a trimodal microstructure, *Metals*, 10(8) (2020) 1058, pp. 1-11
14. Jia, R., Zeng, W., He, S., Gao, X., Xu, J. The analysis of fracture toughness and fracture mechanism of Ti60 alloy under different temperatures, *Journal of Alloys and Compounds*, 810 (2019) 151899

15. Zhao, P., Guo, Y., Zhang, F., He, Y., Yan, Y. Element proportion effect on internal stress from interfaces and other microstructural components in Cu–Pb alloys, *Molecular Simulation*, 45(10) (2019) 815-824
16. Lei, Z., Gao, P., Li, H., Cai, Y., Zhan, M. On the fracture behavior and toughness of TA15 titanium alloy with tri-modal microstructure, *Materials Science and Engineering A*, 753 (2019) 238-246
17. He, S., Zeng, W., Xu, J., Chen, W. The effects of microstructure evolution on the fracture toughness of BT-25 titanium alloy during isothermal forging and subsequent heat treatment, *Materials Science and Engineering A*, 745 (2019) 203-211
18. Wen, X., Wan, M., Huang, C., Lei, M. Strength and fracture toughness of TC21 alloy with multi-level lamellar microstructure, *Materials Science and Engineering A*, 740-741 (2019) 121-129
19. Wang, W., Han, C. Microstructure and wear resistance of Ti6Al4V coating fabricated by electro-spark deposition, *Metals*, 9(1) (2019) 23
20. Jianhui, Y., Shulong, X., Chen, Y., (...), Xiaopeng, W., Dongdong, Z. The tensile and fracture toughness properties of a (TiBw + TiCp)/Ti–3.5Al–5Mo–6V–3Cr–2Sn–0.5Fe composites after heat treatment, *Materials Science and Engineering A*, 729 (2018) 21-28
21. Aliakbari, S., Yegaie, Y.S. The Effect of Microstructural Features and Thickness on Fracture Toughness of Ti–6Al–4V ELI Thin Sheets, *Arabian Journal for Science and Engineering*, 43(3) (2018) 1247-1255
22. Cheng, Y.-C., Lin, D.-H., Jiang, C.-P., Lin, Y.-M. Dental implant customization using numerical optimization design and 3-dimensional printing fabrication of zirconia ceramic, *International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering*, 33(5) (2017) e2820
23. Wang, T., Li, B., Wang, Z., Nie, Z. Hot deformation behavior and microstructure evolution of a high-temperature titanium alloy modified by erbium, *Journal of Materials Research*, 32(8) (2017) 1517-1527
24. Li, J., Peter, I., Matekovits, L. Circularly polarized implanted antenna with conical bio-metallic ground plane, *Proceedings of the 13th IASTED International Conference on Biomedical Engineering, BioMed 2017*, 7893301 (2017) 265-269
25. Elshalakany, A.B., Ali, S., Amigó Mata, A., (...), Osman, T.A., Amigó Borrás, V. Microstructure and Mechanical Properties of Ti-Mo-Zr-Cr Biomedical Alloys by Powder Metallurgy, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 26(3) (2017) 1262-1271
26. Huang, J., Peter, I., Matekovits, L. Reduction of the mutual coupling between implanted microstrip antennas on a cylindrical biocompatible metallic ground plane, *BodyNets International Conference on Body Area Networks*, (2017)
27. Matekovits, L., Huang, J., Peter, I., Esselle, K.P. Mutual Coupling Reduction between Implanted Microstrip Antennas on a Cylindrical Bio-Metallic Ground Plane, *IEEE Access*, 5 (2017) 7927379, pp. 8804-8811
28. Chen, C., Ye, D., Zhang, L., Liu, J. Effects of tensile/compressive overloads on fatigue crack growth behavior of an extra-low-interstitial titanium alloy, *International Journal of Mechanical Sciences*, 118 (2016) 55-66
29. Ma, J., Wang, C.Z., Ban, C.L., Chen, C.Z., Zhang, H.M. Pulsed laser deposition of magnesium-containing bioactive glass film on porous Ti-6Al-4V substrate pretreated by micro-arc oxidation, *Vacuum*, 125 (2016) 48-55
30. Yang, L., Wang, B.-Y., Lin, J.-G., Zhao, H.-J., Ma, W.-Y. Ductile fracture behavior of TA15 titanium alloy at elevated temperatures, *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 22(10) (2015) 1082-1091
31. Jia, M.T., Zhang, D.L., Gabbitas, B., Liang, J.M., Kong, C. A novel Ti-6Al-4V alloy microstructure with very high strength and good ductility, *Scripta Materialia*, 107 (2015) 10-13

32. Shi, X., Zeng, W., Zhao, Q. The effect of surface oxidation behavior on the fracture toughness of Ti-5Al-5Mo-5V-1Cr-1Fe titanium alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 647 (2015) 740-749
33. Shi, X., Zeng, W., Zhao, Q. The effects of lamellar features on the fracture toughness of Ti-17 titanium alloy, *Materials Science and Engineering A*, 636 (2015) 543-550
34. Shi, X., Zeng, W., Shi, C., Wang, H., Jia, Z. The fracture toughness and its prediction model for Ti-5Al-5Mo-5V-1Cr-1Fe titanium alloy with basket-weave microstructure, *Journal of Alloys and Compounds*, 632 (2015) 748-755
35. Fu, B., Wang, H., Zou, C., Wei, Z. The effects of Nb content on microstructure and fracture behavior of near α titanium alloys, *Materials and Design*, 66(PA) (2015) 267-273
36. Hsu, H.-C., Wu, S.-C., Hsu, S.-K., Li, C.-T., Ho, W.-F. Effects of chromium addition on structure and mechanical properties of Ti-5Mo alloy, *Materials and Design*, 65 (2015) 700-706
37. Roy, S., Suwas, S. Enhanced superplasticity for (α + β)-hot rolled Ti-6Al-4V-0.1B alloy by means of dynamic globularization, *Materials and Design*, 58 (2014) 52-64
38. Taltavull, C., López, A.J., Torres, B., Rams, J. Fracture behaviour of a magnesium-aluminium alloy treated by selective laser surface melting treatment, *Materials and Design*, 55 (2014) 361-365

I.D. Dimić, I.Lj. Cvijović-Alagić, M.B. Rakin, A.A. Perić-Grujić, M.P. Rakin, B.M. Bugarski, S.S. Putić, Effect of Artificial Saliva pH Value on Ion Release from Commercially Pure Titanium, *Acta Periodica Technologica*, 44 (2013) 207-215.

ISSN: 1450-7188

<http://dx.doi.org/10.2298/APT1344207D>

број хетероцитата: 5

1. Romero-Resendiz, L., Rossi, M.C., Álvarez, A., (...), Tormo-Más, M.Á., Amigó-Borrás, V. Microstructural, mechanical, electrochemical, and biological studies of an electron beam melted Ti-6Al-4V alloy, *Materials Today Communications*, 31 (2022) 103337
2. El-Gar, Y.H.A., Etman, W.M., Genaid, T.M., Al-Madboly, L.A. Potent Antibacterial and Antibiofilm Activities of a Synthetic Remineralizing Preparation of Nano-Hydroxyapatite Against Cariogenic Streptococcus mutans Using an Ex-vivo Animal Model, *Frontiers in Dental Medicine*, 3 (2022) 738326.
3. Romero-Resendiz, L., Gómez-Sáez, P., Vicente-Escuder, A., Amigó-Borrás, V. Development of Ti-In alloys by powder metallurgy for application as dental biomaterial, *Journal of Materials Research and Technology*, 11 (2021) 1719-1729
4. Saghiri, M.A., Asatourian, A., Kazerani, H., Gutmann, J.L., Morgano, S.M. Effect of thermocycling on the surface texture and release of titanium particles from titanium alloy (Ti6Al4V) plates and dental implants: An in vitro study, *Journal of Prosthetic Dentistry*, 124(6) (2020) 801-807
5. De la Garza-Ramos, M.A., Estupiñán-Lopez, F.H., Gaona-Tiburcio, C., (...), Cabral-Miramontes, J., Almeraya-Calderón, F. Electrochemical behavior of Ti6Al4V alloy used in dental implants immersed in Streptococcus gordonii and Fusobacterium nucleatum solutions, *Materials*, 13(18) (2020) 4185

M. Ležaja, Đ.N. Veljović, B.M. Jokić, I. Cvijović-Alagić, M.M. Zrilić, V. Miletić, Effect of hydroxyapatite spheres, whiskers, and nanoparticles on mechanical properties of a model BisGMA/TEGDMA composite initially and after storage, *Journal of Biomedical Materials Research. Part B: Applied Biomaterials*, 101(8) (2013) 1469-1476.

ИФ (2013) = 2.328, ISSN: 1552-4973

Engineering, Biomedical (27/76)

<http://dx.doi.org/10.1002/jbm.b.32967>

број хетероцитата: 21

1. Wang, Y., Bai, X., Li, H., Kong, H., Yao, X. Effect of monodisperse mesoporous bioactive glass spheres (MBGs) on the mechanical properties and bioactivity of dental composites, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 142 (2023) 105820.
2. Hou, X., Zhang, L., Zhou, Z., (...), Chen, F., Zheng, L. Calcium Phosphate-Based Biomaterials for Bone Repair, *Journal of Functional Biomaterials*, 13(4) (2022) 187
3. Wang, Q.Q., Wu, L.P., Zhang, S., (...), Zhou, Z., Li, Q.L. Assembly of Ultralong Hydroxyapatite Nanowires into Enamel-like Materials, *Journal of Dental Research*, 101(10) (2022) 1181-1189
4. Szterner, P., Biernat, M. The Synthesis of Hydroxyapatite by Hydrothermal Process with Calcium Lactate Pentahydrate: The Effect of Reagent Concentrations, pH, Temperature, and Pressure, *Bioinorganic Chemistry and Applications*, 2022 (2022) 3481677
5. Bastos, N.A., Bitencourt, S.B., Martins, E.A., De Souza, G.M. Review of nano-technology applications in resin-based restorative materials, *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 33(4) (2021) 567-582
6. Rostamabadi, H., Falsafi, S.R., Rostamabadi, M.M., Assadpour, E., Jafari, S.M. Electrospraying as a novel process for the synthesis of particles/nanoparticles loaded with poorly water-soluble bioactive molecules, *Advances in Colloid and Interface Science*, 290 (2021) 102384
7. Ghazi, I.F., Salih, S.I., Oleiwi, J.K., Mutar, M.A. Flexural Properties of New Nanocomposites for Dental Restorative that Based on (Bis-GMA) Material and Polymerized by Light Curing, *Journal of Nanostructures*, 11(4) (2021) 773-782
8. Huang, Z., Wan, Y., Peng, M., Yang, Z., Luo, H. Incorporating nanoplate-like hydroxyapatite into polylactide for biomimetic nanocomposites via direct melt intercalation, *Composites Science and Technology*, 185 (2020) 107903
9. Ge, X., Ren, C., Lu, X., (...), An, X., Qian, B. Surfactant-free electrochemical synthesis of fluoridated hydroxyapatite nanorods for biomedical applications, *Ceramics International*, 45(14) (2019) 17336-17343
10. Cardoso, G.B.C., Tondon, A., Maia, L.R.B., (...), Zavaglia, C.A.C., Kaunas, R.R. In vivo approach of calcium deficient hydroxyapatite filler as bone induction factor, *Materials Science and Engineering C*, 99 (2019) 999-1006
11. Fabiano, F., Calabrese, L., Proverbio, E. Mechanical behavior of hydroxyapatite-based dental resin composites (Book Chapter), *Materials for Biomedical Engineering: Nanobiomaterials in Tissue Engineering*, (2019), pp. 251-295
12. Khan, A.S., Syed, M.R. A review of bioceramics-based dental restorative materials, *Dental Materials Journal*, 38(2) (2019) 163-176
13. Razali, R.A.C., Rahim, N.A., Zainol, I., Sharif, A.M. Preparation of Dental Composite Using Hydroxyapatite from Natural Sources and Silica, *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1) (2018) 012050
14. Habib, E., Wang, R., Zhu, X.X. Monodisperse silica-filled composite restoratives mechanical and light transmission properties, *Dental Materials*, 33(3) (2017) 280-287
15. Calabrese, L., Fabiano, F., Currò, M., (...), Ientile, R., Proverbio, E. Hydroxyapatite Whiskers Based Resin Composite versus Commercial Dental Composites: Mechanical and Biocompatibility Characterization, *Advances in Materials Science and Engineering*, 2016 (2016) 2172365
16. Jayaraman, P., Gandhimathi, C., Venugopal, J.R., (...), Ramakrishna, S., Srinivasan, D.K. Controlled release of drugs in electrosprayed nanoparticles for bone tissue engineering, *Advanced Drug Delivery Reviews*, 94 (2015) 77-95
17. Taheri, M.M., Abdul Kadir, M.R., Shokuhfar, T., (...), Shirdar, M.R., Naghizadeh, F. Fluoridated hydroxyapatite nanorods as novel fillers for improving mechanical properties of dental composite: Synthesis and application, *Materials and Design*, 82 (2015) 119-125

18. Lin, K., Chang, J. Structure and properties of hydroxyapatite for biomedical applications (Book Chapter), *Hydroxyapatite (HAp) for Biomedical Applications*, (2015) pp. 3-19
19. De Souza, G.M. Nanoparticles in restorative materials (Book Chapter), *Nanotechnology in Endodontics: Current and Potential Clinical Applications*, (2015) pp. 139-172
20. Tontowi, A.E., Dwi, I.S., Triyono, J. Study on a layered photo composite of hydroxyapatite-bioplastic-camphorquinone composed by response surface method, *International Journal of Applied Engineering Research*, 10(13) (2015) 32951-32958
21. Lin, K., Wu, C., Chang, J. Advances in synthesis of calcium phosphate crystals with controlled size and shape, *Acta Biomaterialia*, 10(10) (2014) 4071-4102

A. Kalijadis, Z. Jovanović, I. Cvijović-Alagić, Z. Laušević, Boron ions irradiation induced structural and surface modification of glassy carbon, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 316 (2013) 17-21.

ИФ (2012)=1.266, ISSN: 0168-583X

Nuclear Science & Technology (7/34)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nimb.2013.08.030>

број хетероцитата: 0

A. Vencl, V. Rajković, F. Živić, S. Mitrović, I. Cvijović-Alagić, M.T. Jovanović, The effect of processing techniques on microstructural and tribological properties of copper-based alloys, *Applied Surface Science*, 280 (2013) 646-654.

ИФ (2013) = 2.538, ISSN: 0169-4332

Materials Science, Coatings & Films (2/18)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2013.05.039>

број хетероцитата: 9

1. Abdoos, H., Memar, S., Riahi, M.R. An examination of microstructure, mechanical and dry wear properties of stir cast brass/Al₂O₃ composites, *Canadian Metallurgical Quarterly*, 60(2) (2021) 97-110
2. Kumar, A., Patnaik, A., Bhat, I.K. Tribology Analysis of Cobalt Particulate Filled Al 7075 Alloy for Gear Materials: a Comparative Study, *Silicon*, 11(3) (2019) 1295-1311
3. Pan, S., Zhou, X., Chen, K., (...), Chen, X., Wang, Z. In-situ nanoparticles: A new strengthening method for metallic structural material, *Applied Sciences (Switzerland)*, 8(12) (2018) 2479
4. Farahbakhsh, I., Mashimo, T. Surface mechanical coating of Cu plate by Cu Al powders, *Surface Engineering*, 34(12) (2018) 926-938
5. Xiao, W., Mu, D., Zhai, X., Ruan, X., Wang, G. Preparation and Mechanical Properties of Graphene Reinforced CuCr25 Composites | [石墨烯强化CuCr25合金的制备与性能], *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 46(12) (2017) 3862-3867
6. Fu, X., Hu, Y., Tao, J. Synthesis and tribological properties of copper-alumina nanocomposites prepared by coprecipitation technique, *Journal Wuhan University of Technology, Materials Science Edition*, 31(5) (2016) 1123-1130
7. Gangwar, S., Patnaik, A., Bhat, I.K. Tribological and Microstructure Behavior of Quicklime (CaO) Filled Silicon Bronze Alloy for Bearing Material, *Silicon*, 8(4) (2016) 601-616
8. Safa, S., Sarraf-Mamoory, R., Azimirad, R. Investigation of reduced graphene oxide effects on ultra-violet detection of ZnO thin film, *Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures*, 57 (2014) 155-160

9. Li, B., Liu, G., Ding, H., Yan, T., Zhu, X. Preparation of (Al₂O₃+Gr)/Cu composite by mechanical alloying, *Fenmo Yejin Jishu/Powder Metallurgy Technology*, 32(3) (2014) 211-216

F. Živić, M. Babić, I. Cvijović-Alagić, S. Mitrović, A. Vencl, Wear Behaviour of Ti6Al4V Alloy against Al₂O₃ under Linear Reciprocating Sliding, *Journal of the Balkan Tribological Association*, 17 (1) (2011) 27-36.

ИФ (2010) = 0.161, ISSN: 1310-4772

Engineering, Mechanical (114/122)

<http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.555.571>

број хетероцитата: 3

1. Penyashki, T., Kamburov, V., Kostadinov, G., (...), Dimitrova, R., Nikolov, A. Some ways to increase the wear resistance of Titanium alloys, *Journal of the Balkan Tribological Association*, 27(1) (2021) 1-20
2. Lai, L., Gao, C., Huang, J. Strain analysis on the micro-nano-scale embedded asperities in the grinding process | [Analiza deformacije hrapavosti u mikro-nano mjerilu u postupku brušenja], *Tehnicki Vjesnik*, 24(5) (2017) 1417-1424
3. Guorong, W., Long, J., Xia, H., (...), Min, Z., Fei, C. Effect of rectangular surface texture on tribology properties of beryllium bronze/20CrNiMo under different loads, *Journal of the Balkan Tribological Association*, 21(2) (2015) 329-338

I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, S. Mitrović, V. Panić, M. Rakin, Wear and corrosion behaviour of Ti-13Nb-13Zr and Ti-6Al-4V alloys in simulated physiological solution, *Corrosion Science*, 53 (2) (2011) 796-808.

ИФ (2011) = 3.734, ISSN: 0010-938X

Metallurgy & Metallurgical Engineering (2/75)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.corsci.2010.11.014>

број хетероцитата: 229

1. Elshaer, R.N., El-Hadad, S., Nofal, A. Influence of heat treatment processes on microstructure evolution, tensile and tribological properties of Ti6Al4V alloy, *Scientific Reports*, 13(1) (2023) 11292.
2. Goldberg, P., Hariharan, A., Schell, F., (...), Lasagni, A.F., Gebert, A. Fine-tuning effect of Direct Laser Interference Patterning on the surface states and the corrosion behavior of a biomedical additively manufactured beta Ti alloy, *Corrosion Science*, 219 (2023) 111230.
3. Du, X., Shi, W., Xiang, S. Effect of low dissolved oxygen concentration on the defects and composition of regenerated passive film of Ti-6Al-4V alloy under continuous wear, *RSC Advances*, 13(29) (2023) 20135-20149.
4. Singh, J. Applications of laser technology for processing and post-treatments of powders and coatings (Book Chapter), *Handbook of Laser-Based Sustainable Surface Modification and Manufacturing Techniques*, (2023), pp. 135-166.
5. Thirathipviwat, P., Onuki, Y., Vishnu, J., (...), Hasegawa, M., Sato, S. Superior fretting wear resistance of 30Nb5Ta30Ti15V20Zr refractory high entropy alloy in a comparison with Ti6Al4V, *Materials Letters*, 339 (2023) 134105.
6. Rodriguez-Albelo, L.M., Navarro, P., Gotor, F.J., (...), Alcudia, A., Torres, Y. Limits of powder metallurgy to fabricate porous Ti35Nb7Zr5Ta samples for cortical bone replacements, *Journal of Materials Research and Technology*, 24 (2023) 6212-6226.
7. Čaha, I., Alves, A.C., Chirico, C., (...), Leonard Deepak, F., Toptan, F. Atomic-scale investigations of passive film formation on Ti-Nb alloys, *Applied Surface Science*, 615 (2023) 156282
8. Alberta, L.A., Vishnu, J., Douest, Y., (...), Ter-Ovanessian, B., Calin, M. Tribocorrosion behavior of β-type Ti-Nb-Ga alloys in a physiological solution, *Tribology International*, 181 (2023) 108325

9. Guo, C., Niu, J., Dai, G., (...), Dan, Z., Chang, H. Electrochemical and passive behaviors of Ti-Fe-B alloy manufactured via casting, forging and additive manufacturing, *Materials Characterization*, 196 (2023) 112530
10. Amirnejad, M., Rajabi, M., Jamaati, R. Importance of Individual Evaluation of Crystallographic Texture and Microstructure Effects on Biocompatibility and Corrosion Performance of Ti6Al4V Alloy, *Metals and Materials International*, 29(2) (2023) 343-356
11. Tjandra, J., Alabort, E., Barba, D., Pedrazzini, S. Corrosion, fatigue and wear of additively manufactured Ti alloys for orthopaedic implants, *Materials Science and Technology (United Kingdom)*, (2023) Article in Press.
12. Demirtaş, H., Riyadh, M., Anace, R. Wear and Corrosion Properties for the Effect of Addition Cu to Ti-18Nb Biomaterial, *Chemistry Africa*, (2023) Article in Press.
13. Yang, Z., Yang, M., Sisson, R., Li, Y., Liang, J. A machine-learning model to predict tensile properties of Ti6Al4V parts prepared by laser powder bed fusion with hot isostatic pressing, *Materials Today Communications*, 33 (2022) 104205
14. Li, J., He, Y., Shi, W., Xiang, S., Gao, W. Different passivation behavior between α and β phases of Ti-6Al-4V in HCl solutions under oxygenated/deoxygenated conditions, *Applied Surface Science*, 604 (2022) 154539
15. Qiao, K., Xu, L., Tang, J., (...), Zhang, W., Cui, X. The advances in nanomedicine for bone and cartilage repair, *Journal of Nanobiotechnology*, 20(1) (2022) 141
16. Li, J., Chen, J., Song, J., (...), Dong, C., Xiao, K. Research on corrosion behavior of truck body steel in chlorine-containing sulfuric acid environment, *Journal of Materials Research and Technology*, 21 (2022) 1878-1889
17. Jeyaprakash, N., Yang, C.-H., Karuppasamy, S.S., Rajendran, D.K. Correlation of microstructural with corrosion behaviour of Ti-6Al-4V specimens developed through selective laser melting technique, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering*, 236(5) (2022) 2240-2251
18. Festas, A.J., Carvalho, S., Horovistiz, A., Ramos, A., Davim, J.P. Comparative study of titanium alloys machinability used for medical applications, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering*, 236(5) (2022) 1845-1856
19. Han, J., Zeng, X., Yu, Y., (...), Sun, S., Hu, J. Corrosion behavior of Y2O3reinforced Ti/TiC/TiB composite in simulated seawater and its dry friction performance, *Journal of Materials Research and Technology*, 20 (2022) 3875-3890
20. Hemachandra, M., Thapliyal, S., Adepu, K. A review on microstructural and tribological performance of additively manufactured parts, *Journal of Materials Science*, 57(36) (2022) 17139-17161
21. Chowdhury, S., Yadaiah, N., Prakash, C., (...), Gupta, L.R., Buddhi, D. Laser powder bed fusion: a state-of-the-art review of the technology, materials, properties & defects, and numerical modeling, *Journal of Materials Research and Technology*, 20 (2022) 2109-2172
22. Yue, X., Qu, N., Ma, X., Li, H. Anodic electrochemical behaviors of in situ synthesized (TiB+TiC)/Ti6Al4V composites in NaNO₃ and NaCl electrolyte, *Corrosion Science*, 204 (2022) 110379
23. Zadeh, M.K., Yeganeh, M., Shoushtari, M.T., Ramezanalizadeh, H., Seidi, F. Microstructure, corrosion behavior, and biocompatibility of Ti-6Al-4 V alloy fabricated by LPBF and EBM techniques, *Materials Today Communications*, 31 (2022) 103502
24. Vishnu, J., Manivasagam, G., Rao, N., Rack, H.J. Fatigue and corrosion resistance of low modulus Ti-35Nb-7Zr-5Ta-0.35O beta Ti alloy for orthopedic implant applications, *Materials Today Communications*, 31 (2022) 103366
25. Yang, H.-F., Chen, T.-H., Syu, Y.-Y. Mechanical Properties and Microstructural Evolution of TiNi-Based Intermetallic Alloy with Nb Addition, *Materials*, 15(9) (2022) 3124

26. Hariharan, A., Goldberg, P., Gustmann, T., (...), Zwahr, C., Gebert, A. Designing the microstructural constituents of an additively manufactured near β Ti alloy for an enhanced mechanical and corrosion response, *Materials and Design*, 217 (2022) 110618
27. Wang, H., Zheng, J., Sun, X., Luo, Y. Tribo-corrosion mechanisms and electromechanical behaviours for metal implants materials of CoCrMo, Ti6Al4V and Ti15Mo alloys, *Biosurface and Biotribology*, 8(1) (2022) 44-51
28. Xie, F., Yang, H., Huang, J., Yu, J., He, X. Sn Content Effects on Microstructure, Mechanical Properties and Tribological Behavior of Biomedical Ti-Nb-Sn Alloys Fabricated by Powder Metallurgy, *Metals*, 12(2) (2022) 255
29. Mou, Y., Lian, Z., Li, W., (...), Cao, J., Eliaz, N. The effect of friction welding on the mechanical properties and corrosion fatigue resistance of titanium alloy drill pipe, *Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures*, 45(2) (2022) 466-481
30. Wang, L., Huang, Y., Yuan, Y., Jia, C., Yang, L. Microstructure, wear and oxidation resistance of Al-doped Ti-Si₃N₄ coatings by laser cladding, *Surface and Coatings Technology*, 429 (2022) 127942
31. Sotniczuk, A., Majchrowicz, K., Kuczyńska-Zemła, D., (...), Adamczyk-Cieślak, B., Garbacz, H. Surface Properties and Mechanical Performance of Ti-Based Dental Materials: Comparative Effect of Valve Alloying Elements and Structural Defects, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 53(1) (2022) 225-239
32. Omoniyi, P.O., Akinlabi, E.T., Mahamood, R.M., Jen, T.C. Corrosion resistance of heat treated Ti6Al4V in NaCl, *Chemical Data Collections*, 36 (2021) 100780
33. Pal, S., Finšgar, M., Bončina, T., (...), Brajljeh, T., Drstvenšek, I. Effect of surface powder particles and morphologies on corrosion of Ti-6Al-4 V fabricated with different energy densities in selective laser melting, *Materials and Design*, 211 (2021) 110184
34. Ampadi Ramachandran, R., Barão, V.A.R., Matos, A.O., (...), Sukotjo, C., Mathew, M.T. Suitability of Ti-Zr Alloy for Dental Implants: Tribocorrosion Investigation, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 7(4) (2021) 152
35. Zhang, J., Li, K., Hu, J. Performances Investigation of Ti6Al4V Alloy Modified by Plasma Nitriding + Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition and Laser Remelting Process in Simulated Body Fluid, *Metals and Materials International*, 27(11) (2021) 4757-4767
36. Kuo, C.-H., Chen, T.-H., Zeng, T.-Y. Effects of Cu addition on mechanical behaviour, microstructural evolution and anti-corrosion performance of TiAl-based intermetallic alloy under different strain rates, *Materials*, 14(17) (2021) 5056
37. Namus, R., Nutter, J., Qi, J., Rainforth, W.M. Sliding speed influence on the tribo-corrosion behaviour of Ti6Al4V alloy in simulated body fluid, *Tribology International*, 160 (2021) 107023
38. Prosolov, K.A., Mitrichenko, D.V., Prosolov, A.B., (...), Vladescu, A., Khlusov, I.A. Zn-doped cap-based coatings on ti-6al-4v and ti-6al-7nb alloys prepared by magnetron sputtering: Controllable biodegradation, bacteriostatic, and osteogenic activities, *Coatings*, 11(7) (2021) 809
39. Çaha, I., Alves, A.C., Chirico, C., (...), Gordo, E., Toptan, F. Improved tribocorrosion behavior on bio-functionalized β -type titanium alloy by the pillar effect given by TiN reinforcements, *Surface and Coatings Technology*, 415 (2021) 127122
40. Li, Q., Chen, K., Xia, C., (...), Wang, Y., Zhang, X. Microstructure evolution, mechanical properties, and corrosion behavior of novel Zr-Ti-V alloys, *Materials Science and Engineering A*, 817 (2021) 141358
41. Nikolova, M.P., Ormanova, M., Nikolova, V., Apostolova, M.D. Electrochemical, tribological and biocompatible performance of electron beam modified and coated ti6al4v alloy, *International Journal of Molecular Sciences*, 22(12) (2021) 6369
42. Zhou, L., Deng, H., Chen, L., (...), Cui, X., Tang, J. Morphological effects on the electrochemical dissolution behavior of forged and additive manufactured Ti-6Al-4V

- alloys in runway deicing fluid, *Surface and Coatings Technology*, 414 (2021) 127096
43. Presotto, A.G.C., Cordeiro, J.M., Presotto, J.G.C., (...), Barão, V.A.R., Mesquita, M.F. Feasibility of 3D printed Co–Cr alloy for dental prostheses applications, *Journal of Alloys and Compounds*, 862 (2021) 158171
 44. Bocchetta, P., Chen, L.-Y., Tardelli, J.D.C., (...), Almeraya-Calderón, F., Leo, P. Passive layers and corrosion resistance of biomedical ti-6al-4v and β -ti alloys, *Coatings*, 11(5) (2021) 487
 45. Hua, N., Wang, W., Wang, Q., (...), Brechtel, J., Liaw, P.K. Mechanical, corrosion, and wear properties of biomedical Ti–Zr–Nb–Ta–Mo high entropy alloys, *Journal of Alloys and Compounds*, 861 (2021) 157997
 46. Feng, X., Wang, H., Ran, G., Zhao, S. Effects of microarc oxidation treatment on mechanical and wear properties of Ti-Nb alloys | [微弧氧化处理对钛铌合金力学及摩擦磨损性能的影响], *Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials*, 52(3) (2021) 03188-03193 and 03213
 47. Çaha, I., Alves, A.C., Chirico, C., (...), Gordo, E., Toptan, F. A promising method to develop TiO₂-based nanotubular surfaces on Ti-40Nb alloy with enhanced adhesion and improved tribocorrosion resistance, *Applied Surface Science*, 542 (2021) 148658
 48. Niu, J., Guo, Y., Li, K., (...), Chang, H., Zhou, L. Improved mechanical, bio-corrosion properties and in vitro cell responses of Ti-Fe alloys as candidate dental implants, *Materials Science and Engineering C*, 122 (2021) 111917
 49. Çaha, I., Alves, A.C., Chirico, C., (...), Gordo, E., Toptan, F. Tribocorrosion-Resistant Ti40Nb-TiN Composites Having TiO₂-Based Nanotubular Surfaces, *ACS Biomaterials Science and Engineering*, (2021) Article in Press
 50. Ban, M., Li, K., Tao, Q., (...), Tang, B., Zhang, J. Microstructure and Properties of ZrO₂ Alloyed Layer on Ti-6Al-4V, *International Journal of Electrochemical Science*, 16 (2021) 210562, pp. 1-10
 51. Hady, H., Sabea Hammood, A., Thair, L. The role of surface roughness during fretting corrosion of 316L stainless steel, *Materials Today: Proceedings*, 42 (2021) 2326-2333
 52. JU, J., LI, J.-J., JIANG, M., (...), KANG, M.-D., WANG, J. Microstructure and electrochemical corrosion behavior of selective laser melted Ti–6Al–4V alloy in simulated artificial saliva, *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)*, 31(1) (2021) 167-177
 53. Hoppe, V., Szymczyk-Ziółkowska, P., Rusińska, M., (...), Poradowski, D., Janeczek, M. Assessment of mechanical, chemical, and biological properties of Ti-Nb-Zr alloy for medical applications, *Materials*, 14(1) (2021) 126, pp. 1-18
 54. Singh, V., Kumar, K., Katyal, P. Experimental Investigation on Surface Integrity and Wear Behavior of Ti-6Al-7Nb Alloy under Rough and Trim Cut Modes of Wire Electrical Discharge Machining, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 30(1) (2021) 66-76
 55. Çaha, I., Alves, A.C., Rocha, L.A., Toptan, F. A Review on Bio-functionalization of β -Ti Alloys, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 6(4) (2020) 135
 56. Çaha, I., Alves, A.C., Chirico, C., (...), Gordo, E., Toptan, F. Interactions between wear and corrosion on cast and sintered Ti-12Nb alloy in comparison with the commercial Ti-6Al-4V alloy, *Corrosion Science*, 176 (2020) 108925
 57. Chen, L.-Y., Cui, Y.-W., Zhang, L.-C. Recent development in beta titanium alloys for biomedical applications, *Metals*, 10(9) (2020) 1139, pp. 1-29
 58. Avinash, D., Kumar, S.P.L. Investigations on corrosion resistance behavior in micro-milling of Ti-6Al-4V and Ti-6Al-7Nb alloy: a comparative study, *Journal of Mechanical Science and Technology*, 34(9) (2020) 3757-3765
 59. Hua, N., Hong, X., Liao, Z., (...), Brechtel, J., Liaw, P.K. A biocompatible Pd-based BMG with excellent corrosive-wear resistance for implant applications, *Intermetallics*, 124 (2020) 106847

60. da Silva, F.L., Antonini, L.M., Vega, M.R.O., Aguzzoli, C., de Fraga Malfatti, C. A New Ternary Alloy Ti₂₆Zr₂₄Nb for Biomedical Application: Behavior in Corrosion, Wear, and Tribocorrosion, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 6(3) (2020) 86
61. Hua, N., Hong, X., Lin, L., (...), Ye, X., Wang, Q. Mechanical, corrosion, and wear performances of a biocompatible Ti-based glassy alloy, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 543 (2020) 120116
62. Hua, N., Hong, X., Liao, Z., (...), Wang, Q., Liaw, P.K. Corrosive wear behaviors and mechanisms of a biocompatible Fe-based bulk metallic glass, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 542 (2020) 120088
63. Yang, Z., Xu, Y., Sisson, R.D., Liang, J. Factors Influencing the Corrosion Behavior of Direct Metal Laser Sintered Ti-6Al-4V for Biomedical Applications, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 29(6) (2020) 3831-3839
64. Çelik, A., Acar, M.T., Yetim, T., Kovacı, H., Yetim, A.F. Improving structural, tribological and electrochemical properties of Ti6Al4V alloy with B-doped TiO₂ thin films, *Tribology International*, 146 (2020) 106210
65. Xiang, D., Tan, X., Liao, Z., (...), Wang, C., Shu, B.T. Comparison of wear properties of Ti6Al4V fabricated by wrought and electron beam melting processes in simulated body fluids, *Rapid Prototyping Journal*, 26(5) (2020) 959-969
66. Çaha, I., Alves, A.C., Kuroda, P.A.B., (...), Rocha, L.A., Toptan, F. Degradation behavior of Ti-Nb alloys: Corrosion behavior through 21 days of immersion and tribocorrosion behavior against alumina, *Corrosion Science*, 167 (2020) 108488
67. Zhang, L.-C., Chen, L.-Y., Wang, L. Surface Modification of Titanium and Titanium Alloys: Technologies, Developments, and Future Interests, *Advanced Engineering Materials*, 22(5) (2020) 1901258
68. Neacsu, E.I., Constantin, V., Yanushkevich, K., (...), Anastasescu, M., Popescu, A.M. Surface modification on Ti-6Al-4V alloy during corrosion in a high temperature ionic liquid, *Revista de Chimie*, 71(4) (2020) 207-219
69. Ju, J., Zhou, Y., Wang, K., (...), Kang, M., Wang, J. Tribological investigation of additive manufacturing medical Ti6Al4V alloys against Al₂O₃ ceramic balls in artificial saliva, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 104 (2020) 103602
70. Haftlang, F., Zarei-Hanzaki, A., Abedi, H.R. The effect of nano-size second precipitates on the structure, apatite-inducing ability and in-vitro biocompatibility of Ti-29Nb-14Ta-4.5Zr alloy, *Materials Science and Engineering C*, 109 (2020) 110561
71. Haftlang, F., Zarei-Hanzaki, A., Abedi, H.R., (...), Farabi, E., Beladi, H. Outstanding Mild Wear Performance of Ti-29Nb-14Ta-4.5Zr Alloy Through Subsurface Grain Refinement and Supporting Effect of Transformation Induced Plasticity, *Metals and Materials International*, 26(4) (2020) 467-476
72. Xu, W., Lu, X., Tian, J., (...), Qu, X., Wen, C. Microstructure, wear resistance, and corrosion performance of Ti₃₅Zr₂₈Nb alloy fabricated by powder metallurgy for orthopedic applications, *Journal of Materials Science and Technology*, 41 (2020) 191-198
73. Sankara Narayanan, T.S.N., Kim, J., Park, H.W. High performance corrosion and wear resistant Ti-6Al-4V alloy by the hybrid treatment method, *Applied Surface Science*, 504 (2020) 144388
74. Haftlang, F., Zarei-Hanzaki, A., Abedi, H.R., Kalaei, M.A. Tribological Performance and Electrochemical Behavior of Ti-29Nb-14Ta-4.5Zr Alloy in Simulated Physiological Solution, *Advanced Engineering Materials*, 22(2) (2020) 1900758
75. Yilmaz, E.Ç. Influence of lubricating conditions on the two-body wear behavior and hardness of titanium alloys for biomedical applications, *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 23(16) (2020) 1377-1386
76. Findik, F. Recent developments of metallic implants for biomedical applications, *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 8(1) (2020) 33-57

77. Liu, S., Wang, B. Electrochemical corrosion behavior of a magnesium calcium alloy in simulated body fluids with different glucose concentrations, *Journal of Materials Research and Technology*, 9(3) (2020) 6612-6619
78. Yilmaz, E.Ç. Investigation of three-body wear behavior and hardness of experimental titanium alloys for dental applications in oral environment | [Untersuchungen des Dreikörperverschleißverhaltens und der Härte von experimentellen Titanlegierungen für dentale Anwendungen in oraler Umgebung], *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*, 51(1) (2020) 47-53
79. Zhang, L., Sun, D., Xiong, R. Study of corrosion kinetics and microstructure of α -phase pure titanium tube in environment 300°C and 8.6MPa water, *Corrosion Science*, 162 (2020) 108217
80. Alfaro, M.F., Rossman, P.K., Viera Marques, I.S., (...), Mathew, M.T., Sukotjo, C. Interface Damage in Titanium Dental Implant Due to Tribocorrosion: The Role of Mastication Frequencies, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 5(4) (2019) 81
81. Luo, J., Li, B., Ajami, S., (...), Zhou, F., Liu, C. Growth of TiO₂ Nanotube on Titanium Substrate to Enhance its Biotribological Performance and Biocorrosion Resistance, *Journal of Bionic Engineering*, 16(6) (2019) 1039-1051
82. Zhou, L., Yuan, T., Tang, J., He, J., Li, R. Mechanical and corrosion behavior of titanium alloys additively manufactured by selective laser melting – A comparison between nearly β titanium, α titanium and $\alpha + \beta$ titanium, *Optics and Laser Technology*, 119 (2019) 105625
83. Haftlang, F., Zarei-Hanzaki, A., Abedi, H. The wear induced crystallographic texture transition in Ti-29Nb-14Ta-4.5Zr alloy, *Applied Surface Science*, 491 (2019) 360-373
84. Tishkevich, D.I., Vorobjova, A.I., Shimanovich, D.L., (...), Trukhanov, S.V., Trukhanov, A.V. Formation and corrosion properties of Ni-based composite material in the anodic alumina porous matrix, *Journal of Alloys and Compounds*, 804 (2019) 139-146
85. Li, Y., Wang, X., Yang, S., (...), Zhang, Z., Yang, X. Investigation on wear behavior of cryogenically treated Ti-6Al-4V titanium alloy under dry and wet conditions, *Materials*, 12(18) (2019) 2850
86. Haftlang, F., Zarei-Hanzaki, A., Abedi, H.R., Jaskari, M., Karjalainen, L.P. The effect of nano-size second phases on the tribological performance of TNTZ alloy, *Materials Research Express*, 6(9) (2019) 095031
87. Weng, W., Biesiekierski, A., Li, Y., Wen, C. Effects of selected metallic and interstitial elements on the microstructure and mechanical properties of beta titanium alloys for orthopedic applications, *Materialia*, 6 (2019) 100323
88. Li, J., Lin, X., Wang, J., (...), Liu, J., Huang, W. Effect of stress-relief annealing on anodic dissolution behaviour of additive manufactured Ti-6Al-4V via laser solid forming, *Corrosion Science*, 153 (2019) 314-326
89. Lin, X.-Z., Zhu, M.-H., Cai, Z.-B., Dou, B.-J., Cui, X.-J. Torsional fretting corrosion behaviours of Ti6Al4V alloys in Hank's simulated body fluid, *Corrosion Engineering Science and Technology*, 54(4) (2019) 298-309
90. Gu, H., Ding, Z., Yang, Z., (...), Wang, L., Fu, Y.-F. Microstructure evolution and electrochemical properties of TiO₂/Ti-35Nb-2Ta-3Zr micro/nano-composites fabricated by friction stir processing, *Materials and Design*, 169 (2019) 107680
91. Injeti, V.S.Y., Nune, K.C., Reyes, E., (...), Li, S.J., Misra, R.D.K. A comparative study on the tribological behavior of Ti-6Al-4V and Ti-24Nb-4Zr-8Sn alloys in simulated body fluid, *Materials Technology*, 34(5) (2019) 270-284
92. Tkachenko, S., Datskevich, O., Kulak, L., Persson, C., Engqvist, H. The Effect of Al Addition on the Tribological Behavior of Ti₂Si₂Zr Alloys, *Journal of Tribology*, 141(4) (2019) 041604
93. Manoj, A., Kasar, A.K., Menezes, P.L. Tribocorrosion of Porous Titanium Used in Biomedical Applications, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 5(1) (2019) 3

94. Xu, Y., Lu, Y., Liang, J., Sisson, R.D. Microstructure and corrosion behaviour of additively manufactured Ti-6Al-4V with various post-heat treatments, *Materials Science and Technology (United Kingdom)*, 35(1) (2019) 89-97
95. Tkachuk, O., Pohrel'yuk, I., Proskurnyak, R. Surface modification of titanium implants, *Key Engineering Materials*, 813 (2019) KEM, pp. 215-220
96. El-Bagoury, N., Ahmed, S.I., Abu Ali, O.A., (...), Boukherroub, R., Amin, M.A. The influence of microstructure on the passive layer chemistry and corrosion resistance for some titanium-based alloys, *Materials*, 12(8) (2019) 1233
97. Čolić, K., Grbović, A., Sedmak, A., Legweel, K. Application of numerical methods in design and analysis of orthopedic implant integrity, *Lecture Notes in Networks and Systems*, 54 (2019) 96-111
98. Constantin, L.R., Parau, A.C., Balaceanu, M., Dinu, M., Vladescu, A. Corrosion and tribological behaviour in a 3.5% NaCl solution of vacuum arc deposited ZrCN and Zr-Cr-Si-C-N coatings, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology*, 233(1) (2019) 158-169
99. Simsek, I., Ozyurek, D. Investigation of the wear and corrosion behaviors of Ti5Al2.5Fe and Ti6Al4V alloys produced by mechanical alloying method in simulated body fluid environment, *Materials Science and Engineering C*, 94 (2019) 357-363
100. Zhang, J., Wang, H., Yang, S., (...), Shu, X., Jin, X. Corrosion and wear properties of biomedical Ti-Zr-based alloys, *Materials and Corrosion*, 69(12) (2018) 1703-1712
101. Ríos, J.M., Quintero, D., Castaño, J.G., Echeverría, F., Gómez, M.A. Comparison among the lubricated and unlubricated tribological behavior of coatings obtained by PEO on the Ti6Al4V alloy in alkaline solutions, *Tribology International*, 128 (2018) 1-8
102. Delgado-Ruiz, R., Romanos, G. Potential causes of titanium particle and ion release in implant dentistry: A systematic review, *International Journal of Molecular Sciences*, 19(11) (2018) 3585
103. Kao, W.-H., Su, Y.-L., Horng, J.-H., Yang, S.-E. Tribological performance, electrochemical behavior and biocompatibility of high-temperature gas-nitrided Ti6Al4V alloy, *Industrial Lubrication and Tribology*, 70(8) (2018) 1536-1544
104. Cordeiro, J.M., Faverani, L.P., Grandini, C.R., (...), Barão, V.A.R., Assunção, W.G. Characterization of chemically treated Ti-Zr system alloys for dental implant application, *Materials Science and Engineering C*, 92 (2018) 849-861
105. Longhitano, G.A., Arenas, M.A., Conde, A., (...), Zavaglia, C.A.D.C., Damborenea, J.J. Heat treatments effects on functionalization and corrosion behavior of Ti-6Al-4V ELI alloy made by additive manufacturing, *Journal of Alloys and Compounds*, 765 (2018) 961-968
106. Dai, J., Zhang, N., Wang, A., Zhang, H., Chen, C. Microstructure and high temperature oxidation behavior of Ti-Al-Nb-Si coatings on Ti-6Al-4V alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 765 (2018) 46-57
107. Mothopeng, N., Maledi, N., Maminza, M., Chikosha, S. A comparative corrosion study of titanium strips produced by wrought and direct powder rolling processes, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 430(1) (2018) 012041
108. Li, J., He, X., Zhang, G., (...), Tang, B., Zhang, X. Electrochemical corrosion, wear and cell behavior of ZrO₂/TiO₂ alloyed layer on Ti-6Al-4V, *Bioelectrochemistry*, 121 (2018) 105-114
109. Pohrel'yuk, I.M., Fedirko, V.M., Tkachuk, O.V., Proskurnyak, R.V., Korol'ova, T.V. Corrosion Behavior of VT6S Titanium Alloy in a Physiological Solution After Chemicothermal Treatment, *Materials Science*, 53(6) (2018) 796-804
110. Ren, S., Lu, H., Guo, J., (...), Li, J., Dong, G. Graphene oxide/poly(ethylene glycol)/chitosan gel with slow-release lubrication applied on textured surface, *Journal of Applied Polymer Science*, 135(10) (2018) 45818

111. Mohammed, M.T., Diwan, A.A., Ali, O.I. Study the formation of porous surface layer for a new biomedical titanium alloy, *Materials Research Express*, 5(3) (2018) 036526
112. Huang, C.-L., Chen, T.-H., Chiang, C.-C., Lin, S.-Y. Electrochemical corrosion and mechanical properties of two biomedical titanium alloys, *International Journal of Electrochemical Science*, 13(3) (2018) 2779-2790
113. Trino, L.D., Dias, L.F.G., Albano, L.G.S., (...), Graeff, C.F.O., Lisboa-Filho, P.N. Zinc oxide surface functionalization and related effects on corrosion resistance of titanium implants, *Ceramics International*, 44(4) (2018) 4000-4008
114. Singh, N., Kumar, H. Fabrication of Ti-25Ni-25W Alloy by Mechanical Alloying and Spark Plasma Sintering for Biomedical Applications, *Materials Today: Proceedings*, 5(14) (2018) 28288-28295
115. Bhushan, B., Singh, A., Singh, R., (...), Gupta, A., Prakash, C. Fabrication and Characterization of a New Range of β -type Ti-Nb-Ta-Zr-xHaP (x=0, 10) Alloy by Mechanical Alloying and Spark Plasma Sintering for Biomedical Applications, *Materials Today: Proceedings*, 5(14) (2018) 27749-27756
116. Alpas, A.T., Bhattacharya, S., Hutchings, I.M. Wear of particulate metal matrix composites (Book Chapter), *Comprehensive Composite Materials II*, 4-8 (2018) 137-172
117. Hussein, M.A., Kumar, M., Drew, R., Al-Aqeeli, N. Electrochemical corrosion and in vitro bioactivity of nano-grained biomedical Ti-20Nb-13Zr alloy in a simulated body fluid, *Materials*, 11(1) (2017) 26
118. Hussein, M.A., Kumar, A.M., Yilbas, B.S., Al-Aqeeli, N. Laser Nitriding of the Newly Developed Ti-20Nb-13Zr at.% Biomaterial Alloy to Enhance Its Mechanical and Corrosion Properties in Simulated Body Fluid, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 26(11) (2017) 5553-5562
119. Ozaltin, K., Panigrahi, A., Chrominski, W., (...), Zehetbauer, M.J., Lewandowska, M., Microstructure and Texture Evolutions of Biomedical Ti-13Nb-13Zr Alloy Processed by Hydrostatic Extrusion, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 48(11) (2017) 5747-5755
120. Cordeiro, J.M., Beline, T., Ribeiro, A.L.R., (...), Sukotjo, C., Barão, V.A.R. Development of binary and ternary titanium alloys for dental implants, *Dental Materials*, 33(11) (2017) 1244-1257
121. Fu, T., Wang, X., Liu, J., (...), Yu, X., Zhan, Z. Characteristics and Corrosion Behavior of Pure Titanium Subjected to Surface Mechanical Attrition, *JOM*, 69(10) (2017) 1844-1847
122. Singh, R., Pal Singh, B., Gupta, A., Prakash, C. Fabrication and characterization of Ti-Nb-HA alloy by mechanical alloying and spark plasma sintering for hard tissue replacements, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 225(1) (2017) 012051
123. Chandramohan, P., Bhero, S., Obadele, B.A., Olubambi, P.A. Laser additive manufactured Ti-6Al-4V alloy: tribology and corrosion studies, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 92(5-8) (2017) 3051-3061
124. Kunčická, L., Kocich, R., Lowe, T.C. Advances in metals and alloys for joint replacement, *Progress in Materials Science*, 88 (2017) 232-280
125. Revathi, A., Borrás, A.D., Muñoz, A.I., Richard, C., Manivasagam, G. Degradation mechanisms and future challenges of titanium and its alloys for dental implant applications in oral environment, *Materials Science and Engineering C*, 76 (2017) 1354-1368
126. Xu, Y., Lu, Y., Sundberg, K.L., Liang, J., Sisson, R.D. Effect of Annealing Treatments on the Microstructure, Mechanical Properties and Corrosion Behavior of Direct Metal Laser Sintered Ti-6Al-4V, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 26(6) (2017) 2572-2582

127. Heintz, O., Vignal, V., Krawiec, H., Loch, J. Passivity and corrosion behaviour of Ti-10Mo-4Zr and Ti-6Al-4V alloys after long-term ageing in Ringer's solution at 37 °C, *Journal of Solid State Electrochemistry*, 21(5) (2017) 1445-1455
128. Flores-Álvarez, J.F., Rodríguez-Gómez, F.J., Onofre-Bustamante, E., Genescá-Llongueras, J. Study of the electrochemical behavior of a Ti6Al4V alloy modified by heat treatments and chemical conversion, *Surface and Coatings Technology*, 315 (2017) 498-508
129. Chen, S., Usta, A.D., Eriten, M. Microstructure and wear resistance of Ti6Al4V surfaces processed by pulsed laser, *Surface and Coatings Technology*, 315 (2017) 220-231
130. He, Y., Zhang, Y., Jiang, Y., Zhou, R. Effect of spark plasma sintering temperature on electrochemical corrosion properties of Ti-13Nb-13Zr alloy in simulated artificial body fluid, *Fenmo Yejin Cailiao Kexue yu Gongcheng/Materials Science and Engineering of Powder Metallurgy*, 22(2) (2017) 190-197
131. Cotrut, C.M., Parau, A.C., Gherghilescu, A.I., (...), Vranceanu, D.M., Vladescu, A. Mechanical, in vitro corrosion resistance and biological compatibility of cast and annealed Ti25Nb10Zr alloy, *Metals*, 7(3) (2017) 86
132. Wang, T., Lu, X., Xu, W., Zhang, L., Qu, X.-H. Friction and wear properties of ultrafine grain Ti-8Mo-3Fe alloys fabricated by MA-SPS, *Gongcheng Kexue Xuebao/Chinese Journal of Engineering*, 39(3) (2017) 426-431
133. Cordeiro, J.M., Barão, V.A.R. Is there scientific evidence favoring the substitution of commercially pure titanium with titanium alloys for the manufacture of dental implants? *Materials Science and Engineering C*, 71 (2017) 1201-1215
134. Gopal, V., Chandran, M., Rao, M.S.R., (...), Cao, S., Manivasagam, G. Tribocorrosion and electrochemical behaviour of nanocrystalline diamond coated Ti based alloys for orthopaedic application, *Tribology International*, 106 (2017) 88-100
135. Quintero, D., Gómez, M.A., Castaño, J.G., (...), Echeverría, F., Habazaki, H. Anodic films obtained on Ti6Al4V in aluminate solutions by spark anodizing: Effect of OH⁻ and WO₄²⁻ additions on the tribological properties, *Surface and Coatings Technology*, 310 (2017) 180-189
136. Alpas, A.T., Bhattacharya, S., Hutchings, I.M. Wear of particulate metal matrix composites (Book Chapter), *Comprehensive Composite Materials II*, (2017) pp. 137-172
137. Rajabi, F., Zarei Hanzaki, A., Abedi, H.R., Farghadany, E. Corrosion behavior of thermo-mechanically processed biomedical Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr, *Journal of Alloys and Compounds*, 725 (2017) 23-31
138. Bruschi, S., Bertolini, R., Ghiotti, A. Coupling machining and heat treatment to enhance the wear behaviour of an Additive Manufactured Ti6Al4V titanium alloy, *Tribology International*, 116 (2017) 58-68
139. Lee, W.-S., Kao, C.-H. Hot deformation behaviour and microstructural evolution of biomedical Ti-13Nb-13Zr alloy in high strain rate range, *Materials Science and Engineering A*, 677 (2016) 230-239
140. Liu, S., Wang, B., Zhang, P. Effect of glucose concentration on electrochemical corrosion behavior of pure titanium TA2 in hanks' simulated body fluid, *Materials*, 9(11) (2016) 874
141. Revathi, A., Magesh, S., Balla, V.K., Das, M., Manivasagam, G. Current advances in enhancement of wear and corrosion resistance of titanium alloys – a review, *Materials Technology*, 31(12) (2016) 696-704
142. Stępień, M., Handzlik, P., Fitzner, K. Electrochemical synthesis of oxide nanotubes on Ti6Al7Nb alloy and their interaction with the simulated body fluid, *Journal of Solid State Electrochemistry*, 20(10) (2016) 2651-2661
143. Kim, J., Lee, W.J., Park, H.W. Mechanical properties and corrosion behavior of the nitriding surface layer of Ti-6Al-7Nb using large pulsed electron beam (LPEB), *Journal of Alloys and Compounds*, 679 (2016) 138-148

144. Pohrelyuk, I.M., Sheykin, S.E., Dub, S.M., (...), Tkachuk, O.V., Lavrys, S.M. Increasing of functionality of c.p. titanium/UHMWPE tribo-pairs by thermodiffusion nitriding of titanium component, *Biotribology*, 7 (2016) 38-45
145. He, Y.H., Zhang, Y.Q., Jiang, Y.H., Zhou, R. Effect of HA (Hydroxyapatite) content on the microstructure, mechanical and corrosion properties of ([Formula presented])-xHA biocomposites synthesized by spark plasma sintering, *Vacuum*, 131 (2016) 176-180
146. Machado López, M.M., Espitia Cabrera, M.I., Faure, J., Contreras García, M.E. Electrochemical behavior of 45S5 bioactive ceramic coating on Ti6Al4V alloy for dental applications, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 123(1) (2016) 012006
147. He, B., Ran, X., Tian, X., Wang, H. Corrosion resistance research of laser additive manufactured TC11 titanium alloy, *Zhongguo Jiguang/Chinese Journal of Lasers*, 43(4) (2016) 0403004
148. López, M.M.M., Fauré, J., Cabrera, M.I.E., García, M.E.C. Structural characterization and electrochemical behavior of 45S5 bioglass coating on Ti6Al4V alloy for dental applications, *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 206 (2016) 30-38
149. Farokhzadeh, K., Edrissy, A. Transition between mild and severe wear in titanium alloys, *Tribology International*, 94 (2016) 98-111
150. Andrei, M., Galateanu, B., Hudita, A., (...), Drob, S.I., Demetrescu, I. Electrochemical comparison and biological performance of a new CoCrNbMoZr alloy with commercial CoCrMo alloy, *Materials Science and Engineering C*, 59 (2016) 346-355
151. Wang, W., Alfantazi, A. Electrochemical corrosion behavior of niobium alloys as metallic bio-implants, *NACE - International Corrosion Conference Series*, 2 (2016) 1218-1229
152. Xu, Y., Lu, Y., Brown, C.A., Sisson, R.D. Effect of the surface finish on the corrosion resistance of direct metal laser sintered Ti6Al4V, *Proceedings - ASPE/euspen 2016 Summer Topical Meeting: Dimensional Accuracy and Surface Finish in Additive Manufacturing*, (2016) 127-132
153. Xu, Y., Lu, Y., Liang, J., Sisson, R.D. Effect of the surface morphology and surface finish on the corrosion resistance of Ti6Al4V via direct metal laser sintering, *23rd International Federation of Heat Treatment and Surface Engineering Congress 2016, IFHTSE 2016*, (2016) 229-234
154. Quintero, D., Galvis, O., Calderón, J.A., (...), Echeverría, F., Habazaki, H. Control of the physical properties of anodic coatings obtained by plasma electrolytic oxidation on Ti6Al4V alloy, *Surface and Coatings Technology*, 283 (2015) 210-222
155. Chen, Z., Liu, Y., Wu, H., (...), Tang, H., Liu, N. Microstructures and wear properties of surface treated Ti-36Nb-2Ta-3Zr-0.35O alloy by electron beam melting (EBM), *Applied Surface Science*, 357 (2015) 2347-2354
156. Yang, Y., Xia, C., Feng, Z., (...), Ma, M., Liu, R. Corrosion and passivation of annealed Ti-20Zr-6.5Al-4V alloy, *Corrosion Science*, 101 (2015) 56-65
157. Mondal, J., Aarik, L., Kozlova, J., (...), Simões, A., Sammelselg, A.V. Functionalization of titanium alloy surface by graphene nanoplatelets and metal oxides: Corrosion inhibition, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 15(9) (2015) 6533-6540
158. Xu, Y.-F., Xiao, Y.-F., Yi, D.-Q., (...), Wu, L., Wen, J. Corrosion behavior of Ti-Nb-Ta-Zr-Fe alloy for biomedical applications in Ringer's solution, *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)*, 25(8) (2015) 2556-2563
159. Krawiec, H., Vignal, V., Loch, J., Erasmus-Vignal, P. Influence of plastic deformation on the microstructure and corrosion behaviour of Ti-10Mo-4Zr and Ti-6Al-4V alloys in the Ringer's solution at 37°C, *Corrosion Science*, 96 (2015) 160-170
160. Floroian, L., Samoilă, C., Badea, M., (...), Chifiriuc, M.C., Mihailescu, I.N. Stainless steel surface biofunctionalization with PMMA-bioglass coatings:

- compositional, electrochemical corrosion studies and microbiological assay, *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 26(6) (2015) 195
161. Zhang, H.X., Yu, H.J., Chen, C.Z. In-situ forming composite coating by laser cladding C/B4C, *Materials and Manufacturing Processes*, 30(6) (2015) 743-747
162. Azadmanjiri, J., Berndt, C.C., Kapoor, A., Wen, C. Development of Surface Nano-Crystallization in Alloys by Surface Mechanical Attrition Treatment (SMAT), *Critical Reviews in Solid State and Materials Sciences*, 40(3) (2015) 164-181
163. Huang, W., Wang, Z., Liu, C., Yu, Y. Wear and Electrochemical Corrosion Behavior of Biomedical Ti-25Nb-3Mo-3Zr-2Sn Alloy in Simulated Physiological Solutions, *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*, 1(1) (2015) 1
164. Benea, L., Danaila, E., Ponthiaux, P. Effect of titania anodic formation and hydroxyapatite electrodeposition on electrochemical behaviour of Ti-6Al-4V alloy under fretting conditions for biomedical applications, *Corrosion Science*, 91 (2015) 262-271
165. Álvarez, J.F.F., Gómez, F.J.R., Bustamante, E.O., Barrera, P.R. Study of corrosion behavior of Ti6Al4V alloy and stability of TiO₂ films thermally obtained and doped with lanthanum salt, *European Corrosion Congress, EUROCORR 2015*, 3 (2015) 1507-1516
166. Loch, J., Krawiec, H., Lukaszczyk, A., Vignal, V. Corrosion behaviour of ti-10mo-4Zr and ti-6ai-4V alloys in the hank's solution: Influence of ph and alloying elements, *Annales de Chimie: Science des Matériaux*, 39(3-4) (2015) 175-182
167. Xu, Y., Lu, Y., Sisson, R.D. Effect of heat treatment on the microstructure, mechanical properties and corrosion behavior of Ti-6Al-4V via direct metal laser sintering, *ASM International - 28th Heat Treating Society Conference, HEAT TREATING 2015*, (2015) 352-358
168. Xu, Y., Lu, Y., Rong, Y., Sisson, R.D. Effect of heat treatment on the microstructure and corrosion behavior of Ti6Al4V via direct metal laser sintering, *Materials Science and Technology Conference and Exhibition 2015, MS and T 2015*, 1 (2015) 77-84
169. Xu, Y., Lu, Y., Sundberg, K.L., Sisson, R.D. The effect of annealing on the microstructure, mechanical properties and corrosion behavior of Ti-6Al-4V via direct metal laser sintering, *Materials Science and Technology Conference and Exhibition 2015, MS and T 2015*, 1 (2015) 85-92
170. Zhang, C., Song, W., Li, F., (...), Wang, Y., Xiao, G. Microstructure and corrosion properties of Ti-6Al-4V alloy by ultrasonic shot peening, *International Journal of Electrochemical Science*, 10(11) (2015) 9167-9178
171. Machado-López, M.M., Faure, J., Espinosa-Medina, M.A., Espitia-Cabrera, M.I., Contreras-García, M.E. Enhanced corrosion resistance in artificial saliva of Ti6Al4V with ZrO₂ nanostructured coating, *Journal of the Electrochemical Society*, 162(11) (2015) D3090-D3100
172. Wang, X.P., Chen, Y.Y., Kong, F.T., Xiao, S.L. Effect of HA content on microstructure and compression properties of Ti-Nb-Sn/HA composites fabricated by plasma current activated sintering, *Materials Science Forum*, 816 (2015) 705-710
173. Kim, J., Park, H.W. Influence of a large pulsed electron beam (LPEB) on the corrosion resistance of Ti-6Al-7Nb alloys, *Corrosion Science*, 90 (2015) 153-160
174. Lee, Y.-S., Niinomi, M., Nakai, M., Narita, K., Cho, K. Predominant factor determining wear properties of β -type and (α + β)-type titanium alloys in metal-to-metal contact for biomedical applications, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 41 (2015) 208-220
175. Majumdar, P., Singh, S.B., Dhara, S., Chakraborty, M. Influence of boron addition to Ti-13Zr-13Nb alloy on MG63 osteoblast cell viability and protein adsorption, *Materials Science and Engineering C*, 46 (2015) 62-68
176. Guo, K.W. Surface engineered nanostructures on metallic biomedical materials for anti-abrasion (Book Chapter), *Anti-Abrasive Nanocoatings: Current and Future Applications*, (2014) pp. 350-383

177. Calderon-Moreno, J.M., Vasilescu, C., Drob, S.I., (...), Preda, S., Vasilescu, E. Microstructural and mechanical properties, surface and electrochemical characterisation of a new Ti-Zr-Nb alloy for implant applications, *Journal of Alloys and Compounds*, 612 (2014) 398-410
178. Tkachenko, S., Datskevich, O., Kulak, L., (...), Engqvist, H., Persson, C. Wear and friction properties of experimental Ti-Si-Zr alloys for biomedical applications, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 39 (2014) 61-72
179. Stępień, M., Handzlik, P., Fitzner, K. Synthesis of ZrO₂nanotubes in inorganic and organic electrolytes by anodic oxidation of zirconium, *Journal of Solid State Electrochemistry*, 18(11) (2014) 3081-3090
180. Mosialek, M., Nawrat, G., Szyk-Warszyńska, L., (...), Nowak, P., Simka, W. Anodic oxidation of the Ti-13Nb-13Zr alloy, *Journal of Solid State Electrochemistry*, 18(11) (2014) 3073-3080
181. Niu, Y., Cui, R., He, Y., Yu, Z. Wear and corrosion behavior of Mg-Gd-Y-Zr alloy treated by mixed molten-salt bath, *Journal of Alloys and Compounds*, 610 (2014) 294-300
182. Szklarska, M., Dercz, G., Simka, W., Łosiewicz, B. A.c. impedance study on the interfacial properties of passivated Ti13Zr13Nb alloy in physiological saline solution, *Surface and Interface Analysis*, 46(10-11) (2014) 698-701
183. Walker, J.C., Murray, J.W., Nie, M., Cook, R.B., Clare, A.T. The effect of large-area pulsed electron beam melting on the corrosion and microstructure of a Ti6Al4V alloy, *Applied Surface Science*, 311 (2014) 534-540
184. Vitelaru, C., Balaceanu, M., Parau, A., Luculescu, C.R., Vladescu, A. Investigation of nanostructured TiSiC-Zr and TiSiC-Cr hard coatings for industrial applications, *Surface and Coatings Technology*, 251 (2014) 21-28
185. Ohtsu, N., Saito, W., Yamane, M. Selectable surface nitridation of titanium using focused pulsed Nd: YAG laser irradiation with nitrogen gas blow, *Surface and Coatings Technology*, 246 (2014) 52-56
186. Zou, L., Zhou, L., Yang, C., Qu, S., Li, Y. Unusual dry sliding tribological behavior of biomedical ultrafine-grained TiNbZrTaFe composites fabricated by powder metallurgy, *Journal of Materials Research*, 29(7) (2014) 902-909
187. Wang, Y., Shi, L.-L., Duan, D.-L., Li, S., Xu, J. Tribological properties of Zr61Ti2Cu 25Al12 bulk metallic glass under simulated physiological conditions, *Materials Science and Engineering C*, 37(1) (2014) 292-304
188. Mohedano, M., Matykina, E., Arrabal, R., Pardo, A., Merino, M.C. Metal release from ceramic coatings for dental implants, *Dental Materials*, 30(3) (2014) e28-e40
189. Fellah, M., Labaiz, M., Assala, O., (...), Rezag, H., Iost, A. Tribological behavior of Ti-6Al-4V and Ti-6Al-7Nb Alloys for Total Hip Prosthesis, *Advances in Tribology*, 2014 (2014) 451387
190. Flores Álvarez, J.F., Rodríguez Gómez, F.J., Onofre Bustamante, E., Roncagliolo Barrera, P. Microstructural and electrochemical characterization of Ti6Al4V alloy, *ECS Transactions*, 64(27) (2014) 77-95
191. Hosoda, H. Corrosion behavior of NiTi and Ni-free Ti-based biomedical shape memory alloys, *Zairyo to Kankyo/ Corrosion Engineering*, 63(5) (2014) 301-308
192. Calderon Moreno, J.M., Vasilescu, C., Drob, S.I., Neacsu, E.I., Popa, M. Evaluation of the microstructural, mechanical and anti-corrosive properties of a new ternary Ti-15Zr-5Nb alloy in simulated oral environment, *Materials and Corrosion*, 65(7) (2014) 703-714
193. Ivanova, E.P., Bazaka, K., Crawford, R.J. *New Functional Biomaterials for Medicine and Healthcare* (Book), *New Functional Biomaterials for Medicine and Healthcare*, (2014) pp. 1-226

194. Whangdee, P., Sriprasertsuk, S., Srimaneepong, V., Kashima, D.P. Surface characteristics and hydrophilicity of the as-anodized films formed at high current density on Ti-6Al-4V in different electrolytes, *Key Engineering Materials*, 608 (2014) 274-279
195. Popa, M., Calderon Moreno, J.M., Vasilescu, C., (...), Zerjav, G., Milošev, I. Structural analysis, electrochemical behavior, and biocompatibility of novel quaternary titanium alloy with near β structure, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 45(7) (2014) 3130-3143
196. Braic, V., Balaceanu, M., Braic, M., (...), Fanara, C., Vladescu, A. Characterization of the Ti-10Nb-10Zr-5Ta alloy for biomedical applications. Part 2: Wettability, tribological performance and biocompatibility, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 23(1) (2014) 326-332
197. Geetha, M., Sathish, S., Chava, K., Joshi, S.V. Detonation gun sprayed Al₂O₃-13TiO₂ coatings for biomedical applications, *Surface Engineering*, 30(4) (2014) 229-236
198. Liu, L., Xu, J., Munroe, P., Xu, J., Xie, Z.-H. Electrochemical behavior of (Ti_{1-x}Nb_x)₅Si₃ nanocrystalline films in simulated physiological media, *Acta Biomaterialia*, 10(2) (2014) 1005-1013
199. Ganesh, B.K.C., Sha, W., Ramanaiah, N., Krishnaiah, A. Effect of shotpeening on sliding wear and tensile behavior of titanium implant alloys, *Materials and Design*, 56 (2014) 480-486
200. Robin, A., Carvalho, O.A.S. Influence of pH and fluoride species on the corrosion behavior of ti-xnb-13zr alloys in ringer's solution, *Advances in Materials Science and Engineering*, 2013 (2013) 434975
201. Yang, C., Zou, L.-M., Li, Y.-H., Li, Y.-Y. Fabrication of titanium-based biomaterial by spark plasma sintering and crystallization of the amorphous phase (Book Chapter), *Titanium Alloys: Formation, Characteristics and Industrial Applications*, (2013) pp. 151-174
202. Drob, S.I., Calderon Moreno, J.M., Vasilescu, C., Popa, M., Popa, M.F. Microstructure, mechanical and anticorrosive properties of a new implant alloy in simulated human body environment, *IMETI 2013 - 6th International Multi-Conference on Engineering and Technological Innovation, Proceedings*, (2013) pp. 8-13
203. Calderon Moreno, J.M., Vasilescu, E., Drob, P., (...), Drob, S.I., Popa, M. Surface and electrochemical characterization of a new ternary titanium based alloy behaviour in electrolytes of varying pH, *Corrosion Science*, 77 (2013) 52-63
204. Vladescu, A., Braic, V., Balaceanu, M., (...), Ivanescu, S., Fanara, C. Characterization of the Ti-10Nb-10Zr-5Ta alloy for biomedical applications. Part 1: Microstructure, mechanical properties, and corrosion resistance, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 22(8) (2013) 2389-2397
205. Mareci, D., Sutiman, D., Chelariu, R., Leon, F., Curteanu, S. Evaluation of the corrosion resistance of new ZrTi alloys by experiment and simulation with an adaptive instance-based regression model, *Corrosion Science*, 73 (2013) 106-122
206. Simka, W., Krzakała, A., Maselbas, M., (...), Winiarski, A., Michalska, J. Formation of bioactive coatings on Ti-13Nb-13Zr alloy for hard tissue implants, *RSC Advances*, 3(28) (2013) 11195-11204
207. Duarte, L.T., Biaggio, S.R., Rocha-Filho, R.C., Bocchi, N. Surface characterization of oxides grown on the Ti-13Nb-13Zr alloy and their corrosion protection, *Corrosion Science*, 72 (2013) 35-40
208. Cojocaru, V.D., Raducanu, D., Cinca, I., (...), Vasilescu, C., Drob, S.I. Improvement of the corrosion resistance and structural and mechanical properties of a titanium base alloy by thermo-mechanical processing, *Materials and Corrosion*, 64(6) (2013) 500-508

209. Huang, R., Han, Y. The effect of SMAT-induced grain refinement and dislocations on the corrosion behavior of Ti-25Nb-3Mo-3Zr-2Sn alloy, *Materials Science and Engineering C*, 33(4) (2013) 2353-2359
210. Nava-Dino, C.G., Orozco-Carmona, V.M., Monreal-Romero, H.A., (...), Chacón-Nava, J.G., Martínez-Villafañe, A. Fuzzy sets and electrochemical noise to predict corrosion behavior of Ti alloys, *International Journal of Electrochemical Science*, 8(4) (2013) 4996-5006
211. Farnoush, H., Abdi Bastami, A., Sadeghi, A., Aghazadeh Mohandesi, J., Moztarzadeh, F. Tribological and corrosion behavior of friction stir processed Ti-CaP nanocomposites in simulated body fluid solution, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 20 (2013) 90-97
212. Tkachenko, S., Datskevich, O., Kulak, L., Engqvist, H., Persson, C. Tribological properties of Ti-Si-Zr alloys, *METAL 2013 - 22nd International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings*, (2013) pp. 1313-1318
213. Ribeiro, A.L.R., Hammer, P., Vaz, L.G., Rocha, L.A. Are new TiNbZr alloys potential substitutes of the Ti6Al4V alloy for dental applications? An electrochemical corrosion study, *Biomedical Materials (Bristol)*, 8(6) (2013) 065005
214. Al-Mobarak, N.A., Al-Swayih, A.A., Al-Rashoud, F.A. Electrochemical behavior of Ti-6Al-7Nb in simulated physiological body fluid environment, *ECS Transactions*, 50(50) (2013) 113-127
215. Krawiec, H., Vignal, V., Schwarzenboeck, E., Banasa, J. Role of plastic deformation and microstructure in the micro-electrochemical behaviour of Ti-6Al-4V in sodium chloride solution, *Electrochimica Acta*, 104 (2013) 400-406
216. Atar, E. A study on wear testing of orthopedic implant materials in simulated body fluid, *Materialprüfung/Materials Testing*, 55(2) (2013) 103-108
217. Pohrelyuk, I.M., Fedirko, V.M., Tkachuk, O.V., Proskurnyak, R.V. Corrosion resistance of Ti-6Al-4V alloy with nitride coatings in Ringer's solution, *Corrosion Science*, 66 (2013) 392-398
218. Ibrahim, K.M., Mhaede, M., Wagner, L. Mechanical properties of titanium alloys produced in Egypt, *Ti 2011 - Proceedings of the 12th World Conference on Titanium*, 1 (2012) 519-522
219. Veiga, C., Davim, J.P., Loureiro, A.J.R. Properties and applications of titanium alloys: A brief review, *Reviews on Advanced Materials Science*, 32(2) (2012) 133-148
220. Hua, Y., Li, Z., Yang, H., (...), Luo, X., Du, J. Study on kinetics and corrosion resistance of plasma non-hydrogen carburizing on titanium surface, *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 41(12) (2012) 2131-2134
221. Hynowska, A., Pellicer, E., Fornell, J., (...), Baró, M.D., Sort, J. Nanostructured β -phase Ti-31.0Fe-9.0Sn and sub- μ m structured Ti-39.3Nb-13.3Zr-10.7Ta alloys for biomedical applications: Microstructure benefits on the mechanical and corrosion performances, *Materials Science and Engineering C*, 32(8) (2012) 2418-2425
222. Al-Mobarak, N.A. In situ impedance spectroscopy study of the electrochemical corrosion of orthopedic Ti-6Al-7Nb in simulated body fluid, *Advanced Materials Letters*, 3(5) (2012) 433-440
223. Ciurescu, G., Izquierdo, J., Santana, J.J., (...), González, S., Souto, R.M. Characterization of the localized surface chemical activity of Ti-Mo and Ti-Ta alloys for biomedical applications using scanning electrochemical microscopy, *International Journal of Electrochemical Science*, 7(8) (2012) 7404-7424
224. Chen, Y., Wang, X., Xu, L., Liu, Z., Woo, K.D. Tribological behavior study on Ti-Nb-Sn/hydroxyapatite composites in simulated body fluid solution, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 10 (2012) 97-107

225. Wang, W., Mohammadi, F., Alfantazi, A. Corrosion behaviour of niobium in phosphate buffered saline solutions with different concentrations of bovine serum albumin, *Corrosion Science*, 57 (2012) 11-21
226. Popa, M., Vasilescu, E., Drob, P., (...), Vasilescu, C., Drob, S.I. Microstructure, mechanical, and anticorrosive properties of a new Ti-20Nb-10Zr-5Ta alloy based on nontoxic and nonallergenic elements, *Metals and Materials International*, 18(4) (2012) 639-645
227. Antunes, R.A., De Oliveira, M.C.L. Corrosion fatigue of biomedical metallic alloys: Mechanisms and mitigation, *Acta Biomaterialia*, 8(3) (2012) 937-962
228. Wang, Y., Xiong, J., Yan, J., Fan, H., Wang, J. Oxidation resistance and corrosion behavior of hot-dip aluminized coatings on commercial-purity titanium, *Surface and Coatings Technology*, 206(6) (2011) 1277-1282
229. Khorasani, M., Dehghan, A., Shariat, M.H., Bahrololoom, M.E., Javadpour, S. Microstructure and wear resistance of oxide coatings on Ti-6Al-4V produced by plasma electrolytic oxidation in an inexpensive electrolyte, *Surface and Coatings Technology*, 206(6) (2011) 1495-1502

Z. Cvijović, M. Vratnica, I. Cvijović-Alagić, Effect of alloy purity on fracture behaviour of overaged 7000 alloy plates, *International Journal of Damage Mechanics*, 20 (2011) 179-193.

ИФ (2010) = 1.958, ISSN: 1056-7895

Mechanics (16/133)

<http://dx.doi.org/10.1177/1056789509346684>

број хетероцитата: 1

1. Wang, W., Wang, G., Guo, G., Rong, Y. Competitive relationship between thermal effect and grain boundary precipitates on the ductility of an as-quenched Al-Cu-Mn alloy, *International Journal of Damage Mechanics*, 27(5) (2018) 779-798

Milan T. Jovanović, Ivana Cvijović-Alagić, Chapter 10: Microstructure and Mechanical Properties of Investment Cast Ti-6Al-4V and γ -TiAl Alloys, *Titanium Alloys: Preparation, Properties and Applications*, Editor: Pedro N. Sanchez, Nova Science Publishers Inc., NY, ISBN: 978-1-60876-151-7, 2010, pp. 405-422.

број хетероцитата: 0

I. Cvijović-Alagić, Z. Cvijović, S. Mitrović, M. Rakin, Đ. Veljović, M. Babić, Tribological Behaviour of Orthopaedic Ti-13Nb-13Zr and Ti-6Al-4V Alloys, *Tribology Letters*, 40 (1) (2010) 59-70.

ИФ (2009) = 1.664, ISSN: 1023-8883

Engineering, Mechanical (16/116)

<http://dx.doi.org/10.1007/s11249-010-9639-8>

број хетероцитата: 42

1. Qiang, M., Yang, X., Liu, X., Luo, L. Progress of Ultrafine-Grain Ti and Its Alloys Prepared by ECAP for Biomedical Applications | [ECAP 制备超细晶生物医用钛及钛合金的研究进展], *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 52(5) (2023) 1673-1682.
2. Perumal, G., Senthilkumar, N., Palanikumar, K., Anbazhagan, N. Effect of plasma spraying parameters on wear and scratch resistance of Al₂O₃-40 Wt.% YSZ ceramic coatings deposited on Ti-6Al-4 V alloy, *Journal of the Australian Ceramic Society*, 59(2) (2023) 379-390.
3. Reyes Rojas, A., Aguilar Elguezabal, A., Porporati, A.A., Bocanegra Bernal, M., Esparza Ponce, H.E. Mechanical Aspects of Implant Materials, *Synthesis Lectures on Biomedical Engineering*, (2023), pp. 93-180.

4. Patnaik, L., Kumar, S., Gajjar, J., (...), Mahammad Shafi, S., Chetri, S. Carbon-fibre-reinforced-PEEK and silicon doped amorphous carbon as a potential tribopair for implant application, *Advances in Materials and Processing Technologies*, (2023) Article in Press
5. Maciag, F., Moskalewicz, T., Cholewa-Kowalska, K., (...), Łukaszczyk, A., Boccaccini, A.R. Development and Investigation of Mesoporous Bioactive Glass/Zein Coatings Electrodeposited on Titanium Alloy for Biomedical Applications, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 54(1) (2023) 241-260
6. Anioke, S.A., Obikwelu, D.O.N., Aigbodion, V.S. Insights in improvement in wear behavior of titanium aluminide super alloy: effect of iron addition synthesized by spark plasma sintering, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 123(3-4) (2022) 1369-1376
7. Festas, A.J., Carvalho, S., Horovistiz, A., Ramos, A., Davim, J.P. Comparative study of titanium alloys machinability used for medical applications, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering*, 236(5) (2022) 1845-1856
8. Feyzi, M., Fallahnezhad, K., Taylor, M., Hashemi, R. The Tribocorrosion Behaviour of Ti-6Al-4 V Alloy: The Role of Both Normal Force and Electrochemical Potential, *Tribology Letters*, 70(3) (2022) 83
9. Gupta, M.K., Etri, H.E., Korkmaz, M.E., (...), Yaşar, N., Pimenov, D.Y. Tribological and surface morphological characteristics of titanium alloys: a review, *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, 22(2) (2022) 72
10. Pandey, A.K., Kumar, A., Kumar, R., Gautam, R.K., Behera, C.K. Tribological performance of SS 316L, commercially pure Titanium, and Ti6Al4V in different solutions for biomedical applications, *Materials Today: Proceedings*, 78 (2022) A1-A8
11. Demirtas, H. The effect of porosity on the mechanical properties of Ti-8Nb-8Zr-8Cu alloy, *Materials Science and Technology (United Kingdom)*, 38(14) (2022) 1118-1126
12. Resendiz-Calderon, C.D., Farfan-Cabrera, L.I., Cázares-Ramírez, I. A novel tester to examine micro-abrasion of materials in oscillating sliding contact – The case study of a total knee replacement biomaterial, *Wear*, 476 (2021) 203661
13. Uwanyuze, R.S., Kanyo, J.E., Myrick, S.F., Schafföner, S. A review on alpha case formation and modeling of mass transfer during investment casting of titanium alloys, *Journal of Alloys and Compounds*, 865 (2021) 158558
14. Gain, A.K., Zhang, L., Lim, S. Tribological behavior of Ti-6Al-4V alloy: Subsurface structure, damage mechanism and mechanical properties, *Wear*, 464-465, (2021) 203551
15. Roudnicka, M., Bayer, F., Michalcova, A., (...), Hamed Alzubi, E.G., Vojtech, D. Biomedical Titanium Alloy Prepared by Additive Manufacturing: Effect of Processing on Tribology, *Manufacturing Technology*, 20(6) (2020) 809-816
16. Solanke, S., Gaval, V., Sanghavi, S. In vitro tribological investigation and osseointegration assessment for metallic orthopedic bioimplant materials, *Materials Today: Proceedings*, 44 (2020) 4173-4178
17. Solanke, S.G., Gaval, V.R. Tribological studies of different bioimplant materials for orthopaedic application, *ASM Science Journal*, 13 (2020) 526
18. Łepicka, M., Ciszewski, A., Golak, K., Gradzka-Dahlke, M. A comparative study of friction and wear processes of model metallic biomaterials including registration of friction-induced temperature response of a tribological pair, *Materials*, 12(24) (2019) 4163
19. Kaur, S., Ghadirinejad, K., Oskouei, R.H. An overview on the tribological performance of titanium alloys with surface modifications for biomedical applications, *Lubricants*, 7(8) (2019) 65

20. Sahoo, P., Das, S.K., Paulo Davim, J. Tribology of materials for biomedical applications (Book Chapter), *Mechanical Behaviour of Biomaterials*, (2019) pp. 1-45
21. Sonekar, M.M., Rathod, W.S. An experimental investigation on tribological behavior of bio-implant material (SS-316 L & Ti6Al4V) for orthopaedic applications, *Materials Today: Proceedings*, 19 (2019) 444-447
22. Mansoor, N.S., Fattah-Alhosseini, A., Shishehian, A., Elmkhah, H. Tribological properties of different types of coating materials deposited by cathodic arc-evaporation method on Ni-Cr dental alloy, *Materials Research Express*, 6(5) (2019) 056421
23. Moskalewicz, T., Zimowski, S., Zych, A., (...), Reczynska, K., Pamuła, E. Electrophoretic deposition, microstructure and selected properties of composite alumina/polyetheretherketone coatings on the Ti-13Nb-13Zr alloy, *Journal of the Electrochemical Society*, 165(3) (2018) D116-D128
24. Zhang, C., Ding, Z., Xie, L., (...), Wang, L., Lu, W. Electrochemical and in vitro behavior of the nanosized composites of Ti-6Al-4V and TiO₂ fabricated by friction stir process, *Applied Surface Science*, 423 (2017) 331-339
25. Ozaltin, K., Panigrahi, A., Chrominski, W., (...), Zehetbauer, M.J., Lewandowska, M. Microstructure and Texture Evolutions of Biomedical Ti-13Nb-13Zr Alloy Processed by Hydrostatic Extrusion, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 48(11) (2017) 5747-5755
26. Chandramohan, P., Bhero, S., Obadele, B.A., Olubambi, P.A. Laser additive manufactured Ti-6Al-4V alloy: tribology and corrosion studies, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 92(5-8) (2017) 3051-3061
27. Lan, C., Wu, Y., Guo, L., Chen, F. Effects of cold rolling on microstructure, texture evolution and mechanical properties of Ti-32.5Nb-6.8Zr-2.7Sn-0.3O alloy for biomedical applications, *Materials Science and Engineering A*, 690 (2017) 170-176
28. Sak, A., Moskalewicz, T., Zimowski, S., (...), Kot, M., Łukaszczyk, A. Influence of polyetheretherketone coatings on the Ti-13Nb-13Zr titanium alloy's bio-tribological properties and corrosion resistance, *Materials Science and Engineering C*, 63 (2016) 52-61
29. Lee, T., Mathew, E., Rajaraman, S., (...), Singh, A.K., Lee, C.S. Tribological and corrosion behaviors of warm-and hot-rolled Ti-13Nb-13Zr alloys in simulated body fluid conditions, *International Journal of Nanomedicine*, 10 (2015) 207-212
30. Ganapathy, P., Manivasagam, G., Rajamanickam, A., Natarajan, A. Wear studies on plasma-sprayed Al₂O₃ and 8mole% of yttrium-stabilized ZrO₂ composite coating on biomedical Ti-6Al-4V alloy for orthopedic joint application, *International Journal of Nanomedicine*, 10, (2015) 213-222
31. Golvano, I., Garcia, I., Conde, A., Tato, W., Aginagalde, A. Influence of fluoride content and pH on corrosion and tribocorrosion behaviour of Ti13Nb13Zr alloy in oral environment, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 49 (2015) 186-196
32. Hussein, M.A., Mohammed, A.S., Al-Aqeeli, N. Wear characteristics of metallic biomaterials: A review, *Materials*, 8(5) (2015) 2749-2768
33. Zou, L., Zhou, L., Yang, C., Qu, S., Li, Y. Unusual dry sliding tribological behavior of biomedical ultrafine-grained TiNbZrTaFe composites fabricated by powder metallurgy, *Journal of Materials Research*, 29(7) (2014) 902-909
34. Sahoo, R., Jha, B.B., Sahoo, T.K. Dry sliding wear behaviour of Ti-6Al-4V alloy consisting of bimodal microstructure, *Transactions of the Indian Institute of Metals*, 67(2) (2014) 239-245
35. Bărbîntă, A.C., Luca, D., Strugaru, I.S., (...), Antoniac, I., Munteanu, C. New titanium alloys potentially used for metal-ceramic applications in medicine, *Key Engineering Materials*, 587 (2014) 287-292
36. Atar, E. Sliding wear performances of 316 L, Ti6Al4V, and CoCrMo alloys, *Kovove Materialy*, 51(3) (2013) 183-188

37. Escudeiro, A., Polcar, T., Cavaleiro, A. A-C(:H) and a-C(:H)-Zr coatings deposited on biomedical Ti-based substrates: Tribological properties, *Thin Solid Films*, 538 (2013) 89-96
38. Atar, E. Sliding wear performances of 316 L, Ti6Al4V, and CoCrMo alloys, *Kovove Materialy*, 51(3) (2013) 183-188
39. Krzakala, A., Szuzalska, K., Dercz, G., (...), Osyczka, A.M., Simka, W. Characterisation of bioactive films on Ti-6Al-4V alloy, *Electrochimica Acta*, 104 (2013) 425-438
40. Zou, L.M., Yang, C., Long, Y., Xiao, Z.Y., Li, Y.Y. Fabrication of biomedical Ti-35Nb-7Zr-5Ta alloys by mechanical alloying and spark plasma sintering, *Powder Metallurgy*, 55(1) (2012) 65-70
41. Mohammed, M.T., Khan, Z.A., Siddiquee, A.N. Influence of thermal and thermo-mechanical treatments on mechanical compatibility of biomedical titanium alloys: A review, *International Review of Mechanical Engineering*, 6(7) (2012) 1388-1401
42. Guo, C., Zhou, J., Zhao, J., (...), Chen, J., Zhou, H. Improvement of the oxidation and wear resistance of pure Ti by laser-cladding Ti 3Al coating at elevated temperature, *Tribology Letters*, 42(2) (2011) 151-159

I. Cvijović-Alagić, S. Mitrović, Z. Cvijović, Đ. Veljović, M. Babić, M. Rakin, Influence of the Heat Treatment on the Tribological Characteristics of the Ti-based Alloy for Biomedical Applications, *Tribology in Industry*, 30 (3-4) (2009) 16-21.

ISSN: 0354-8996

Број хетерогитата: 13

1. Herberster, M., Harnisch, K., Kriegel, P., (...), Bertrand, J., Halle, T. Microstructural Modification of TiAl6V4 Alloy to Avoid Detrimental Effects Due to Selective In Vivo Crevice Corrosion, *Materials*, 15(16) (2022) 5733
2. Babu, N., Megalingam Murugan, A. Experimental study on mechanical and tribological behaviour of Ti-3Al-2.5V alloy at high load condition using response surface methodology, *Advances in Materials and Processing Technologies*, 8(3) (2022) 2795-2808
3. Shajari, Y., Abouei, V., Abdolshah, A. Effects of Annealing Temperature and Aging Treatments on Microstructure, Hardness, and Wear Behavior of Ti-6Al-4V, *Surface Engineering and Applied Electrochemistry*, 57(5) (2021) 527-534
4. Azgomi, N., Tetteh, F., Duntu, S.H., Boakye-Yiadom, S. Effect of Heat Treatment on the Microstructural Evolution and Properties of 3D-Printed and Conventionally Produced Medical-Grade Ti6Al4V ELI Alloy, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 52(8) (2021) 3382-3400
5. Philip, J.T., Mathew, J., Kuriachen, B. Tribology of Ti6Al4V: A review, *Friction*, 7(6) (2019) 497-536
6. Kaur, S., Ghadirinejad, K., Oskouei, R.H. An overview on the tribological performance of titanium alloys with surface modifications for biomedical applications, *Lubricants*, 7(8) (2019) 65
7. Singla, A.K., Singh, J., Sharma, V.S. Microstructure and Mechanical Properties of Lamellar Ti-6Al-4V ELI Alloy, *Lecture Notes on Multidisciplinary Industrial Engineering*, Part F245 (2019) 109-116
8. Mróz, A., Garbiec, D., Wielowiejska-Giertuga, A., (...), Gierzyńska-Dolna, M., Martyła, A. Structural, mechanical and tribological properties of spark plasma sintered Ti6Al4V alloy, *Archives of Metallurgy and Materials*, 61(2A) (2016) 665-670
9. Sahoo, R., Jha, B.B., Sahoo, T.K. Dry sliding wear behaviour of Ti-6Al-4V alloy consisting of bimodal microstructure, *Transactions of the Indian Institute of Metals*, 67(2) (2014) 239-245

10. Sahoo, R., Jha, B.B., Sahoo, T.K., Sahoo, D. Effect of microstructural variation on dry sliding wear behavior of Ti-6Al-4V alloy, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 23(6) (2014) 2092-2102
11. Zivić, F., Grujović, N., Manivasagam, G., (...), Landoulsi, J., Petrović, V. The potential of magnesium alloys as bioabsorbable / biodegradable implants for biomedical applications, *Tribology in Industry*, 36(1) (2014) 67-73
12. Sahoo, R., Jha, B.B., Sahoo, T.K. Experimental Study on the Effect of Microstructure on Dry Sliding Wear Behavior of Titanium Alloy Using Taguchi Experimental Design, *Tribology Transactions*, 57(2) (2014) 216-224
13. Roy Chowdhury, S.K., Malhotra, K., Padmawar, H. Effect of contact temperature rise during sliding on the wear resistance of TiNi shape memory alloys, *Tribology in Industry*, 35(1) (2013) 84-94

D. Božić, I. Cvijović-Alagić, B. Dimčić, J. Stašić, V. Rajković, In-situ processing of TiB₂ nanoparticle-reinforced copper matrix composites, *Science of Sintering*, 41 (2) (2009) 143-150.

ИФ (2009) = 0.486, ISSN: 0350-820X

Metallurgy & Metallurgical Engineering (30/70)

<http://dx.doi.org/10.2298/SOS0902143B>

број хетерогитата: 16

1. Özgün, Ö., Bulut, C. A novel mixing method for powder metallurgy copper-carbon nanotube composites | [Ein neuartiges Mischverfahren für pulvermetallurgische Kupfer-Kohlenstoff-Nanoröhren-Verbundwerkstoffe], *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*, 51(7) (2020) 982-991
2. Simić, M., Radović, N., Gordić, M., Ružić, J. Effect of process parameters on the phase transformation kinetics in copper-based alloys and composites, *Metallurgical and Materials Engineering*, 26(4) (2020) 365-373
3. Vlasova, M., Kakazey, M., Aguilar, P.A.M., (...), Fironov, Y., Uribe, D.B. Processes connected with local laser heating of tib2 armor ceramics, *Science of Sintering*, 51(2) (2019) 125-134
4. Etemadi, R., Wang, B., Pillai, K.M., (...), Omrani, E., Rohatgi, P. Pressure infiltration processes to synthesize metal matrix composites—A review of metal matrix composites, the technology and process simulation, *Materials and Manufacturing Processes*, 33(12) (2018) 1261-1290
5. Balalan, Z., Ozgun, O. Effect of Production Route on the Microstructure and Mechanical Properties of Cu–SiC p Composites, *Arabian Journal for Science and Engineering*, 43(9) (2018) 4889-4897
6. Hu, Z., Chen, F., Lin, D., (...), Shao, Z., Cheng, G.J. Laser additive manufacturing bulk graphene-copper nanocomposites, *Nanotechnology*, 28(44) (2017) 445705
7. Li, G.-H., Liu, Y., Guo, X.-H., (...), Tian, B.-H., Long, W.-M. Microstructure and properties of TiB₂/Cu composites prepared by spark plasma sintering, *Cailiao Rechuli Xuebao/Transactions of Materials and Heat Treatment*, 38(5) (2017) 13-18
8. Kumar, M., Gupta, G.K., Modi, O.P., (...), Khare, A.K., Sharma, M. Effect of separate and combined milling of Cu and TiB₂ powders on the electrical and mechanical properties of Cu–TiB₂ composites, *Canadian Metallurgical Quarterly*, 56(1) (2017) 58-66
9. Mahamani, A. Dry sliding wear and friction characteristics of AA6061 - TiB₂/ZrB₂ in-situ metal matrix composites at room temperature, *International Journal of Surface Science and Engineering*, 11(2) (2017) 148-173
10. Vlasova, M., Bykov, A., Kakazey, M., (...), Rosales, I., Tapia, R.G. Formation and properties of TiB₂–Ni composite ceramics, *Science of Sintering*, 48(2) (2016) 137-146

11. Hu, Z., Tong, G., Zhang, C., (...), Xu, J., Chen, C. Corrosion resistance and hardness of laser sintered graphene-copper nanocomposites, *Qiangguang Yu Lizishu/High Power Laser and Particle Beams*, 27(9) (2015) 099001
12. Basak, A.K., Pramanik, A., Islam, M.N., Anandkrishnan, V. Challenges and recent developments on nanoparticle-reinforced metal matrix composites (Book Chapter), *Fillers and Reinforcements for Advanced Nanocomposites*, (2015) pp. 349-367
13. Mishra, R., Alexander, A., Srinivasan, K. Determination of Warm Working Temperature Range for In Situ Al_m-TiB₂p Composite, *Journal of The Institution of Engineers (India): Series D*, 96(1) (2015) 15-19
14. Li, G., Peng, N., Sun, D., Sun, S. Friction and wear behavior of nano-Al₂O₃ particles reinforced copper matrix composites, *Journal of Tribology*, 137(1) (2014) 011604
15. Liang, B.-Y., Shi, D.-L., Liu, J.-L. Self-propagation high temperature sintering of Cu-Ti-B-Diamond, *Jingangshi yu Moliao Moju Gongcheng/Diamond and Abrasives Engineering*, 34(4) (2014) 70-73
16. Ziemnicka-Sylwester, M. The Cu matrix cermets remarkably strengthened by TiB₂ "in situ" synthesized via self-propagating high temperature synthesis, *Materials and Design*, 53 (2014) 758-765

Z. Cvijovic, M. Vratnica, L. Cvijović-Alagić, The influences of multiscale-sized second-phase particles on fracture behaviour of overaged 7000 alloys , *Procedia Engineering*, Special Issue: Mesomechanics 2009, 1 (1) (2009) 35-38.

ISSN: 1877-7058

Број хетерогитата: 17

1. Ortega-Arroyo, L., San-Martín-Martínez, E., Barceló, F.H., (...), Vengoechea-Gómez, F.A., Castaño, V.M. Nanosilver-Reinforced AgSn Alloys for Dental Applications: Mechanical Behavior and Hardness, *Current Nanomaterials*, 8(1) (2023) 77-81
2. Liu, W.-H., Yue, X.-M., Cao, P., (...), Zhao, C.-B., Xiao, M.-Y. Effect of T916 heat treatment on microstructure and properties of 2519A aluminum alloy thick plate | [T916热处理对2519A铝合金厚板厚向组织与性能的影响], *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 32(12) (2022) 3589-3598
3. Hayat, F. Electron beam welding of 7075 aluminum alloy: Microstructure and fracture properties, *Engineering Science and Technology, an International Journal*, 34 (2022) 101093
4. Zhou, C., Lv, M., Zan, Y.N., (...), Xiao, B.L., Ma, Z.Y. Microstructure and mechanical properties of aluminum matrix composites produced by Al-La₂O₃ in-situ reaction, *Materials Characterization*, 188 (2022) 111887
5. Fang, H., Yang, H., Zhu, J., (...), Chen, Z., Liu, T. Effect of Minor Cr, Mn, Zr or Ti on Recrystallization, Secondary Phases and Fracture Behaviour of Al-Zn-Mg-Cu-Yb Alloys | [Cr, Mn, Zr, Ti微合金化对Al-Zn-Mg-Cu-Yb合金再结晶, 第二相和断裂行为的影响], *Xiyu Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 49(3) (2020) 797-810
6. Wang, Y., Zhao, G., Xu, X., Chen, X., Zhang, W. Microstructures and mechanical properties of spray deposited 2195 Al-Cu-Li alloy through thermo-mechanical processing, *Materials Science and Engineering A*, 727 (2018) 78-89
7. Dasharath, S.M., Mula, S. Improvement of mechanical properties and fracture toughness of low SFE Cu-Al alloy through microstructural modification by multiaxial cryoforging, *Materials Science and Engineering A*, 690 (2017) 393-404
8. Fang, H.C., Luo, F.H., Chen, K.H. Effect of intermetallic phases and recrystallization on the corrosion and fracture behavior of an Al-Zn-Mg-Cu-Zr-Yb-Cr alloy, *Materials Science and Engineering A*, 684 (2017) 480-490
9. Li, B., Wang, X., Chen, H., (...), Huang, C., Gou, G. Influence of heat treatment on the strength and fracture toughness of 7N01 aluminum alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 678 (2016) 160-166

10. Song, Y., Xiong, B.-Q., Zhang, Y.-A., (...), Yan, H.-W., Liu, H.-W. Effect of two-step aging process on microstructure and fracture toughness of 7085 aluminum alloy, *Materials Science Forum*, 852 (2016) 149-155
11. Tang, Y., Kang, Y., Yue, L., Jiao, X. The effect of aging process on the microstructure and mechanical properties of a Cu-Be-Co-Ni alloy, *Materials and Design*, 85 (2015) 332-341
12. Chemin, A.E.A., Saconi, F., Bose Filho, W.W., Spinelli, D., Ruchert, C.O.F.T. Effect of saline corrosion environment on fatigue crack growth of 7475-T7351 aluminum alloy under TWIST flight loading, *Engineering Fracture Mechanics*, 141 (2015) 274-290
13. Chemin, A., Marques, D., Bisanha, L., (...), Bose Filho, W.W., Ruchert, C.O.F. Influence of Al₇Cu₂Fe intermetallic particles on the localized corrosion of high strength aluminum alloys, *Materials and Design*, 53 (2014) 118-123
14. Besterci, M., Velgosová, O., Ivan, J., Hájovská, Z., Sülleiová, K. Fracture mechanisms of Glidcop Cu-Al₂O₃ composite before and after ECAP observed by "in-situ tensile test in SEM", *Kovove Materialy*, 51(6) (2013) 383-387
15. Besterci, M., Velgosová, O., Ivan, J., Hájovská, Z., Sülleiová, K. Fracture mechanisms of Glidcop Cu-Al₂O₃ composite before and after ECAP observed by "in-situ tensile test in SEM", *Kovove Materialy*, 51(6) (2013) 383-387
16. Han, N.-M., Zhang, X.-M., Liu, S.-D., (...), He, D.-G., Zhang, R. Effects of interrupt aging on strength and fracture toughness of 7050 aluminum alloy, *Zhongnan Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)/Journal of Central South University (Science and Technology)*, 43(9) (2012) 3363-3371
17. Han, N.-M., Zhang, X.-M., Liu, S.-D., (...), Xin, X., He, D.-G. Effects of retrogression and reaging on strength and fracture toughness of aluminum alloy 7050, *Zhongguo Youshe Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 22(7) (2012) 1871-1882

I. Cvijović-Alagić, M. Spiegel, I. Parezanović, Damage of Ti-Stabilized Interstitial Free Steel by Gas Corrosion, Kovove Materialy-Metallic Materials, 46 (5) (2008) 297 - 300.

ИФ (2007) = 1.345, ISSN: 0023-432X

Metallurgy & Metallurgical Engineering (9/66)

<http://www.kovmat.sav.sk/abstract.php?rr=46&cc=5&ss=297>

број хетероцитата: 0

Z. Cvijović, M. Vratnica, M. Rakin, I. Cvijović-Alagić, Micromechanical Model for Fracture Toughness Prediction in Al-Zn-Mg-Cu Alloy Forgings, Philosophical Magazine, 88 (27) (2008) 3153-3179.

ИФ (2007) = 1.486, ISSN: 1478-6435

Metallurgy & Metallurgical Engineering (5/66)

<http://dx.doi.org/10.1080/14786430802502559>

број хетероцитата: 5

1. Wu, M., Liu, W., Xiao, D., Huang, L. Influence of thermal exposure on the microstructure evolution and mechanical behaviors of an Al-Cu-Li alloy, *Materials and Design*, 227 (2023) 111767
2. Das, A. Tessellated dimple geometry of high entropy alloy, *Materials Chemistry and Physics*, 290 (2022) 126434
3. Das, A. Stress/Strain Induced Void? *Archives of Computational Methods in Engineering*, 28(3) (2021) 1795-1852
4. Xuehong, X., Deng, Y., Shuiqing, C., Xiaobin, G. Effect of interrupted ageing treatment on the mechanical properties and intergranular corrosion behavior of Al-Mg-Si alloys, *Journal of Materials Research and Technology*, 9(1) (2020) 230-241

5. Das, A. Fracture complexity of pressure vessel steels, *Philosophical Magazine*, 97(33) (2017) 3084-3141

M. Rakin, N. Gubeljak, M. Dobrijević, B. Međo, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak, Ductile crack growth initiation in welded joints – micromechanical approach, *Welding in the World, Special Issue: Safety and Reliability of Welded Components in Energy and Processing Industry*, 52 (2008) 297-302.

ISSN: 0043-2288

број хетероцитата: 0

D. Božić, O. Dimčić, B. Dimčić, I. Cvijović, V. Rajković, The combination of precipitation and dispersion hardening in powder metallurgy produced Cu-Ti-Si alloy, *Materials Characterization*, 59 (8) (2008) 1122-1126.

ИФ (2008) = 1.225, ISSN: 1044-5803

Materials Science, Characterization & Testing (4/28)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.matchar.2007.09.005>

број хетероцитата: 25

1. Yang, K., Wang, Y., Guo, M., (...), Dong, X., Lou, H. Recent development of advanced precipitation-strengthened Cu alloys with high strength and conductivity: A review, *Progress in Materials Science*, 138 (2023) 101141
2. Wan, J., Xiao, X.-P., Xiong, S.-J., Chen, J.-S., Guo, C.-J. Effect of Si additions on mechanical properties and softening resistance of Cu–Ni–Sn–P alloy, *Materials Today Communications*, 34 (2023) 105394
3. Nnakwo, K.C., Odo, J.U., Eweka, K.O., (...), Maduka, E.A., Ugwuanyi, B.C. Evaluation of the Electrical Conductivity and Mechanical Properties of Cu–3Ti–1.5Ni–0.5Si Quaternary Alloy, *JOM*, 74(11) (2022) 4174-4180
4. Nnakwo, K.C., Osakwe, F.O., Ugwuanyi, B.C., (...), Okeke, I.U., Maduka, E.A. Grain characteristics, electrical conductivity, and hardness of Zn-doped Cu–3Si alloys system, *SN Applied Sciences*, 3(11) (2021) 829
5. Kumar, B., Srivastava, V.C. Strength and conductivity of Cu-Ni-Si based alloy, *AIP Conference Proceedings*, 2341 (2021) 0049951
6. Li, C., Wang, X., Li, B., (...), Cao, Z., Liu, Y. Microstructure evolution, mechanical properties and tribological behaviors of copper alloy aged at different temperatures, *Vacuum*, 187 (2021) 110156
7. Liu, J., Liu, J., Wang, X., (...), Lu, L., Zheng, J. Phase-Transformation Dynamics And Characterization Of Precipitates In The Cu-3ti-3ni-0.5si Alloy | [Dinamika Fazne Transformacije In Karakterizacija Izločkov Zlitine Cu-3ti-3ni-0,5si], *Materiali in Tehnologije*, 55(4) (2021) 483-489
8. Roy, A., Das, S.C., Majumdar, A. Annealing effects on the surface properties of Cu-TiC thin films, *Materials Today: Proceedings*, 44 (2021) 170-175
9. Nnakwo, K.C., Mbah, C.N., Daniel-Mkpume, C.C. Investigation of the structural sensitive behavior of Cu-3Si-xMn ternary alloys, *Journal of King Saud University – Science*, 31(4) (2019) 1056-1063
10. Nnakwo, K.C. Effect of tungsten content on the structure, physical and mechanical properties of silicon bronze (Cu-3 wt%Si), *Journal of King Saud University – Science*, 31(4) (2019) 844-848
11. Liu, J., Wang, X., Liu, J., (...), Li, H., Wang, C. Hot deformation and dynamic recrystallization behavior of Cu-3Ti-3Ni-0.5Si alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 782 (2019) 224-234
12. Shen, Y., Dong, Y., Li, H., (...), Dong, L., Yin, Y. Corrosion Resistance of Cu-Ni-Si Alloy Under High-Temperature, High-Pressure H₂ S and Cl – Environments, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 28(2) (2019) 1040-1048

13. Singh, P., Ramesh, S., Anne, G., Shivananda Nayaka, H. Effect of Rolling Reduction on Microstructure and Mechanical Properties Cu-3%Ti Alloy, *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, (2019) pp. 167-175
14. Wang, H.-S., Chen, H.-G., Hsu, C.-E., Wu, C.-Y. Development of the precipitation and dispersion hardened powder metallurgy Cu-Ni-Si-Cr + Al₂O₃ alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 728 (2017) 1157-1164
15. Ding, H., Wang, X., Liu, Q., (...), Li, C., Zhang, X. The stability and transformation of TiC with different stoichiometries in Cu-Si melts, *Materials and Design*, 135 (2017) 232-238
16. Shankar, K.V., Paul, C., Sellamuthu, R. Development of Cu-6Sn-5Ni-xTi and to analyse their mechanical and wear properties in as-cast condition, *International Journal of Microstructure and Materials Properties*, 12(1-2) (2017) 94-103
17. LIU, J., WANG, X.-H., RAN, Q.-N., ZHAO, G., ZHU, X.-X. Microstructure and properties of Cu-3Ti-1Ni alloy with aging process, *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)*, 26(12) (2016) 3183-3188
18. Chalon, J., Guérin, J.D., Dubar, L., Dubois, A., Puchi-Cabrera, E.S. Characterization of the hot-working behavior of a Cu-Ni-Si alloy, *Materials Science and Engineering A*, 667 (2016) 77-86
19. Liu, J., Wang, X., Guo, T., Zou, J., Yang, X. Microstructural evolution and properties of aged Cu-3Ti-3Ni alloy, *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 45(5) (2016) 1162-1167
20. Liu, J., Wang, X.-H., Guo, T.-T., Zou, J.-T., Yang, X.-H. Microstructure and properties of Cu-Ti-Ni alloys, *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 22(11) (2015) 1199-1204
21. Shen, Y.Y., Zhang, L., Dong, L.H., (...), Lei, Q., Li, Z. The corrosion behavior of Cu-Ni-Si alloy in sea water with deep-sea bacteria, *Advanced Materials Research*, 936 (2014) 1102-1105
22. Wang, X., Sun, X., Yang, X., Liang, S. Effect of heat treatment on microstructure and properties of Cu-3Ti-1Al alloy, *Materials Science Forum*, 749 (2013) 282-286
23. Jia, L., Xie, H., Lu, Z.L., Wang, X., Wang, S.M. Netted structure of grain boundary phases and its influence on electrical conductivity of Cu-Ni-Si system alloys, *Materials Science and Technology*, 28(2) (2012) 243-248
24. Xie, H., Jia, L., Wang, S., Zhu, J., Lu, Z. Microstructure and wear performance of Cu-Mo-Si alloys fabricated by self-propagation high-temperature synthesis, *Materials Science Forum*, 658 (2010) 408-411
25. Xie, H., Jia, L., Lu, Z. Microstructure and solidification behavior of Cu-Ni-Si alloys, *Materials Characterization*, 60(2) (2009) 114-118

I. Cvijović, M.T. Jovanović, D. Peruško, Cyclic oxidation behaviour of Ti3Al-based alloy with Ni-Cr protective layer, *Corrosion Science*, 50 (7) (2008) 1919-1925.

ИФ (2008) = 2.293, ISSN: 0010-938X

Metallurgy & Metallurgical Engineering (3/63)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.corsci.2008.04.006>

број хетерогитата: 12

1. Liu, Z., Xi, Q., Wu, Z., Zhou, Q., Li, N. Mechanism in the effect of external stresses on the oxidation and scale growth kinetic of steels under cyclic temperatures, *Corrosion Science*, 179 (2021) 109169
2. Garip, Y., Ozdemir, O. A study of the cycle oxidation behavior of the Cr/Mn/Mo alloyed Ti-48Al-based intermetallics prepared by ECAS, *Journal of Alloys and Compounds*, 818 (2020) 152818
3. Mitoraj-Królikowska, M., Godlewska, E. Magnetron-Sputtered Ni-Cr and Ti-Si Layers to Protect Ti-46Al-8Nb (at.%) Substrates Against Gas Absorption, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 28(10) (2019) 6258-6267

4. Wang, C.J., Koech, P.K., Lin, X.Z. High-temperature degradation mechanism of aluminide coatings on titanium alloys under cyclic oxidation at 750°C, *Journal of the Chinese Institute of Engineers, Transactions of the Chinese Institute of Engineers, Series A*, 42(3) (2019) 244-253
5. Sharma, A., Rajput, S.K., Soni, S.K. Cyclic high temperature oxidation behaviour of bare and NiCr coated mild steel and low alloyed steel, *Materials Today: Proceedings*, 5(9) (2018) 18433-18441
6. Wei, D.-B., Zhang, P.-Z., Yao, Z.-J., (...), Zhou, J.-T., Chen, X.-H. Preparation and high-temperature oxidation behavior of plasma Cr–Ni alloying on Ti6Al4V alloy based on double glow plasma surface metallurgy technology, *Applied Surface Science*, 388 (2016) 571-578
7. Yao, J., He, Y., Wang, D., Lin, J. High-temperature oxidation resistance of (Al₂O₃-Y₂O₃)/(Y₂O₃-stabilized ZrO₂) laminated coating on 8Nb-TiAl alloy prepared by a novel spray pyrolysis, *Corrosion Science*, 80 (2014) 19-27
8. López, A.J., Proy, M., Utrilla, V., Otero, E., Rams, J. High-temperature corrosion behavior of Ni-50Cr coating deposited by high velocity oxygen-fuel technique on low alloy ferritic steel, *Materials and Design*, 59 (2014) 94-102
9. Wei, D.-B., Zhang, P.-Z., Yao, Z.-J., (...), Wei, X.-F., Zhou, P. Cyclic oxidation behavior of plasma surface chromising coating on titanium alloy Ti-6Al-4V, *Applied Surface Science*, 261 (2012) 800-806
10. Chatha, S.S., Sidhu, H.S., Sidhu, B.S. High temperature hot corrosion behaviour of NiCr and Cr 3C 2-NiCr coatings on T91 boiler steel in an aggressive environment at 750°C, *Surface and Coatings Technology*, 206(19-20) (2012) 3839-3850
11. Li, H., Gong, J., Sun, C. High temperature oxidation resistance and mechanical properties of NiCrAlY/Al-Al₂O₃ coatings on an orthorhombic Ti 2AlNb alloy, *Jinshu Xuebao/Acta Metallurgica Sinica*, 48(5) (2012) 579-586
12. Li, H.Q., Wang, Q.M., Jiang, S.M., Gong, J., Sun, C. Ion-plated Al-Al₂O₃ films as diffusion barriers between NiCrAlY coating and orthorhombic-Ti2AlNb alloy, *Corrosion Science*, 52(5) (2010) 1668-1674

Z. Cvijović, M. Rakin, M. Vratnica, I. Cvijović, Microstructural dependence of fracture toughness in high-strength 7000 forging alloys, *Engineering Fracture Mechanics*, 75 (8) (2008) 2115-2129.

ИФ (2008) = 1.713, ISSN: 0013-7944

Mechanics (24/112)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.engfracmech.2007.10.010>

број хетероцитата: 67

1. Hong, T., Zhao, G. Mechanism of fracture toughness property of aging-hardening eutectic Al–Si alloys, *Rare Metals*, 42(8) (2023) 2795-2800
2. Kocich, R., Opěla, P., Marek, M. Influence of Structure Development on Performance of Copper Composites Processed via Intensive Plastic Deformation, *Materials*, 16(13) (2023) 4780
3. Zhang, M., Kai, X., Du, C., (...), Chen, W., Zhao, Y. Microstructure and mechanical properties of laser beam welding joint of in-situ (ZrB₂+Al₂O₃)/AA7N01 nanocomposites, *Materials Science and Engineering: A*, 871 (2023) 144902
4. Jiang, X., Che, X., Zhu, M., Liu, C. Effect of Aging State on the Microstructure and Tensile Properties of Al-7.0Zn-2.5Mg-2.0Cu-0.1Zr-0.2Sc Alloy, *Crystals*, 13(4) (2023) 581
5. Wang, D., Zhang, W., Huang, S., Yi, Y., He, H. Effect of three-dimensional deformation at different temperatures on microstructure, strength, fracture toughness and corrosion resistance of 7A85 aluminum alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 928 (2022) 167200

6. Li, C., Che, G., Xiao, W., (...), Fu, Y., Ma, C. Study on the inhomogeneity of Al–Zn–Cu–Mg aluminum alloy plates with different thickness, *Journal of Materials Science*, 57(46) (2022) 21460-21474
7. Wang, D., Zhang, W., Yi, Y., (...), Tong, D., Guo, W. Investigation on strength, toughness and microstructure of cryogenically-deformed 7A85 aluminum alloy under various aging tempers, *Materials Characterization*, 193 (2022) 112324
8. Hashemian, S., Keshtiban, P.M., Oskui, A.E. Fracture behavior of the forged aluminum 7075-T6 alloy under mixed-mode loading conditions, *Engineering Failure Analysis*, 140 (2022) 106610
9. Hayat, F. Electron beam welding of 7075 aluminum alloy: Microstructure and fracture properties, *Engineering Science and Technology, an International Journal*, 34 (2022) 101093
10. Tang, J., Wang, Y., Jiang, Y., Yao, J., Zhang, H. Solute Segregation to Grain Boundaries in Al: A First-Principles Evaluation, *Acta Metallurgica Sinica (English Letters)*, 35(9) (2022) 1572-1582
11. Xiao, A., Huang, C., Cui, X., Yan, Z., Yu, Z. Impact of the pulse induced current on the microstructure and mechanical properties of the 7075-T6 aluminum alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 911 (2022) 165021
12. Lin, R., Liu, B., Zhang, J., Zhang, S. Microstructure evolution and properties of 7075 aluminum alloy recycled from scrap aircraft aluminum alloys, *Journal of Materials Research and Technology*, 19 (2022) 354-367
13. Nie, C.-C., Huang, Y.-C., Shao, H.-B., Wen, J.-C. Microstructure and mechanical properties of Al-6.02Zn-1.94Mg alloy at higher solution treatment temperature | [较高温固溶处理条件下Al-6.02Zn-1.94Mg合金的组织 and 力学性能], *Journal of Central South University*, 29(3) (2022) 937-949
14. Wei, Z., Gan, X., Liu, M., (...), Chen, Z., Xu, G. Comparison of the Impact Wear Performances of Quenching and Partitioning and Quenching and Tempering Steels, *Steel Research International*, 92(11) (2021) 2100325
15. Co, N.E.C., Burns, J.T. Effects of micro-scale corrosion damage features and local microstructure on fatigue crack initiation location, *International Journal of Fatigue*, 150 (2021) 106301
16. Xia, P., Liu, Z., Bai, S. Coupling Effect of Grain Structures and Residual Secondary Phases on Fatigue Crack Propagation Behavior in an Al-Cu-Mg Alloy, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 30(4) (2021) 2669-2679
17. Peng, G., Gu, Y., Chen, S., (...), Fang, H., Song, G. Research Progress of Relationship Between Multi-scale Second Phase Particles and Properties of Al-Zn-Mg-Cu Alloys | [Al-Zn-Mg-Cu合金多尺度第二相粒子与性能关系研究], *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 50(3) (2021) 775-786
18. Wang, F., Gong, Y., Du, Y., Song, M. Microstructures and Mechanical Properties of an Al-Zn-Mg-Cu Alloy Processed by Two-Step Aging Treatment, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 29(7) (2020) 4404-4411
19. Wang, S., Luo, B., Bai, Z., (...), He, C., Jiang, G. Revealing the aging time on the precipitation process and stress corrosion properties of 7N01 aluminium alloy, *Vacuum*, 176 (2020) 109311
20. Fang, H., Yang, H., Zhu, J., (...), Chen, Z., Liu, T. Effect of Minor Cr, Mn, Zr or Ti on Recrystallization, Secondary Phases and Fracture Behaviour of Al-Zn-Mg-Cu-Yb Alloys | [Cr, Mn, Zr, Ti微合金化对Al-Zn-Mg-Cu-Yb合金再结晶, 第二相和断裂行为的影响], *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 49(3) (2020) 797-810
21. Lin, L., Liu, Z., Han, X. Analysis of fracture toughness and microstructure of Al-Zn-Mg-Cu alloy in overaged condition | [过时效态Al-Zn-Mg-Cu合金断裂韧性与显微组织分析], *Zhongnan Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)/Journal of Central South University (Science and Technology)*, 51(2) (2020) 301-308

22. Chi, S., Deng, Y., Xu, X., Guo, X. Influence of minor Zn addition on precipitation behavior and intergranular corrosion properties of Al-Mg-Si alloy, *Materials*, 13(3) (2020) 650
23. Zhou, Z., Xiao, X., Du, K., (...), Lv, D., Lv, X. Effect of extrusion temperature on microstructure and mechanical properties of 7A36 aluminum alloy, *Materials Science Forum*, 993 MSF (2020) 108-115
24. Wang, Y., Hu, X., Qu, Q., Lü, Z. Influence of RRA treatment on microstructure evolution and properties of 7085 aluminum alloy | [RRA处理对7085铝合金微观组织演变及性能的影响], *Jinshu Rechuli/Heat Treatment of Metals*, 44(8) (2019) 45-49
25. Li, J., Shen, J., Hu, S., Liang, Y., Wang, Q. Microstructure and mechanical properties of 6061/7N01 CMT+P joints, *Journal of Materials Processing Technology*, 264 (2019) 134-144
26. Gong, B.S., Liu, Z.J., Wang, Y.L., (...), Rong, L.J., Zhang, Z.F. Improving the fatigue strength of A7N01 aluminum alloy by adjusting Si content, *Materials Science and Engineering A*, 742 (2019) 15-22
27. Wang, J.-Y., Jiang, H.-T., Duan, X.-G., (...), Qiu, P., Mi, Z.-L. Orientation and microstructure topology-governed crack propagation behavior in AA7021 aluminum alloys during uniaxial tension, *Materials Science and Engineering A*, 739 (2019) 254-263
28. Ye, L., Huang, X., Fan, S., Zhang, Y., Deng, Y. Effects of differential temperature rolling on 7050 aluminum alloy thick plate | [差温轧制工艺对7050铝合金厚板组织与性能的影响], *Zhongnan Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)/Journal of Central South University (Science and Technology)*, 49(9) (2018) 2160-2167
29. Jiao, H., Chen, K., Chen, S., (...), Wang, H., Ma, Y. Microstructure, Fracture and Localized Corrosion Behaviors of Al-Zn-Mg-Cu Alloy with Si Additions | [Si对Al-Zn-Mg-Cu合金组织,断裂和局部腐蚀行为的影响], *Hunan Daxue Xuebao/Journal of Hunan University Natural Sciences*, 45(6) (2018) 11-21
30. Lu, Q., Shen, Y., Zhong, S., Zhao, C., Long, W. Effect of Ca Impurity on Microstructures and Mechanical Properties of As-Cast Al-5Mg Filler Alloy | [杂质Ca对Al-5Mg填充合金凝固组织及力学性能的影响], *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 47(6) (2018) 1739-1743
31. Hu, J., Huang, C., Wang, X. Corrosion behavior evolution of A7N01 aluminum alloys with different heat treatments in the IGC solution, *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, (2018) pp. 551-567
32. Lu, Q., Long, W., Dong, X., Shen, Y., Zhang, H. Impact Toughness Loss of High Silicon Multi-Contents Al-Mg Welding Materials, *Xiyou Jinshu/Chinese Journal of Rare Metals*, 41(11) (2017) 1237-1242
33. Duan, Y., Xu, J., Chen, J., (...), Chen, J., Lu, H. The effects of heat treatment on the microstructure and cyclic behavior of A7N01-T4 aluminum alloy, *Materials Characterization*, 131 (2017) 201-209
34. Jian, H., Luo, J., Tang, X., Li, X., Yan, C. Influence of microstructure on fatigue crack propagation behaviors of an aluminum alloy: Role of sheet thickness, *Engineering Fracture Mechanics*, 180 (2017) 105-114
35. Dasharath, S.M., Mula, S. Improvement of mechanical properties and fracture toughness of low SFE Cu-Al alloy through microstructural modification by multiaxial cryoforging, *Materials Science and Engineering A*, 690 (2017) 393-404
36. Wang, X., Li, B., Li, M., Huang, C., Chen, H. Study of local-zone microstructure, strength and fracture toughness of hybrid laser-metal-inert-gas-welded A7N01 aluminum alloy joint, *Materials Science and Engineering A*, 688 (2017) 114-122
37. Li, F., Liu, Z., Wu, W., (...), Lu, L., Wang, A. Enhanced fatigue crack propagation resistance of Al-Cu-Mg alloy by intensifying Goss texture and refining Goss grains, *Materials Science and Engineering A*, 679 (2017) 204-214

38. Li, B., Wang, X., Chen, H., (...), Huang, C., Gou, G. Influence of heat treatment on the strength and fracture toughness of 7N01 aluminum alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 678 (2016) 160-166
39. Ma, C., Hou, L., Zhang, J., Zhuang, L. Microstructures and properties of asymmetrical rolled 7050 Al alloy plate with bending behavior optimization, *Materials Science and Engineering A*, 657 (2016) 322-330
40. Lang, Y., Zhou, G., Hou, L., Zhang, J., Zhuang, L. Significantly enhanced the ductility of the fine-grained Al-Zn-Mg-Cu alloy by strain-induced precipitation, *Materials and Design*, 88 (2015) 625-631
41. Gu, W., Li, J.-Y., Wang, Y.-D. Effect of precipitation evolution at sub-grain boundary on properties of 7050 Al alloy during aging, *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 25(8) (2015) 2049-2056
42. Zhao, F., Lu, F.-Y., Guo, F.-A. Comparative analysis of microstructures and properties of two kinds of thick plates of 7050-T7451 aluminum alloy, *Hangkong Cailiao Xuebao/Journal of Aeronautical Materials*, 35(2) (2015) 64-71
43. Yan, A., Chen, L., Liu, H.S., Xiao, F.F., Li, X.Q. Study on strength and fracture toughness of Al-Zn-Mg-Cu-Ti(-Sn) alloys, *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 51(1) (2015) 73-79
44. Jian, H.G., Du, M.X., Jiang, F., Yin, Z.M. Fatigue characteristic of aluminum alloy plates with different thickness, *Applied Mechanics and Materials*, 477-478 (2014) 1284-1287
45. Chen, S.-Y., Chen, K.-H., Dong, P.-X., Ye, S.-P., Huang, L.-P. Effect of heat treatment on stress corrosion cracking, fracture toughness and strength of 7085 aluminum alloy, *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)*, 24(7) (2014) 2320-2325
46. Wang, Y.-L., Pan, Q.-L., Wei, L.-L., Li, B., Wang, Y. Fracture toughness and fatigue crack growth analysis of 7050-T7451 alloy thick plate with different thicknesses, *Journal of Central South University*, 21(8) (2014) 2977-2983
47. Jian, H., Yin, Z., Jiang, F., Li, X. EBSD analysis of fatigue crack growth of 2124 aluminum alloy for aviation, *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 43(6) (2014) 1332-1336
48. Chruścielski, G., Korusiewicz, L. The role of second phase intermetallic precipitates in fatigue fracture mechanism for aluminum alloy AW 7075, *Key Engineering Materials*, 592-593 (2014) 809-812
49. Chemin, A., Marques, D., Bisanha, L., (...), Bose Filho, W.W., Ruchert, C.O.F. Influence of Al₇Cu₂Fe intermetallic particles on the localized corrosion of high strength aluminum alloys, *Materials and Design*, 53 (2014) 118-123
50. Zhang, K.-W., She, H., Liu, H.-L., Shu, D., Wang, J. Influence of Si contents on microstructures and mechanical properties of high strength and toughness 7050 aluminum alloys, *Shanghai Jiaotong Daxue Xuebao/Journal of Shanghai Jiaotong University*, 47(11) (2013) 1712-1716
51. Li, J., Li, F., Xue, F., Peng, F., Yuan, Z. Fracture toughness and influencing factor for 7050 high strength aluminum alloy, *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 42(9) (2013) 1921-1925
52. Wang, Y.G., Jiang, Z.X., Wang, L.L. Dynamic tensile fracture behaviours of selected aluminum alloys under various loading conditions, *Strain*, 49(4) (2013) 335-347
53. She, H., Shu, D., Chu, W., Wang, J., Sun, B. Microstructural aspects of second phases in as-cast and homogenized 7055 aluminum alloy with different impurity contents, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 44(8) (2013) 3504-3510
54. Chen, Z., Mo, Y., Nie, Z. Effect of Zn content on the microstructure and properties of super-high strength Al-Zn-Mg-Cu alloys, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 44(8) (2013) 3910-3920

55. She, H., Shu, D., Chu, W., Wang, J., Sun, B.-D. Effects of Fe and Si impurities on the microstructure and properties of 7××× high strength aircraft aluminum alloys, *Cailiao Gongcheng/Journal of Materials Engineering*, (6) (2013) 92-98
56. Khanbarez, H., Wu, X., Van Der Zwaag, S. Analysis of the fractal dimension of grain boundaries of AA7050 aluminum alloys and its relationship to fracture toughness, *Journal of Materials Science*, 47(17) (2012) 6246-6253
57. Zhang, X.-M., He, D.-G., Liu, S.-D., (...), Song, F.-X., Zhang, R. Effects of multi-stage promotively-solutionizing treatment on strength and fracture toughness of 7050 aluminum alloy thick plate, *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 22(6) (2012) 1546-1554
58. Alipour, M., Azarbarmas, M., Heydari, F., (...), Alidoost, M., Emamy, M. The effect of Al-8B grain refiner and heat treatment conditions on the microstructure, mechanical properties and dry sliding wear behavior of an Al-12Zn-3Mg-2.5Cu aluminum alloy, *Materials and Design*, 38 (2012) 64-73
59. Han, N.-M., Zhang, X.-M., Liu, S.-D., He, D.-G., Zhang, R. Influence of solution heat treatment on strength and fracture toughness of aluminum alloy 7050, *Zhongnan Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)/Journal of Central South University (Science and Technology)*, 43(3) (2012) 855-863
60. Han, N., Zhang, X., Liu, S., Ke, B., Xin, X. Effects of pre-stretching and ageing on the strength and fracture toughness of aluminum alloy 7050, *Materials Science and Engineering A*, 528(10-11) (2011) 3714-3721
61. Han, N.M., Zhang, X.M., Liu, S.D., He, D.G., Zhang, R. Effect of solution treatment on the strength and fracture toughness of aluminum alloy 7050, *Journal of Alloys and Compounds*, 509(10) (2011) 4138-4145
62. Han, N.-M., Zhang, X.-M., Liu, S.-D., Song, F.-X., Xin, X. Influence of two-step aging on fracture toughness of 7050 aluminum alloy plate, *Zhongnan Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)/Journal of Central South University (Science and Technology)*, 42(3) (2011) 623-628
63. Feng, Z.Q., Yang, Y.Q., Huang, B., (...), Fu, M.S., Ru, J.G. STEM-HAADF tomography investigation of grain boundary precipitates in Al-Cu-Mg alloy, *Materials Letters*, 65(17-18) (2011) 2808-2811
64. Han, N.-M., Zhang, X.-M., Liu, S.-D., Song, F.-X. Effect of prestretching on fracture toughness of 7050 aluminum alloy, *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 20(11) (2010) 2088-2093
65. Wang, S., Zhang, X., Yang, S., (...), Hao, H., Dai, S. Microstructure and mechanical properties of forged Al-7.1Zn-1.1Mg- 1.6Cu-0.14Zr alloy after two-step ageing treatment at 120 and 170°C, *Rare Metals*, 29(4) (2010) 433-437
66. Zhang, X.-M., Han, N.-M., Liu, S.-D., (...), Zeng, R.-L., Huang, L.-Y. Inhomogeneity of texture, tensile property and fracture toughness of 7050 aluminum alloy thick plate, *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 20(2) (2010) 202-208
67. Zhang, X.-M., Ou, J., Liu, S.-D., Xu, M. Effects of solution treatment on microstructure and mechanical properties of 1933 aluminum alloy forgings, *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 20(1) (2010) 30-36

Z. Cvijović, I. Cvijović, M. Vratnica, Fracture micromechanisms in overaged 7000 alloy forgings, *Journal of Alloys and Compounds*, 441 (1-2) (2007) 66-75.

ИФ (2007) = 1.455, ISSN: 0925-8388

Metallurgy & Metallurgical Engineering (6/66)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2006.09.061>

број хетерогитата: 4

1. Zang, C., Xiao, W., Fu, Y., Ma, C. Enhanced properties and homogeneity of Al-Zn-Mg-Cu alloy thick plate by non-isothermal aging, *Journal of Alloys and Compounds*, 952 (2023) 170023
2. Hou, L.G., Xiao, W.L., Su, H., (...), Zhuang, L.Z., Zhang, J.S. Room-temperature low-cycle fatigue and fracture behaviour of asymmetrically rolled high-strength 7050 aluminium alloy plates, *International Journal of Fatigue*, 142 (2021) 105919
3. Shu, W.X., Hou, L.G., Zhang, C., (...), Zhuang, L.Z., Zhang, J.S. Tailored Mg and Cu contents affecting the microstructures and mechanical properties of high-strength Al-Zn-Mg-Cu alloys, *Materials Science and Engineering A*, 657 (2016) 269-283
4. Li, X.M., Starink, M.J. Identification and analysis of intermetallic phases in overaged Zr-containing and Cr-containing Al-Zn-Mg-Cu alloys, *Journal of Alloys and Compounds*, 509(2) (2011) 471-476

M. Dobrojević, M. Rakin, N. Gubeljak, I. Cvijović, M. Zrilić, N. Krunich, A. Sedmak, Micromechanical Analysis of Constraint Effect on Fracture Initiation in Strength Mismatched Welded Joints, *Materials Science Forum*, 555 (2007) 571-576.

ИФ (2005) = 0.399, ISSN: 0255-5476

Materials Science, Multidisciplinary (137/178)

<http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.555.571>

број хетероцитата: 0

D. Božić, I. Cvijović, M. Vilotijević, M. T. Jovanović, The Influence of Microstructural Characteristics on the Mechanical Properties of Ti6Al4V Alloy Produced by Powder Metallurgy Technique, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 71 (8-9) (2006) 985-992.

ИФ (2004) = 0.522, ISSN: 0352-5139

Chemistry, Multidisciplinary (85/124)

<http://dx.doi.org/10.2298/JSC0609985B>

број хетероцитата: 14

1. Wang, Z., Tan, Y., Li, N. Powder metallurgy of titanium alloys: A brief review, *Journal of Alloys and Compounds*, 965 (2023) 171030
2. Macías, R., Garnica-Gonzalez, P., Olmos, L., (...), Alvarado-Hernandez, F., Arteaga, D. Sintering Analysis of Porous Ti/xTa Alloys Fabricated from Elemental Powders, *Materials*, 15(19) (2022) 6548
3. Yang, J., Ma, W., Zhang, J., (...), Tan, S., Gan, G. Effect of Al-V content on properties of Ti-based alloys prepared by TiH₂ powder | [Al-V含量对TiH₂粉制备钛基合金性能的影响], *Cailiao Kexue yu Gongyi/Material Science and Technology*, 28(6) (2020) 15-21
4. Olmos, L., Cabezas-Villa, J.L., Bouvard, D., (...), Jiménez, O., Falcón-Franco, L.A. Synthesis and characterisation of Ti6Al4V/xTa alloy processed by solid state sintering, *Powder Metallurgy*, 63(1) (2020) 64-74
5. Singh, A.P., Yang, F., Torrens, R., Gabbitas, B. Heat treatment, impact properties, and fracture behaviour of Ti-6Al-4V alloy produced by powder compact extrusion, *Materials*, 12(23) (2019) 3824
6. Singh, A.P., Yang, F., Torrens, R., Gabbitas, B. The effect of heat treatment on the mechanical properties of Ti-6Al-4V alloy produced by consolidating a high impurity blended powder mixture using a combination of powder compact hot pressing and extrusion, *Journal of Materials Research*, 34(8) (2019) 1426-1438
7. Dantas, T.A., Costa, M.M., Miranda, G., (...), Abreu, C.S., Gomes, J.R. Effect of HAp and β -TCP incorporation on the tribological response of Ti6Al4V biocomposites for implant parts, *Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials*, 106(3) (2018) 1010-1016

8. Buciumeanu, M., Bagheri, A., Shamsaei, N., (...), Silva, F.S., Henriques, B. Tribocorrosion behavior of additive manufactured Ti-6Al-4V biomedical alloy, *Tribology International*, 119 (2018) 381-388
9. BARTOLOMEU, F., BUCIUMEANU, M., PINTO, E., (...), CARVALHO, O., MIRANDA, G. Wear behavior of Ti6Al4V biomedical alloys processed by selective laser melting, hot pressing and conventional casting, *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)*, 27(4) (2017) 829-838
10. Buciumeanu, M., Araujo, A., Carvalho, O., (...), Silva, F.S., Henriques, B. Study of the tribocorrosion behaviour of Ti6Al4V – HA biocomposites, *Tribology International*, 107 (2017) 77-84
11. Goonoo, N., Bhaw-Luximon, A., Rodriguez, I.A., (...), Bowlin, G.L., Jhurry, D. Poly(ester-ether)s: III. assessment of cell behaviour on nanofibrous scaffolds of PCL, PLLA and PDX blended with amorphous PMeDX, *Journal of Materials Chemistry B*, 3(4) (2015) 673-687
12. Zhang, Z.G., Peng, Y.P., Mao, Y.L., Pang, C.J., Lu, L.Y. Effect of hot-dip aluminizing on the oxidation resistance of Ti-6Al-4V alloy at high temperatures, *Corrosion Science*, 55 (2012) 187-193
13. Songsiri, K., Manonukul, A., Chalermkarnnon, P., Nakayama, H., Fujiwara, M. Microstructure and porosity as a result of sintering time and sintering temperature in pre-alloyed and mixed powders Ti-6Al-4V specimens, *The Minerals, Metals and Materials Society - 3rd International Conference on Processing Materials for Properties 2008*, PMP III, 2 (2009) 892-897
14. Songsiri, K., Manonukul, A., Chalermkarnnon, P., Nakayama, H., Fujiwara, M. Effects of sintering temperature and sintering time on mechanical and impact properties of injection moulded ti-6al-4v employing pre-alloyed and mixed powders, *Advances in Powder Metallurgy and Particulate Materials - 2008*, *Proceedings of the 2008 World Congress on Powder Metallurgy and Particulate Materials*, PowderMet 2008, (2008) pp. 4175-4182

I. Cvijović, M.T. Jovanović, D. Vasiljević-Radović and D. Peruško, The effect of Ni-Cr protective layer on cyclic oxidation of Ti3Al, *Journal of Microscopy - Oxford*, 224 (2006) 68–71.

ИФ (2005) = 2.095, ISSN: 0022-2720

Microscopy (4/9)

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2818.2006.01667.x>

број хетероцитата: 1

1. Li, Z., Gao, W. High temperature corrosion of intermetallics (Book Chapter), *Intermetallics Research Progress*, (2008) pp. 1-64

B. Dimčić, I. Cvijović, D. Božić, M.T. Jovanović, O. Dimčić, Mechanical and Fracture behavior of Powder Metallurgy Processed Ti3Al-based Alloys, *Journal of Materials Science*, 41 (13) (2006) 4307-4313.

ИФ (2006) = 0.999, ISSN: 0022-2461

Materials Science, Multidisciplinary (87/175)

<http://dx.doi.org/10.1007/s10853-006-7002-0>

број хетероцитата: 1

1. Li, Z., Gao, W. High temperature corrosion of intermetallics (Book Chapter), *Intermetallics Research Progress*, (2008) pp. 1-64

I. Cvijović, M. Spiegel, I. Parezanović, The effect of DP steel surface roughness on selective oxidation and surface wettability, *Kovove Materialy-Metallic Materials*, 44 (1) (2006) 35-39.

ИФ (2006) = 1.138, ISSN: 0023-432X

Metallurgy & Metallurgical Engineering (12/65)

<http://www.kovmat.sav.sk/abstract.php?rr=44&cc=1&ss=35>

број хетерогитата: 1

1. Lapin, J., Gebura, M., Pelachová, T., Nazmy, M. Coarsening kinetics of cyboidal γ precipitates in single crystal nickel base superalloy CMSX-4, Kovove Materialy, 46(6) (2008) 313-322

I. Cvijović, I. Parezanović, M. Spiegel, Influence of H₂-N₂ atmosphere composition and annealing duration on the selective surface oxidation of low-carbon steels, Corrosion Science, 48 (4) (2006) 980-993.

ИФ (2005) = 1.922, ISSN: 0010-938X

Metallurgy & Metallurgical Engineering (4/67)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.corsci.2005.02.022>

број хетерогитата: 70

1. Huang, N., Cook, O.J., Smithson, R.L.W., Argüelles, A.P., Beese, A.M. Investigation of the Effects of Stress Triaxiality and Porosity on Failure Behavior of Binder Jetted 316 Stainless Steel Infiltrated with Bronze, JOM, 75(6) (2023) 1941-1952
2. Liu, L., Li, S., Gao, Z., Jia, H., Hu, W. Effect of chloride concentration on the properties of passive film formed on Q235 steel in simulated concrete pore solutions, Anti-Corrosion Methods and Materials, 70(1) (2023) 9-17
3. González-Leal, J.M., Gallero, E., Nuñez, A., Almagro, J.F. A novel method for assessing haze in the visual appearance of bright-annealed AISI 430 ferritic stainless steel, Journal of Materials Research and Technology, 21 (2022) 97-103
4. Huang, N., Cook, O.J., Warner, J.D., (...), Argüelles, A.P., Beese, A.M. Effects of infiltration conditions on binder jet additively manufactured stainless steel infiltrated with bronze, Additive Manufacturing, 59 (2022) 103162
5. Yan, S., Zhao, Y., Dai, Y., (...), Yu, K., Luo, W. Adsorption behavior of the surface conditioning agent particles on the surface of high-strength steel, Journal of Materials Science, 57(24) (2022) 10968-10982
6. Harvey, J.-P., Courchesne, W., Vo, M.D., (...), Leclerc, P., Al-Haiek, A. Greener reactants, renewable energies and environmental impact mitigation strategies in pyrometallurgical processes: A review, MRS Energy and Sustainability, (2022) Article in Press
7. Liu, L., Li, S., Gao, Z., (...), Wu, Y., Hu, W. Effects of Chloride and pH on Passivation Characteristics of Q235 Steel in Simulated Concrete Pore Solution, International Journal of Electrochemical Science, 17 (2022) 220648
8. Yang, P., Huo, Q., Chen, Z., Zhou, W., Wang, H. Effect of dew point on surface oxidation behavior of DP590 dual phase steel | [露点对DP590双相钢表面氧化行为的影响], Jinshu Rechuli/Heat Treatment of Metals, 46(11) (2021) 97-102
9. Sun, B., Cheng, L., You, H., Cao, G., Liu, Z. Microstructure Transformation Behavior of Oxide Scale of Hot Rolled SPHC Steel for Galvanizing During Heating Process | [镀锌用热轧SPHC钢的氧化铁皮在升温过程的组织转变], Cailiao Daobao/Materials Reports, 35(14) (2021) 14125-14129
10. Zhou, D., Mi, Z. Mechanism of Hydrogen Content on the Selective Oxidation of 1.49 Si-1.55 Mn High Strength QP Steel, Journal of Physics: Conference Series, 1885(3) (2021) 032051
11. Chen, K., Aslam, I., Li, B., Goodwin, F.E., Horstemeyer, M. Effect of Fuel-to-Air Ratio on Oxidation and Interfacial Structure in Galvanizing of a Dual-Phase Steel, SAE International Journal of Materials and Manufacturing, 14(3) (2021) 303-316
12. García, I.C., Galindo, A.N., Almagro Bello, J.F., González Leal, J.M., Botana Pedemonte, J.F. Characterisation of high temperature oxidation phenomena during

- aisi 430 stainless steel manufacturing under a controlled H₂ atmosphere for bright annealing, *Metals*, 11(2) (2021) 191, pp. 1-16
13. Qu, X.-S., Tang, Z.-Y., Feng, Y.-D., Zou, Y.-M., Ding, H. Research on surface oxidized color of cold-rolled strip steel under full-hydrogen bell-type annealing, *Surface Technology*, 50(10),1001-3660(2021)10-0286-07 (2021) 286-292
 14. Gong, L., Jiang, W.B., Balloy, D., Giorgi, M.-L. Numerical model of selective external oxidation of Fe-Mn binary alloys during non-isothermal annealing treatment, *Corrosion Science*, 178 (2021) 108921
 15. Peng, H., Zhai, L., Jiang, S., (...), Liu, Y., Su, X. The 500 °C Isothermal Section of the Mn-Si-Sn Ternary System, *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 41(6) (2020) 835-845
 16. Gong, L., Ruscassier, N., Chrétien, P., (...), Yedra, L., Giorgi, M.-L. Nucleation and growth of oxide particles on a binary Fe-Mn (1 wt. %) alloy during annealing, *Corrosion Science*, 177 (2020) 108952
 17. Zhou, Z., Liu, Y., Wu, C., (...), Wang, J., Su, X. Experimental Investigation of the Phase Relationship of the Fe-Cr-Sn System, *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 41(3) (2020) 234-242
 18. Gong, L., Ruscassier, N., Ayouz, M., Haghi-Ashtiani, P., Giorgi, M.-L. Analytical model of selective external oxidation of Fe-Mn binary alloys during isothermal annealing treatment, *Corrosion Science*, 166 (2020) 108454
 19. Peng, W.-J., Wu, G.-X., Cheng, Y., Zhang, J.-Y. Interface reaction of high-strength low-alloy steel with Al-43.4Zn-1.6Si (wt.%) metallic coating, *Journal of Iron and Steel Research International*, 26(12) (2019) 1304-1314
 20. Samanta, S., Halder, A.K., Deo, Y., Guha, S., Dutta, M. Effect of Mn and Cr on the selective oxidation, surface segregation and hot-dip Zn coatability, *Surface and Coatings Technology*, 377 (2019) 124908
 21. Su, X., Xia, Y., Liu, Y., (...), Tu, H., Wang, J. Experimental Study of the 600 and 800 °C Isothermal Sections of the Al-Sb-Cr System, *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 40(4) (2019) 638-652
 22. Huang, F., Chen, Y., Hua, L., (...), Wang, Z., Fang, F. Hot-dip galvanising behaviours of a CMnSiCr DP780 steel, *Ironmaking and Steelmaking*, 46(6) (2019) 529-534
 23. Zheng, X.-F., Kang, Y.-L., Zhou, J. Influence of coating and dew point on hearth roll pickup, *Journal of Iron and Steel Research International*, 26(6) (2019) 647-652
 24. Koba, M., Fushiwaki, Y., Nagataki, Y. Influence of selective surface oxidation of Si and Mn on Fe-Zn alloying reaction on hot-rolled steel sheets, *ISIJ International*, 59(9) (2019) 1650-1658
 25. Lin, K., Trivett, S., Daun, K.J. Impact of roughness length scale on spectral emissivity during intercritical annealing of advanced high strength steels, *Materials Science and Technology* 2018, MS and T 2018, (2019) 585-592
 26. Koba, M., Fushiwaki, Y., Nagataki, Y. Influence of selective surface oxidation of Si and Mn on Fe-Zn alloying reaction on hot-rolled steel sheets, *Tetsu-To-Hagane/Journal of the Iron and Steel Institute of Japan*, 104(11) (2018) 646-654
 27. Gong, L., Ruscassier, N., Ayouz, M., Giorgi, M.-L. Nucleation and growth of oxide particles on fe-mn (1 wt.%) binary alloy during annealing, *Materials Science Forum*, 941 MSF (2018) 1010-1015
 28. Lee, K., Choi, M., Kim, J. High-Frequency Properties of Fe-4.5 Wt% Si Powders with an Insulating Layer Synthesized by a Modified Dew-Point Treatment, *IEEE Transactions on Magnetics*, 53(11) (2017) 7921622
 29. Zhang, N., Wang, X., Liu, T., Xie, J., Deng, L. Microwave absorbing performance enhancement of Fe₇₅Si₁₅Al₁₀ composites by selective surface oxidation, *Journal of Applied Physics*, 122(10) (2017) 105103
 30. Luo, X., Wang, J., Zhao, X., Zhang, L. Control of surface oxide defect cold-rolled phosphorus-bearing IF high strength steel strip, *Jinshu Rechuli/Heat Treatment of Metals*, 42(4) (2017) 195-199

31. Ozturk, F., Evis, Z., Kilic, S. Hot-Dip Galvanizing Process (Book Chapter), *Comprehensive Materials Finishing*, 3-3 (2017) 178-190
32. Aslam, I., Li, B., Martens, R.L., (...), Rhee, H.J., Goodwin, F. Transmission electron microscopy characterization of the interfacial structure of a galvanized dual-phase steel, *Materials Characterization*, 120 (2016) 63-68
33. Fang, X., Wang, Y., Zhang, Y., (...), Suo, J., Cai, S. Improving the corrosion resistance of Fe-21Cr-9Mn alloy in liquid zinc by heat treatment, *Corrosion Science*, 111 (2016) 362-369
34. Borodin, S., Vogel, D., Swaminathan, S., Rohwerder, M. Direct In-Situ Investigation of Selective Surface Oxidation During Recrystallization Annealing of a Binary Model Alloy, *Oxidation of Metals*, 85(1-2) (2016) 51-63
35. Teng, H., Li, Y., Jiang, S., Zhang, Q. Influence of dew point shifting on selective oxidation behavior of high strength dual phase steel, *Jinshu Rechuli/Heat Treatment of Metals*, 40(4) (2015) 181-184
36. Sohn, I.-R., Kim, J.-S., Sridhar, S. Effect of dew point and gas flow rate on the surface oxidation of Advanced High Strength Steels, *ISIJ International*, 55(9) (2015) 2008-2017
37. Sagl, R., Jarosik, A., Angeli, G., (...), Hesser, G., Stifter, D. Tailoring of oxide morphology and crystallinity on advanced high-strength steel surfaces prior hot-dip galvanizing, *Acta Materialia*, 72 (2014) 192-199
38. Koltsov, A., Pavlova, L., Kukin, V., (...), Cornu, M.-J., Kirilenko, E. Elaboration and characterization of Fe/silica-nanofilm tailored surfaces, *Surface and Coatings Technology*, 247 (2014) 39-47
39. Cho, L., Kim, M.S., Kim, Y.H., De Cooman, B.C. Influence of minor alloying elements on selective oxidation and reactive wetting of CMnSi TRIP steel during hot dip galvanizing, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 45(10) (2014) 4484-4498
40. Oro, R., Hryha, E., Campos, M., Torralba, J.M. Effect of processing conditions on microstructural features in Mn-Si sintered steels, *Materials Characterization*, 95 (2014) 105-117
41. Oro, R., Campos, M., Hryha, E., Torralba, J.M., Nyborg, L. Surface phenomena during the early stages of sintering in steels modified with Fe-Mn-Si-C master alloys, *Materials Characterization*, 86 (2013) 80-91
42. Sagl, R., Jarosik, A., Stifter, D., Angeli, G. The role of surface oxides on annealed high-strength steels in hot-dip galvanizing, *Corrosion Science*, 70 (2013) 268-275
43. Liu, Y., Liu, S., Su, X., (...), Wang, J., Tu, H. Calculation of selective oxidation in grain and grain boundary, *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 34(2) (2013) 82-88
44. Tsekov, R., Borissov, D., Karakashev, S.I. Wetting dynamics on lyophilic solid surfaces patterned by lyophobic islands, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 423 (2013) 77-80
45. Choi, Y.-I., Paik, D., Park, C.-J. Micro-electrochemical investigation on a single coating defect of galvanized steel with the capillary-based droplet cell, *ECS Electrochemistry Letters*, 1(2) (2012) C5-C7
46. Choi, Y.-I., Paik, D., Okido, M., Kuroda, K., Park, C.-J. Improvement in coating quality and corrosion characteristics of galvanized steels by pre-electrodeposition of Cu, *Journal of the Electrochemical Society*, 159(11) (2012) C441-C446
47. Li, Y., Zhao, Z., Li, B., Wu, W., Li, S. Oxidation of U71Mn steel under pure oxygen, *Advanced Materials Research*, 562-564 (2012) 68-71
48. Blumenau, M., Norden, M., Schulz, J., Friedel, F., Peters, K. Wetting and reactive wetting during hot-dip galvanizing of high Mn alloyed steel with Zn-Al-Mg baths, *Surface and Coatings Technology*, 206(19-20) (2012) 4194-4201
49. Li, F., Liu, H., Shi, W., Liu, R., Li, L. Hot dip galvanizing behavior of advanced high strength steel, *Materials and Corrosion*, 63(5) (2012) 396-400

50. Li, Y., Jiang, S., Yuan, X., Chen, B., Zhang, Q. Influence of soaking duration on the selective oxidation and galvanizability of a high-strength dual phase steel, *Surface and Interface Analysis*, 44(4) (2012) 472-477
51. Zhao, Z., Li, Y., Li, B., Wu, W. An investigation of high temperature oxidation dynamics of U71Mn steel, *Materials Science Forum*, 704-705 (2012) 1024-1028
52. Liu, H., He, Y., Swaminathan, S., Rohwerder, M., Li, L. Effect of dew point on the surface selective oxidation and subsurface microstructure of TRIP-aided steel, *Surface and Coatings Technology*, 206(6) (2011) 1237-1243
53. Blumenau, M., Norden, M., Friedel, F., Peters, K. Use of pre-oxidation to improve reactive wetting of high manganese alloyed steel during hot-dip galvanizing, *Surface and Coatings Technology*, 206(2-3) (2011) 559-567
54. Yang, K.C., Chen, T.R., Hwang, Y.S. Influence of annealing process on the selective oxidation behavior of cold rolled dual-phase steel, *AISTech - Iron and Steel Technology Conference Proceedings*, (2011) 223-231
55. Prabhudev, S., Swaminathan, S., Rohwerder, M. Effect of oxides on the reaction kinetics during hot-dip galvanizing of high strength steels, *Corrosion Science*, 53(7) (2011) 2413-2418
56. Alibeigi, S., Kavitha, R., Meguerian, R.J., McDermid, J.R. Reactive wetting of high Mn steels during continuous hot-dip galvanizing, *Acta Materialia*, 59(9) (2011) 3537-3549
57. Blumenau, M., Norden, M., Friedel, F., Peters, K. Reactive wetting during hot-dip galvanizing of high manganese alloyed steel, *Surface and Coatings Technology*, 205(10) (2011) 3319-3327
58. Ollivier-Leduc, A., Giorgi, M.-L., Balloy, D., Guillot, J.-B. Study of selective oxidation by means of glow discharge optical emission spectroscopy, *Corrosion Science*, 53(4) (2011) 1375-1382
59. Oro, R., Campos, M., Hryha, E., Nyborg, L., Torralba, J.M. Surface analysis at different sintering stages of steel compacts with Mn and Si, *Proceedings of the Euro International Powder Metallurgy Congress and Exhibition, Euro PM 2011*, (2011) 1
60. Li, F., Liu, H., Shi, W. Thermodynamic consideration on selective surface oxidation of high strength steels prior to hot-dip galvanizing, *Journal of Coatings Technology and Research*, 8(5) (2011) 639-647
61. Lee, S.-K., Kim, J.-S., Choi, J.-W., Kang, N., Cho, K.-M. Effects of dew point on selective oxidation of TRIP steels containing Si, Mn, and B, *Metals and Materials International*, 17(2) (2011) 251-257
62. Swaminathan, S., Rohwerder, M. Role of forming gas annealing characteristics on the selective surface oxidation of Fe-Mn-Si-Cr model alloy, *Defect and Diffusion Forum*, 312-315 (2011) 918-923
63. Liu, H., Li, F., Shi, W., Liu, R., Li, L. Characterization of hot-dip galvanized coating on dual phase steels, *Surface and Coatings Technology*, 205(11) (2011) 3535-3539
64. Li, Y., Zhao, Z., Yang, W., Li, B., Wu, W. Analysis on high temperature oxidation of U71Mn steel, *Proceedings of the 10th International Conference on Steel Rolling*, (2010)
65. Alibeigi, S., McDermid, J.R. Short-term formation kinetics of the continuous galvanizing inhibition layer on Mn-containing steels, *Materials Science and Technology Conference and Exhibition 2010, MS and T'10*, 2 (2010) 1269-1278
66. Alibeigi, S., McDermid, J.R. Short-term formation kinetics of the continuous galvanizing inhibition layer on Mn-containing steels, *AIST Steel Properties and Applications Conference Proceedings - Combined with MS and T'10*, *Materials Science and Technology 2010*, (2010) pp. 703-711
67. Ollivier-Leduc, A., Giorgi, M.-L., Balloy, D., Guillot, J.-B. Nucleation and growth of selective oxide particles on ferritic steel, *Corrosion Science*, 52(7) (2010) 2498-2504
68. Giorgi, M.-L., Ollivier, A., Guillot, J.-B., Goodwin, F. Selective oxidation of low alloyed ferritic steels, *Defect and Diffusion Forum*, 283-286 (2009) 464-470

69. Van De Putte, T., Loison, D., Penning, J., Claessens, S. Selective oxidation of a CMnSi steel during Heating to 1000 °C: reversible SiO₂ oxidation, Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science, 39(12) (2008) 2875-2884
70. Giorgi, M.-L., Ollivier, A., Guillot, J.-B., Goodwin, F. Selective oxidation of low alloyed ferritic steels, Defect and Diffusion Forum, 283-286 (2008) 464-470