

НАСТАВНО – НАУЧНОМ ВЕЋУ ФИЗИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Пошто смо на X седници Наставно – научног Већа Физичког факултета Универзитета у Београду одржаној 21.09.2016. године и I седници Наставно – научног Већа Физичког факултета Универзитета у Београду одржаној 26.10.2016. години одређени за чланове Комисије по расписаном конкурс за избор једног РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област ПРИМЕЊЕНА ФИЗИКА на Физичком факултету у Београду подносимо следећи

РЕФЕРАТ

На конкурс за избор једног РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област ПРИМЕЊЕНА ФИЗИКА на Физичком факултету у Београду, који је објављен у листу "ПОСЛОВИ" број 694 од 05.10.2016. године, пријавио се само један кандидат др Стеван Стојадиновић, ванредни професор Физичког факултета Универзитета у Београду

1. Основни биографски подаци

Др Стеван Стојадиновић је рођен у Пожаревцу 31.05.1971. године. Основну школу и гимназију је завршио у Великом Градишту. Дипломирао је 1997. године на смеру Примењена физика на Физичком факултету Универзитета у Београду одбранивши дипломски рад *"Једнобојни пирометар са фотонапонском диодом"* (ментор проф. др Љубиша Зековић). На поменутом факултету је завршио последипломске студије на смеру Метрологија и магистрирао 2000. године са тезом *"Израда, испитивање и калибрација секундарног и радног еталона температуре у области изнад тачке очвршћавања сребра"* (ментор проф. др Љубиша Зековић). Докторирао је на Физичком факултету у Београду 2004. године са дисертацијом *"Галванолуминесценција порозних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у неорганским електролитима"* (ментор проф. др Љубиша Зековић). У периоду 1997–2000. године др Стеван Стојадиновић је радио као истраживач – стипендиста Министарства на науку и технологију Републике Србије, на Физичком факултету Универзитета у Београду, на пројекту *"Успостављање секундарне лабораторије за радијационе пирометре"*. Од 2000. године је запослен на Физичком факултету Универзитета у Београду. У периоду 2000–2007. године је радио као асистент. У звање научног сарадника је изабран 2006. године. За доцента за ужу научну област Примењена физика изабран је 2007. године. У звање вишег научног сарадника је изабран 2010. године. За ванредног професора за ужу научну област Примењена физика изабран је 2012. године. У звање научног саветника је изабран 2014. године.

2. Наставна активност

Као асистент на Физичком факултету у Београду др Стеван Стојадиновић је учествовао у извођењу наставе на следећим предметима студентима Физичког факултета: *Физичка електроника, Електроника за физичаре, Аутоматско управљање, Сензори и аутоматско управљање, Сензори, Метрологија, Метрологија и стандардизација и Електрична мерења*. После избора у звање доцента држао је или држи наставу на предметима *Електрична мерења, Основи електронике, Примена електрохемијских метода у физици, Мерно–инструментална техника, Метрологија, Метрологија и стандардизација, Физичка електроника, Електроника*

за физичаре, Аутоматизација процеса мерења и Опишта метрологија. На докторским студијама је ангажован на предметима *Луминесцентне појаве у танким филмовима*, *Изабрана поглавља метрологије* и *Изабрана поглавља примењене физике*. Др Стеван Стојадиновић је аутор или коаутор уџбеника и помоћних уџбеника *“Метрологија”* (2008), *“Збирка задатака из електронике”* (2001), *“Практикум за експерименталне вежбе из електронике”* (2005), *“Збирка задатака из аутоматског управљања”* (2008) и *“Сензори – збирка задатака”* (2010) који су прихваћене од стране Наставно-научног Већа Физичког факултета. Др Стеван Стојадиновић је руководио израдом једне докторске дисертације (Марија Петковић: *“Плазма електролитичка оксидација вентилних метала”*, Физички факултет у Београду, 2012. година) и учествовао је у руковођењу израде више мастер и дипломских радова студената Физичког факултета у Београду. Досадашњи наставни рад др Стевана Стојадиновића студенти су врло добро оценили са просечном оценом 4.1.

3. Научна активност

Научна активност др Стевана Стојадиновића је претежно реализована кроз експериментална истраживања и публиковање добијених резултата у часописима из области примењене физике, науке о материјалима и електрохемије. За свој истраживачки рад у периоду од 2009. до 2011. године је награђен Годишњом наградом Физичког факултета. О успешности његовог научног рада сведочи и то да је на позив уредника био рецензент преко 90 радова у 28 међународних часописа (Прилог 1) и то: *Surface and Coatings Technology*, *Applied Surface Science*, *Thin Solid Films*, *Journal of Alloys and Compounds*, *Electrochimica Acta*, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, *Journal of Vacuum Science and Technology*, *Corrosion Science*, *Materials Science and Engineering B*, *Journal of Porous Materials*, *Materials Chemistry and Physics*, *Applied Physics A*, *Nanoscale*, *Journal of Advanced Research*, *Journal of Electrochemical Science and Engineering*, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, *Journal of the Electrochemical Society*, *Electrochemistry Communications*, *Physical Chemistry Chemical Physics*, *Ceramics International*, *Plasma Chemistry and Plasma Processing*, *Journal of Materials Engineering and Performance*, *Materials and Design*, *ACS Applied Materials and Interfaces*, *Radiation Effects and Defects in Solids*, *International Journal of Heat and Mass Transfer* и *Materials Characterization*. Др Стеван Стојадиновић је учествовао у интернационалном научном одбору међународног научног скупа *5th International Conference on Electrochemical and Plasma Electrolytic Modification of Metal Surfaces*, PET 2016, Kostroma, Russia, а одржао је и предавање по позиву *“Плазма електролитичка оксидација метала”* на Електрохемијској секцији Српског Хемијског Друштва 2012. година. Др Стеван Стојадиновић је члан интернационалног научног одбора међународног научног скупа *Anodize it!*, Toulouse, France, који ће се одржати 2017. године.

3.1. Публикације

Резултати научног рада др Стевана Стојадиновића су публиковани у 64 рада у међународним часописима (укључујући 4 ревијална рада), од којих су 62 рада публикована у часописима са импакт фактором већим од 1. Након избора у звање ванредни професор др Стеван Стојадиновић је публиковао 36 радова. Укупан импакт фактор публикованих радова је 170.142 (просечан 2.658). Радови др Стевана Стојадиновића су цитирани 395 пута без аутоцитата и цитата коаутора. Поред тога, Стеван Стојадиновић је коаутор једног поглавља у водећој међународној монографији. Учествовао је на већем броју домаћих и међународних конференција са усменим и постер презентацијама.

3.2. Учесће на научним пројектима и међународна сарадња

Др Стеван Стојадиновић је био учесник више научноистраживачких и иновационих пројеката Министарства за науку: *“Луминесцентна и фототермална својства ласерских кристала под високим притисцима, оксидних филмова, полупроводника и биолошких система”* (2002–2004), *“Оптичке, механичке и проводне особине нанотуба”* (2004–2005), *“Пирометарски систем за мерење и контролу температуре загрејаних тела са компензацијом утицаја зрачења околине”* (2005–2006), *“Пирометарски фиброоптички систем за мерење и контролу просторне расподеле температуре у ложиштима котлова термоелектране Никола Тесла”* (2006–2007), *“Угљеничне и неорганске нанотубе”* (2006–2010). Поред тога кандидат је био и на ФПБ пројекту *“Reinforcing nanostructure laboratory”* (2007–2008). Тренутно ради на пројекту *“Графитне и неорганске наноструктуре ниске димензионалности”* (од 2011).

4. Преглед научних резултата

Научна активност др Стевана Стојадиновића одвија се у значајним и савременим областима примењене физике и науке о материјалима. Бави се проучавањем оксидних структура које се добијају анодизацијом алуминијума и других вентилних метала. Најважнији допринос др Стевана Стојадиновића је у разумевању њихових луминесцентних особина, (галванолуминесцентних и фотолуминесцентних).

Последњих година др Стеван Стојадиновић углавном се бави проучавањем феномена Плазмене Електролитичке Оксидације (ПЕО) метала и оксидних структура које се добијају ПЕО процесом. ПЕО је техника којом се површине метала (Al, Mg, Ti, Ta, Zr, Nb, итд.) или металних легура користе за добијање оксидних површина плазма пражњенима у одговарајућим електролитима. Изванредна отпорност на хабање, трење, корозију, термичке и електричне особине чине ове површине погодним за примену у текстилној индустрији, ваздухопловству, аутомобилској индустрији, биомедицинским уређајима итд. Др Стеван Стојадиновић је у својим истраживањима ПЕО феномена користио методе оптичке емисионе спектроскопије и анализу процеса у реалном времену. Добијени резултати су дали значајан допринос разумевању ПЕО феномена, а такође је показано да је оптичка емисиона спектроскопија веома погодна техника за карактеризацију плазме која се јавља у току електролитичке оксидације. Посебну пажњу у својим истраживањима др Стеван Стојадиновић је посветио синтези и карактеризацији оксидних структура које имају примену у фотокатализи и као оптички и луминесцентни материјали.

Приказ радова публикованих у водећим међународним часописима

У раду [A1] је показано да су површинске нечистоће, као и унутрашње нечистоће главни извор галванолуминесценције (ГЛ) порозних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у фосфорној киселини. Такође је показано да ГЛ порозних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у фосфорној киселини зависи од услова анодизације и да се интензивнија ГЛ добија за ниже температуре и мање концентрације електролита, као и за веће густине струје анодизације.

У раду [A2] су приказане методе које омогућавају снимање ГЛ спектра порозних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у фосфорној киселини у галваностатском и потенциостатском режиму, у стационарном стању. На ГЛ спектрима се могу уочити два спектрална максимума на око 425 nm и 595 nm, чији релативни однос не зависи од

густине струје анодизације (у галваностатском режиму) и напона анодизације (у потенциостатском режиму), али зависи од температуре и концентрације електролита.

У раду [A3] је први пут показано да се ГЛ јавља приликом анодизације алуминијума у хромној киселини. Показано је да су површинске нечистоће, као и унутрашње нечистоће главни извор ГЛ порозних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у хромној киселини. Такође је показано да ГЛ порозних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у хромној киселини зависи од услова анодизације и да се интензивнија ГЛ добија за ниже температуре и мање концентрације електролита, као и за веће густине струје анодизације. Утврђено је да се на ГЛ спектрима могу уочити два спектрална максимума на око 425 nm и 595 nm, чији релативни однос не зависи од напона анодизације у потенциостатском режиму, али зависи од температуре електролита.

У раду [A4] је први пут показано да се ГЛ јавља приликом анодизације алуминијума у сумпорној киселини. Показано је да интензитет ГЛ јакo зависи од претретмана површине алуминијума и услова анодизације. Површинске нечистоће, као и унутрашње нечистоће главни су извор ГЛ у сумпорној киселини, као и код других неорганских електролита који формирају порозне оксидне слојеве.

У раду [A5] је приказана реализација стабилног извора светлости који се састоји од три LED диода са различитим спектралним карактеристикама и две интенграционе сфере које мешају и смањују интензитет светлост. Реализовани систем омогућава калибрацију широкопојасних оптичко детекционих система са ICCD детектором, који су намењени за временски разложена галванолуминесцентна мерења. Детаљно је описана процедура калибрације извора светлости као и ICCD детекционог система. По први пут су извршена спектрална галванолуминесцентна мерења током анодизације алуминијума у електролитима који формирају порозне оксидне слојеве.

У раду [A6] су по први пут презентирани резултати мерења ГЛ спектра баријерних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у неорганским електролитима. На ГЛ спектрима се могу уочити два спектрална максимума. Први је на око 430 nm док положај другог спектралног максимума зависи од напона анодизације и помера се од 600 nm (за напоне анодизације до 600 V) до 680 nm за напон од 275 V. Поређење добијених резултата са ГЛ спектрима порозних оксидних слојева добијених у неорганским електролитима указује на исти механизам ГЛ у свим неорганским електролитима.

У раду [A7] су приказани резултати ГЛ спектралних мерења баријерних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у органским електролитима. Детаљно је испитиван утицај параметара анодизације на облик спектра. Добијени резултати указују да су центри луминесценције карбоксилни јони уграђени у оксидни слој у току процеса анодизације.

У раду [A8] приказани су резултати ГЛ мерења оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијумских узорака претходно одгрејаних на 550 °C у неорганским електролитима. Спектрална мерења показују да је ГЛ проузрокована прелазима у молекулима AlH , AlO , Al_2 и AlH_2 , вероватно локализованим у порама кристала гама алумине.

У раду [A9] је испитиван утицај одгревања површине алуминијума на ГЛ особине анодних оксидних слојева добијених у органским електролитима. Спектрална мерења показују на два типа луминесцентних центара, карбоксилни јони уграђени у оксидни слој и молекули AlH , AlO , Al_2 и AlH_2 , такође формираних током анодизације.

У раду [A10] је испитиван утицај услова анодизације на интензитет ГЛ и облик спектра порозних оксидних слојева добијених у малонској киселини. Показано је да се два широка спектрална максимума могу уочити у спектралном опсегу од 400 nm до 700 nm. Положај и релативан однос максимума зависи од услова анодизације. ЕДС и АТР-ФТИР

спектроскопија указује да су карбоксилни јони луминесцентни центри, као и код других органских електролита.

У раду [A11] су примењене АФМ микроскопија и луминесценте методе (галванолуминесценте и фотолуминесценте) за карактеризацију порозних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у сулфаминској киселини. Добијени резултати указују да добијени оксидни слојеви не поседују високо уређену структуру која је неопходна за примену ових слојева у нанотехнологијама.

У раду [A12] је приказана метода која омогућава калибрацију проточних спектрофотометара и биохемијских анализатора применом органских боја.

У раду [A13] је испитивана луминесценција током плазмене електролитичке оксидације (ПЕО) алуминијума у борној киселини и амонијум тартарату. На луминесцентим спектрима се могу уочити неколико интензивних емисионих трака које указују да је луминесценција последица електронских прелаза у атомима Al, O, H и Na.

У раду [A14] су презентирани резултати истраживања фотолуминесценције (ФЛ) порозних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у сулфаминској киселини. Широке емисионе ФЛ траке са два спектрална максимума у опсегу од 320 nm до 600 nm се могу запазити. Један је на константној таласној дужини од 460 nm, док се други помера од 390 nm до 475 nm, у зависности од екситационе таласне дужине. Одгревање и хемијски третман формираних оксидних слојева указује на два различита ФЛ центра. Један ФЛ центар се налази у зидовима пора и формиран је апсорпцијом воде или ОН група. Други ФЛ центар је повезан са оптичким прелазима у кисеоничним вакансијама.

У прегледном раду [A15] је показано да је оксидација у присуству микро пражњења веома ефикасна техника за добијање волфрамских бронзи на алуминијуму. Добијене структуре су испитиване физичко хемијским техникама AFM, SEM-EDS, XRD и Рамановом спектроскопијом.

У раду [A16] је истраживана луминесценција оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у 12-волфрамфосфорној киселини. Детаљно су испитане ГЛ и ФЛ особине, као и луминесцентне особине у току плазмене електролитичке оксидације.

Морфологија, састав и микро тврдоћа оксидних слојева формираних током ПЕО алуминијума у натријум волфрамату су испитивани у раду [A17]. Оксидне површине су окарактерисане оптичком емисионом спектроскопијом, AFM, SEM-EDS и XRD. Оптички емисиони спектар микропражњења има неколико интензивних максимума изазваних електронским прелазим у Al, W, Na, O, H атомима.

У раду [A18] је показано да се нано поре правоугаоног облика могу добити на алуминијуму електролитичком оксидацијом применом наноиндентације помоћу АФМ микроскопа. Периоди нанопора у опсегу од 50 nm до 370 nm добијени су у три различита електролита: воденим растворима сумпорне, фосфорне и оксалне киселине.

У раду [A19] је испитивана ФЛ баријерних анодних оксидних слојева добијених у органским и неорганским електролитима. Експериментални подаци указују да ФЛ потиче од два врсте луминесцентних центара који су везани са кисеоничним вакансијама у оксидном слоју.

У раду [A20] испитивана је ПЕО тантала применом оптичке емисионе спектроскопије и анализом процеса у реалном времену. Карактеристике микро пражњења зависи од дужине процеса. Анализа Балмерових линија указује на два типа микропражњења.

У раду [A21] је испитивана ПЕО алуминијума у 12-волфрамсилицијумовој киселини. Показано је да су добијене оксидне површине волфрамске бронзе.

У раду [A22] испитивана је ПЕО алуминијума применом оптичке емисионе спектроскопије. Анализа прве две Балмерове водоничне линија указује на два типа

микробрањња са релативно ниским електронским концентрацијама $\sim 0.8 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$ и $\sim 2.5 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$. Са друге стране електронска концентрација $\sim 6.0 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$ се добија анализом Al II 704.2 nm линије указује и на трећи тип микробрањња.

У раду [A23] су по први пут презентирани резултати ГЛ мерења у УВ региону приликом анодизације алуминијума одгрејаног на 525 °C. Интензиван максимум на 31900 cm^{-1} је приписан прелазима између вибрационих нивоа $\text{C}^2\text{P} \rightarrow \text{X}^2\Sigma^+$ молекула AlO.

У раду [A24] испитиване су оксидне структуре које се добијају ПЕО тантала у 12–волфрамсилицијумовој киселини. Оксидне структуре су испитиване физичко хемијским техникама AFM, SEM–EDS, XRD и Раман спектроскопијом. Показано је да су добијене оксидне површине волфрамске бронзе.

У раду [A25] су испитиване карактеристике ПЕО титанијума у хетерополи киселинама. Морфологија и састав оксидних слојева формираних током ПЕО окарактерисане су AFM, SEM–EDS и XRD. У Оптичком емисионом спектру микробрањња су идентификоване линије које потичу од врста које су присутне у електролити, али не у субстрату.

У раду [A26] је анализирана ПЕО алуминијума, анализирајући луминесцентни спектар у опсегу од 500 nm до 556 nm, који је приписан $\nu' - \nu'' = -1$ и -2 прелазима $\text{B}^2\Sigma^+ - \text{X}^2\Sigma^+$ молекула AlO. Температура плазме је процењена на $8000 \text{ K} \pm 2000 \text{ K}$. Такође је израчунат састав плазме која садржи алуминијум и кисеоник под претпоставком термодинамичке равнотеже у температурном опсегу до 11000 K.

У раду [A27] испитивана је луминесценција у току анодизације магнезијумове легуре AZ31 у воденом раствору који садржи $4 \text{ g/L Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O} + 4 \text{ g/L KOH}$. Галванолуминесцентни спектар има три спектрална максимума на око 430 nm, 600 nm и 780 nm. Детаљно је извршена и карактеризација микробрањња применом оптичке емисионе спектроскопије и анализом процеса у реалном времену.

У раду [A28] примењене су спектроскопске, квантно хемијске и термодинамичке методе за анализу луминесцентног спектра, у опсегу од 19950 cm^{-1} до 20400 cm^{-1} , приликом ПЕО магнезијумове легуре AZ31. Спектар је приписан $\nu' - \nu'' = 0$ прелазима $\text{B}^1\Sigma^+ - \text{X}^1\Sigma^+$ молекула MgO. Температура плазме је процењена на $11000 \text{ K} \pm 2000 \text{ K}$. У циљу објашњења снимљеног спектра израчунат је састав плазме која садржи магнезијум, водоник и кисеоник под претпоставком термодинамичке равнотеже у температурном опсегу до 12000 K и притиска у опсегу од 10^3 до 10^5 Pa .

У раду [A29] су приказани резултати спектроскопског истраживања плазме у току електролитичке оксидације (ПЕО) алуминијумове легуре AA5754 и магнезијумове легуре AZ31. Електронска густина плазме је одређена из анализе профила Балмерове линије H β и металних (Al II 704.20 nm, Mg II 448.10 nm) линија које су присутне у спектрима у току ПЕО. Резултати мерења концентрације електрона сугеришу постојање три пробојна процеса током ПЕО на анодама са ниском тачком топљења. Прва два процеса, пробој у мехуровима на површини диелектрика и пробој кроз диелектрик ка аноди се карактеришу вредностима електронске концентрације $\sim 1.2 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$ и $\sim 2.3 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$, респективно. Концентрације електрона из ова два процеса не зависе од материјала аноде и од електролита. Трећи процес се односи на формирање металне плазме са концентрацијама електрона $(1.2\text{--}1.6) \times 10^{17} \text{ cm}^{-3}$ која излази кроз канале за микробрањња.

У раду [30] су приказани резултати истраживања луминесценције у току анодизације цирконијума у оксалној киселини и 12–волфрамсилицијумовој киселини. По први пут је показано да се слаба анодна луминесценција јавља у току анодизације цирконијума која зависи од предетмана површине цирконијума и од услова анодизације. Спектроскопска истраживања

у току диелектричног пробоја указују да карактеристике микро пражњења јако зависе од врсте електролита.

У раду [A31] су испитиване фотокаталитичке особине TiO_2/WO_3 површина добијених ПЕО титанијума у 12-волфрамсилицијумовој киселини. Фотокаталитичка активност TiO_2/WO_3 површина веома зависи од времена ПЕО процеса и боља активност се добија за краће време. Фотокаталитичка активност TiO_2/WO_3 површина је повезана са морфологијом, хемијским и фазним саставом добијених површина.

У раду [A32] су приказани резултати мерења односа D1 (589.5224 nm) и D2 (588.9950 nm) натријумових линија у току ПЕО алуминијума у борној киселини + боракс. Пронађено је да однос није константан, већ да варира од 2 до 1.2. После детаљне анализе серија спектра добијених при различитим параметрима детекције (времена акумулације, ширине слита, детекционог мода, броја акумулација) закључено је да је аномалија у односу линија последица сатурационих ефеката CCD детектора.

У раду [A33] је истраживана ПЕО титанијума у натријум метасиликату применом оптичке емисионе спектроскопије и анализом процеса у реалном времену. Линије које су идентификоване у оптичко емисионом спектру микро пражњења потичу и од титанијумове подлоге и од електролита. Електронске концентрације $\sim 3.8 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$ и $\sim 4.5 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$ су добијене анализом профила Балмерове линије H_β . Електронска температура плазме у опсегу $(3700 \pm 500) \text{ K}$ је процењена из односа Ti I линија на 398.18 nm и 501.42 nm.

У раду [A34] електрохемијске особине оксидних структура на алуминијуму добијених ПЕО у натријум волфрамату су истраживане методом електрохемијске импедансне спектроскопије. Показано је да присуство волфрама побољшава корозивну стабилност оксидних површина и да су порозност и морфологија оксидних површина главни фактори који утичу на корозивну стабилност.

У раду [A35] TiO_2 филмови су ситентизовани имобилизацијом Degussa P25 праха на челик спреј пиролизом.. После синтезе материјали су одгрејани на различитим температурама ради добијања материјала са различитим структурама, морфологијом и текстуром. Показано је да са порастом температуре одгревања фотокаталитичка активност опада. Такође је извршена компарација добијених филмова са комерцијалним фотокатализатором Degussa P25.

У раду [A36] је показано да је микроскопија атомским силама (АФМ) веома погодна техника за истраживање фракталних параметара TiO_2/WO_3 површина добијених ПЕО.

У раду [A37] су приказани резултати истраживања ГЛ оксидних филмова у току анодизације титанијума у алкалним електролитима. Показано је да интензитет ГЛ јако зависи од предретмана површине алуминијума и услова анодизације. Спектрална карактеризација показује да постоје широке ГЛ траке у видљивом и блиском инфрацрвеном делу спектра.

У раду [A38] је испитиван утицај температуре одгревања на морфологију и фракталну димензију површине TiO_2 филмова добијених методом спреј пиролизе. Добијени филмови су испитивани рентгено-структурном анализом и АФМ микроскопијом. Показано је да кристалност и храпавост на овај начин припремљених узорака јако зависи од температуре одгревања, а да њихова фрактална димензија монотонно опада од 2,23 до 2,15 у испитиваном опсегу температура одгревања.

ПЕО цирконијума у лимунској киселини је испитивана у раду [A39] коришћењем оптичке емисионе спектроскопије. Богат емисиони спектар која се састоји од око 360 цирконијумових и 170 кисеоничних атомских и јонских линија је идентификован у спектралних регионима 313–320 nm, 340–516 nm и 626–640 nm. Показано је да се преостале линије у спектру могу приписати молекулским врстама које садрже цирконијум, кисеоник, водоник и угљеник. Температура језгра плазме ($T = 7500 \text{ K} \pm 1000 \text{ K}$) је одређена мерењем интензитета Zr линија, а

температура периферне зоне плазме ($T = 2800 \text{ K} \pm 500 \text{ K}$) је процењена дистрибуцијом интензитета линија у оквиру ОН спектра. Састав плазме која садржи цирконијум, кисеоник и водоник, под претпоставком локалне топлотне равнотеже, израчунат је за температуре до 12000 K и притиске од 10^5 Pa и 10^7 Pa , да би се објасниле добијене спектралне карактеристике.

У раду [A40] су испитиване корозионе особине оксидних слојева добијених ПЕО алуминијума у воденом раствору натријум волфрамата са и без додатка цирконијума. Испитан је утицај густине струје, времена анодизације и присуства цирконијума у електролиту на корозионе особине узорка. Показано је да присуство цирконијума побољшава отпорност на корозију без обзира на време трајања процеса и идентификовано је време припреме које даје узорке најотпорније на корозију у раствору који садржи 3 % натријум хлорида.

Прегледни рад [A41] приказује резултате испитивања ПЕО процеса на вентилним металима методама молекулске спектроскопије. Детаљно су испитани системи $B^1\Sigma^+ \rightarrow X^1\Sigma^+$ MgO молекула, као и $B^2\Sigma^+ \rightarrow X^2\Sigma^+$ и $C^2\Pi \rightarrow X^2\Sigma^+$ AlO молекула и показано је да се детаљна идентификација спектралних линија може извршити само када се упореде подаци добијени спектроскопијом високе резолуције са подацима добијеним из квантно механичких прорачуна. Користећи претпоставку локалне термодинамичке равнотеже одређене су температуре плазме у микропражњењима. Показано је да се хидроксилни јони углавном налазе у спољашњој зони микропражњења, док су атоми и јони метала у унутрашњој зони са вишом температуром.

У раду [A42] је испитивана ПЕО алуминијума после дугачког времена процеса. Три пара спектралних линија алуминијумасу коришћени за процену температуре плазме. Нађено је да је температура плазме око 8000 K на почетку процеса, а да је после 60 минута од почетка процеса $3000\text{--}4000 \text{ K}$. Састав плазме која садржи алуминијум, кисеоник, водоник и натријум, под претпоставком локалне топлотне равнотеже, израчунат је за температуре до 11000 K , да би се објасниле добијене спектралне карактеристике.

У раду [A43] испитиване су фотокаталитичке особине титанијум-волфрам мешовитих оксида који су депоновани методом спреј пиролизе на нерђајући челик. Показано је да мешовити оксиди који садрже до 10 % волфрама имају најбоље фотокаталитичке особине при разградњи метил оранжа. Даље повећање концентрације волфрама смањује фотокаталитичку активност због повећања рекомбинације фотогенерисаних електрона и шупљина у формираним оксидним слојевима.

Истраживања публикована у раду [A44] испитују луминесценцију тантала у режиму константне струје у воденим растворима фосфорне и оксалне киселине. Слаба анодна луминесценција у току анодизације је повезана са постојањем дефеката у формираним оксидним слојевима. Показано је да интензитет луминесценције расте са порастом дефеката на анодизованим узорцима тантала, повећаном густином струје и температуром електролита. Испитивање луминесцентних спектра је указало на постојање широких луминесцентних трака у видљивој и блиској инфрацрвеној области спектра. Интензитет луминесценције значајно расте са појавом диелектричног пробоја оксидног слоја и у овим спектрима су детектоване линије које одговарају електронским прелазима у атомима кисеоника и водоника.

ФЛ и фотокаталитичке особине цирконијум диоксида добијеног ПЕО цирконијума су испитиване у раду [A45]. Показано је да се добијени слојеви углавном састоје од моноклиничне фазе цирконијум диоксида, а да хрпаваост слојева и величина кристалита расту са временом трајања процеса. На основу дифузне рефлексионе спектроскопије је закључено да се добијени слојеви могу користити за фотокатализу под ултраљубичастим зрачењем. У фотолуминесцентним спектрима добијених слојева су идентификована четири јасно изражена максимума и одређене су њихове позиције у спектрима. Повећање концентрације кисеоничних вакансија је доведено у везу са порастом фотокаталитичке активности испитиваних слојева.

У раду [A46] је представљен веома једноставан начин за добијање оксидних слојева титанијум диоксида допираних ванадијумом са добрим фотокаталитичким особинама. Испитиване су морфолошке, хемијске и структурне особине добијених слојева методама атомске микроскопије, рентгеноструктурне анализе и фотоелектронске спектроскопије. Показано је да допирање титанијум диоксида ванадијумом повећава ефикасност фотокаталитичке декомпозиције органских загађивача под симулираном видљивом светлошћу. Фотокаталитичка ефикасност допираних оксидних слојева је доведена у везу са повећањем активне површине, односно са временом трајања процеса плазма електролитичке оксидације.

У раду [A47] је ПЕО титанијума у силицијумволфрамској киселини коришћена као модел за оптимизацију фотокаталитичких особина добијених оксидних слојева. Детаљно је испитан утицај параметара процеса на фотокаталитичке особине и дефинисани су оптимални параметри који дају оксидне слојеве са најбољим фотокаталитичким особинама. Коришћењем дефинисаних оптималних параметара постигнута је фотокаталитичка декомпозиција 40 % од почетне концентрације метил оранжа после 8 сати ирадијације под симулираном дневном светлошћу.

У раду [A48] испитивана је ПЕО магнезијумове легуре AZ31 у мешовитом воденом раствору који садржи натријум силикат, натријум флуорид и калијум хидроксид. У емисионим спектрима добијеним током процеса су идентификоване атомске и јонске линије елемената присутних у магнезијумовој легури и у електролиту, као и трака која припада молекулу магнезијум флуорида. Квантно-механичким прорачунима је процењена температура плазме од (8500 ± 1000) K, док је хемијски састав плазме прорачунат у температурском опсегу до 12000 K. Овим прорачунима су објашњене спектралне карактеристике посматраног процеса и потврђена је претпоставка стања високог притиска унутар микропражњења.

Прегледни рад [A49] приказује различите примене ФЛ и ГЛ техника за одређивање важних карактеристика порозних анодних слојева на алуминијуму. Показано је да ГЛ и ФЛ спектри танких порозних оксидних слојева добијених анодизацијом високорефлексивних алуминијумских узорака имају интерферентне максимума настале услед вишеструке рефлексије. На основу положаја максимума може се одредити дебљина оксидног слоја (у току и после анодизације), као и индекс преламања, брзина анодизације и коефицијент порозности.

У раду [A50] је методом оптичке емисионе спектроскопије испитивана катодна плазма електролиза волфрама. На основу релативног односа интензитета атомских линија волфрама је процењена температура плазме од 10000 K, док је анализа комплексније водоничне алфа и бета линије указала на постојање два региона унутар микропражњења.

У раду [A51] су испитивани мешовити алуминијум оксид/цинк оксид слојеви добијени једносмерном ПЕО алуминијума у раствору који садржи наночестице цинк оксида. Морфолошке, структурне и хемијске особине добијених слојева су испитиване СЕМ/ЕДС методом, рентгеноструктурном дифракцијом и Рамановом спектроскопијом. Показано је да хемијске и фазне особине добијених слојева зависе од времена трајања процеса. Такође је показано да пораст времена трајања процеса повољно утиче на фотокаталитичке особине добијених слојева и на пораст интензитета фотолуминесценције.

У раду [A52] су приказани резултати испитивања катодне ПЕО на молибдену у мешовитом воденом раствору боракса и етилен гликола. Из Балмерове бета линије водоника је израчуната одговарајућа електронска концентрација, а процењена температура од 15000 K је израчуната мерењем интензитета атомских линија молибдена. Морфологија добијених оксидних слојева, њихов хемијски и фазни састав су испитивани СЕМ/ЕДС методом и методом рентгеноструктурне анализе. У добијеним слојевима је доказано присуство хемијских елемената молибдена и кисеоника, док је доминантна кристална форма у слојевима молибден триоксид.

У раду [A53] испитиване су особине оксидних филмова добијених анодизацијом ниобијума у фосфорној киселини пре и после диелектричног пробоја. Слаба анодна луминесценција баријерних оксидних слојева је повезана са постојањем дефеката у формираном слоју. Показано је да се после диелектричног пробоја луминесцентни спектар састоји од континуума и дискретних електронских прелаза у атомима кисеоника и водоника. Оксидни слојеви добијени пре пробоја су аморфни, док су слојеви добијени после пробоја делимично кристализовани и углавном се састоје од хексагоналне фазе ниобијум-пентоксида. Пораст фотокаталитичке активности и интензитета фотолуминесценције са временом трајања процеса анодизације је повезан са порастом број кисеоничних вакансија у оксидном слоју.

У раду [A54] је испитивана ФЛ оксидних слојева на цирконијуму добијених плазменом електролитичком оксидацијом у електролиту који садржи наночестице самаријум оксида. Показано је да се добијени фотолуминесцентни спектри састоје из два дела. Први део спектра је приписан ФЛ цирконијум диоксида, док су у другом делу присутна четири оштра пика који су повезани са електронским прелазима унутар јона самаријума. Пораст интензитета ФЛ са временом је приписан повећању концентрације кисеоничних вакансија и садржаја самаријума.

У раду [A55] је ПЕО титанијума у електролиту који садржи 10 g/L $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ + 2 g/L Eu_2O_3 праха примењена за добијање $\text{TiO}_2:\text{Eu}^{3+}$ слојева. Морфолошке, структурне и хемијске особине добијених слојева су испитиване СЕМ/ЕДС методом, рентгеноструктурном дифракцијом, фотоелектронском спектроскопијом и дифузно рефлексном спектроскопијом. ФЛ емисионе спектре $\text{TiO}_2:\text{Eu}^{3+}$ слојева карактеришу оштре емисионе траке у наранџасто-црвеном спектралном региону које су приписане f-f прелазима Eu^{3+} јона. ФЛ екситациони спектри $\text{TiO}_2:\text{Eu}^{3+}$ слојева се састоје из два дела: широке траке у опсегу од 250 nm до 350 nm која је потиче од електронских прелаза између комплетно попуњене 2p орбитала O^{2-} јона и празне 4f орбитале Eu^{3+} јона и оштрих максимума у опсегу од 350 nm до 550 nm који потичу од директне екситације Eu^{3+} јона. Фотокаталитичка активност на $\text{TiO}_2:\text{Eu}^{3+}$ слојева је процењена мерењем деградације метил оранџа под симулираним условима сунчевог зрачења. Показано је да је концентрација Eu^{3+} јона инкорпорираних у слој је важан фактор који утиче на фотокаталитичку активност $\text{TiO}_2:\text{Eu}^{3+}$ слојева.

У раду [A56] је испитивана ФЛ $\text{ZrO}_2:\text{Eu}^{3+}$ слојева на цирконијуму добијених ПЕО у електролиту који садржи наночестице Eu_2O_3 . Садржај Eu инкорпорираних у оксидне слојеве се повећава са временом процес. Слојеви су кристализовани и углавном се састоје од моноклиничне ZrO_2 фазе. ФЛ $\text{ZrO}_2:\text{Eu}^{3+}$ слојева састоје из две области. Прва област се односи на ФЛ траку ZrO_2 са максимумом на око 490 nm, док је друга област у наранџасто-црвеном делу спектра и показује оштре емисије траке које се односе на f-f прелазе Eu^{3+} јона. ФЛ екситациони спектри $\text{ZrO}_2:\text{Eu}^{3+}$ слојева се састоје из два дела: широке траке у опсегу од 240 nm до 350 nm са максимумом на око 250 nm која је потиче од електронских прелаза између комплетно попуњене 2p орбитала O^{2-} јона и празне 4f орбитале Eu^{3+} јона и оштрих максимума у опсегу од 350 nm до 550 nm који потичу од директне екситације Eu^{3+} јона.

У раду [A57] волфрамом допирани $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{ZnO}$ слојеви су формиран ПЕО алуминијума у носећем електролиту (0.1 M борна киселина + 0.05 M боракс + 2 g/L Zn) са додатком различитих концентрација $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Морфологија, кристална структура, хемијски састав и апсорпционе карактеристике формираних слојева су истражени. Формирају слојеви се састоје од алфа и гама фазе Al_2O_3 , ZnO , металног волфрама и WO_3 . Добијени резултати су показали да уграђени волфрам нема утицај на апсорпционе карактеристике $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{ZnO}$ слојева. Фотокаталитичка активност недопираних и волфрамом допираних $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{ZnO}$ слојева је процењена мерењем деградације метил оранџа под симулираним условима сунчевог зрачења. Фотокаталитичка активност волфрамом допираних $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{ZnO}$ слојева је већа од недопираних

слојева добијених под истим условима. Најбољу фотокаталитичку активност показују слојеви формираним у носећем електролиту који садржи 0.3 g/L $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

У раду [A58] су микро пражњења током катодне плазма електролизе рефракторских метала (Zr, Ti, Ta) истраживана методама оптичке емисионе спектроскопије. Процедура фитовања заснована на три међусобно померена профила спектралних линија је развијена да би се анализирали сложени облици спектралних линије Na I на 568.64 nm и 615.86 nm. Резултати показују да постоје три зоне микро пражњења са електронским густинама $N_{e1}=7 \times 10^{14} \text{ cm}^{-3}$, $N_{e2}=(0.5-1) \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$ and $N_{e3}=(1.5-2.8) \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$.

У раду [A59] су WO_3/TiO_2 и TiO_2 слојеви на титанијуму формиран ПЕО процесом. Са повећањем трајања процеса, моноклиничка фаза WO_3 постаје доминантна и нова моноклинична фаза $\text{WO}_{2.96}$ се појављује. Фотокаталитичка ефикасност WO_3/TiO_2 и TiO_2 слојева је процењена мерењем деградације Родамина 6G и Моран Плавог 9 под симулираним условима сунчевог зрачења у видљивој и УВ области. Показано је да су WO_3/TiO_2 слојеви много ефикаснији фотокатализатори од TiO_2 слојева под видљивом светлошћу и мало бољи под УВ светлошћу.

У раду [A60] су $\text{Nb}_2\text{O}_5:\text{Eu}^{3+}$ и $\text{Nb}_2\text{O}_5:\text{Sm}^{3+}$ слојеви успешно депоновати ПЕО ниобијума у 0.1 М фосфорној киселине која садржи било Eu_2O_3 или Sm_2O_3 прах. Морфологија површина и хемијски састав добијених слојева су у корелацији са механизмом раста оксида током ПЕО. ФЛ емисиони спектри $\text{Nb}_2\text{O}_5:\text{Eu}^{3+}$ и $\text{Nb}_2\text{O}_5:\text{Sm}^{3+}$ слојева одликују се оштрим емисионим тракама у наранџасто-црвеном спектралном региона и приписују се f-f прелазима Eu^{3+} јона са побуђеног нивоа $^5\text{D}_0$ на ниже нивое $^7\text{F}_J$ ($J = 0, 1, 2, 3$ и 4) и Sm^{3+} јони са побуђеног нивоа $^4\text{G}_{5/2}$ на ниже нивое $^6\text{H}_J$ ($J = 5/2, 7/2, 9/2$ и $11/2$). Показано је да интензитет ФЛ расте са повећањем концентрацијом Eu^{3+} и Sm^{3+} јона инкорпорираних у оксидне слојеве. Чињеница да су у $\text{Nb}_2\text{O}_5:\text{Eu}^{3+}$ и $\text{Nb}_2\text{O}_5:\text{Sm}^{3+}$ слојевима електрично диполни прелази много интензивнији него магнетно диполни прелази указује на то да Eu^{3+} и Sm^{3+} јони заузимају места ниском локалном симетријом у $\text{Nb}_2\text{O}_5:\text{Eu}^{3+}$ и $\text{Nb}_2\text{O}_5:\text{Sm}^{3+}$ слојевима, респективно.

У раду [A61] су $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{TiO}_2$ и волфрамом допирани $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{TiO}_2$ слојеви формиран ПЕО алуминијума у носећем електролиту ($\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) са додатком различитих концентрација TiO_2 наночестица и $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Морфологија, кристална структура и хемијски састав формираних слојева су истражени. Фотокаталитичка активност недопираних и волфрамом допираних $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{TiO}_2$ слојева је процењена мерењем деградације метил оранџа под симулираним условима сунчевог зрачења. Фотокаталитички активност добијених слојева зависи од концентрације TiO_2 наночестица и $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ у носећем електролиту као и од времена процеса. Најбољу фотокаталитичку активност показују слојеви формираним у носећем електролиту који садржи 2 g/L TiO_2 + 0.1 g/L $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

У раду [A62] су приказани резултати истраживана ПЕО цинка на константном потенцијалу од 480 V у раствору $\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ и КОН. Оптичка емисиона спектроскопија је коришћена за добијање података о електронској густини и електронској температури. Електронске концентрације $\sim 1.6 \times 10^{21} \text{ m}^{-3}$ и $\sim 2.2 \times 10^{22} \text{ m}^{-3}$ су добијене анализом профила Балмерове линије H_β . Електронска температура плазме у опсегу $(3600 \pm 300) \text{ K}$ је процењена из односа Zn I линија на 334.50 nm и 472.2 nm. Структурне и оптичке особине филмова добијених ПЕО су истраживане применом SEM-EDS, XRD, дифузном рефлексионом спектроскопијом и ФЛ.

У прегледном раду [A63] дат је мултидисциплинарни приказ истраживања магнезијума, са посебним освртом на спектроскопска истраживања молекула MgO у току ПЕО.

У раду [A64] дат је приказ истраживања ПЕО вентилних метала методама оптичке емисионе спектроскопије и анализе процеса у реалном времену. Такође су дати резултати морфологије, хемијског и фазног састава површина добијених у електролитима који садрже волфрам.

5. СПИСАК ПУБЛИКАЦИЈА

А. Радови у међународним часописима

Радови у водећим међународним часописима (импакт фактор >1)

–Радови у часописима са импакт фактором >1 објављени пре првог избора у звање ванредни професор

[A1] **S. Stojadinovic**, Lj. Zekovic, I. Belca, B. Kasalica,
“*Galvanoluminescence of oxide films formed by anodization of aluminum in phosphoric acid*”,
Electrochemistry Communications 6 (2004) 427–431. [ISSN 1388-2481; IF 3.388/2005]

[A2] **S. Stojadinovic**, Lj. Zekovic, I. Belca, B. Kasalica, D. Nikolic,
“*The influence of anodizing conditions on the galvanoluminescence spectra of porous oxide films on aluminum formed in phosphoric acid solution*”,
Electrochemistry Communications 6 (2004) 708–712. [ISSN 1388-2481; IF 3.388/2005]

[A3] **S. Stojadinovic**, I. Belca, Lj. Zekovic, B. Kasalica, D. Nikolic,
“*Galvanoluminescence of porous oxide films formed by anodization of aluminum in chromic acid solution*”,
Electrochemistry Communications 6 (2004) 1016–1020. [ISSN 1388-2481; IF 3.388/2005]

[A4] B. Kasalica, **S. Stojadinovic**, Lj. Zekovic, I. Belca, D. Nikolic,
“*The influence of aluminum treatment and anodizing conditions on the galvanoluminescence properties of porous oxide films formed in sulfuric acid solution*”,
Electrochemistry Communications 6 (2005) 735–739. [ISSN 1388-2481; IF 3.484/2006]

[A5] B. V. Kasalica, I. D. Belca, **S. Đ. Stojadinovic**, Lj. D. Zekovic, D. Nikolic,
“*Light-emitting-diode-based light source for calibration of an Intensified Charge-Coupled device detection system intended for galvanoluminescence measurement*”,
Applied Spectroscopy 60 (2006) 1090–1094. [ISSN 0003-7028; IF 1.902/2007]

[A6] **S. Stojadinovic**, I. Belca, B. Kasalica, Lj. Zekovic, M. Tadic,
“*The galvanoluminescence spectra of barrier oxide films on aluminum formed in inorganic electrolytes*”,
Electrochemistry Communications 8 (2006) 1621–1624. [ISSN 1388-2481; IF 4.186/2007]

[A7] **S. Stojadinovic**, M. Tadic, I. Belca, B. Kasalica, Lj. Zekovic,
“*The galvanoluminescence spectra of barrier oxide films on aluminum formed in organic electrolytes*”,
Electrochimica Acta 52 (2007) 7166–7170. [ISSN 0013-4686; IF 3.078/2008]

[A8] B. Kasalica, I. Belca, **S. Stojadinovic**, M. Sarvan, M. Peric, Lj. Zekovic,
“*Nature of the galvanoluminescence of oxide films formed by aluminum anodization in inorganic electrolytes*”,
Journal of Physical Chemistry C 111 (2007) 12315–12319. [ISSN 1932-7447; IF 3.369/2008]

- [A9] M. Sarvan, **S. Stojadinovic**, B. Kasalica, I. Belca, Lj. Zekovic,
“Effect of aluminum annealing on the galvanoluminescence properties of anodic oxide films formed in organic electrolytes”,
 Electrochimica Acta 53 (2008) 2183–2187. [ISSN 0013-4686; IF 3.325/ 2009]
- [A10] **S. Stojadinovic**, I. Belca, M. Tadic, B. Kasalica, Z. Nedic, Lj. Zekovic,
“Galvanoluminescence properties of porous oxide films formed by anodization of aluminum in malonic acid”,
 Journal of Electroanalytical Chemistry 619–620 (2008) 125–130. [ISSN 1572-6657; IF 2.580/2007]
- [A11] **S. Stojadinovic**, R. Vasilic, I. Belca, M. Tadic, B. Kasalica, Lj. Zekovic,
“Structural and luminescence characterization of porous anodic oxide films on aluminum formed in sulfamic acid solution”,
 Applied Surface Science 255 (2008) 2845–2850. [ISSN 0169-4332; IF 1.616/2009]
- [A12] V. Skerovic, V. Zarubica, B. Kasalica, **S. Stojadinovic**, I. Belca,
“Metrological Assurance of Biodevices: The New Method of Calibration of Biochemical Analyzers”,
 Analytical Letters 42 (2009) 330–338. [ISSN 0003-2719; IF 1.319/2009]
- [A13] B. Kasalica, M. Petkovic, I. Belca, **S. Stojadinovic**, Lj. Zekovic,
“Electronic transitions during plasma electrolytic oxidation of aluminum”,
 Surface and Coatings Technology 203 (2009) 3000–3004. [ISSN 0257-8972; IF 2.141/2010]
- [A14] **S. Stojadinovic**, Z. Nedic, I. Belca, R. Vasilic, M. Petkovic, B. Kasalica, Lj. Zekovic,
“The effect of annealing on the photoluminescent and optical properties of porous anodic alumina films formed in sulfamic acid”,
 Applied Surface Science 256 (2009) 763–767. [ISSN 0169-4332; IF 1.795/2010]
- [A15] U. Mioč, **S. Stojadinović**, Z. Nedić,
“Characterization of bronze surface layer formed by microarc oxidation process in 12–tungstophosphoric acid”,
 Materials 3 (2010) 110–126. [ISSN 1996-1944; IF 2.247/2012]
- [A16] **S. Stojadinovic**, R. Vasilic, M. Petkovic, Z. Nedic, B. Kasalica, I. Belca, Lj. Zekovic,
“Luminescence properties of oxide films formed by anodization of aluminum in 12–tungstophosphoric acid”,
 Electrochimica Acta 55 (2010) 3857–3863. [ISSN 0013-4686; IF 3.650/2010]
- [A17] **S. Stojadinovic**, R. Vasilic, I. Belca, M. Petkovic, B. Kasalica, Z. Nedic, Lj. Zekovic,
“Characterization of the plasma electrolytic oxidation of aluminium in sodium tungstate”,
 Corrosion Science 52 (2010) 3258–3265. [ISSN 0010-938X; IF 3.265/2010]
- [A18] I. D. Belca, M. Petkovic, **S. Stojadinovic**, B. Kasalica, J. S. Belca, Lj. D. Zekovic,
“Matrix of rectangular pores obtained by AFM nanoindentation and electrolytic oxidation of Al”,
 Applied Physics A: Materials Science and Processing 104 (2011) 295–299. [ISSN 0947-8396; IF 1.765/2010]

- [A19] **S. Stojadinović**, R. Vasilic, Z. Nedic, B. Kasalica, I. Belca, Lj. Zekovic,
“Photoluminescent properties of barrier anodic oxide films on aluminum”,
 Thin Solid Films 519 (2011) 3516–3521. [ISSN 0040-6090; IF 1.935/2010]
- [A20] **S. Stojadinović**, J. Jovović, M. Petković, R. Vasilić, N. Konjević,
“Spectroscopic and real-time imaging investigation of tantalum plasma electrolytic oxidation (PEO)”,
 Surface and Coatings Technology 205 (2011) 5406–5413. [ISSN 0257-8972; IF 2.141/2010]
- [A21] M. Petković, **S. Stojadinović**, R. Vasilić, I. Belča, Z. Nedić, B. Kasalica, U.B. Mioč,
“Preparation of silicate tungsten bronzes on aluminum by plasma electrolytic oxidation process in 12–tungstosilicic acid”,
 Applied Surface Science 257 (2011) 9555–9561. [ISSN 0169-4332; IF 1.795/2010]
- [A22] J. Jovović, **S. Stojadinović**, N.M. Šišović, N. Konjević,
“Spectroscopic characterization of plasma during electrolytic oxidation (PEO) of aluminium”
 Surface and Coatings Technology 206 (2011) 24–28. [ISSN 0257-8972; IF 2.141/2010]
- [A23] M. Sarvan, M. Perić, Lj. Zeković, **S. Stojadinović**, I. Belča, M. Petković, B. Kasalica,
“Identification of the $C^2\Pi-X^2\Sigma^+$ band system of AlO in the ultraviolet galvanoluminescence obtained during aluminum anodization”
 Spectrochimica Acta Part A 81 (2011) 672–678. [ISSN 1386-1425; IF 1.770/2010]
- [A24] M. Petković, **S. Stojadinović**, R. Vasilić, Lj. Zeković,
“Characterization of oxide coatings formed on tantalum by plasma electrolytic oxidation in 12–tungstosilicic acid”,
 Applied Surface Science 257 (2011) 10590–10594. [ISSN 0169-4332; IF 1.795/2010]
- [A25] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, M. Petković, Lj. Zeković,
“Plasma electrolytic oxidation of titanium in heteropolytungstate acids”,
 Surface and Coatings Technology 206 (2011) 575–581. [ISSN 0257-8972; IF 2.141/2010]
- [A26] **S. Stojadinović**, M. Perić, M. Petković, R. Vasilić, B. Kasalica, I. Belča, J. Radić-Perić,
“Luminescence of the $B^2\Sigma^+-X^2\Sigma^+$ band system of AlO during plasma electrolytic oxidation of aluminum”,
 Electrochimica Acta 56 (2011) 10122–10129. [ISSN 0013-4686; IF 3.650/2010]
- [A27] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, M. Petković, I. Belča, B. Kasalica, M. Perić, Lj. Zeković,
“Luminescence during anodization of magnesium alloy AZ31”,
 Electrochimica Acta 59 (2012) 354–359. [ISSN 0013-4686; IF 3.650/2010]
- [A28] **S. Stojadinović**, M. Perić, J. Radić-Perić, R. Vasilić, M. Petković, Lj. Zeković,
“Luminescence of the $B^1\Sigma^+ - X^1\Sigma^+$ band system of MgO during plasma electrolytic oxidation of magnesium alloy”,
 Surface and Coatings Technology 206 (2012) 2905–2913. [ISSN 0257-8972; IF 2.141/2010]

–Радови у часописима са импакт фактором већим импакт фактор >1 објављени после
првог избора у звање ванредни професор

- [A29] J. Jovović, **S. Stojadinović**, N.M. Šišović, N. Konjević,
“Spectroscopic study of plasma during electrolytic oxidation of magnesium– and aluminium–alloy”,
Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer 113 (2012) 1928–1937. [ISSN 0022-4073; IF 3.193/2011]
- [A30] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, M. Petković, I. Belča, B. Kasalica, M. Perić, Lj. Zeković,
“Luminescence during the anodization of zirconium”,
Electrochimica Acta 79 (2012) 133–140. [ISSN 0013-4686; IF 4.504/2014]
- [A31] **S. Stojadinović**, N. Radić, R. Vasilić, M. Petković, P. Stefanov, Lj. Zeković, B. Grbić,
“Photocatalytic properties of TiO_2/WO_3 coatings formed by plasma electrolytic oxidation of titanium in 12–tungstosilicic acid”,
Applied Catalysis B: Environmental 126 (2012) 334–341. [ISSN 0926-3373; IF 7.435/2014]
- [A32] B. Kasalica, **S. Stojadinović**, I. Belča, M. Sarvan, Lj. Zeković, J. Radić–Perić,
“Anomalous sodium doublet D_2/D_1 spectral line intensity ratio – a manifestation of CCD’s presaturation effect”,
Journal of Analytical Atomic Spectrometry 28 (2013) 92–97. [ISSN 0267-9477; IF 3.466/2014]
- [A33] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, M. Petković, B. Kasalica, I. Belča, A. Žekić, Lj. Zeković,
“Characterization of the plasma electrolytic oxidation of titanium in sodium metasilicate”,
Applied Surface Science 265 (2013) 226–233. [ISSN 0169-4332; IF 3.150/2015]
- [A34] J. B. Bajat, R. Vasilić, **S. Stojadinović**, V. Stanković–Mišković,
“Corrosion stability of oxide coatings formed by plasma electrolytic oxidation of aluminum: optimization of process time”,
Corrosion 69 (2013) 693–702. [ISSN 0010-9312; IF 2.908/2013]
- [A35] J. Dostanić, B. Grbić, N. Radić, **S. Stojadinović**, R. Vasilić, Z. Vuković,
“Preparation and photocatalytic properties of TiO_2 –P25 film prepared by spray pyrolysis method”,
Applied Surface Science 274 (2013) 321–327. [ISSN 0169-4332; IF 3.150/2015]
- [A36] Lj. Rožić, S. Petrović, N. Radić, **S. Stojadinović**, R. Vasilić, P. Stefanov, B. Grbić,
“Fractal approach to surface roughness of TiO_2/WO_3 coatings formed by plasma electrolytic oxidation process”,
Thin Solid Films 539 (2013) 112–116. [ISSN 0040-6090; IF 1.890/2011]
- [A37] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, M. Petković, I. Belča, B. Kasalica, Lj. Zeković,
“Galvanoluminescence of oxide films during the anodization of titanium”,
Electrochemistry Communications 35 (2013) 22–25. [ISSN 1388-2481; IF 4.847/2014]
- [A38] S. Petrović, Lj. Rožić, B. Grbić, N. Radić, J. Dostanić, **S. Stojadinović**, R. Vasilić,
“Morphology and fractal dimension of TiO_2 thin films”,
Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering 32 (2013) 309–317. [ISSN 1857-5552; IF 1.079/2011]

- [A39] **S. Stojadinović**, J. Radić–Perić, R. Vasilić, M. Perić,
“Spectroscopic investigation of direct current (DC) plasma electrolytic oxidation of zirconium in citric acid”,
Applied Spectroscopy 68 (2014) 101–112. [ISSN 0003-7028; IF 2.014/2013]
- [A40] J. B. Bajat, V. Stanković–Mišković, R. Vasilić, **S. Stojadinović**,
“Corrosion evaluation of zirconium doped oxide coatings on aluminum formed by plasma electrolytic oxidation”,
Acta Chimica Slovenica 61 (2014) 308–315. [ISSN 1318-0207; IF 1.135/2012]
- [A41] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, M. Perić,
“Investigation of plasma electrolytic oxidation on valve metals by means of molecular spectroscopy – a review”,
RSC Advances 4 (2014) 25759–25789. [ISSN 2046-2069; IF 3.840/2014]
- [A42] M. Sarvan, J. Radić–Perić, B. Kasalica, I. Belča, **S. Stojadinović**, M. Perić,
“Investigation of long–duration plasma electrolytic oxidation of aluminum by means of optical spectroscopy”,
Surface and Coatings Technology 254 (2014) 270–276. [ISSN 0257-8972; IF 2.199/2013]
- [A43] B. Grbić, N. Radić, **S. Stojadinović**, R. Vasilić, Z. Dohčević–Mitrović, Z. Šaponjić, P. Stefanov,
“TiO₂/WO₃ photocatalytic composite coatings prepared by spray pyrolysis”,
Surface and Coatings Technology 258 (2014) 763–771. [ISSN 0257-8972; IF 2.199/2013]
- [A44] **S. Stojadinović**, N. Tadić, R. Vasilić,
“Luminescence of oxide films during the electrolytic oxidation of tantalum”,
Electrochimica Acta 152 (2015) 323–329. [ISSN 0013-4686; IF 4.803/2015]
- [A45] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, N. Radić, B. Grbić,
“Zirconia films formed by plasma electrolytic oxidation: photoluminescent and photocatalytic properties”,
Optical Materials 40 (2015) 20–25. [ISSN 0925-3467; IF 2.183/2015]
- [A46] R. Vasilić, **S. Stojadinović**, N. Radić, P. Stefanov, Z. Dohčević–Mitrović, B. Grbić,
“One–step preparation and photocatalytic performance of vanadium doped TiO₂ coatings”,
Materials Chemistry and Physics 151 (2015) 337–344. [ISSN 0254-0584; IF 2.259/2014]
- [A47] S. Petrović, **S. Stojadinović**, Lj. Rožić, N. Radić, B. Grbić, R. Vasilić,
“Process modeling and analysis of plasma electrolytic oxidation of titanium for TiO₂/WO₃ thin film photocatalysts by response surface methodology”,
Surface and Coatings Technology 269 (2015) 250–257. [ISSN 0257-8972; IF 2.199/2013]
- [A48] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, J. Radić–Perić, M. Perić,
“Characterization of plasma electrolytic oxidation of magnesium alloy AZ31 in alkaline solution containing fluoride”,
Surface and Coatings Technology 273 (2015) 1–11. [ISSN 0257-8972; IF 2.199/2013]

- [A49] **S. Stojadinović**, R. Vasilić,
“Characterization of porous anodic aluminum oxide films by luminescence methods – a review”,
 Current Nanoscience 11 (2015) 547–559. [ISSN 1573-4137; IF 1.422/2013]
- [A50] **S. Stojadinović**, J. Jovović, N. Tadić, R. Vasilić, N.M. Šišović,
“The characterization of cathodic plasma electrolysis of tungsten by means of optical emission spectroscopy techniques”,
 Europhysics Letters 110 (2015) 48004 (pp. 4). [ISSN 0295-5075; IF 2.269/2013]
- [A51] **S. Stojadinović**, N. Tadić, N. Radić, B. Stojadinović, B. Grbić, R. Vasilić,
“Synthesis and characterization of Al_2O_3/ZnO coatings formed by plasma electrolytic oxidation”,
 Surface and Coatings Technology 276 (2015) 573–579. [ISSN 0257-8972; IF 2.199/2013]
- [A52] **S. Stojadinović**, N. Tadić, N.M. Šišović, R. Vasilić,
“Real-time imaging, spectroscopy, and structural investigation of cathodic plasma electrolytic oxidation of molybdenum”,
 Journal of Applied Physics 117 (2015) 233304 (pp. 7). [ISSN 0021-8979; IF 2.183/2014]
- [A53] **S. Stojadinović**, N. Tadić, N. Radić, P. Stefanov, B. Grbić, R. Vasilić,
“Anodic luminescence, structural, photoluminescent, and photocatalytic properties of anodic oxide films grown on niobium in phosphoric acid”,
 Applied Surface Science 355 (2015) 912–920. [ISSN 0169-4332; IF 3.150/2015]
- [A54] **S. Stojadinović**, N. Tadić, R. Vasilić,
“Photoluminescence of Sm^{3+} doped ZrO_2 coatings formed by plasma electrolytic oxidation of zirconium”,
 Materials Letters 164 (2016) 329–332. [ISSN 0167-577X; IF 2.489/2014]
- [A55] **S. Stojadinović**, N. Radić, B. Grbić, S. Maletić, P. Stefanov, A. Pačevski, R. Vasilić,
“Structural, photoluminescent and photocatalytic properties of $TiO_2:Eu^{3+}$ coatings formed by plasma electrolytic oxidation”,
 Applied Surface Science 370 (2016) 218–228. [ISSN 0169-4332; IF 3.150/2015]
- [A56] **S. Stojadinović**, R. Vasilić,
“Formation and photoluminescence of Eu^{3+} doped zirconia coatings formed by plasma electrolytic oxidation”,
 Journal of Luminescence 176 (2016) 25–31. [ISSN 0022-2313; IF 2.719/2014]
- [A57] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, N. Radić, N. Tadić, P. Stefanov, B. Grbić,
“The formation of tungsten doped Al_2O_3/ZnO coatings on aluminum by plasma electrolytic oxidation and their application in photocatalysis”,
 Applied Surface Science 377 (2016) 37–43. [ISSN 0169-4332; IF 3.150/2015]
- [A58] J. Jovović, **S. Stojadinović**, N. Tadić, R. Vasilić, N.M. Šišović,
“The study of micro-arc discharges during cathodic plasma electrolysis of refractory metals using spectral line shape of Na I lines”,
 Europhysics Letters 113 (2016) 68001 (pp. 4). [ISSN 0295-5075; IF 2.095/2014]

[A59] Z. Dohčević–Mitrović, **S. Stojadinović**, L. Lozzi, S. Aškračić, M. Rosić, N. Tomić, N. Paunović, S. Lazović, M. G. Nikolić, S. Santucci,
“*WO₃/TiO₂ composite coatings: structural, optical and photocatalytic properties*”,
Materials Research Bulletin 83 (2016) 217–224. [ISSN 0025-5408; IF 2.435/2015]

[A60] **S. Stojadinović**, R. Vasilić,
“*Orange–red photoluminescence of Nb₂O₅:Eu³⁺, Sm³⁺ coatings formed by plasma electrolytic oxidation of niobium*”,
Journal of Alloys and Compounds 685 (2016) 881–889. [ISSN 0925-8388; IF 3.014/2015]

[A61] N. Tadić, **S. Stojadinović**, N. Radić, B. Grbić, R. Vasilić,
“*Characterization and photocatalytic properties of tungsten doped TiO₂ coatings on aluminum obtained by plasma electrolytic oxidation*”,
Surface and Coatings Technology 305 (2016) 192–199. [ISSN 0257-8972; IF 2.139/2015]

[A62] **S. Stojadinović**, N. Tadić, R. Vasilić
“*Formation and characterization of ZnO films on zinc substrate by plasma electrolytic oxidation*”,
Surface and Coatings Technology 307 (2016) 650–657. [ISSN 0257-8972; IF 2.139/2015]

Радови у осталим међународним часописима

[A63] R. Ranković, **S. Stojadinović**, M. Sarvan, B. Kasalica, M. Krmar, J. Radić–Perić, M. Perić,
“*A multidisciplinary study on magnesium*”,
Journal of the Serbian Chemical Society 77 (2012) 1483–1528. [ISSN 0352-5139; IF 0.912/2012]

[A64] **S. Stojadinović**,
“*Plasma electrolytic oxidation of metals*”,
Journal of the Serbian Chemical Society 78 (2013) 713–716. [ISSN 0352-5139; IF 0.970/2015]

Б. Монографије, уџбеници, помоћни уџбеници

[Б–1] **Стеван Стојадиновић**
“*Збирка задатака из електронике*”,
Физички факултет у Београду, 2001.

[Б–2] **Стеван Стојадиновић**, Иван Белча
“*Практикум за експерименталне вежбе из електронике*”,
Физички факултет у Београду, 2005.

[Б–3] **Стеван Стојадиновић**
“*Збирка задатака из аутоматског управљања*”,
Физички факултет у Београду, 2008.

[Б–4] Љубиша Зековић, Иван Белча, **Стеван Стојадиновић**
“*Метрологија*”,
Физички факултет у Београду, 2008.

[Б–5] **Стеван Стојадиновић**

“Сензори – збирка задатака”,

Физички факултет у Београду, 2010.

[Б–6] **S. Stojadinović**, R. Vasilic, B. Kasalica, I. Belca, Lj. Zeković,

“*Luminescence During the Electrochemical Oxidation of Aluminum*”,

Modern Aspects of Electrochemistry: Electrodeposition and Surface Finishing, Ed. S. Djokić, Vol. 57, Chapter 5, pp. 241–303, Springer, ISBN 978–1–4939–0289–7 (2014).

В. Радови у зборницима међународних конференција

Усмена излагања

[BO–1] M. Petković, **S. Stojadinović**, R. Vasilic, I. Belca, B. Kasalica, Z. Nedić, Lj. Zeković,

“*Characterization of the plasma electrolytic oxidation of aluminium in electrolytes that produce barrier oxide films*”

Ninth young researchers’ conference materials sciences and engineering, 2010, Belgrade, Book of abstracts, 34.

[BO–2] I. Belca, Lj. Zeković, **S. Stojadinović**, B. Kasalica,

“*AFM indentation and electrolytical oxidation for production of nanopramids*”,

XVIII Symposium on Condensed Matter Physics – SFKM 2011, Belgrade, Book of abstracts, 53.

[BO–3] M. Petković, **S. Stojadinović**, R. Vasilic, I. Belca, B. Kasalica, Lj. Zeković,

“*Characterisation of bronze surface coatings on titanium formed by plasma electrolytic oxidation in 12–tungstosilicic acid*”

Tenth young researchers’ conference materials sciences and engineering, 2011, Belgrade, Book of abstracts, 38.

[BO–4] J. Jovović, **S. Stojadinović**, N.M. Šišović, N. Konjević,

“*Emission spectroscopy of plasma during electrolytic oxidation (PEO) of Mg- and Al- alloy*”,

26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases – SPIG 2012, Zrenjanin, 187–190.

[BO–5] **S. Stojadinović**, N. Radić, R. Vasilic, P. Stefanov, Z. Dohčević-Mitrović, B. Grbić,

“*Vanadium doped TiO₂ coatings formed by plasma electrolytic oxidation as a photocatalyst for degradation of organic pollutants*”,

Fifteenth Annual Conference YUCOMAT, 2013, Herceg Novi, Montenegro, Book of abstracts, 22.

[BO–6] N. Tadić, N. Radić, B. Grbić, R. Vasilic, **S. Stojadinović**,

“*Al₂O₃/TiO₂ and Al₂O₃/TiO₂/WO₃ mixed oxide coatings: optimization of processing parameters regarding photocatalytic properties*”,

Sixteenth Annual Conference YUCOMAT, 2014, Herceg Novi, Montenegro, Book of abstracts, 9.

[BO–7] S. Marković, V. Rajić, Lj. Veselinović, J. Belošević-Čavor, S. D. Škapin, **S. Stojadinović**, V. Rac, S. Lević, M. Mojović, D. Uskoković,

“*Influence of point defects concentration on optical and photocatalytic properties of ZnO ceramics*”,

Eighteenth Annual Conference YUCOMAT, 2016, Herceg Novi, Montenegro, Book of Abstracts, 34.

Постер презентације

- [БП–1] **S. Stojadinovic**, Lj. Zekovic, I. Belca, B. Kasalica, D. Popovic, D. Nikolic,
”*The galvanoluminescence spectra of porous oxide films formed by anodization of aluminum in chromic acid solution*”
XVI Symposium on Condensed Matter Physics – SFKM 2004, Soko Banja, 333–336.
- [БП–2] I.D. Belca, Lj.D. Zekovic, B.V. Kasalica, **S.Dj. Stojadinovic**,
”*Time resolved galvanoluminescence spectra of thin anodic films on aluminum*”,
3rd Workshop on Nanoscience & Nanotechnologies, (2006) Thessaloniki Greece, Proceedings, 84.
- [БП–3] **S. Stojadinovic**, I. Belca, B. Kasalica, Lj. Zekovic, M. Tadic,
”*The Galvanoluminescence spectra of barrier oxide films on aluminum formed in ammonium tartrate*”,
International Conference of Optical Materials and Devices ICOM 2006, Herceg Novi, Book of abstracts, 36.
- [БП–4] **S. Stojadinović**, B. Kasalica, I. Belča, M. Sarvan, M. Tadić, M. Petković, Lj. Zeković,
”*The effect of annealing on the galvanoluminescence spectra of barrier anodic oxide films formed in organic electrolytes*”
XVII Symposium on Condensed Matter Physics – SFKM 2007, Vršac 226–229.
- [БП–5] V. Steflekova, N.M. Šišović, **S. Stojadinović**, N. Konjević,
”*Spectroscopic study of the H_{α} line shape in spray discharge*,
Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXVI, 2009, Budampest, Book of abstracts, PW–103.
- [БП–6] M. Petković, **S. Stojadinović**, R. Vasilić, I. Belča, B. Kasalica, Lj. Zeković,
”*Plasma electrolytic oxidation of aluminum in heteropolyacids*”,
XVIII Symposium on Condensed Matter Physics – SFKM 2011, Belgrade, Book of abstracts, 73.
- [БП–7] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, M. Petković, B. Kasalica, I. Belča, Z. Nedić, Lj. Zeković,
”*Optical characterization of discharge events during plasma electrolytic oxidation of aluminum in sodium tungstate*”
Second Regional Symposium on Electrochemistry South–East Europe, 2010, Belgrade, 42–44.
- [БП–8] M. Tadić, **S. Stojadinović**, I. Belča, Z. Nedić,
”*Forming and chacterization of nanoporous oxide layers on aluminum*”
Savremeni materijali, Naučni skupovi Knjiga XVII, Banja Luka, 2010 167–177.
- [БП–9] Lj. Rožić, N. Radić, B. Grbić, J. Dostanić, S. Petrović, R. Vasilić, **S. Stojadinović**,
”*Morphology and surface fractal dimension of TiO_2 films*”,
11th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 2012, Belgrade, 468–470.
- [БП–10] B. Grbić, R. Vasilić, N. Radić, **S. Stojadinović**, Lj. Rožić, S. Petrović,
”*Fractal approach to surface roughness of TiO_2/WO_3 coatings*”,
11th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 2012, Belgrade, 471–473.

- [BII-11] R. Vasilić, **S. Stojadinović**, J. Bajat, V. Mišković-Stanković,
“Corrosion resistance of oxide coatings on aluminum obtained by plasma electrolytic oxidation in sodium tungstate solution”,
 Fourteenth Annual Conference YUCOMAT, 2012, Herceg Novi, Montenegro, Book of abstracts, 21.
- [BII-12] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, M. Petković, B. Kasalica, I. Belča, Lj. Zeković,
“Preparation of tungsten bronzes on titanium by plasma electrolytic oxidation process”,
 Fourteenth Annual Conference YUCOMAT, 2012, Herceg Novi, Montenegro, Book of abstracts, 58.
- [BII-13] D. Marinčev, M. Grujić-Brojčin, **S. Stojadinović**, M. Radović, M. Šćepanović, Z.D. Dohčević-Mitrović,
“The Raman spectroscopy of TiO_2/WO_3 coatings formed by plasma electrolytic oxidation”,
 The Second Conference of The Serbian Ceramic Society, 2013, Belgrade, Book of abstract, 63.
- [BII-14] N. Tadić, N. Radić, B. Grbić, R. Vasilić, **S. Stojadinović**,
“ Al_2O_3/TiO_2 mixed oxide coatings: optimization of processing parameters regarding photocatalytical properties”,
 Second regional roundtable: Refractory, process industry and nanotechnology ROSOV PIN 2014, Fruška Gora, Book of abstracts, 64.
- [BII-15] S. Marković, A. Stanković, Lj. Veselinović, J. Belošević-Čavor, S. Škapin, **S. Stojadinović**, V. Rac, S. Lević, I. Janković-Častvan, D. Uskoković,
“Influence of point defects concentration on densification process and optical properties of sintered ZnO ceramics”,
 Seventeenth Annual Conference, YUCOMAT, 2015, Herceg Novi, Book of abstracts, 61.
- [BII-16] N. Tadić, A. Peleš, N. Radić, B. Stojadinović, B. Grbić, R. Vasilić, **S. Stojadinović**,
“Photocatalytic properties of Al_2O_3/ZnO coatings formed by plasma electrolytic oxidation on aluminum substrate”,
 The Fourth Serbian Ceramic Society Conference – Advanced Ceramics and Applications IV, 2015, Belgrade, Book of abstract, 79.
- [BII-17] V. Steflekova, N.M. Šišović, **S. Stojadinović**, N. Konjević,
“Spectroscopic study on the H_α line shape in spray discharge”,
 Laser and Plasma Matter Interaction ERA workshop, 2015, Plovdiv, Bulgaria Book of abstracts, P-12.
- [BII-18] Lj. Rožić, Z. Vuković, B. Grbić, S. Petrović, N. Radić, **S. Stojadinović**, R. Vasilić,
“The effect of sintering temperature on mesoporous structure of WO_3 doped TiO_2 powders”,
 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 2016, Belgrade, Volume 2, 613–616.
- [BII-19] S. Marković, A. Stanković, Lj. Veselinović, **S. Stojadinović**, J. Dostanić, S. Škapin, D. Uskoković, *“Optical and photocatalytic properties of $ZnO:SnO_2$ composite”*, 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 2016, Belgrade, Volume 1, 219–22.
- [BII-20] V. Rajić, S. Marković, Lj. Veselinović, M. Mitrić, J. Belošević-Čavor, V. Ivanovski, V. Kusigerski, M. Mojović, S. D. Škapin, **S. Stojadinović**, S. Lević, V. Rac, D. Uskoković,

“Crystal structure, optical and magnetic properties of ZnO:Fe nanoparticles”,
Eighteenth Annual Conference, YUCOMAT 2016, Herceg Novi, Montenegro, Book of Abstracts, p. 66.

Г. Радови у зборницима домаћих конференција

Предавање по позиву

[ГИ–1] **S. Đ. Stojadinović**, Lj. D. Zeković, I. D. Belča, B.V. Kasalica,
“Izrada, ispitivanje i kalibracija sekundarnog i radnog etalona temperature u oblasti iznad tačke očvršćavanja srebra”,
X Kongres Fizičara Jugoslavije, Vrnjačka Banja, 2000, Knjiga II, 891–898.

Усмена излагања

[ГО–1] **S. Stojadinović**, Lj. Zeković, I. Belča, N. Sučević, B. Kasalica,
“Linearni monohromatski optički pirometar–sekundarni etalon temperature u opsegu od 800°C do 2500 °C”,
XLIV ETRAN, Soko Banja, 2000, Sveska III, 270–273.

[ГО–2] **S. Stojadinović**, Lj. Zeković, I. Belča, N. Sučević, B. Kasalica, R. Vasilić,
“Linearni optički pirometri – sekundarni i radni etaloni temperature u oblasti radijacione termometrije”,
Kongres metrologa Jugoslavije, Novi Sad, 2000, 1–7.

[ГО–3] B. Kasalica, D. Nikolić, **S. Stojadinović**, I. Belča, Lj. Zeković:
“Izrada stabilisanog izvora svetlosti za određivanje kvantne efikasnosti široko talasnog optičko–detekcionog sistema u vidljivoj oblasti”,
Kongres metrologa Beograd 2005, 79–82.

[ГО–4] Lj. Zeković, I. Belča, **S. Stojadinović**, Kasalica, D. Nikolić,
“Pirometarski sistem za merenje i kontrolu temperature zagrejanih tela sa kompenzacijom uticaja zračenja okoline”,
Kongres metrologa Beograd 2005, 247–251.

[ГО–5] **S. Stojadinović**, Lj. Zeković, I. Belča, B. Kasalica, D. Nikolić,
“Galvanoluminescentni spektri poroznih oksidnih slojeva dobijenih anodizacijom aluminijuma”,
XLIX ETRAN, Budva, 2005, Sveska II, 323–325.

[ГО–6] **S. Stojadinović**, Lj. Zeković, I. Belča, B. Kasalica, M. Tadić,
“Galvanoluminescentni spektri barijernih oksidnih slojeva dobijenih anodizacijom aluminijuma”,
L ETRAN, Beograd, 2006, Sveska IV, 226–228.

[ГО–7] **S. Stojadinović**, B. Kasalica, I. Belča, M. Tadić, M. Sarvan, M. Petković, D. Nikolić, Lj. Zeković,
“Uticaj temperaturnog pretretmana površine aluminijuma na galvanoluminescenciju poroznih anodnih oksidnih slojeva”,
LI ETRAN, Igalo, 2007, N.M1.4. 1–4.

- [FO–8] V. Škerović, V. Zarubica, P. Vukadin, B. Kasalica, **S. Stojadinović**, I. Belča, I. Radovanović
“Metrološka karakterizacija obojenih organskih rastvora kao sredstva poređenja za etaloniranje biohemijskih analizatora”,
 Kongres metrologa Zlatibor 2007, 51–57.
- [FO–9] Lj. Zeković, I. Belča, **S. Stojadinović**, B. Kasalica,
“Pirometerski sistem za merenje i kontrolu raspodele temperature u ložištima kotla TE Nikola Tesla”,
 Kongres metrologa Zlatibor 2007, 493–497.
- [FO–10] **S. Stojadinović**, I. Belča, B. Kasalica, M. Tadić, Lj. Zeković,
“Etaloniranje linearnog monohromatskog optičkog pirometra na fiksnoj tački očvršćavanja bakra”,
 LII ETRAN, Palić, 2008, ML4.1–1–4.
- [FO–11] **S. Stojadinović**, I. Belča, R. Vasilić, B. Kasalica, M. Petković, M. Tadić, M. Sarvan, Lj. Zeković,
“Fotoluminescentne karakteristike poroznih oksidnih slojeva dobijenih anodizacijom aluminijuma u sulfaminskoj kiselini”,
 LIII ETRAN, Vrnjačka Banja, 2009, NM 1.9–1–4.
- [FO–12] **S. Stojadinović**, R. Vasilić, I. Belča, B. Kasalica, M. Petković, Z. Nedić, M. Sarvan, Lj. Zeković,
“Plazma elektrolitička oksidacija aluminijuma u elektrolitima koji sadrže volfram”,
 LIV ETRAN, Donji Milanovac, 2010, NM 1.1–1–4.
- [FO–13] M. Petković, **S. Stojadinović**, R. Vasilić, I. Belča, B. Kasalica, Lj. Zeković,
“Plazma elektrolitička oksidacija tantala”,
 LV ETRAN, Banja Vrućica, 2011, NM 1.1–1–4.
- [FO–14] M. Tadić, M. Luković, I. Belča, B. Kasalica, **S. Stojadinović**,
“Plazma elektrolitička oksidacija aluminijuma u vodenom rastvoru amonijum tartarata i magnezijum oksida”,
 Zbornik 57. konferencije ETRAN, Zlatibor, 2013, NM 1.2.1–6.
- [FO–15] N. Tadić, N. Radić, B. Grbić, R. Vasilić, **S. Stojadinović**,
“Fotokatalitička svojstva Al_2O_3/TiO_2 slojeva dobijenih metodom plazma elektrolitičke oksidacije”,
 Zbornik 58. konferencije ETRAN, Vrnjačka Banja, 2014, NM 1.2.1–4.
- [FO–16] N. Tadić, R. Vasilić, N. Radić, B. Grbić, **S. Stojadinović**,
“Fotokatalitičke osobine TiO_2-W slojeva dobijenih metodom plazma elektrolitičke oksidacije na aluminijumskom supstratu”,
 Zbornik 59. konferencije ETRAN, Srebrno jezero, 2015, NM 1.3.1–4.
- [FO–17] N. Radić, B. Grbić, **S. Stojadinović**, R. Vasilić, N. Tadić, P. Stefanov,
“Pt-Ba- Al_2O_3 prevlake na čeličnim folijama dobijene sprej pirolizom”,
 Zbornik 59. konferencije ETRAN, Srebrno jezero, 2015, NM 1.2.1–5.

Постер презентације

- [ГП–1] Lj. Zeković, I. Belča, **S. Stojadinović**, B. Kasalica,
“*Optical pyrometry – special purpose pyrometer realization*”,
Serbian Academy of Sciences and Arts–Applied Physics in Serbia, Belgrade, (2002), 167–171.
- [ГП–2] **S. Stojadinović**, Lj. Zeković, I. Belča, B. Kasalica, D. Nikolić,
“*Uticaj uslova anodizacije i stanja površine na galvanoluminescenciju poroznih oksidnih slojeva dobijenih anodizacijom aluminijuma u neorganskim elektrolitima*”,
XI Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru (2004) 4/171–174.
- [ГП–3] **S. Stojadinović**, Lj. Zeković, I. Belča, B. Kasalica, D. Nikolić,
“*Galvanoluminescentni spektri poroznih oksidnih slojeva dobijenih anodizacijom aluminijuma u fosfornoj kiselini*”,
XI Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru (2004) 4/175–178.
- [ГП–4] **S. Stojadinović**, Lj. Zeković, I. Belča, B. Kasalica, D. Nikolić,
“*Galvanoluminescija barijernih oksidnih slojeva dobijenih anodizacijom aluminijuma u bornoj kiselini + boraks*”,
XI Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru (2004) 4/179–182.
- [ГП–5] B. Kasalica, I. Belča, **S. Stojadinović**, A. Stamatović,
“*Ispitivanje prototipa reaktora/separatora za uklanjanje štetnih gasovitih sastojaka*”,
XI Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru (2004) 8/ 83–86.

Д. Радови у домаћим часописима

- [Д–1] М. Petković, **S. Stojadinović**, R. Vasilić, I. Belča, B. Kasalica, Lj. Zeković,
“*Plasma Electrolytic Oxidation of Tantalum*”,
Serbian Journal of Electrical Engineering 9 (2012) 81–94.
- [Д–2] **S. Stojadinović**, J. Bajat, R. Vasilić, V. Mišković–Stanković,
“*Karakterizacija oksidnih slojeva dobijenih plazma elektrolitičkom oksidacijom aluminijuma u natrijum volframatu*”,
Zaštita Materijala 54 (2013) 147–152.
- [Д–3] V. Jokanović, B. Čolović, B. Jokanović, **S. Stojadinović**, A. Petkoska–Trajkovska, I. Nasov,
“*Plasmonic metamaterials based on titanium oxides*”,
Zaštita Materijala 57 (2016) 225–231.

Е. Магистарски и докторски рад

- [Е–1] **Стеван Стојадиновић**
“*Израда, испитивање и калибрација секундарног и радног еталона температуре у области изнад тачке очвршћавања сребра*”
Универзитет у Београду, Физички факултет (2000) Магистарска теза.

[E–2] **Стеван Стојадиновић**

“Галванолуминесценција порозних оксидних слојева добијених анодизацијом алуминијума у неорганским електролитима”

Универзитет у Београду, Физички факултет (2004) Докторска дисертација.

6. ЦИТАТИ

[A1] S. Stojadinovic, Lj. Zekovic, I. Belca, B. Kasalica, *“Galvanoluminescence of oxide films formed by anodization of aluminum in phosphoric acid”*, Electrochemistry Communications 6 (2004) 427–431.

1. I. Vrublevsky, A. Jagminas, J. Schreckenbach, W.A.Goedel, *“Potentiodynamic behavior of a as-grown and annealed porous anodic alumina films: Current overshoots and oscillations in transients”*, Solid State Sciences 10 (2008) 1605–1611.

2. Z. Xiaofeng, Z. Rui, Z.Jinsheng, Z.Xuhu, Z. Yu, *“Effects of drying methods of anodic films on adhesion properties of aluminum alloy”*, New Chemical Materials 1 (2008) 42–44.

3. Y. Cheng, M. Mao, J. Cao, Z. Peng, *“Plasma electrolytic oxidation of an Al-Cu-Li alloy in alkaline aluminate electrolytes: A competition between growth and dissolution for the initial ultra-thin films”*, Electrochimica Acta 138 (2014) 417–429.

4. W. Lee, S.J. Park, *“Porous anodic aluminum oxide: anodization and template synthesis of functional nanostructures”*, Chemical Reviews 114 (2014) 7487–7556.

5. A. Nowak-Stepniowska, *“A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization”*, Current Nanoscience 11 (2015) 581–592.

6. L. F. Tsai, H. Gong, K. L. Dallon, B. A. Mazzeo, G. P. Nordin, *“Light emission from electrodes under dielectrophoresis conditions”*, Journal of Micro-Nanolithography MEMS and MOEMS 15 (2016) 025001.

[A2] S. Stojadinovic, Lj. Zekovic, I. Belca, B. Kasalica, D. Nikolic, *“The influence of anodizing conditions on the galvanoluminescence spectra of porous oxide films on aluminum formed in phosphoric acid solution”*, Electrochemistry Communications 6 (2004) 708–712.

1. G. D. Sulka, *“Highly ordered anodic porous alumina formation by self-organized anodizing”*, in: A. Eftekhari (Ed.), Nanostructured Materials in Electrochemistry, (Wiley–VCH) (2008) 1–116.

2. Z. Xiaofeng, Z. Rui, Z. Jinsheng, Z. Xuhu, Z. Yu, *“Effects of drying methods of anodic films on adhesion properties of aluminum alloy”*, New Chemical Materials 1 (2008) 42–44.

3. T. Kikuchi, D. Nakajima, O. Nishinaga, S. Natsui, R. O. Suzuki, *“Porous aluminum oxide formed by anodizing in various electrolyte species”*, Current Nanoscience 11 (2015) 560–571.

4. A. Nowak-Stepniowska, *“A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization”*, Current Nanoscience 11 (2015) 581–592.

[A3] S. Stojadinovic, I. Belca, Lj. Zekovic, B. Kasalica, D. Nikolic, *“Galvanoluminescence of porous oxide films formed by anodization of aluminum in chromic acid solution”*, Electrochemistry Communications 6 (2004) 1016–1020.

1. I. Vrublevsky, A. Jagminas, J. Schreckenbach, W. A.Goedel, *“Potentiodynamic behavior of as-grown and annealed porous anodic alumina films: Current overshoots and oscillations in transients”*, Solid State Sciences 10 (2008) 1605–1611.

2. W. Lee, S. J. Park, *“Porous anodic aluminum oxide: anodization and template synthesis of functional nanostructures”*, Chemical Reviews 114 (2014) 7487–7556.

3. T. Kikuchi, D. Nakajima, O. Nishinaga, S. Natsui, R. O. Suzuki, *“Porous aluminum oxide formed by anodizing in various electrolyte species”*, Current Nanoscience 11 (2015) 560–571.

4. A. Nowak-Stepniowska, *“A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization”*, Current Nanoscience 11 (2015) 581–592.

[A4] B. Kasalica, S. Stojadinovic, Lj. Zekovic, I. Belca, D. Nikolic, "The influence of aluminum treatment and anodizing conditions on the galvanoluminescence properties of porous oxide films formed in sulfuric acid solution", *Electrochemistry Communications* 6 (2005) 735–739.

1. G. D. Sulka, "Highly ordered anodic porous alumina formation by self-organized anodizing", in: A. Eftekhari (Ed.), *Nanostructured Materials in Electrochemistry*, (Wiley–VCH) (2008) 1–116.
2. A. Ispas, A. Bund, I. Vrublevsky, "Effects of a magnetic field on growth of porous alumina films on aluminum", *Electrochimica Acta* 55 (2010) 4180–4187.
3. J. J. An, "Analysis on the anodic oxide film of aluminum pistons formed in high current density and wide temperature range", *Advanced Materials Research* 189–193 (2011) 507–511.
4. W. Lee, S. J. Park, "Porous anodic aluminum oxide: anodization and template synthesis of functional nanostructures", *Chemical Reviews* 114 (2014) 7487–7556.
5. B. D. Polat, O. Keles, M. Urgen, "Optimization of the anodic layer morphology on aluminum in a mixed phosphoric/sulfuric acids bath using Taguchi method", *Advanced Science, Engineering and Medicine* 7 (2015) 165–170.

[A6] S. Stojadinovic, I. Belca, B. Kasalica, Lj. Zekovic, M. Tadic, "The galvanoluminescence spectra of barrier oxide films on aluminum formed in inorganic electrolytes", *Electrochemistry Communications* 8 (2006) 1621–1624.

1. G. D. Sulka, "Highly ordered anodic porous alumina formation by self-organized anodizing", in: A. Eftekhari (Ed.), *Nanostructured Materials in Electrochemistry*, (Wiley–VCH) (2008) 1–116.
2. T. W. Hickmott, "Voltage-controlled negative resistance and electroluminescent spectra of Al–Al₂O₃–Au diodes", *Journal of Applied Physics* 106 (2009) 103719/1–103719/9.
3. A. Ispas, A. Bund, I. Vrublevsky, "Investigations on current transients in porous alumina films during re-anodizing using the electrochemical quartz crystal microbalance", *Journal of Solid State Electrochemistry* 14 (2010) 2121–2128.
4. M. A. Amin, S. S. A. E. Rehim, A. S. El-Lithy, "Pitting and pitting control of Al in gluconic acid solutions – Polarization, chronoamperometry and morphological studies", *Corrosion Science* 52 (2010) 3099–3108.
5. L. Wang, L. Chen, Z. Yan, W. Fu, "Optical emission spectroscopy studies of discharge mechanism and plasma characteristics during plasma electrolytic oxidation of magnesium in different electrolytes", *Surface and Coatings Technology* 205 (2010) 1651–1658.
6. L. Wang, W. Fu, L. Chen, "Evolution of active species and discharge sparks in Na₂SiO₃ electrolyte during PEO process", *Journal of Alloys and Compounds* 509 (2011) 7652–7656.
7. M. A. Amin, M. S. Refat, "Study of complex formation in Al(III) – Gluconic acid system and the influence of UV light on the dissolution and passive behavior of Al", *Arabian Journal of Chemistry* 6 (2013) 165–172.
8. L. Wang, W. Fu, S. Wang, J. Li, "Plasma electrolytic oxidation coatings in KOH electrolyte and its discharge characteristics", *Journal of Alloys and Compounds* 594 (2014) 27–31.
9. W. Lee, S. J. Park, "Porous anodic aluminum oxide: anodization and template synthesis of functional nanostructures", *Chemical Reviews* 114 (2014) 7487–7556.

[A7] S. Stojadinovic, M. Tadic, I. Belca, B. Kasalica, Lj. Zekovic, "The Galvanoluminescence spectra of barrier oxide films on aluminum formed in organic electrolytes", *Electrochimica Acta* 52 (2007) 7166–7170.

1. A. Ispas, A. Bund, I. Vrublevsky, "Investigations on current transients in porous alumina films during re-anodizing using the electrochemical quartz crystal microbalance", *Journal of Solid State Electrochemistry* 14 (2010) 2121–2128.
2. Y. Cheng, M. Mao, J. Cao, Z. Peng, "Plasma electrolytic oxidation of an Al–Cu–Li alloy in alkaline aluminate electrolytes: A competition between growth and dissolution for the initial ultra-thin films", *Electrochimica Acta* 138 (2014) 417–429.

[A8] B. Kasalica, I. Belca, S. Stojadinovic, M. Sarvan, M. Peric, Lj. Zekovic, "Nature of the galvanoluminescence of oxide films formed by aluminum anodization in inorganic electrolytes", *Journal of Physical Chemistry C* 111 (2007) 12315–12319.

1. T. W. Hickmott, "Surface plasmon polariton enhanced electroluminescence and electron emission from electroformed Al–Al₂O₃–Ag diodes", *Journal of Applied Physics* 112 (2012) 073717/1–073717/11.
2. W. Lee, S. J. Park, "Porous anodic aluminum oxide: anodization and template synthesis of functional nanostructures", *Chemical Reviews* 114 (2014) 7487–7556.
3. A. Nowak-Stepniowska, "A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization", *Current Nanoscience* 11 (2015) 581–592.
4. T. Kumeria, A. Santos, "Sensing and biosensing applications of nanoporous anodic alumina", *Electrochemically Engineered Nanoporous Materials, Springer Series in Materials Science* 220 (2015) 187–218.

[A9] M. Sarvan, S. Stojadinovic, B. Kasalica, I. Belca, Lj. Zekovic, "Effect of aluminum annealing on the galvanoluminescence properties of anodic oxide films formed in organic electrolytes", *Electrochimica Acta* 53 (2008) 2183–2187.

1. V. Raj, M. Mubarak Ali, "Formation of ceramic alumina nanocomposite coatings on aluminium for enhanced corrosion resistance", *Journal of Materials Processing Technology* 209 (2009) 5341–5352.
2. J. Y. Wang, C. Li, C. Y. Yin, Y. H. Wang, S. L. Zheng, "Ultrasmall nanopores obtained by electric field enhanced one-step anodisation of aluminum alloy", *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 615–623.
3. A. Nowak-Stepniowska, "A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization", *Current Nanoscience* 11 (2015) 581–592.

[A10] S. Stojadinovic, I. Belca, M. Tadic, B. Kasalica, Z. Nedic, Lj. Zekovic, "Galvanoluminescence properties of porous oxide films formed by anodization of aluminum in malonic acid", *Journal of Electroanalytical Chemistry* 619–620 (2008) 125–130.

1. L. Wang, L. Chen, Z. Yan, W. Fu, "Optical emission spectroscopy studies of discharge mechanism and plasma characteristics during plasma electrolytic oxidation of magnesium in different electrolytes", *Surface and Coatings Technology* 205 (2010) 1651–1658.
2. X. Q. Zhang, Z. X. Zhao, Y. F. Ye, "Effect of electrolyte composition on properties of phosphoric acid anodization film on aluminum alloy surface", *Corrosion and Protection* 31 (2010) 619–622.
3. L. Wang, W. Fu, L. Chen, "Evolution of active species and discharge sparks in Na₂SiO₃ electrolyte during PEO process", *Journal of Alloys and Compounds* 509 (2011) 7652–7656.
4. J. Ren, Y. Zuo, "Aluminum anodization in malonic acid electrolyte", *Journal of Beijing University of Chemical Technology (Natural Science Edition)* 40 (2013) 63–68.
5. L. Wang, W. Fu, S. Wang, J. Li, "Plasma electrolytic oxidation coatings in KOH electrolyte and its discharge characteristics", *Journal of Alloys and Compounds* 594 (2014) 27–31.
6. T. Kikuchi, D. Nakajima, O. Nishinaga, S. Natsui, R. O. Suzuki, "Porous aluminum oxide formed by anodizing in various electrolyte species", *Current Nanoscience* 11 (2015) 560–571.
7. A. Nowak-Stepniowska, "A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization", *Current Nanoscience* 11 (2015) 581–592.
8. A. Brzózka, A. Brudzisz, K. Hnida, G. D. Sulka, "Chemical and structural modifications of nanoporous alumina and its optical properties", *Electrochemically Engineered Nanoporous Materials, Springer Series in Materials Science* 220 (2015) 219–288.
9. R. K. Choudhary, P. Mishra, V. Kain, K. Singh, S. Kumar, J. K. Chakravarty, "Scratch behavior of aluminum anodized in oxalic acid: Effect of anodizing potential", *Surface and Coatings Technology* 283 (2015) 135–147.

[A11] S. Stojadinovic, R. Vasilic, I. Belca, M. Tadic, B. Kasalica, Lj. Zekovic, "Structural and luminescence characterization of porous anodic oxide films on aluminum formed in sulfamic acid solution", *Applied Surface Science* 255 (2008) 2845–2850.

1. T. W. Hickmott, "Voltage-controlled negative resistance and electroluminescent spectra of Al-Al₂O₃-Au diodes", *Journal of Applied Physics* 106 (2009) 103719/1–103719/9.
2. L. Wang, L. Chen, Z. Yan, W. Fu, "Optical emission spectroscopy studies of discharge mechanism and plasma characteristics during plasma electrolytic oxidation of magnesium in different electrolytes", *Surface and Coatings Technology* 205 (2010) 1651–1658.
3. L. Wang, W. Fu, L. Chen, "Evolution of active species and discharge sparks in Na₂SiO₃ electrolyte during PEO process", *Journal of Alloys and Compounds* 509 (2011) 7652–7656.
4. P. P. Pershukovich, D. V. Shabrov, V. P. Osipov, J. Schreiber, V. A. Lapina, "Luminescence properties of oxide coatings on aluminum alloys", *Journal of Applied Spectroscopy* 78 (2011) 524–533.
5. M. Ghriba, R. Ouertani, M. Gaidi, N. Khedher, M. Ben Salem, H. Ezzaouia, "Effect of annealing on photoluminescence and optical properties of porous anodic alumina films formed in sulfuric acid for solar energy applications", *Applied Surface Science* 258 (2012) 4995–5000.
6. X. Li, Y. He, L. Que, "Fluorescence detection and imaging of biomolecules using the micropatterned nanostructured aluminum oxide", *Langmuir* 29 (2013) 2439–2445.
7. B. R. Tzaneva, "Electroless deposition of copper and nickel on anodized aluminum", *Bulgarian Journal of Chemistry* 2 (2013) 61–68.
8. L. Wang, W. Fu, S. Wang, J. Li, "Plasma electrolytic oxidation coatings in KOH electrolyte and its discharge characteristics", *Journal of Alloys and Compounds* 594 (2014) 27–31.
9. W. J. Stepniowski, M. Michalska-Domanska, M. Norek, E. Twardosz, W. Florkiewicz, W. Polkowski, D. Zasada, Z. Bojar, "Anodization of cold deformed technical purity aluminum (AA1050) in oxalic acid", *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 268–274.
10. W. J. Stepniowski, W. Florkiewicz, M. Michalska-Domańska, M. Norek, T. Czujko, "A comparative study of electrochemical barrier layer thinning for anodic aluminum oxide grown on technical purity aluminum", *Journal of Electroanalytical Chemistry* 741 (2015) 80–86.
11. T. Kikuchi, O. Nishinaga, S. Natsui, R.O. Suzuki, "Polymer nanoimprinting using an anodized aluminum mold for structural coloration", *Applied Surface Science* 341 (2015) 19–27.
12. T. Kikuchi, D. Nakajima, O. Nishinaga, S. Natsui, R.O. Suzuki, "Porous aluminum oxide formed by anodizing in various electrolyte species", *Current Nanoscience* 11 (2015) 560–571.
13. A. Nowak-Stepniowska, "A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization", *Current Nanoscience* 11 (2015) 581–592.
14. Y. Nazarkina, S. Gavrilov, H. Terry, M. Petrova, J. Ustarroz, "Investigation of the ordering of porous anodic alumina formed by anodization of aluminum in selenic acid", *Journal of the Electrochemical Society* 162 (2015) E166–E172.
15. L. Zaraska, E. Wierzbicka, E. Kurowska-Tabor, G. D. Sulka, "Synthesis of nanoporous anodic alumina by anodic oxidation of low purity aluminum substrates", *Nanoporous Alumina, Springer Series in Materials Science* 219 (2015) 61–106.
16. T. Kumeria, A. Santos, "Sensing and biosensing applications of nanoporous anodic alumina", *Electrochemically Engineered Nanoporous Materials, Springer Series in Materials Science* 220 (2015) 187–218.
17. R. K. Choudhary, P. Mishra, V. Kain, K. Singh, S. Kumar, J. K. Chakravarty, "Scratch behavior of aluminum anodized in oxalic acid: Effect of anodizing potential", *Surface and Coatings Technology* 283 (2015) 135–147.

[A12] V. Skerovic, V. Zarubica, B. Kasalica, S. Stojadinovic, I. Belca, "Metrological Assurance of Biodevices: The New Method of Calibration of Biochemical Analyzers", *Analytical Letters* 42 (2009) 330–338.

1. K. Witt, H. U. Wolf, C. Heuck, M. Kammel, A. Kummrow, J. Neukammer, "Establishing traceability of photometric absorbance values for accurate measurements of the hemoglobin concentration in blood", *Metrologia* 50 (2013) 539–548.

[A13] B. Kasalica, M. Petkovic, I. Belca, S. Stojadinovic, Lj. Zekovic, "Electronic transitions during plasma electrolytic oxidation of aluminum", *Surface and Coatings Technology* 203 (2009) 3000–3004.

1. R. O. Hussein, X. Nie, D. O. Northwood, Y. Yerokhin, A. Matthews, "Spectroscopic study of electrolytic plasma and discharge behaviour during the plasma electrolytic oxidation (PEO) process", *Journal of Physics D: Applied Physics* 43 (2010) 105203 1–13.
2. C. S. Dunleavy, J. A. Curran, T. W. Clyne, "Self-similar scaling of discharge events through PEO coatings on aluminium", *Surface and Coatings Technology* 206 (2011) 1051–1061.
3. L. Lu, J. Zhang, D. Shen, L. Wu, G. Jiang, L. Li "TEM analysis and wear resistance of the ceramic coatings on Q235 steel prepared by hybrid method of hot-dipping aluminum and plasma electrolytic oxidation", *Journal of Alloys and Compounds* 512 (2012) 57–62.
4. L. Lu, D. Shen, J. Zhang, C. Guo, "TEM analysis and corrosion resistance of the ceramic coatings on Q235 steel prepared by hybrid method of hot-dipping aluminum and plasma electrolytic oxidation", *Applied Mechanics and Materials* 152–154 (2012) 40–45.
5. X. B. Suo, J. Qio, H. Y. Zhu, "Analysis of elements and phases of nano-SiO₂ composite layer formed on aluminum alloy by micro-arc oxidation", *Material Science and Technology* 21 (2013) 50–54.
6. H. Tavakoli, S. M. Mousavi Khoie, S. P. H. Marashi, S. A. Hosseini Mogadam, "Characterization of submicron-size layer produced by pulsed bipolar plasma electrolytic carbonitriding", *Journal of Alloys and Compounds* 583 (2014) 382–389.
7. X. Yu, L. Chen, Y. He, Z. Yan, "In-situ fabrication of catalytic metal oxide films in microchannel by plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 30–35.
8. A. Nomine, S.C. Troughton, A. V. Nomine, G. Henrion, T. W. Clyne, "High speed video evidence for localised discharge cascades during plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 125–130.
9. S. C. Troughton, A. Nomine, A. V. Nomine, G. Henrion, T. W. Clyne, "Synchronised electrical monitoring and high speed video of bubble growth associated with individual discharges during plasma electrolytic oxidation", *Applied Surface Science* 359 (2015) 405–411.
10. A. D. Lisenkov, S. K. Poznyak, M. L. Zheludkevich, M. G. S. Ferreira, "Aluminum anodization in deionized water as electrolyte", *Journal of The Electrochemical Society* 163 (2016) C364–C368.

[A14] S. Stojadinovic, Z. Nedic, I. Belca, R. Vasilic, M. Petkovic, B. Kasalica, Lj. Zekovic, "The effect of annealing on the photoluminescent and optical properties of porous anodic alumina films formed in sulfuric acid", *Applied Surface Science* 256 (2009) 763–767.

1. G. Peitao, X. Zhilin, X. Yiye, H. Caihua, Z. Lixin, "Morphology and transmittance of porous alumina on glass substrate", *Applied Surface Science* 257 (2011) 3307–3312.
2. P. T. Guo, Z. L. Xia, Y. Y. Xue, L. X. Zhao, R. Wu, "Effects of anodic oxidation process on transmittance of porous alumina on glass substrate", *Advanced Materials Research* 179–180 (2011) 274–278.
3. Q. Xu, H. Y. Sun, Y. H. Yang, L. H. Liu, Z. Y. Li, "Optical properties and color generation mechanism of porous anodic alumina films", *Applied Surface Science* 258 (2011) 1826–1830.
4. X. Z. Liu, L. W. Zhu, G. Wang, L. L. Song, X. Y. Tang, "Research on effect of erbium salt in the anodization of aluminum", *Advanced Materials Research* 413 (2012) 300–303.
5. X. Z. Liu, J. Q. Gen, A. B. Yu, G. Wang, L. L. Song, X. L. Zhang, "Effect of neodymium salt in the anodization of aluminum in sulphuric acid", *Advanced Materials Research* 415–417 (2012) 1895–1898.
6. M. Ghriba, R. Ouertani, M. Gaidi, N. Khedher, M. B. Salem, H. Ezzaouia, "Effect of annealing on photoluminescence and optical properties of porous anodic alumina films formed in sulfuric acid for solar energy applications", *Applied Surface Science* 258 (2012) 4995–5000.
7. H. Elhouichet, N. Harima, H. Koyama, N. V. Gaponenko, "Energy transfer in porous anodic alumina/rhodamine 110 nanocomposites", *Journal of Luminescence* 132 (2012) 2232–2234.
8. A. Santos, M. Alba, M. M. Rahman, P. Formentin, J. Ferre-Borrull, J. Pallares, L. F. Marsal, "Structural tuning of photoluminescence in nanoporous anodic alumina by hard anodization in oxalic and malonic acids", *Nanoscale Research Letters* 7 (2012) 228 1–11.
9. X. Z. Liu, J. H. Yang, G. Wang, L. L. Song, G. S. Zhuang, "Effect of preparation conditions on the performance of anodic alumina oxide films", *Applied Mechanics and Materials* 164 (2012) 223–226.
10. A. Santos, T. Kumeria, D. Losic, "Nanoporous anodic aluminum oxide for chemical sensing and biosensors", *Trends in Analytical Chemistry* 44 (2013) 25–38.

11. L. Bouchama, N. Azzouz, N. Boukmouche, J. P. Chopart, A. L. Daltin, Y. Bouznit, “*Enhancing aluminum corrosion resistance by two-step anodizing process*”, Surface and Coatings Technology 235 (2013) 676–684.
12. D. Fang, L. Li, W. Xu, Y. Wang, M. Jiang, X. Guo, X. Liu, G. Cao, G. Li, G. Li, N. Wang, Z. Luo, “*Heat treatment and photoluminescence of 3-D vertical arrays of Al₂O₃ nanopores on Al fabrics or foils*”, Materials Science and Engineering B 179 (2014) 71–76.
13. A. Santos, L. F. Marsal, “*Engineering and understanding of nanoporous materials by electrochemical techniques*”, in: A. Eftekhari (Ed.), Handbook of Functional Nanomaterials, (Nova Publishers) 4 (2014) 409–437.
14. S. J. Lee, S. K. Kim, J. Y. Jeong, S. J. Kim, “*Determination of sulfuric acid concentration for anti-cavitation characteristics of Al alloy by two step anodizing process to forming nano porous*”, Journal of Nanoscience and Technology 14 (2014) 9572–9578.
15. A. L. Al-Otaibi, M. A. Al-Messiere, T. Ghrib, “*Effect of annealing process on porous aluminium filled with graphite*”, Physical Science International Journal 4 (2014) 1040–1049.
16. S. J. Lee, S. K. Kim, J. Y. Jeong, S. J. Kim, “*Determination of sulfuric acid concentration for anti-cavitation characteristics of Al alloy by two step anodizing process to forming nano porous*”, Journal of Nanoscience and Nanotechnology 14 (2014) 9572–9578.
17. B. Deng, G. Li, Y. Zhang, Q. Wang, “*Effect of ethanol on photoluminescence of nanoporous alumina films*”, Chinese Journal of Luminescence 36 (2015) 152–156.
18. T. Ghrib, “*Structural, optical and thermal properties of nanoporous aluminum*”, Thermochemica Acta 599 (2015) 57–62.
19. A. Santos, M. J. Deen, L. F. Marsal, “*Low-cost fabrication technologies for nanostructures: state-of-the-art and potential*”, Nanotechnology 26 (2015) 042001 (20pp).
20. H. J. Kim, Y. H. Seo, “*Biosensing platforms based on micro and nanoscale structures*”, Polymer Science and Technology 26 (2015) 126–139.
21. F. Wang, Y. Wang, J. Zhang, B. Hou, “*Study of compactness of micro-arc oxidation coating treated by laser surface melting on TC4 surface*”, Materials Focus 4 (2015) 118–123.
22. T. Kikuchi, D. Nakajima, O. Nishinaga, S. Natsui, R. O. Suzuki, “*Porous aluminum oxide formed by anodizing in various electrolyte species*”, Current Nanoscience 11 (2015) 560–571.
23. A. Nowak-Stepniowska, “*A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization*”, Current Nanoscience 11 (2015) 581–592.
24. L. Wang, X. Qin, D. Ji, J. P. Parry, J. Zhang, C. Deng, G. Ding, Q. Gan, H. Zeng, X. Xu, “*Engineering optical properties of metal/porous anodic alumina films for refractometric sensing*”, Applied Surface Science 355 (2015) 139–144.
25. A. Brzózka, A. Brudzisz, K. Hnida, G. D. Sulka, “*Chemical and structural modifications of nanoporous alumina and its optical properties*”, Electrochemically Engineered Nanoporous Materials, Springer Series in Materials Science 220 (2015) 219–288.
26. T. Kumeria, A. Santos, “*Sensing and biosensing applications of nanoporous anodic alumina*”, Electrochemically Engineered Nanoporous Materials, Springer Series in Materials Science 220 (2015) 187–218.
27. J. Ren, K. Wang, H. Wei, J. Wu, Q. Wu, H. Ba, J. Bai, “*Luminescence property of nano-flower-like CuCl₂ film based on AAO template*”, Journal of Applied Optics 36 (2015) 624–629.
28. F. B. Wang, B. Hou, K. Yuan, Y. Q. Wang, “*Compactness of coatings treated by MAO and LSM on Ti alloy*”, Emerging Materials Research 4 (2015) 265–272.
29. H. H. Lv, X. W. Wang, Y. R. Kang, Z. H. Yuan, “*Pore diameter-dependence photoluminescence spectra for porous anodized aluminum oxide membranes fabricated in different acid solutions*”, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 18 (2016) 275–280.
30. S. Yang, H. Li, W. Han, J. Gu, Y. Qi, “*Study of the fabrication of porous anodic alumina thin films with rainbow rings*”, Thin Solid Films 615 (2016) 190–194.
31. R. Senbahavalli S. Mohanapriya V. Raj, “*Enhanced corrosion resistance of anodic non-porous alumina (ANPA) coatings on aluminium fabricated from mixed organic-inorganic electrolytes*”, Materials Discovery 3 (2016) 29–37.

[A15] U. Mioč, S. Stojadinović, Z. Nedić, “*Characterization of bronze surface layer formed by microarc oxidation process in 12–tungstophosphoric acid*”, Materials 3 (2010) 110–126.

1. V. S. Rudnev, I. V. Lukiyanchuk, M. S. Vasilyeva, M. A. Medkov, M. V. Adigamova, V. I. Sergienko, "Aluminum- and titanium-supported plasma electrolytic multicomponent coatings with magnetic, catalytic, biocide or biocompatible properties", *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.07.060.

[A16] S. Stojadinovic, R. Vasilic, M. Petkovic, Z. Nedic, B. Kasalica, I. Belca, Lj. Zekovic, "Luminescence properties of oxide films formed by anodization of aluminum in 12-tungstophosphoric acid", *Electrochimica Acta* 55 (2010) 3857–3863.

1. L. Wang, L. Chen, Z. Yan, W. Fu, "Optical emission spectroscopy studies of discharge mechanism and plasma characteristics during plasma electrolytic oxidation of magnesium in different electrolytes", *Surface and Coatings Technology* 205 (2010) 1651–1658.

2. L. Wang, W. Fu, L. Chen, "Evolution of active species and discharge sparks in Na_2SiO_3 electrolyte during PEO process", *Journal of Alloys and Compounds* 509 (2011) 7652–7656.

3. Y. Cheng, F. Wu, E. Matykina, P. Skeldon, G.E. Thompson, "The influences of microdischarge types and silicate on the morphologies and phase compositions of plasma electrolytic oxidation coatings on Zircaloy-2", *Corrosion Science* (2012) 59 (2012) 307–315.

4. W. J. Stepniowski, M. Norek, M. Michalska-Domańska, A. Nowak-Stepniowska, A. Bombalska, M. Włodarski, Z. Bojar, "Incorporation of copper chelate ions into anodic alumina walls", *Materials Letters* 106 (2013) 242–245.

5. L. Wang, W. Fu, S. Wang, J. Li, "Plasma electrolytic oxidation coatings in KOH electrolyte and its discharge characteristics", *Journal of Alloys and Compounds* 594 (2014) 27–31.

6. Y. Cheng, M. Mao, J. Cao, Z. Peng, "Plasma electrolytic oxidation of an Al-Cu-Li alloy in alkaline aluminate electrolytes: A competition between growth and dissolution for the initial ultra-thin films", *Electrochimica Acta* 138 (2014) 417–429.

7. R. Liu, J. Wu, W. Xue, Y. Qu, C. Yang, B. Wang, X. Wu, "Discharge behaviors during plasma electrolytic oxidation on aluminum alloy", *Materials Chemistry and Physics* 148 (2014) 284–292.

8. J. Y. Wang, C. Li, C. Y. Yin, Y. H. Wang, S. L. Zheng, "Ultrasmall nanopores obtained by electric field enhanced one-step anodisation of aluminum alloy", *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 615–623.

9. B. Deng, G. Li, Y. Zhang, Q. Wang, "Effect of ethanol on photoluminescence of nanoporous alumina films", *Chinese Journal of Luminescence* 36 (2015) 152–156.

10. R. Liu, N. Weng, W. Xue, M. Hua, G. Liu, W. Li, "Analyses of reinforcement phases during plasma electrolytic oxidation on magnesium matrix composites", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 212–219.

11. A. Nowak-Stepniowska, "A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization", *Current Nanoscience* 11 (2015) 581–592.

12. T. Kumeria, A. Santos, "Sensing and biosensing applications of nanoporous anodic alumina", *Electrochemically Engineered Nanoporous Materials*, Springer Series in Materials Science 220 (2015) 187–218.

13. S. Sarbishei, M. A. F. Sani, M. R. Mohammadi, "Effects of alumina nanoparticles concentration on microstructure and corrosion behavior of coatings formed on titanium substrate via PEO process", *Ceramics International* 42 (2016) 8789–8797.

14. H. Khanmohammadi, S. R. Allahkaram, N. Towhidi, A. M. Rashidfarokhi, "Preparation of PEO coating on Ti6Al4V in different electrolytes and evaluation of its properties", *Surface Engineering* 32 (2016) 448–456.

[A17] S. Stojadinovic, R. Vasilic, I. Belca, M. Petkovic, B. Kasalica, Z. Nedic, Lj. Zekovic, "Characterization of the plasma electrolytic oxidation of aluminium in sodium tungstate", *Corrosion Science* 52 (2010) 3258–3265.

1. L. Lu, J. Zhang, D. Shen, L. Wu, G. Jiang, L. Li, "TEM analysis and wear resistance of the ceramic coatings on Q235 steel prepared by hybrid method of hot-dipping aluminum and plasma electrolytic oxidation", *Journal of Alloys and Compounds* 512 (2012) 57–62.

2. C. C. Tseng, J. L. Lee, T. H. Kuo, S. N. Kuo, K. H. Tseng, "The influence of sodium tungstate concentration and anodizing conditions on microarc oxidation (MAO) coatings for aluminum alloy", *Surface and Coatings Technology* 206 (2012) 3437–3443.

3. L. Lu, D. Shen, J. Zhang, C. Guo, *TEM analysis and corrosion resistance of the ceramic coatings on Q235 steel prepared by hybrid method of hot-dipping aluminum and plasma electrolytic oxidation*, Applied Mechanics and Materials 152–154 (2012) 40–45.
4. A. B. Rogov, V. R. Shayapov, *“Correlations between the optical emission spectra and microstructure of microplasma coatings on aluminum 2024 alloy”*, Applied Surface Science 258 (2012) 4871–4876.
5. Y. Cheng, F. Wu, E. Matykina, P. Skeldon, G. E. Thompson, *“The influences of microdischarge types and silicate on the morphologies and phase compositions of plasma electrolytic oxidation coatings on Zircaloy-2”*, Corrosion Science (2012) 59 (2012) 307–315.
6. S. Zhang, P. Arunachalam, T. Abe, T. Iyoda, K. Nagai, *“Photocatalytic decomposition of N-methyl-2-pyrrolidone, aldehydes, and thiol by biphasic and p/n junction-like organic semiconductor composite nanoparticles responsive to nearly full spectrum of visible light”*, Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 244 (2012) 19–23.
7. A. B. Rogov, A. I. Slonova, V. R. Shayapov, *“Peculiarities of iron-containing microplasma coating deposition on aluminum in homogeneous electrolyte”*, Applied Surface Science 26 (2012) 647–652.
8. Y. M. Wang, H. Tian, X. E. Shen, L. Wen, J. H. Ouyang, Y. Zhou, D. C. Jia, L. X. Guo, *“An elevated temperature infrared emissivity ceramic coating formed on 2024 aluminium alloy by microarc oxidation”*, Ceramics International 39 (2013) 2869–2875.
9. X. Guo, K. Du, Q. Guo, Y. Wang, F. Wang, *“Effect of carrier waveform frequency on the microstructure of Al₂O₃ plasma electrolytic oxidation films”*, ECS Electrochemistry Letters 2 (2013) C11–C14.
10. J. Martin, A. Melhem, I. Shchedrina, T. Duchanoy, A. Nominé, G. Henrion, T. Czerwicz, T. Belmonte, *“Effects of electrical parameters on plasma electrolytic oxidation of aluminium”*, Surface and Coatings Technology 25 (2013) 70–76.
11. L. Chang, L. Tian, W. Liu, X. Duan, *“Formation of dicalcium phosphate dihydrate on magnesium alloy by micro-arc oxidation coupled with hydrothermal treatment”*, Corrosion Science 72 (2013) 118–124.
12. M. M. S. Al Bosta, K. J. Ma, H. H. Chien, *“The effect of MAO processing time on surface properties and low temperature infrared emissivity of ceramic coating on aluminium 6061 alloy”*, Infrared Physics and Technology 60 (2013) 323–334.
13. M. Javidi, H. Fadaee, *“Plasma electrolytic oxidation of 2024-T3 aluminum alloy and investigation on microstructure and wear behavior”*, Applied Surface Science 286 (2013) 212–219.
14. M. M. S. Al Bosta, K. J. Ma, H. H. Chien, *“Effect of anodic current density on characteristics and low temperature IR emissivity of ceramic coating on aluminium 6061 alloy prepared by microarc oxidation”*, Journal of Ceramics (2013), Article ID 350931, 14 pp.
15. S. Durdu, M. Usta, *“The tribological properties of bioceramic coatings produced on Ti6Al4V alloy by plasma electrolytic oxidation”*, Ceramics International 40 (2014) 3627–3635.
16. H. Fadaee, M. Javidi, *“Investigation on the corrosion behaviour and microstructure of 2024-T3 Al alloy treated via plasma electrolytic oxidation”*, Journal of Alloys and Compounds 604 (2014) 36–42.
17. Y. Wang, M. J. Tan, B. W. Chua, B. Emin, *“Tungstate ion-assisted hydrothermal conversion of magnesium hydroxide coatings on AZ31 magnesium alloy”*, International Journal of Surface Science and Engineering 8 (2014) 188–200.
18. J. Cao, Y. Cheng, A. Zuo, Z. Peng, B. Liang, *“Properties of plasma electrolytic oxidation coatings formed on 2A97 AlCuLi alloy using aluminate and phosphate electrolytes”*, The Chinese Journal of Nonferrous Metals 24 (2014) 934 – 943.
19. Y. Cheng, M. Mao, J. Cao, Z. Peng, *“Plasma electrolytic oxidation of an Al-Cu-Li alloy in alkaline aluminate electrolytes: A competition between growth and dissolution for the initial ultra-thin films”*, Electrochimica Acta 138 (2014) 417–429.
20. F. Momeni, B. Ghorbanian, M. M. Khoei, *“Inspection of galvanized coating corrosion with the use of plasma electrolytic saturate (PES)”*, Applied Mathematics in Engineering, Management and Technology (2014), The special issue in Management and Technology (Sep. 2014):1319–1326.
21. R. Mann, W. E. G. Hansal, S. Hansal, *“Effects of pulsed current on plasma electrolytic oxidation”*, Transactions of the Institute of Metal Finishing 92 (2014) 294–304.
22. V. Dehnavi, B. L. Luan, X. Y. Liu, D. W. Shoesmith, S. Rohani, *“Correlation between plasma electrolytic oxidation treatment stages and coating microstructure on aluminum under unipolar pulsed DC mode”*, Surface and Coatings Technology 269 (2015) 91–99.

23. Q. Zhao, H. Yang, Z. Liu, X. Gu, C. Li, D. Feng, "Fabrication of hydroxyapatite on pure titanium by micro-arc oxidation coupled with microwave-hydrothermal treatment", *Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 26 (2015) 88 (pp. 8).
24. R. Y. Yeh, R. Q. Hsu, "Application of porous oxide layer in plastic/metal direct adhesion by injection molding", *Journal of Adhesion Science and Technology* 29 (2015) 1617–1627.
25. V. Dehnavi, D. W. Shoesmith, B. L. Luan, M. Yari, X. Y. Liu, S. Rohani, "Corrosion properties of plasma electrolytic oxidation coatings on an aluminium alloy – The effect of the PEO process stage", *Materials Chemistry and Physics* 161 (2015) 49–58.
26. A. M. Abdul-Kader, R. M. Radwan, "Low-energy He-ion beam modifications the surface properties of biomaterial", *Journal of Adhesion Science and Technology* 29 (2015) 1607–1616.
27. Z. Yao, Q. Xia, H. Wei, D. Li, Q. Sun, Z. Jiang, "Study on coating growth characteristics during the electrolytic oxidation of magnesium-lithium alloy by optical emission spectroscopy analysis", *RSC Advances* 5 (2015) 68806–68814.
28. A. Abolhassani, M. Aliofkhazraei, S. S. Farhadi, A. S. Rouhaghdam, M. Asgari, "Growth, corrosion, and wear study of nanocomposite PEO coating in electrolyte containing nickel sulfate", *Journal of Ultrafine Grained and Nanostructured Materials* 48 (2015) 133–144.
29. J. J. Zhuang, Y. Q. Guo, N. Xian, X. Y. Lu, Q. Hu, R. G. Song, "Sliding wear behaviour and microstructure of PEO coatings formed on aluminium alloy", *Materials Science and Technology* 32 (2016) 1559–1566.
30. S. F. Sotomonte, C. B. Pinzon, S. G. Vergara, "Growth of PEO ceramic coatings on AA 2024-T3 aluminium alloy", *Journal of Physics: Conference Series* 687 (2016) 012037/1–4.
31. L. Zhu, Z. Guo, Y. Zhang, Z. Li, M. Su, "A mechanism for the growth of a plasma electrolytic oxide coating on Al", *Electrochimica Acta* 208 (2016) 296–303.
32. E. Erfanifar, M. Aliofkhazraei, H. Fakhr Nabavi, H. Sharifi, A.S. Rouhaghdam, "Growth kinetics and morphology of plasma electrolytic oxidation coating on aluminum", *Materials Chemistry and Physics* (2016) doi: 10.1016/j.matchemphys.2016.10.019.

[A19] S. Stojadinovic, R. Vasilic, Z. Nedic, B. Kasalica, I. Belca, M. Lj. Zekovic, "Photoluminescent properties of barrier anodic oxide films on aluminum", *Thin Solid Films* 519 (2011) 3516–3521.

1. X. Z. Liu, Z. X. Liu, A. B. Yu, G. Wang, L. L. Song, L. Q. Ding, "Effect of praseodymium salt on properties of anodic aluminum oxide films", *Advanced Materials Research* 399–401 (2012) 847–850.
2. X. Z. Liu, L. W. Zhu, G. Wang, L. L. Song, X. Y. Tang, "Research on effect of erbium salt in the anodization of aluminum", *Advanced Materials Research* 413 (2012) 300–303.
3. X. Z. Liu, J. Q. Gen, A. B. Yu, G. Wang, L. L. Song, X. L. Zhang, "Effect of neodymium salt in the anodization of aluminum in sulphuric acid", *Advanced Materials Research* 415–417 (2012) 1895–1898.
4. X. Z. Liu, J. H. Yang, G. Wang, L. L. Song, G.S. Zhuang, "Effect of preparation conditions on the performance of anodic alumina oxide films", *Applied Mechanics and Materials* 164 (2012) 223–226.
5. E. E. Abd El Aal, S. Abd El Wanees, A. Farouk, S. M. Abd El Haleem, "Factors affecting the corrosion behaviour of aluminium in acid solutions. II. Inorganic additives as corrosion inhibitors for Al in HCl solutions", *Corrosion Science* 68 (2013) 14–24.
6. A. Nourmohammadi, S. J. Asadabadi, M. H. Yousefi, M. Ghasemzadeh, "Photoluminescence emission of nanoporous anodic aluminum oxide films prepared in phosphoric acid", *Nanoscale Research Letters* 7 (2012) 1–7.
7. I. V. Gasenkova, N. I. Mukhurov, S. P. Zhvavyi, "Photoluminescence properties of anodic alumina", in: M.A. Case, B.C. Stout (Eds.), *Photoluminescence: Applications, Types and Efficacy*, Nova Science Publishers, Inc. 2012, pp. 195–225.
8. I. A. Khan, A. Rashid, A. Fatima, M. A.K. Shahid, T. H. Bokhari, R. Ahmad, "Cost effective deposition of aluminium oxide layers", *Journal of Basic and Applied Sciences* 9 (2013) 252–258.
9. D. Fang, L. Li, W. Xu, Y. Wang, M. Jiang, X. Guo, X. Liu, G. Cao, G. Li, G. Li, N. Wang, Z. Luo, "Heat treatment and photoluminescence of 3-D vertical arrays of Al₂O₃ nanopores on Al fabrics or foils", *Materials Science and Engineering B* 179 (2013) 71–76.

10. M. Mibus, C. Jensen, X. Hu, C. Knospe, M. L. Reed, G. Zangari, "Improving dielectric performance in anodic aluminum oxide via detection and passivation of defect states", *Applied Physics Letters* 104 (2014) 244103 (4pp).
11. T. X. Cao, V. H. Pham, "Luminescence from micro/nano scale anodic aluminum oxide containing electrochemical etching derived nanoporous silicon", *Materials Letters* 146 (2015) 55–58.
12. A. Nowak-Stepniowska, "A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization", *Current Nanoscience* 11 (2015) 581–592.
13. A. Brzózka, A. Brudysz, K. Hnida, G. D. Sulka, "Chemical and structural modifications of nanoporous alumina and its optical properties", *Electrochemically Engineered Nanoporous Materials*, Springer Series in Materials Science 220 (2015) 219–288.
14. T. Kumeria, A. Santos, "Sensing and biosensing applications of nanoporous anodic alumina", *Electrochemically Engineered Nanoporous Materials*, Springer Series in Materials Science 220 (2015) 187–218.
15. R. K. Choudhary, P. Mishra, V. Kain, K. Singh, S. Kumar, J. K. Chakravartty, "Scratch behavior of aluminum anodized in oxalic acid: Effect of anodizing potential", *Surface and Coatings Technology* 283 (2015) 135–147.
16. C. X. Thang, V. H. Pham, "Luminescence from micro-/nano-scale anodic aluminum oxide containing electrochemical etching derived nanoporous silicon", *Materials Letters* 146 (2015) 55–58.
17. J. Wu, K. Wang, Y. Zhou, S. Wang, C. Zhang, G. Wang, J. Bai, "Synthesis and photoluminescence enhancement of nano-PAA-ZnCl₂ with controllable dimension and morphology", *Applied Surface Science* 390 (2016) 122–130.

[A20] S. Stojadinović, J. Jovović, M. Petković, R. Vasilić, N. Konjević, "Spectroscopic and real-time imaging investigation of tantalum plasma electrolytic oxidation (PEO)", *Surface and Coatings Technology* 205 (2011) 5406–5413.

1. A. B. Rogov, V. R. Shayapov, "Correlations between the optical emission spectra and microstructure of microplasma coatings on aluminum 2024 alloy", *Applied Surface Science* 258 (2012) 4871–4876.
2. Y. Cheng, F. Wu, E. Matykina, P. Skeldon, G.E. Thompson, "The influences of microdischarge types and silicate on the morphologies and phase compositions of plasma electrolytic oxidation coatings on Zircaloy-2", *Corrosion Science* (2012) 59 (2012) 307–315.
3. A. B. Rogov, A. I. Slonova, V. R. Shayapov, "Peculiarities of iron-containing microplasma coating deposition on aluminum in homogeneous electrolyte", *Applied Surface Science* 26 (2012) 647–652.
4. C. Wang, F. Wang, Y. Han, "Structural characteristics and outward-inward growth behavior of tantalum oxide coatings on tantalum by micro-arc oxidation", *Surface and Coatings Technology* 214 (2013) 110–116.
5. M. Sandhyarani, N. Rameshbabu, K. Venkateswarlu, D. Sreekanth, Ch. Subrahmanyam, "Surface morphology, corrosion resistance and in-vitro bioactivity of P containing ZrO₂ films formed on Zr by plasma electrolytic oxidation", *Journal of Alloys and Compounds* 553 (2013) 324–332.
6. C. S. Dunleavy, J. A. Curran, T. W. Clyne, "Time dependent statistics of plasma discharge parameters during bulk AC plasma electrolytic oxidation of aluminium", *Applied Surface Science* 268 (2013) 397–409.
7. M. M. S. Al Bosta, K. J. Ma, H. H. Chien, "The effect of MAO processing time on surface properties and low temperature infrared emissivity of ceramic coating on aluminium 6061 alloy", *Infrared Physics and Technology* 60 (2013) 323–334.
8. M. Sowa, A. Kazek-Kęsika, R. P. Socha, G. Dercz, J. Michalskad, W. Simka, "Modification of tantalum surface via plasma electrolytic oxidation in silicate solutions", *Electrochimica Acta* 114 (2013) 627–636.
9. M. Aula, A. Mäkinen, T. Fabritius, "Analysis of arc emission spectra of stainless steel electric arc furnace slag affected by fluctuating arc voltage", *Applied Spectroscopy* 68 (2014) 26–32.
10. A. Nomine, J. Martin, C. Noel, G. Henrion, T. Belmonte, I. V. Bardin, V. L. Kovalev A. G. Rakoch, "The evidence of cathodic micro-discharges during plasma electrolytic oxidation process", *Applied Physics Letters* 104 (2014) 081603.
11. J. S. Santos, S. G. Lemos, W. N. Goncalves, O. M. Bruno, E. C. Pereira, "Characterization of electrical discharges during spark anodization of zirconium in different electrolytes", *Electrochimica Acta* 130 (2014) 477–487.

12. D. Quintero, O. Galvis, J.A. Calderon, J. G. Castano, F. Echeverria, "Effect of electrochemical parameters on the formation of anodic films on commercially pure titanium by plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 1223–1231.
13. R. Liu, N. Weng, W. Xue, M. Hua, G. Liu, W. Li, "Analyses of reinforcement phases during plasma electrolytic oxidation on magnesium matrix composites", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 212–219.
14. A. Nomine, J. Martin, G. Henrion, T. Belmonte, "Effect of cathodic micro-discharges on oxide growth during Plasma Electrolytic Oxidation (PEO)", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 131–137.
15. O. A. Galvis, D. Quintero, J. G. Castano, H. Liu, G. E. Thompson, P. Skeldon, F. Echeverria, "Formation of grooved and porous coatings on titanium by plasma electrolytic oxidation in H_2SO_4 / H_3PO_4 electrolytes and effects of coating morphology on adhesive bonding", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 238–249.
16. C. Wang, Z. Fan, Y. Han, "Formation and osteoblast behavior of HA nano-rod/fiber patterned coatings on tantalum in porous and compact forms", *Journal of Materials Chemistry B: Materials for Biology and Medicine* 3 (2015) 5442–5454.
17. D. Quintero, O. Galvis, J. A. Calderon, M. A. Gómez, J. G. Castano, F. Echeverria, H. Habazaki, "Control of the physical properties of anodic coatings obtained by plasma electrolytic oxidation on Ti6Al4V alloy", *Surface and Coatings Technology* 283 (2015) 210–222.
18. C. Wang, F. Wang, Y. Han, "The structure, bond strength and apatite-inducing ability of micro-arc oxidized tantalum and their response to annealing", *Applied Surface Science* 361 (2016) 190–198.
19. M. Sowa, J. Worek, G. Dercz, D.M. Korotin, A. I. Kukharensko, E. Z. Kurmaev, S. O. Cholakh, M. Basiaga, W. Simka, "Surface characterisation and corrosion behaviour of niobium treated in a Ca- and P-containing solution under sparking conditions", *Electrochimica Acta* 198 (2016) 91–103.

[A21] M. Petković, S. Stojadinović, R. Vasilić, I. Belča, Z. Nedić, B. Kasalica, U. B. Mioč, "Preparation of silicate tungsten bronzes on aluminum by plasma electrolytic oxidation process in 12-tungstosilicic acid", *Applied Surface Science* 257 (2011) 9555–9561.

1. A. B. Rogov, Terleeva, I. V. Mironov, A. I. Slonova, "Iron-containing coatings obtained by microplasma method on aluminum with usage of homogeneous electrolytes", *Applied Surface Science* 258 (2012) 2761–2765.
2. M. Tang, W. Li, H. Liu, L. Zhu, "Preparation Al_2O_3/ZrO_2 composite coating in an alkaline phosphate electrolyte containing K_2ZrF_6 on aluminum alloy by microarc oxidation", *Applied Surface Science* 258 (2012) 5869–5875.
3. R. Mann, W. E. G. Hansal, S. Hansal. "Effects of pulsed current on plasma electrolytic oxidation", *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 92 (2014) 294–304.
4. V. Dehnavi, B. L. Luan, X.Y. Liu, D. W. Shoesmith, S. Rohani, "Correlation between plasma electrolytic oxidation treatment stages and coating microstructure on aluminum under unipolar pulsed DC mode", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 91–99.
5. A. Abolhassani, M. Aliofkhazraei, S. S. Farhadi, A. S. Rouhaghdam, M. Asgari, "Growth, corrosion, and wear study of nanocomposite PEO coating in electrolyte containing nickel sulfate", *Journal of Ultrafine Grained and Nanostructured Materials* 48 (2015) 133–144.
6. G. Rapheal, S. Kumar, N. Scharnagl, C. Blawert, "Effect of current density on the microstructure and corrosion properties of plasma electrolytic oxidation (PEO) coatings on AM50 Mg alloy produced in an electrolyte containing clay additives", *Surface and Coatings Technology* 289 (2016) 150–164.

[A22] J. Jovović, S. Stojadinović, N.M. Šišović, N. Konjević, "Spectroscopic characterization of plasma during electrolytic oxidation (PEO) of aluminium", *Surface and Coatings Technology* 206 (2011) 24–28.

1. A.B. Rogov, V. R. Shayapov, "Correlations between the optical emission spectra and microstructure of microplasma coatings on aluminum 2024 alloy", *Applied Surface Science* 258 (2012) 4871– 4876.
2. Y. Cheng, F. Wu, E. Matykina, P. Skeldon, G.E. Thompson, "The influences of microdischarge types and silicate on the morphologies and phase compositions of plasma electrolytic oxidation coatings on Zircaloy-2", *Corrosion Science* 59 (2012) 307–315.

3. C. S. Dunleavy, J. A. Curran, T. W. Clyne, “Time dependent statistics of plasma discharge parameters during bulk AC plasma electrolytic oxidation of aluminium”, *Applied Surface Science* 268 (2013) 397–409.
4. J. Martin, A. Melhem, I. Shchedrina, T. Duchanoy, A. Nominé, G. Henrion, T. Czerwicz, T. Belmonte, “Effects of electrical parameters on plasma electrolytic oxidation of aluminium”, *Surface and Coatings Technology* 25 (2013) 70–76.
5. X. B. Suo, J. Qio, H. Y. Zhu, “Analysis of elements and phases of nano-SiO₂ composite layer formed on aluminum alloy by micro-arc oxidation”, *Material Science and Technology* 21 (2013) 50–54.
6. M. M. S. Al Bosta, K. J. Ma, H. H. Chien, “Effect of anodic current density on characteristics and low temperature IR emissivity of ceramic coating on aluminium 6061 alloy prepared by microarc oxidation”, *Journal of Ceramics* 2013 (2013), Article ID 350931, 14 pp.
7. A. Nomine, J. Martin, C. Noel, G. Henrion, T. Belmonte, I. V. Bardin, V. L. Kovalev A. G. Rakoch, “The evidence of cathodic micro-discharges during plasma electrolytic oxidation process”, *Applied Physics Letters* 104 (2014) 081603.
8. R. Liu, J. Wu, W. Xue, Y. Qu, C. Yang, B. Wang, X. Wu, “Discharge behaviors during plasma electrolytic oxidation on aluminum alloy” *Materials Chemistry and Physics* 148 (2014) 284–292.
9. R. Liu, N. Weng, W. Xue, M. Hua, G. Liu, W. Li, “Analyses of reinforcement phases during plasma electrolytic oxidation on magnesium matrix composites”, *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 212–219.
10. A. Nomine, S.C. Troughton, A. V. Nomine, G. Henrion, T. W. Clyne, “High Speed Video Evidence for Localised Discharge Cascades during Plasma Electrolytic Oxidation”, *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 125–130.
11. Z. Yao, Q. Xia, H. Wei, D. Li, Q. Sun, Z. Jiang, “Study on coating growth characteristics during the electrolytic oxidation of magnesium-lithium alloy by optical emission spectroscopy analysis”, *RSC Advances* 5 (2015) 68806–68814.
12. S. C. Troughton, A. Nomine, A. V. Nomine, G. Henrion, T. W. Clyne, “Synchronised electrical monitoring and high speed video of bubble growth associated with individual discharges during plasma electrolytic oxidation”, *Applied Surface Science* 359 (2015) 405–411.
13. Z. Yao, Q. Xia, P. Ju, J. Wang, P. Su, D. Li, Z. Jiang, “Investigation of absorptance and emissivity of thermal control coatings on Mg–Li alloys and OES analysis during PEO process”, *Scientific Reports* 6 (2016) 29563.

[A24] M. Petković, S. Stojadinović, R. Vasilić, Lj. Zeković, “Characterization of oxide coatings formed on tantalum by plasma electrolytic oxidation in 12–tungstosilicic acid”, *Applied Surface Science* 257 (2011) 10590–10594.

1. C. C. Tseng, J. L. Lee, T. H. Kuo, S. N. Kuo, K. H. Tseng, “The influence of sodium tungstate concentration and anodizing conditions on microarc oxidation (MAO) coatings for aluminum alloy”, *Surface and Coatings Technology* 206 (2012) 3437–3443.
2. A. B. Rogov, V. R. Shayapov, “Correlations between the optical emission spectra and microstructure of microplasma coatings on aluminum 2024 alloy”, *Applied Surface Science* 258 (2012) 4871–4876.
3. C. Wang, F. Wang, Y. Han, “Structural characteristics and outward–inward growth behavior of tantalum oxide coatings on tantalum by micro–arc oxidation”, *Surface and Coatings Technology* 214 (2013) 110–116.
4. M. Sowa, A. Kazek-Kęsika, R. P. Socha, G. Dercz, J. Michalskad, W. Simka, “Modification of tantalum surface via plasma electrolytic oxidation in silicate solutions”, *Electrochimica Acta* 114 (2013) 627–636.
5. M. Sowa, A. Kazek-Kęsik, A. Krzakała, R. P. Socha, G. Dercz, J. Michalska, W. Simka, “Modification of niobium surfaces using plasma electrolytic oxidation in silicate solutions”, *Journal of Solid State Electrochemistry* 18 (2014) 3129–3142.
6. W. J. Stepniowski, M. Michalska-Domanska, M. Norek, E. Twardosz, W. Florkiewicz, W. Polkowski, D. Zasada, Z. Bojar, “Anodization of cold deformed technical purity aluminum (AA1050) in oxalic acid”, *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 268–274.
7. M. Sowa, M. Piotrowska, M. Widziolek, G. Dercz, G. Tylko, T. Gorewoda, A. M. Osyczka, W. Simka, “Bioactivity of coatings formed on Ti-13Nb-13Zr alloy using plasma electrolytic oxidation”, *Materials Science and Engineering C* 49 (2015) 159–173.

8. M. Echeverry-Rendon, O. Galvis, D. Q. Giraldo, J. Pavon, J. L. Lopez-Lacomba, E. Jimenez-Pique, M. Anglada, S. M. Robledo, J. G. Castano, F. Echeverri, "Osseointegration improvement by plasma electrolytic oxidation of modified titanium alloys surfaces", *Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 26 (2015) 72 (pp. 1–18).
9. O. A. Galvis, D. Quintero, J. G. Castano, H. Liu, G. E. Thompson, P. Skeldon, F. Echeverria, "Formation of grooved and porous coatings on titanium by plasma electrolytic oxidation in H_2SO_4 / H_3PO_4 electrolytes and effects of coating morphology on adhesive bonding", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 238–249.
10. Y. H. Wang, Z. G. Liu, J. H. Ouyang, Y. M. Wang, Y. Zhou, "Influence of electrolyte compositions on structure and high-temperature oxidation resistance of microarc oxidation coatings formed on Ti_2AlNb alloy", *Journal of Alloys and Compounds* 647 (2015) 431–437.
11. C. Wang, Z. Fan, Y. Han, "Formation and osteoblast behavior of HA nano-rod/fiber patterned coatings on tantalum in porous and compact forms", *Journal of Materials Chemistry B: Materials for Biology and Medicine* 3 (2015) 5442–5454.
12. F. Wang, Y. Wang, J. Zhang, B. Hou, "Study of compactness of micro-arc oxidation coating treated by laser surface melting on TC4 surface", *Materials Focus* 4 (2015) 118–123.
13. F. B. Wang, B. Hou, K. Yuan, Y.Q. Wang, "Compactness of coatings treated by MAO and LSM on Ti alloy", *Emerging Materials Research* 4 (2015) 265–272.
14. C. Wang, F. Wang, Y. Han, "The structure, bond strength and apatite-inducing ability of micro-arc oxidized tantalum and their response to annealing", *Applied Surface Science* 361 (2016) 190–198.
15. I. V. Lukiyanichuk, V. S. Rudnev, L. M. Tyrina, "Plasma electrolytic oxide layers as promising systems for catalysis", *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.06.076.
16. K. Rokosz, T. Hryniewicz, S. Raaen, P. Chapon, F. Prima, "Development of copper-enriched porous coatings on ternary Ti-Nb-Zr alloy by plasma electrolytic oxidation", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology* (2016), doi:10.1007/s00170-016-9206-z.

[A25] S. Stojadinović, R. Vasilić, M. Petković, Lj. Zeković, "Plasma electrolytic oxidation of titanium in heteropolytungstate acids", *Surface and Coatings Technology* 206 (2011) 575–581.

1. R. O. Hussein, X. Nie, D. O. Northwood, "A spectroscopic and microstructural study of oxide coatings produced on a Ti–6Al–4V alloy by plasma electrolytic oxidation", *Materials Chemistry and Physics* 134 (2012) 484–492.
2. C. S. Dunleavy, J. A. Curran, T. W. Clyne, "Time dependent statistics of plasma discharge parameters during bulk AC plasma electrolytic oxidation of aluminium", *Applied Surface Science* 268 (2013) 397–409.
3. A. B. Rogov, A. I. Slonova, I. V. Mironov, "The influence of homogeneous electrolyte composition on microplasma synthesis and characteristics of Fe-containing coatings on A1050 alloy", *Applied Surface Science* 287 (2013) 22–29.
4. M. M. S. Al Bosta, K. J. Ma, H. H. Chien, "Effect of anodic current density on characteristics and low temperature IR emissivity of ceramic coating on aluminium 6061 alloy prepared by microarc oxidation", *Journal of Ceramics* (2013) Article ID 350931, 14 pp.
5. D. Quintero, O. Galvis, J.A. Calderon, J. G. Castano, F. Echeverria, "Effect of electrochemical parameters on the formation of anodic films on commercially pure titanium by plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 1223–1231.
6. J. Jovović, "Spectroscopic study of plasma during electrolytic oxidation of magnesium-aluminium alloys", *Journal of Physics: Conference Series* 565 (2014) 012013.
7. M. Echeverry-Rendon, O. Galvis, D. Q. Giraldo, J. Pavon, J. L. Lopez-Lacomba, E. Jimenez-Pique, M. Anglada, S. M. Robledo, J. G. Castano, F. Echeverri, "Osseointegration improvement by plasma electrolytic oxidation of modified titanium alloys surfaces", *Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 26 (2015) 72 (pp. 1–18).
8. A. Nomine, J. Martin, G. Henrion, T. Belmonte, "Effect of cathodic micro-discharges on oxide growth during Plasma Electrolytic Oxidation (PEO)", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 131–137.
9. O. A. Galvis, D. Quintero, J. G. Castano, H. Liu, G. E. Thompson, P. Skeldon, F. Echeverria, "Formation of grooved and porous coatings on titanium by plasma electrolytic oxidation in H_2SO_4 / H_3PO_4 electrolytes and effects of coating morphology on adhesive bonding", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 238–249.

10. Z. Yao, Q. Xia, H. Wei, D. Li, Q. Sun, Z. Jiang, "Study on coating growth characteristics during the electrolytic oxidation of magnesium-lithium alloy by optical emission spectroscopy analysis", RSC Advances 5 (2015) 68806–68814.
11. E. Urbańczyk, A. Krzakała, A. Kazek-Kęsik, J. Michalska, A. Stolarczyk, G. Dercz, W. Simka, "Electrochemical modification of Ti-13Nb-13Zr alloy surface in phosphate based solutions", Surface and Coatings Technology 291 (2016) 79–88.
12. K. Rokosz, T. Hryniewicz, D. Matýsek, S. Raaen, J. Valíček, Ł. Dudek, M. Harničárová, "SEM, EDS and XPS analysis of the coatings obtained on titanium after plasma electrolytic oxidation in electrolytes containing copper nitrate", Materials 9 (2016) 318–330.
13. H. Khanmohammadi, S. R. Allahkaram, N. Towhidi, A. M. Rashidfarokhi, "Preparation of PEO coating on Ti6Al4V in different electrolytes and evaluation of its properties", Surface Engineering 32 (2016) 448–456.
14. V. S. Rudnev, I. V. Lukiyanchuk, M. S. Vasilyeva, M. A. Medkov, M. V. Adigamova, V. I. Sergienko, "Aluminum- and titanium-supported plasma electrolytic multicomponent coatings with magnetic, catalytic, biocide or biocompatible properties", Surface and Coatings Technology (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.07.060.

[A26] S. Stojadinović, M. Perić, M. Petković, R. Vasilić, B. Kasalica, I. Belča, J. Radić-Perić, "Luminescence of the $B^2\Sigma^+-X^2\Sigma^+$ band system of AlO during plasma electrolytic oxidation of aluminum", Electrochimica Acta 56 (2011) 10122–10129.

1. J. Martin, A. Melhem, I. Shchedrina, T. Duchanoy, A. Nominé, G. Henrion, T. Czerwicz, T. Belmonte, "Effects of electrical parameters on plasma electrolytic oxidation of aluminium", Surface and Coatings Technology 25 (2013) 70–76.
2. M. Schwander, F. Vollertsen, "In situ doping of diamond coatings with silicon, aluminum and titanium through a modified laser-based CVD process", Diamond and Related Materials 41 (2014) 41–48.
3. W. J. Stępniewski, J. Choi, H. Yoo, K. Oh, M. Michalska-Domańska, P. Chilimoniuk, T. Czujko, R. Łyszkowski, S. Józwiak, Z. Bojar, D. Losic, "Anodization of FeAl intermetallic alloys for bandgap tunable nanoporous mixed aluminum-iron oxide", Journal of Electroanalytical Chemistry 771 (2016) 37–44.
4. O. Sghaier, H. H. Abdallah, H. Y. Abdullah, N. E. Jaidane, M. M. Al Mogren, M. Hochlaf, "Theoretical investigation of the long-lived metastable AlO^{2+} dication in gas phase", Chemical Physics 477 (2016) 32–38.

[A27] S. Stojadinović, R. Vasilić, M. Petković, I. Belča, B. Kasalica, M. Perić, Lj. Zeković, "Luminescence during anodization of magnesium alloy AZ31", Electrochimica Acta 59 (2012) 354–359.

1. K. Venkateswarlu N. Rameshbabu D. Sreekanth M. Sandhyarani A. C. Bose V. Muthupandi S. Subramanian, "Role of electrolyte chemistry on electronic and in vitro electrochemical properties of micro-arc oxidized titania films on Cp Ti", Electrochimica Acta 105 (2013) 468–480.
2. Y. Niu, R. Cui, Y. He, Z. Yu, "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.
3. Y. Mori, A. Koshi, J. Liao, H. Asoh, S. Ono, "Characteristics and corrosion resistance of plasma electrolytic oxidation coatings on AZ31B Mg alloy formed in phosphate - silicate mixture electrolytes", Corrosion Science 88 (2014) 254–262.
4. Y. Gao, A. Yerokhin, A. Matthews, "Effect of current mode on PEO treatment of magnesium in Ca- and P-containing electrolyte and resulting coatings", Applied Surface Science 316 (2014) 558–567.
5. V. Dehnavi, B. L. Luan, X. Y. Liu, D. W. Shoesmith, S. Rohani, "Correlation between plasma electrolytic oxidation treatment stages and coating microstructure on aluminum under unipolar pulsed DC mode", Surface and Coatings Technology 269 (2015) 91–99.
6. J. Jovović, "Spectroscopic study of plasma during electrolytic oxidation of magnesium-aluminium alloys", Journal of Physics: Conference Series 565 (2014) 012013.
7. Z. Yao, Q. Xia, H. Wei, D. Li, Q. Sun, Z. Jiang, "Study on coating growth characteristics during the electrolytic oxidation of magnesium-lithium alloy by optical emission spectroscopy analysis", RSC Advances 5 (2015) 68806–68814.

8. Y. Mori, A. Koshi, J. Liao, "Corrosion resistance of plasma electrolytic oxidation layer of a non-ignitable Mg-Al-Mn-Ca magnesium alloy", *Corrosion Science* 104 (2016) 207–216.
9. X. Yu, L. Chen, H. Qin, M. Wu, Z. Yan, "Formation process of in-situ oxide coatings with high porosity using one-step plasma electrolytic oxidation", *Applied Surface Science* 366 (2016) 432–438.

[A28] S. Stojadinović, M. Perić, J. Radić-Perić, R. Vasilić, M. Petković, Lj. Zeković, "Luminescence of the $B^1\Sigma^+$ – $X^1\Sigma^+$ band system of MgO during plasma electrolytic oxidation of magnesium alloy", *Surface and Coatings Technology* 206 (2012) 2905–2913.

1. H. Li, S. Lu, X. Wu, W. Qin, "Influence of Zr^{4+} ions on solar absorbance and emissivity of coatings formed on AZ31 Mg alloy by plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 220–227.
2. A. Kossenko, M. Zinigrad, "A universal electrolyte for the plasma electrolytic oxidation of aluminum and magnesium alloys", *Materials and Design* 88 (2015) 302–309.

[A29] J. Jovović, S. Stojadinović, N.M. Šišović, N. Konjević, "Spectroscopic study of plasma during electrolytic oxidation of magnesium– and aluminium–alloy", *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer* 113 (2012) 1928–1937.

1. C. S. Dunleavy, J. A. Curran, T. W. Clyne, "Time dependent statistics of plasma discharge parameters during bulk AC plasma electrolytic oxidation of aluminium", *Applied Surface Science* 268 (2013) 397–409.
2. J. Martin, A. Melhem, I. Shchedrina, T. Duchanoy, A. Nominé, G. Henrion, T. Czerwicz, T. Belmonte, "Effects of electrical parameters on plasma electrolytic oxidation of aluminium", *Surface and Coatings Technology* 25 (2013) 70–76.
3. T. S. Narayanan, I. S. Park, M. H. Lee, "Strategies to improve the corrosion resistance of microarc oxidation (MAO) coated magnesium alloys for degradable implants: Prospects and challenges", *Progress in Materials Science* 60 (2014) 1–71.
4. A. Nominé, J. Martin, C. Noël, G. Henrion, T. Belmonte, I. V. Bardin, V. L. Kovalev A. G. Rakoch, "The evidence of cathodic micro-discharges during plasma electrolytic oxidation process", *Applied Physics Letters* 104 (2014) 081603.
5. D. Quintero, O. Galvis, J. A. Calderron, J. G. Castano, F. Echeverría, "Effect of electrochemical parameters on the formation of anodic films on commercially pure titanium by plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 1223–1231.
6. R. Liu, J. Wu, W. Xue, Y. Qu, C. Yang, B. Wang, X. Wu, "Discharge behaviors during plasma electrolytic oxidation on aluminum alloy", *Materials Chemistry and Physics* 148 (2014) 284–292.
7. V. Dehnavi, B. L. Luan, X. Y. Liu, D. W. Shoesmith, S. Rohani, "Correlation between plasma electrolytic oxidation treatment stages and coating microstructure on aluminum under unipolar pulsed DC mode", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 91–99.
8. R. Liu, N. Weng, W. Xue, M. Hua, G. Liu, W. Li, "Analyses of reinforcement phases during plasma electrolytic oxidation on magnesium matrix composites", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 212–219.
9. H. Li, Y. Sun, J. Zhang, "Effect of ZrO_2 particle on the performance of micro-arc oxidation coatings on Ti6Al4V", *Applied Surface Science* 342 (2015) 183–190.
10. J. Wu, Y. Zhang, R. Liu, B. Wang, M. Hua, W. Xue, "Anti-corrosion layer prepared by plasma electrolytic carbonitriding on pure aluminum", *Applied Surface Science* 347 (2015) 673–678.
11. Z. Yao, Q. Xia, H. Wei, D. Li, Q. Sun, Z. Jiang, "Study on coating growth characteristics during the electrolytic oxidation of magnesium-lithium alloy by optical emission spectroscopy analysis", *RSC Advances* 5 (2015) 68806–68814.
12. A. Nominé, J. Martin, C. Noël, G. Henrion, T. Belmonte, I. V. Bardin, P. Lukes, "Surface charge at the oxide/electrolyte interface: Toward optimization of electrolyte composition for treatment of Aluminum and Magnesium by Plasma Electrolytic Oxidation", *Langmuir* 32 (2016) 1405–1409.

13. A. Fattah-Alhosseini, M. Vakili-Azghandi, M. K. Keshavarz, "Influence of concentrations of KOH and Na₂SiO₃ electrolytes on the electrochemical behavior of ceramic coatings on 6061 Al alloy processed by plasma electrolytic oxidation", *Acta Metallurgica Sinica (English Letters)* 29 (2016) 274–281.
14. B. Kasalica, J. Radić-Perić, M. Perić, M. Petković-Benazzouz, I. Belča, M. Sarvan, "The mechanism of evolution of microdischarges at the beginning of the PEO process on aluminum", *Surface and Coatings Technology* 298 (2016) 24–32.
15. H. N. Vatan, R. E. Kahrizsangi, M. K. Asgarani, "Growth, corrosion and wear resistance of SiC nanoparticles embedded MAO coatings on AZ31B magnesium alloy", *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces* 52 (2016) 859–868.

[A30] S. Stojadinović, R. Vasilić, M. Petković, I. Belča, B. Kasalica, M. Perić, Lj. Zeković, "Luminescence during the anodization of zirconium", *Electrochimica Acta* 79 (2012) 133–140.

1. Y. Cheng, F. Wu, J. Dong, X. Wu, Z. Xue, E. Matykina, P. Skeldon, G. E. Thompson, "Comparison of plasma electrolytic oxidation of zirconium alloy in silicate- and aluminate- based electrolytes and wear properties of the resulting coatings", *Electrochimica Acta* 85 (2012) 25–32.
2. L. Li, D. Yan, J. Lei, Y. He, J. Xu, N. Li, S. Zhang, "In situ investigation of initial stage growth of anodic ZrO₂ nanotubes by spectroscopic ellipsometry", *Electrochemistry Communications* 42 (2014) 13–16.
3. P. Kondaiah, S. Uthanna, "Structural, Electrical and Dielectric Properties of DC Reactive Magnetron Sputtered ZrO₂ Films for Metal-Oxide-Semiconductor Devices", *Materials Science Forum* 781 (2014) 155–165.
4. Y. Cheng, M. Mao, J. Cao, Z. Peng, "Plasma electrolytic oxidation of an Al-Cu-Li alloy in alkaline aluminate electrolytes: A competition between growth and dissolution for the initial ultra-thin films", *Electrochimica Acta* 138 (2014) 417–429.
5. M. Sandhyarani, T. Prasada Rao, N. Rameshbabu, "Role of electrolyte composition on structural, morphological and in-vitro biological properties of plasma electrolytic oxidation films formed on zirconium", *Applied Surface Science* 317 (2014) 198–209.
6. W. J. Stepniowski, M. Michalska-Domanska, M. Norek, E. Twardosz, W. Florkiewicz, W. Polkowski, D. Zasada, Z. Bojar, "Anodization of cold deformed technical purity aluminum (AA1050) in oxalic acid", *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 268–274.
7. V. Dehnavi, B. L. Luan, X. Y. Liu, D. W. Shoesmith, S. Rohani, "Correlation between plasma electrolytic oxidation treatment stages and coating microstructure on aluminum under unipolar pulsed DC mode", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 91–99.
8. X. Yu, L. Chen, Y. He, Z. Yan, "In-situ fabrication of catalytic metal oxide films in microchannel by plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 30–35.
9. K. Yang, B. Cao, "Electrical characteristics identification of dielectric film breakdown during plasma electrolytic oxidation process", *Materials Letters* 143 (2015) 177–180.
10. A. Nowak-Stepniowska, "A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization", *Current Nanoscience* 11 (2015) 581–592.
11. X. Yu, L. Chen, H. Qin, M. Wu, Z. Yan, "Formation process of in-situ oxide coatings with high porosity using one-step plasma electrolytic oxidation", *Applied Surface Science* 366 (2016) 432–438.

[A31] S. Stojadinović, N. Radić, R. Vasilić, M. Petković, P. Stefanov, Lj. Zeković, B. Grbić, "Photocatalytic properties of TiO₂/WO₃ coatings formed by plasma electrolytic oxidation of titanium in 12-tungstosilicic acid", *Applied Catalysis B: Environmental* 126 (2012) 334–341.

1. Y. Q. Gu, Y. L. Zhao, X. Q. Gu, L. H. Xu, Y. H. Qiang, "Synthesis and visible-light catalytic properties of Ag₃PO₄/ATP nano-composite", *Journal of Synthetic Crystals* 42 (2013) 2087–2091.
2. Y. Tao, N. Cao, J. Pan, Y. Sun, C. Jin, Y. Song, "Controllable synthesis of TiO₂ nanomaterials by assisting with L-cysteine and ethylenediamine", *Journal of Materials Science* 49 (2014) 897–904.
3. S. Yin, X. Wang, Z. Mou, Y. Wu, H. Huang, M. Zhu, Y. Du, P. Yang, "Synergistic contributions by decreasing overpotential and enhancing charge-transfer in α-Fe₂O₃/Mn₃O₄/graphene catalysts with heterostructures for photocatalytic water oxidation", *Physical Chemistry Chemical Physics* 16 (2014) 11289–11296.

4. X. Qu, D. Xie, L. Cao, F. Du, "Synthesis and characterization of $\text{TiO}_2/\text{ZrO}_2$ coaxial core-shell composite nanotubes for photocatalytic applications", *Ceramics International* 40 (2014) 12647–12653.
5. Z. Yao, B. Hu, Q. Shen, A. Niu, Z. Jiang, P. Su, P. Ju, "Preparation of black high absorbance and high emissivity thermal control coating on Ti alloy by plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 253 (2014) 166–170.
6. X. Qu, F. Du, "Organized arrays of TiO_2/ZnO nanotube coaxial core-shell heterojunctions for photocatalytic applications", *Science of Advanced Materials* 7 (2015) 337–344.
7. T. A. Khalyavka, E. I. Kapinus, S. V. Carnyshan, "Zinc-titanium and cadmium-titanium nanocomposites as highly efficient photocatalysts in the destruction of pollutants in aqueous solutions", *Physical Chemistry: An Indian Journal* 10 (2015) 185–191.
8. I. V. Lukiyanchuk, V. S. Rudnev, L. M. Tyrina, "Plasma electrolytic oxide layers as promising systems for catalysis", *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.06.076.
9. V. S. Rudnev, I. V. Lukiyanchuk, M. S. Vasilyeva, M. A. Medkov, M. V. Adigamova, V. I. Sergienko, "Aluminum- and titanium-supported plasma electrolytic multicomponent coatings with magnetic, catalytic, biocide or biocompatible properties", *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.07.060.
10. M. Babaei, C. Dehghanian, P. Taheri, M. Babaei, "Effect of duty cycle and electrolyte additive on photocatalytic performance of $\text{TiO}_2\text{-ZrO}_2$ composite layers prepared on CP Ti by micro arc oxidation method", *Surface and Coatings Technology* 307 (2016) 554–564..

[A33] S. Stojadinović, R. Vasilić, M. Petković, B. Kasalica, I. Belča, A. Žekić, Lj. Zeković, "Characterization of the plasma electrolytic oxidation of titanium in sodium metasilicate", *Applied Surface Science* 265 (2013) 226–233.

1. A. Krzkala, A. Kazek-Ksik, W. Simka, "Application of plasma electrolytic oxidation to bioactive surface formation on titanium and its alloys", *RSC Advances* 3 (2013) 19725–19743.
2. S. Durdu, S. L. Aktug, K. Korkmaz, "Characterization and mechanical properties of the duplex coatings produced on steel by electro-spark deposition and micro-arc oxidation", *Surface and Coatings Technology* 236 (2013) 303–308.
3. S. Durdu, M. Usta, "The tribological properties of bioceramic coatings produced on Ti6Al4V alloy by plasma electrolytic oxidation", *Ceramics International* 40 (2014) 3627–3635.
4. Z. Yao, Q. Shen, A. Niu, B. Hu, Z. Jiang, "Preparation of high emissivity and low absorbance thermal control coatings on Ti alloys by plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 242 (2014) 146–151.
5. A. Nomine, J. Martin, C. Noel, G. Henrion, T. Belmonte, I. V. Bardin, V. L. Kovalev, A. G. Rakoch, "The evidence of cathodic micro-discharges during plasma electrolytic oxidation process", *Applied Physics Letters* 104 (2014) 081603.
6. S. Sarbishei, M. A. Faghihi Sani, M. R. Mohammadi, "Study plasma electrolytic oxidation process and characterization of coatings formed in an alumina nanoparticle suspension", *Vacuum* 108 (2014) 12–19.
7. L. Wu, J. Liu, M. Yu, S. Li, H. Liang, M. Zhu, "Effect of anodization time on morphology and electrochemical impedance of anodic oxide films on titanium alloy in tartrate solution", *International Journal of Electrochemical Science* 9 (2014) 5012–5024.
8. D. Quintero, O. Galvis, J. A. Calderon, J. G. Castano, F. Echeverria, "Effect of electrochemical parameters on the formation of anodic films on commercially pure titanium by plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 1223–1231.
9. S. Aliasghari, P. Skeldon, G. E. Thompson, "Plasma electrolytic oxidation of titanium in a phosphate/silicate electrolyte and tribological performance of the coatings", *Applied Surface Science* 316 (2014) 463–476.
10. J. H. Wang, J. Wang, Y. Lu, M. H. Du, F. Z. Han, "Effects of single pulse energy on the properties of ceramic coating prepared by micro-arc oxidation on Ti alloy", *Applied Surface Science* 325 (2015) 405–413.
11. A. Nomine, S. C. Troughton, A. V. Nomine, G. Henrion, T. W. Clyne, "High speed video evidence for localised discharge cascades during plasma electrolytic oxidation", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 125–130.

12. Z. Peng, Y. Cheng, Y. Li, J. Cao, Y. Wu, C. Cai, “*Plasma electrolytic oxidation of Ti6Al4V alloy in aluminate electrolyte and properties of coatings*”, The Chinese Journal of Nonferrous Metals 25 (2015) 133–142.
13. A. Kazek-Kesik, G. Dercz, K. Suchanek, I. Kalembea-Rec, J. Piotrowski, W. Simka, “*Biofunctionalization of Ti-13Nb-13Zr alloy surface by plasma electrolytic oxidation. Part I*”, Surface and Coatings Technology 276 (2015) 59–69.
14. F. Wang, Y. Wang, J. Zhang, B. Hou, “*Study of compactness of micro-arc oxidation coating treated by laser surface melting on TC4 surface*”, Materials Focus 4 (2015) 118–123.
15. Z. Yao, Q. Xia, Q. Shen, P. Ju, P. Su, B. Hu, Z. Jiang, “*A facile preparation of ceramic coatings on Ti alloys for thermal protection systems*”, Solar Energy Materials & Solar Cells 143 (2015) 236–241.
16. A. Hamdan, M. S. Cha, “*Ignition modes of nanosecond discharge with bubbles in distilled water*”, Journal of Physics D: Applied Physics 48 (2015) 405206 (12pp).
17. S. C. Troughton, A. Nomine, A. V. Nomine, G. Henrion, T. W. Clyne, “*Synchronised electrical monitoring and high speed video of bubble growth associated with individual discharges during plasma electrolytic oxidation*”, Applied Surface Science 359 (2015) 405–411.
18. D. Quintero, O. Galvis, J. A. Calderon, M. A. Gez, J. G. Castano, F. Echeverria, H. Habazaki, “*Control of the physical properties of anodic coatings obtained by plasma electrolytic oxidation on Ti6Al4V alloy*”, Surface and Coatings Technology 283 (2015) 210–222.
19. X. Hong, Y. Tan, X. Wang, H. Tan, T. Xu, “*Effects of nitrogen flux on microstructure and tribological properties of in-situ TiN coatings deposited on TC11 titanium alloy by electrospark deposition*”, Transactions of Nonferrous Metals Society of China 25 (2015) 3329–3338.
20. F. B. Wang, B. Hou, K. Yuan, Y. Q. Wang, “*Compactness of coatings treated by MAO and LSM on Ti alloy*”, Emerging Materials Research 4 (2015) 265–272.
21. J. Jin, X. H. Li, J. W. Wu, B. Y. Lou, “*Improving tribological and corrosion resistance of Ti6Al4V alloy by hybrid microarc oxidation/enameling treatments*”, Rare Metals (2015) DOI 10.1007/s12598-015-0644-9.
22. L. P. Qiao, J. Lou, S. F. Zhang, B. Qu, W. H. Chang, R. F. Zhang, “*The entrance mechanism of calcium and phosphorus elements into micro arc oxidation coatings developed on Ti6Al4V alloy*”, Surface and Coatings Technology 285 (2016) 187–196.
23. S. Gowtham, T. Arunnellaiappan, N. Rameshbabu, “*An investigation on pulsed DC plasma electrolytic oxidation of Cp-Ti and its corrosion behaviour in simulated body fluid*”, Surface and Coatings Technology 301 (2016) 63–73.
24. M. Shokouhfar, S. R. Allahkaram, “*Formation mechanism and surface characterization of ceramic composite coatings on pure titanium prepared by micro arc oxidation in electrolytes containing nanoparticles*”, Surface and Coatings Technology 291 (2016) 396–405.
25. H. Khanmohammadi, S. R. Allahkaram, N. Towhidi, A. M. Rashidfarokhi, “*Preparation of PEO coating on Ti6Al4V in different electrolytes and evaluation of its properties*”, Surface Engineering 32 (2016) 448–456.
26. M. Sowa, J. Worek, G. Dercz, D. M. Korotin, A. I. Kukhareenko, E. Z. Kurmaev, S. O. Cholakh, M. Basiaga, W. Simka, “*Surface characterisation and corrosion behaviour of niobium treated in a Ca- and P-containing solution under sparking conditions*”, Electrochimica Acta 198 (2016) 91–103.
27. K. Rokosz, T. Hryniewicz, D. Matýsek, S. Raaen, J. Valíček, Ł. Dudek, M. Harničárová, “*SEM, EDS and XPS analysis of the coatings obtained on titanium after plasma electrolytic oxidation in electrolytes containing copper nitrate*”, Materials 9 (2016) 318–330.
28. X. Hong, Y. Tan, X. Wang, T. Xu, L. Gao, “*Microstructure and wear resistant performance of TiN/Zr-base amorphous-nanocrystalline composite coatings on titanium alloy by electrospark deposition*”, Surface and Coatings Technology 305 (2016) 67–75.
31. K. Lee, H.C. Choe, “*Effect of the Mg ion containing oxide films on the biocompatibility of plasma electrolytic oxidized Ti-6Al-4V*”, Journal of the Korean institute of surface engineering 49 (2016) 135–140.

[A34] J. B. Bajat, R. Vasilíć, S. Stojadinović, V. Stanković–Mišković, “*Corrosion Stability of Oxide Coatings Formed by Plasma Electrolytic Oxidation of Aluminum: Optimization of Process Time*”, Corrosion 69 (2013) 693–702.

1. V. Dehnavi, D. W. Shoesmith, B. L. Luan, M. Yari, X. Y. Liu, S. Rohani, "Corrosion properties of plasma electrolytic oxidation coatings on an aluminium alloy - The effect of the PEO process stage", *Materials Chemistry and Physics* 161 (2015) 49–58.
2. A. Bahramian, K. Raeissi, A. Hakimizad, "An investigation of the characteristics of Al_2O_3/TiO_2 PEO nanocomposite coating", *Applied Surface Science* 351 (2015) 13–26.
3. J. H. Lee, S. J. Kim, "Characterization of ceramic oxide layer produced on commercial al alloy by plasma electrolytic oxidation in various KOH concentrations", *Journal of the Korean institute of surface engineering* 49 (2016) 119–124.

[A35] J. Dostanić, B. Grbić, N. Radić, S. Stojadinović, R. Vasilić, Z. Vuković, "Preparation and photocatalytic properties of TiO_2 -P25 film prepared by spray pyrolysis method", *Applied Surface Science* 274 (2013) 321–327.

1. G. S. Chen, C. Cheng, "Searching for the formation of TiO_2 mesoporous films with durable photoactivity by synergy of WO_3 and sodium using a simple sputtering and annealing process", *Applied Catalysis B, Environmental* 150–151 (2014) 354–362.
2. M. Kete, E. Pavlica, F. Fresno, G. Bratina, U. Lavrenčič Štangar, "Highly active photocatalytic coatings prepared by a low-temperature method", *Environmental Science and Pollution Research* 21(2014) 11238–11249.
3. M. Fathinia, A. Khataee, "Photocatalytic-ozonation of phenazopyridine using TiO_2 nanoparticles coated on ceramic plates: Mechanistic studies, degradation intermediates and ecotoxicological assessments", *Applied Catalysis A: General* 491 (2015) 136–154.
4. K. Barrera-Mota, M. Bizarro, M. Castellino, A. Tagliaferro, A. Hernández, S. E. Rodil, "Spray deposited β - Bi_2O_3 nanostructured films with visible photocatalytic activity for solar water treatment", *Photochemical and Photobiological Sciences* 14 (2015) 1110–1119.
5. M. Momeni, F. Golestani-Fard, H. Saghafian, N. Barati, A. Khanahmadi, "Development of visible light activated TiO_2 thin films on stainless steel via sol spraying with emphasis on microstructural evolution and photocatalytic activity", *Applied Surface Science* 357 (2015) 1902–1910.
6. Z. Zhang, B. Yu, C. Zhou, H. Fan, X. Zheng, H. Yao, "Influence of annealing on the photocatalytic performance of TiO_2 films", *Rare Metal Materials and Engineering* 44 (2015) 2913–2917.

[A36] Lj. Rožić, S. Petrović, N. Radić, S. Stojadinović, R. Vasilić, P. Stefanov, B. Grbić, "Fractal approach to surface roughness of TiO_2/WO_3 coatings formed by plasma electrolytic oxidation process", *Thin Solid Films* 539 (2013) 112–116.

1. V. Bukauskas, S. Kaciulis, A. Mezzi, A. Mironas, G. Niaura, M. Rudzikas, I. Šimkienė, A. Šetkus, "Effect of substrate temperature on the arrangement of ultra-thin TiO_2 films grown by a dc-magnetron sputtering deposition", *Thin Solid Films* 585 (2015) 5–12.
2. A. Bahramian, K. Raeissi, A. Hakimizad, "An investigation of the characteristics of Al_2O_3/TiO_2 PEO nanocomposite coating", *Applied Surface Science* 351 (2015) 13–26.
3. R. Kromer, S. Costil, J. Cormier, D. Courapiéd, L. Berthe, P. Peyre, M. Boustie, "Laser surface patterning to enhance adhesion of plasma sprayed coatings", *Surface and Coatings Technology* 278 (2015) 171–182.

[A37] S. Stojadinović, R. Vasilić, M. Petković, I. Belča, B. Kasalica, Lj. Zeković, "Galvanoluminescence of oxide films during the anodization of titanium", *Electrochemistry Communications* 35 (2013) 22–25.

1. Y. Cheng, M. Mao, J. Cao, Z. Peng, "Plasma electrolytic oxidation of an Al-Cu-Li alloy in alkaline aluminate electrolytes: A competition between growth and dissolution for the initial ultra-thin films", *Electrochimica Acta* 138 (2014) 417–429.
2. A. Nowak-Stepniowska, "A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization", *Current Nanoscience* 11 (2015) 581–592.

[A39] S. Stojadinović, J. Radić-Perić, R. Vasilić, M. Perić, "Spectroscopic investigation of direct current (DC) plasma electrolytic oxidation of zirconium in citric acid", *Applied Spectroscopy* 68 (2014) 101–112.

1. F. Feng, Y. Zheng, X. Shen, Qi. Zheng, S. Dai, X. Zhang, Y. Huang, Z. Liu, K. Yan, “*Characteristics of back corona discharge in a honeycomb catalyst and its application for treatment of volatile organic compounds*”, *Environmental Science and Technology* 68 (2014) 101–112.

[A40] J.B. Bajat, V. Stanković–Mišković, R. Vasilić, S. Stojadinović, “*Corrosion evaluation of zirconium doped oxide coatings on aluminum formed by plasma electrolytic oxidation*”, *Acta Chimica Slovenica* 61 (2014) 308–315.

1. K. Rokosz, T. Hryniewicz, S. Raaen, P. Chapon, F. Prima, “*Development of copper-enriched porous coatings on ternary Ti-Nb-Zr alloy by plasma electrolytic oxidation*”, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology* (2016), doi:10.1007/s00170-016-9206-z.

[A41] S. Stojadinović, R. Vasilić, M. Perić, “*Investigation of plasma electrolytic oxidation on valve metals by means of molecular spectroscopy – a review*”, *RSC Advances* 4 (2014) 25759–25789.

1. V. S. Rudnev, I. V. Lukiyanchuk, M. V. Adigamova, V. P. Morozova, I. A. Tkachenko, “*The effect of nanocrystallites in the pores of PEO coatings on their magnetic properties*”, *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 23–29.

[A42] M. Sarvan, J. Radić-Perić, B. Kasalica, I. Belča, S. Stojadinović, M. Perić, “*Investigation of long-duration plasma electrolytic oxidation of aluminum by means of optical spectroscopy*”, *Surface and Coatings Technology* 254 (2014) 270–276.

1. K. Smits, D. Millers, A. Zolotarjovs, R. Drunka, M. Vanks, “*Luminescence of Eu ion in alumina prepared by plasma electrolytic oxidation*”, *Applied Surface Science* 337 (2015) 166–171.

2. Z. Yao, Q. Xia, H. Wei, D. Li, Q. Sun, Z. Jiang, “*Study on coating growth characteristics during the electrolytic oxidation of magnesium-lithium alloy by optical emission spectroscopy analysis*”, *RSC Advances* 5 (2015) 68806–68814.

3. A. Yazdani, M. Soltanieh, H. Aghajani, “*Active screen plasma nitriding of Al using an iron cage: characterization and evaluation*”, *Vacuum* 122 (2015) 127–134.

4. Z. Yao, Q. Xia, P. Ju, J. Wang, P. Su, D. Li, Z. Jiang, “*Investigation of absorptance and emissivity of thermal control coatings on Mg–Li alloys and OES analysis during PEO process*”, *Scientific Reports* 6 (2016) 29563.

[A43] B. Grbić, N. Radić, S. Stojadinović, R. Vasilić, Z. Dohčević-Mitrović, Z. Šaponjić, P. Stefanov, “*TiO₂/WO₃ photocatalytic composite coatings prepared by spray pyrolysis*”, *Surface and Coatings Technology* 258 (2014) 763–771.

1. M. Vargas, D. M. Lopez, N. R. Murphy, J. T. Grant, C. V. Ramana, “*Effect of W-Ti target composition on the surface chemistry and electronic structure of WO₃–TiO₂ films made by reactive sputtering*”, *Applied Surface Science* 353 (2015) 728–734.

2. Y. M. Hunge, M. A. Mahadik, S. S. Kumbhar, V. S. Mohite, K. Y. Rajpure, N. G. Deshpande, A. V. Moholkar, C. H. Bhosale, “*Visible light catalysis of methyl orange using nanostructured WO₃ thin films*”, *Ceramics International* 42 (2016) 789–798.

3. Y. M. Hunge, M. A. Mahadik, V. S. Mohite, S. S. Kumbhar, N. G. Deshpande, K. Y. Rajpure, A. V. Moholkar, P. S. Patil, C. H. Bhosale, “*Photoelectrocatalytic degradation of methyl blue using sprayed WO₃ thin films*”, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics* 27 (2016) 1629–1635.

4. M. Dobromir, R. P. Apetrei, S. Rebegea, A. V. Manole, V. Nica, D. Luca, “*Synthesis and characterization of RF sputtered WO₃/TiO₂ bilayers*”, *Surface and Coatings Technology* 285 (2016) 197–202.

5. H. Shen, I. R. Ie, C. S. Yuana, C. H. Hung, “*The enhancement of photo-oxidation efficiency of elemental mercury by immobilized WO₃/TiO₂ at high temperatures*”, *Applied Catalysis B Environmental* 195 (2016) 190–103.

6. P. N. Gaikwad, T. M. Wandre, K. M. Garadkar, P. P. Hankare, Jagannath, R. Sasikala, "Improvement of photocatalytic activity of $\text{TiO}_2\text{-WO}_3$ nanocomposite by the anionically substituted N and S", *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* 506 (2016) 804–811.

7. O. R. Vasile, E. ANDronesco, R. Trusca, O. Oprea, E. Vasile, B. S. Vasile, "Optical properties of pyrosol synthesized TiO_2 nanostructures", *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science* 78 (2016) 75–86.

[A44] S. Stojadinović, N. Tadić, R. Vasilić, "Luminescence of oxide films during the electrolytic oxidation of tantalum", *Electrochimica Acta* 152 (2015) 323–329.

1. A. Nowak-Stepniowska, "A review of quantitative arrangement analysis methods applied to nanostructured anodic oxides characterization", *Current Nanoscience* 11 (2015) 581–592.

2. Z. Yao, Q. Xia, H. Wei, D. Li, Q. Sun, Z. Jiang, "Study on coating growth characteristics during the electrolytic oxidation of magnesium-lithium alloy by optical emission spectroscopy analysis", *RSC Advances* 5 (2015) 68806–68814.

3. Z. Yao, Q. Xia, P. Ju, J. Wang, P. Su, D. Li, Z. Jiang, "Investigation of absorptance and emissivity of thermal control coatings on Mg–Li alloys and OES analysis during PEO process", *Scientific Reports* 6 (2016) 29563.

[A45] S. Stojadinović, R. Vasilić, N. Radić, B. Grbić, "Zirconia films formed by plasma electrolytic oxidation: photoluminescent and photocatalytic properties", *Optical Materials* 151 (2015) 337–344.

1. S. F. Lu, B. S. Lou, Y. C. Yang, P. S. Wu, R. J. Chung, J. W. Lee, "Effects of duty cycle and electrolyte concentration on the microstructure and biocompatibility of plasma electrolytic oxidation treatment on zirconium metal", *Thin Solid Films* 596 (2015) 87–93.

2. M. A. Munawar, S. M. Khan, N. Gull, M. Shafiq, A. Islam, S. Zia, A. Sabir, A. S. Ghouri, M. T. Z. Butt, T. Jamil, "Fabrication and characterization of novel zirconia filled glass fiber reinforced polyester hybrid composites", *Journal of Applied Polymer Science* 133 (2016) 43615/1–9.

[A46] R. Vasilić, S. Stojadinović, N. Radić, P. Stefanov, Z. Dohčević-Mitrović, B. Grbić, "One-step preparation and photocatalytic performance of vanadium doped TiO_2 coatings", *Materials Chemistry and Physics* 151 (2015) 337–344.

1. Y. Lu, Z. Wang, X. Zeng, S. Liu, T. Wang, "Antifouling properties of micro arc oxidation coatings containing $\text{Cu}_2\text{O/ZnO}$ nanoparticles on Ti6Al4V ", *International Journal of Refractory Metals and Hard Materials* 54 (2016) 417–421.

2. S. Franz, D. Perego, O. Marchese, A. Lucotti, M. Bestetti, "Photoactive TiO_2 coatings obtained by plasma electrolytic oxidation in refrigerated electrolytes", *Applied Surface Science* 385 (2016) 498–505.

3. N. Saqib, R. Adnan, I. Shah, "A mini-review on rare earth metal-doped TiO_2 for photocatalytic remediation of wastewater", *Environmental Science and Pollution Research* 23 (2016) 15941–15951.

4. I. V. Lukiyanchuk, V. S. Rudnev, L. M. Tyrina, "Plasma electrolytic oxide layers as promising systems for catalysis", *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.06.076.

5. V. S. Rudnev, I. V. Lukiyanchuk, M. S. Vasilyeva, M. A. Medkov, M. V. Adigamova, V. I. Sergienko, "Aluminum- and titanium-supported plasma electrolytic multicomponent coatings with magnetic, catalytic, biocide or biocompatible properties", *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.07.060.

[A47] S. Petrović, S. Stojadinović, Lj. Rožić, N. Radić, B. Grbić, R. Vasilić, "Process modeling and analysis of plasma electrolytic oxidation of titanium for TiO_2/WO_3 thin film photocatalysts by response surface methodology", *Surface and Coatings Technology* 269 (2015) 250–257.

1. S. Mosleh, M. R. Rahimi, M. Ghaedi, K. Dashtian, S. Hajati, "Photocatalytic degradation of binary mixture of toxic dyes by HKUST-1 MOF and HKUST-1-SBA-15 in rotating packed bed reactor under blue LED illumination: central composite design optimization", *RSC Advances* 6 (2016) 17204–17214.

2. S. Mosleh, M. R. Rahimi, M. Ghaedi, K. Dashtian, "Sonophotocatalytic degradation of trypan blue and vesuvine dyes in the presence of blue light active photocatalyst of $\text{Ag}_3\text{PO}_4/\text{Bi}_2\text{S}_3$ -HKUST-1-MOF: Central composite optimization and synergistic effect study", *Ultrasonics Sonochemistry* 32 (2016) 387–397.
3. S. Mosleh, M. R. Rahimi, M. Ghaedi, K. Dashtian, "HKUST-1-MOF- BiVO_4 hybrid as a new sonophotocatalyst for simultaneous degradation of disulfine blue and rose bengal dyes: optimization and statistical modelling", *RSC Advances* 6 (2016) 17204–17214.
4. S. Mosleh, M. R. Rahimi, M. Ghaedi, K. Dashtian, S. Hajati, " $\text{BiPO}_4/\text{Bi}_2\text{S}_3$ -HKUST-1-MOF as novel blue light-driven photocatalyst for simultaneous degradation of 1 toluidine blue and auramine-O dyes in new rotating packed bed reactor: optimization and comparison to 2 conventional reactor", *RSC Advances* 6 (2016) 63667–63680.
5. V. S. Rudnev, I. V. Lukiyanchuk, M. S. Vasilyeva, M. A. Medkov, M. V. Adigamova, V. I. Sergienko, "Aluminum- and titanium-supported plasma electrolytic multicomponent coatings with magnetic, catalytic, biocide or biocompatible properties", *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.07.060.
6. Y. Wang, L. Zhu, M. Wang, M. Zhang, Y. Yang, Q. Zhu, Y. Lei, "Microstructure and photocatalytic activity of porous $\text{TiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3$ composite film by PEO coupled with post heat treatment", *International Journal of Hydrogen Energy* 41 (2016) 15703–15709.

[A48] S. Stojadinović, R. Vasilic, J. Radić-Perić, M. Perić, "Characterization of plasma electrolytic oxidation of magnesium alloy AZ31 in alkaline solution containing fluoride", *Surface and Coatings Technology* 273 (2015) 1–11.

1. A. Kossenko, M. Zinigrad, "A universal electrolyte for the plasma electrolytic oxidation of aluminum and magnesium alloys", *Materials and Design* 88 (2015) 302–309.
2. S. Levent Aktuğ, S. Durdu, I. Kutbay, M. Usta, "Effect of $\text{Na}_2\text{SiO}_3\cdot 5\text{H}_2\text{O}$ concentration on microstructure and mechanical properties of plasma electrolytic oxide coatings on AZ31 Mg alloy produced by twin roll casting", *Ceramics International* 42 (2016) 1246–1253.
3. X. Lu, C. Blawert, Y. Huang, H. Ovari, M. L. Zheludkevich, K. U. Kainer, "Plasma electrolytic oxidation coatings on Mg alloy with addition of SiO_2 particles", *Electrochimica Acta* 187 (2016) 20–33.
4. V. Egorkin, I. Vyaliy, S. Sinebryukhov, S. Gnedenkov, "Evaluation of electrochemical properties of the PEO-coatings treated with hydrophobic agent solution on aluminium alloy", *Solid State Phenomena* 245 (2016) 116–120.
5. W. H. Chang, B. Qu, A. D. Liao, S. F. Zhang, R. F. Zhang, J. H. Xiang, "In vitro biocompatibility and antibacterial behavior of anodic coatings fabricated in an organic phosphate containing solution on Mg–1.0Ca alloys", *Materials and Design* 88 (2016) 302–309.
6. M. P. Brady, D. N. Leonard, H. M. Meyer III, J. K. Thomson, K. A. Unocic, H. H. Elsentriecy, G. L. Song, K. Kitchen, B. Davis, "Advanced characterization study of commercial conversion and electrocoating structures on magnesium alloys AZ31B and ZE10A", *Surface and Coatings Technology* 294 (2016) 164–176.
7. H. Tang, Y. Gao, "Preparation and characterization of hydroxyapatite containing coating on AZ31 magnesium alloy by micro-arc oxidation", *Journal of Alloys and Compounds* 688 (2016) 699–708.
8. S. V. Gnedenkov, S. L. Sinebryukhov, V. S. Egorkin, I. E. Vyaliy, "Wettability and electrochemical properties of the highly hydrophobic coatings on PEO-pretreated aluminum alloy", *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.07.074.
9. D. V. Mashtalyar, K. V. Nadaraia, S. L. Sinebryukhov, S. V. Gnedenkov, "Protective composite coatings formed on Mg alloy surface by peo using organofluorine materials", *Journal of Materials Science and Technology* (2016), <http://dx.doi.org/doi: 10.1016/j.jmst.2016.09.006>.
10. Y. Chen, Y. Yang, T. Zhang, W. Zhang, F. Wang, X. Lu, C. Blawert, M. L. Zheludkevich, "Interaction effect between different constituents in silicate-containing electrolyte on PEO coatings on Mg alloy", *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.09.031.
11. W. Shang, X. Wang, Y. Wen, C. He, Y. Wang, L. Zhang, Z. Zhang, "Corrosion resistance and molecular dynamics behavior of the MAO/SAM composite coatings on magnesium alloy", *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces* 52 (2016) 847–853.

[A50] S. Stojadinović, J. Jovović, N. Tadić, R. Vasilić, N.M. Šišović, “*The characterization of cathodic plasma electrolysis of tungsten by means of optical emission spectroscopy techniques*”, *Europhysics Letters* 110 (2015) 48004 p1–p6.

1. T. Takaba, H. Suzuki, H. Toyoda, “*Desorption behavior of zinc atoms from zinc-sulfate solution irradiated with pulsed DC plasma*”, *Journal of Physics D: Applied Physics* 49 (2016) 295202 (8pp).

[A51] S. Stojadinović, N. Tadić, N. Radić, B. Stojadinović, B. Grbić, R. Vasilić, “*Synthesis and characterization of Al_2O_3/ZnO coatings formed by plasma electrolytic oxidation*”, *Surface and Coatings Technology* 276 (2015) 573–579.

1. H. N. Vatan, R. E. Kahrizsangi, M. K. Asgarani, “*Effect of WC nano-powder on properties of plasma electrolytic oxidation coating fabricated on AZ31B Alloy*”, *International Journal of Electrochemical Science* 117 11 (2016) 929–943.

2. S. Sarbishei, M. A. F. Sani, M. R. Mohammadi, “*Effects of alumina nanoparticles concentration on microstructure and corrosion behavior of coatings formed on titanium substrate via PEO process*”, *Ceramics International* 42 (2016) 8789–8797.

3. H. N. Vatan, R. E. Kahrizsangi, M. K. Asgarani, “*Tribological performance of PEO-WC nanocomposite coating on Mg Alloys deposited by Plasma Electrolytic Oxidation*”, *Tribology International* 98 (2016) 253–260.

4. M. Shokouhfar, S. R. Allahkaram, “*Formation mechanism and surface characterization of ceramic composite coatings on pure titanium prepared by micro arc oxidation in electrolytes containing nanoparticles*”, *Surface and Coatings Technology* 291 (2016) 396–405.

5. W. J. Stępniewski, J. Choi, H. Yoo, K. Oh, M. Michalska-Domańska, P. Chilimoniuk, T. Czujko, R. Łyszkowski, S. Jóźwiak, Z. Bojar, D. Losic, “*Anodization of FeAl intermetallic alloys for bandgap tunable nanoporous mixed aluminum-iron oxide*”, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 771 (2016) 37–44.

6. S. Arun, T. Arunnellaiappan, N. Rameshbabu, “*Fabrication of the nanoparticle incorporated PEO coating on commercially pure zirconium and its corrosion resistance*”, *Surface and Coatings Technology* (2016) doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.07.086.

7. X. Lua, M. Schieda, C. Blawert, K. U. Kainer, M. L. Zheludkevich, “*Formation of photocatalytic plasma electrolytic oxidation coatings on magnesium alloy by incorporation of TiO_2 particles*”, *Surface and Coatings Technology* 307 (2016) 287–291.

10. M. Babaei, C. Dehghanian, P. Taheri, M. Babaei, “*Effect of duty cycle and electrolyte additive on photocatalytic performance of TiO_2 - ZrO_2 composite layers prepared on CP Ti by micro arc oxidation method*”, *Surface and Coatings Technology* 307 (2016) 554–564.

[A53] S. Stojadinović, N. Tadić, N. Radić, P. Stefanov, B. Grbić, R. Vasilić, “*Anodic luminescence, structural, photoluminescent, and photocatalytic properties of anodic oxide films grown on niobium in phosphoric acid*”, *Applied Surface Science* 355 (2015) 912–920.

1. M. Sowa, J. Worek, G. Dercz, D.M. Korotin, A. I. Kukhareno, E. Z. Kurmaev, S. O. Cholakh, M. Basiaga, W. Simka, “*Surface characterisation and corrosion behaviour of niobium treated in a Ca- and P-containing solution under sparking conditions*”, *Electrochimica Acta* 198 (2016) 91–103.

[A54] S. Stojadinović, N. Tadić, R. Vasilić, “*Photoluminescence of Sm^{3+} doped ZrO_2 coatings formed by plasma electrolytic oxidation of zirconium*”, *Materials Letters* 164 (2016) 329–332.

1. K. Gurushantha, K. S. Anantharaju, S. C. Sharma, H. P. Nagaswarupa, S. C. Prashantha, K. R. Vishnu Mahesh, L. Renuka, Y. S. Vidya, H. Nagabhushana, “*Bio-mediated Sm doped nano cubic zirconia: Photoluminescent, Judd-Ofelt analysis, electrochemical impedance spectroscopy and photocatalytic performance*”, *Journal of Alloys and Compounds* 685 (2016) 761–773.

2. I. V. Lukiyanchuk, V. S. Rudnev, L. M. Tyrina, “*Plasma electrolytic oxide layers as promising systems for catalysis*”, *Surface and Coatings Technology* (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.06.076.

3. A. Zolotarjovs, K. Smits, A. Krumina, D. Millers, L. Grigorjeva, “*Luminescent PEO coatings on aluminium*”, ECS Journal of Solid State Science and Technology 5 (2016) R150–R153.

[A55] S. Stojadinović, N. Radić, B. Grbić, S. Maletić, P. Stefanov, A. Pačevski, R. Vasilić, “*Structural, photoluminescent and photocatalytic properties of $\text{TiO}_2\text{:Eu}^{3+}$ coatings formed by plasma electrolytic oxidation*”, Applied Surface Science 370 (2016) 218–228.

1. V. S. Rudnev, I. V. Lukiyanchuk, M. S. Vasilyeva, M. A. Medkov, M. V. Adigamova, V. I. Sergienko, “*Aluminum- and titanium-supported plasma electrolytic multicomponent coatings with magnetic, catalytic, biocide or biocompatible properties*”, Surface and Coatings Technology (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.07.060.

2. I. V. Lukiyanchuk, V. S. Rudnev, L. M. Tyrina, “*Plasma electrolytic oxide layers as promising systems for catalysis*”, Surface and Coatings Technology (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.06.076.

3. A. Zolotarjovs, K. Smits, A. Krumina, D. Millers, L. Grigorjeva, “*Luminescent PEO coatings on aluminium*”, ECS Journal of Solid State Science and Technology 5 (2016) R150–R153.

4. M. Babaei, C. Dehghanian, P. Taheri, M. Babaei, “*Effect of duty cycle and electrolyte additive on photocatalytic performance of $\text{TiO}_2\text{-ZrO}_2$ composite layers prepared on CP Ti by micro arc oxidation method*”, Surface and Coatings Technology 307 (2016) 554–564.

[A56] S. Stojadinović, R. Vasilić, “*Formation and photoluminescence of Eu^{3+} doped zirconia coatings formed by plasma electrolytic oxidation*”, Journal of Luminescence 176 (2016) 25–31.

1. A. Zolotarjovs, K. Smits, A. Krumina, D. Millers, L. Grigorjeva, “*Luminescent PEO coatings on aluminium*”, ECS Journal of Solid State Science and Technology 5 (2016) R150–R153.

[A57] S. Stojadinović, R. Vasilić, N. Radić, N. Tadić, P. Stefanov, B. Grbić, “*The formation of tungsten doped $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{ZnO}$ coatings on aluminum by plasma electrolytic oxidation and their application in photocatalysis*”, Applied Surface Science 377 (2016) 37–43.

1. V. S. Rudnev, I. V. Lukiyanchuk, M. S. Vasilyeva, M. A. Medkov, M. V. Adigamova, V. I. Sergienko, “*Aluminum- and titanium-supported plasma electrolytic multicomponent coatings with magnetic, catalytic, biocide or biocompatible properties*”, Surface and Coatings Technology (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.07.060.

2. J. Xu, Y. Wan, Y. Huang, Y. Wang, L. Qin, H. J. Seo, “*Synthesis, surface properties and photocatalytic abilities of semiconductor $\text{In}_2\text{Cu}_2\text{O}_5$ nanoparticles*”, Applied Surface Science 389 (2016) 639–644.

[B–6] S. Stojadinović, R. Vasilić, B. Kasalica, I. Belča, Lj. Zeković, Modern Aspects of Electrochemistry: Electrodeposition and Surface Finishing, Vol 57, Ed. S. Djokic, Chapter 5, “*Luminescence During the Electrochemical Oxidation of Aluminum*”, pp 241–303, Springer, ISBN 978-1-4939-0289-7 (2014).

1. T. Kumeria, A. Santos, “*Sensing and biosensing applications of nanoporous anodic alumina*”, Electrochemically Engineered Nanoporous Materials, Springer Series in Materials Science 220 (2015) 187–218.

[D–1] M. Petković, S. Stojadinović, R. Vasilić, I. Belča, B. Kasalica, Lj. Zeković, “*Plasma Electrolytic Oxidation of Tantalum*”, Serbian Journal of Electrical Engineering 9 (2012) 81–94.

1. I. V. Lukiyanchuk, V. S. Rudnev, L. M. Tyrina, “*Plasma electrolytic oxide layers as promising systems for catalysis*”, Surface and Coatings Technology (2016), doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.06.076.

2. K. Rokosz, T. Hryniewicz, S. Raaen, P. Chapon, F. Prima, “*Development of copper-enriched porous coatings on ternary Ti-Nb-Zr alloy by plasma electrolytic oxidation*”, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology (2016), doi:10.1007/s00170-016-9206-z.

ЗАКЉУЧАК

На основу анализе података о научном и наставном раду кандидата, изложених у овом Извештају, комисија сматра да др Стеван Стојадиновић испуњава потребне услове за избор у звање редовног професора за ужу научну област Примењена физика на Физичком факултету Универзитета у Београду. Кандидат има научни степен доктора физичких наука стечен на Физичком факултету Универзитета у Београду 2004. године. Објавио је 64 научна рада у међународним часописима (укључујући 4 ревијална рада), од којих су 62 рада публикована у часописима са импакт фактором већим од 1. Након избора у звање ванредни професор др Стеван Стојадиновић је публиковао 36 радова. Укупан импакт фактор публикованих радова је 170.142 (просечан 2.658). Радови др Стевана Стојадиновића су цитирани 395 пута, без аутоцитата и цитата коаутора. Поред тога, Стеван Стојадиновић је коаутор једног поглавља у водећој међународној монографији. О успешности његовог научног рада сведочи и то да је на позив уредника био рецензент више од 90 радова у 28 међународних часописа.

На основу изложеног, мишљења смо да кандидат др Стеван Стојадиновић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Физичког факултета за избор у звање редовног професора. Зато предлажемо Наставно-научном Већу Физичког факултета Универзитета у Београду да прихвати овај реферат и др Стевана Стојадиновића изабере у звање редовног професора за ужу научну област Примењена физика.

У Београду, 28.10.2016.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Љубиша Зековић

Редовни професор Физичког факултета Универзитета у Београду у пензији

Др Иван Белча

Редовни професор Физичког факултета Универзитета у Београду

Др Јаблан Дојчиловић

Редовни професор Физичког факултета Универзитета у Београду

Академик Миљенко Перић

Професор емеритус Универзитета у Београду
