

| | | |
|---------------------|--------|--------|
| ПРИМЉЕНО: 6.12.2021 | | |
| Фр. Јед. | Број | Прилог |
| 02 | 2268/A | |

**НАУЧНОМ ВЕЋУ
ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду, донетој на седници одржаној 23.11.2021. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова кандидаткиње др **Виолете Николић**, научног сарадника, за њен реизбор у научно звање **научни сарадник**. Након разматрања приложене документације о научноистраживачком раду кандидаткиње подносимо Научном већу следећи

И З В Е Ш Т Л Ј

1. БИОГРАФИЈА

Др Виолета Николић (девојачко презиме Брадић) рођена је 24.05.1978. године у Ивањици, где је завршила основну школу и гимназију. Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Одсек за неорганску хемијску технологију уписала је школске 1997/1998. године. Дипломирала је 01.07.2005. године са просечном оценом 8,00.

Докторске студије на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду уписала је 2006/2007. године (област: хемија и хемијска технологија). Докторску дисертацију под насловом “Имобилизација олова и хрома геополимерима на бази електрофилтерског пепела термоелектрана”, под руководством ментора проф. др Раде Петровић са Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и др Мирослава Комљеновића из Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду, одбранила је 28.09.2016. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду.

Од 19.06.2006. запослена је у Институту за мултидисциплинарна истраживања (тадашњи назив Центар за мултидисциплинарне студије) Универзитета у Београду на Одсеку за науку о материјалима. У звање истраживач-сарадник изабрана је 27.12.2010. године, а реизабрана 23.12.2013. године. У звање научни сарадник изабрана је 26.04.2017. године. Споразумним раскидом уговора прекинула је радни однос (закључно са 31.05.2018. године) у Институту за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду из породичних разлога. Тренутно је незапослена.

У досадашњем раду учествовала је у реализацији три национална пројекта у оквиру програма технолошког развоја и шест међународних пројекта:

2005-2007: **ТР6720Б** “Развој нових врста хидрауличних везива на бази електрофилтерског пепела термоелектрана” који је финансирало Министарство

за науку и заштиту животне средине Републике Србије и ЈП Електропривреда Србије.

2008-2010: **TP19001** “Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја” који је финансирало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

2011-2018: **TP34026**, “Геополимери - Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале” који је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

2006-2009: “Sustainable application of selected industrial waste materials in cement and concrete industry”, Акроним пројекта: **E!3688 SASIWAM**, пројекат из ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство за науку Републике Србије.

2007-2009: “From industrial waste to commercial products”, Акроним: **E!3824 INWASCOMP**, пројекат из ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство за науку Републике Србије.

2010-2013: “New generation of constructive materials based on industrial waste in the concept of sustainable development”, Акроним пројекта **E!5415-NEWCOMAT**, пројекат из ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

2013-2017: **COST Action TU1301**: “NORM for Building Materials”, Акроним пројекта **NORM4BUILDING**, који је финансирала Европска Унија у оквиру COST програма (European Cooperation in Science and Technology).

2016-2018: **E!9980 INBYCON** “Innovative use of local by-products for environmentally friendly construction products”, који је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

2017-2018: Мултилатерални пројекат **DS-2016-0051**: “Fiber reinforced alkali-activated composites (properties and durability aspects)”, мултилатерална сарадња у Дунавском региону Републике Србије (Грађевински факултет Универзитета у Београду и Институт за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду) са Чешком Републиком (Brno University of Technology) и Аустријом (Technical University Vienna).

Област научно-истраживачког рада др Виолете Николић је наука о материјалима. Истраживачка интересовања др Виолете Николић тичу се употребе индустријског минералног отпада, електрофилтерског пепела термоелектрана (ЕФП) и згуре високе пећи (ЗВП) за синтезу нових грађевинских материјала поступком алкалне активације. Истраживачке активности кандидаткиње обухватају испитивање физичко-механичких и микроструктурних својстава ових материјала, њихове отпорности на дејство агресивних средина и могућности њихове примене. Најзначајнији део

истраживања др Виолете Николић се односи на употребу везива на бази алкално активираног ЕФП, тзв. геополимера у процесу имобилизације токсичних елемената.

Др Виолета Николић је аутор и коаутор укупно 44 рада публикованих у научним часописима и саопштених на научним скуповима: од тога 8 радова је публиковано у међународним часописима изузетних вредности (**M21a**), 4 рада у врхунским међународним часописима (**M21**), 16 радова је саопштено на скуповима међународног значаја и штампано у целини (**M33**), 7 радова је саопштено на скуповима међународног значаја и штампано у изводу (**M34**), 1 рад је објављен у водећем часопису националног значаја (**M51**), 6 радова је саопштено на скуповима националног значаја и штампано у целини (**M63**) и 2 рада саопштена су на скуповима националног значаја и штампана у изводу (**M64**).

Укупна вредност импакт фактора публикованих радова је 40,766, док просечна вредност импакт фактора по раду са SCI листе износи 3,397. Такође, аутор је или коаутор 13 техничких решења из категорије **M83** и **M85**. Радови у којима је др Виолета Николић аутор и коаутор, до сада су цитирани 780 пута, не рачунајући аутоцитате. Хиршов **h-индекс** кандидаткиње је **13** (извор: Scopus, новембар 2021.).

Др Виолета Николић је рецензирала радове у неколико међународних часописа: Chemosphere, Environmental Engineering and Management Journal, Environmental Progress & Sustainable Energy, Ceramics International.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ ДО ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК

РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (M20):

Радови објављени у врхунским научним часописима међународног значаја (M21):

1. Komljenović M., Baščarević Z., Bradić V., "Mechanical and microstructural properties of alkali-activated fly ash geopolymers", Journal of Hazardous Materials (2010) 181, 1-3: 35-42
ISSN 0304 – 3894; IF = 3,723, Engineering, Civil (2/115), Environmental (6/45), Environmental Sciences (18/193) (M21a)
број хетероцитата: 215
2. Komljenović M., Baščarević Z., Marjanović N., Nikolić V., "Decalcification resistance of alkali-activated slag", Journal of Hazardous Materials (2012) 233-234: 112-121
ISSN 0304 – 3894; IF = 3,925, Engineering, Civil (2/122), Engineering, Environmental (5/42), Environmental Sciences (16/210) (M21a)
број хетероцитата: 27

3. Komljenović M., Baščarević Z., Marjanović N., **Nikolić V.**, “*External sulfate attack on alkali-activated slag*”, Construction and Building Materials (2013) 49: 31-39
 ISSN 0950 – 0618; IF = 2,265, Construction & Building Technology (7/58), Engineering, Civil (12/124), Materials Science, Multidisciplinary (62/251) (M21a)
 број хетероцитата: 98
4. Baščarević Z., Komljenović M., Miladinović Z., **Nikolić V.**, Marjanović N., Žujović Z., Petrović R., “*Effects of the concentrated NH₄NO₃ solution on mechanical properties and structure of the fly ash based geopolymers*”, Construction and Building Materials (2013) 41: 570-579
 ISSN 0950 – 0618; IF = 2,265 Construction & Building Technology (7/58), Engineering, Civil (12/124), Materials Science, Multidisciplinary (62/251) (M21a)
 број хетероцитата: 30
5. Marjanović N., Komljenović M., Baščarević Z., **Nikolić V.**, “*Improving reactivity of fly ash and properties of ensuing geopolymers through mechanical activation*”, Construction and Building Materials (2014) 57: 151-162
 ISSN 0950 – 0618, IF = 2,296, Construction & Building Technology (7/59), Engineering, Civil (16/125), Materials Science, Multidisciplinary (66/260) (M21)
 број хетероцитата: 60
6. **Nikolić V.**, Komljenović M., Marjanović N., Baščarević Z., Petrović R., “*Lead immobilization by geopolymers based on mechanically activated fly ash*”, Ceramics International (2014) 40: 8479–8488
 ISSN 0272 – 8842, IF = 2,605, Materials Science, Ceramics (4/26) (M21)
 број хетероцитата: 59
7. Marjanović N., Komljenović M., Baščarević Z., **Nikolić V.**, Petrović R., “*Physical-mechanical and microstructural properties of alkali-activated fly ash-blast furnace slag blends*”, Ceramics International (2015) 41: 1421–1435
 ISSN 0272 – 8842, IF = 2,758 Materials Science, Ceramics (3/27) (M21)
 број хетероцитата: 112
8. Baščarević Z., Komljenović K., Miladinović Z., **Nikolić V.**, Marjanović N., Petrović R., “*Impact of sodium sulfate solution on mechanical properties and structure of fly ash based geopolymers*”, Materials and Structures (2015) 48: 683-697
 ISSN 1359 – 5997, IF = 2,453, Construction & Building Technology (7/61), Engineering, Civil (11/126), Materials Science, Multidisciplinary (72/271) (M21a)
 број хетероцитата: 33
9. **Nikolić V.**, Komljenović M., Baščarević Z., Marjanović N., Miladinović Z., Petrović R., “*The influence of fly ash characteristics and reaction conditions on*

strength and structure of geopolymers, Construction and Building Materials, (2015) 94: 361–370

ISSN 0950 – 0618, IF = 2,421, Construction & Building Technology (9/61), Engineering, Civil (15/126), Materials Science, Multidisciplinary (75/271) (M21)

број хетероцитата: 46

ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (М30):

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (М33):

10. Bradić V., Komljenović M., Baščarević Z., Jovanović N., Ršumović M., "Influence of Different Activators Upon Alkali Activation of Fly Ash", 3rd International Symposium Non-Traditional Cement & Concrete, Brno, Czech Republic 2008, Proceedings, ISBN: 978-80-214-3642-8, pp. 111-118.
11. Bradić V., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Baščarević Z., Jovanović N., Ršumović M., "Alkalno aktivirani pepeo u okviru koncepta održivog razvoja", Drugi internacionalni naučno-stručni skup Građevinarstvo – nauka i praksa, GNP 2008, Žabljak, Crna Gora 2008, Zbornik radova, ISBN: 978-86-82707-14-1, str. 1363-1368.
12. Jovanović N., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Baščarević Z., Bradić V., "Elektrofilterski pepeo – sirovina za dobijanje ekocementa", Drugi internacionalni naučnostručni skup Građevinarstvo – nauka i praksa, GNP 2008, Žabljak, Crna Gora 2008, Zbornik radova, ISBN: 978-86-82707-15-8, str. 847-852.
13. Baščarević Z., Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Jovanović N., Bradić V., "Utilization of fly ash from thermal power plants in ceramic industry", XIII International conference of research institute of building materials: Ecology and new building materials and products, Telc, Czech Republic 2009, ISBN: 978-80-254-4447-4, pp. 24-28.
14. Komljenović M., Bradić V., Baščarević Z., Jovanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., Rosić A., "The influence of water glass upon fly ash geopolymers properties", 17. Internationale Baustofftagung (IBAUSIL), Weimar, Deutschland 2009, Tagungsbericht – Band 1, ISBN: 978-3-00-027265-3, pp. 481-486.
15. Komljenović M., Bradić V., Baščarević Z., Jovanović N., Rosić A., "The nature of industrial by-products and process of alkali-activation", Tenth ACI International Conference on Recent Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues, Seville, Spain 2009, Supplementary Papers ISBN: 978-0-9731507-9-7, pp. 647-659.
16. Komljenović M., Baščarević Z., Nikolić V., "Development of fly ash-based geopolymers microstructure at room temperature", Non-Traditional Cement &

Concrete IV / 4th International Symposium Non-Traditional Cement and Concrete, Brno, Czech Republic 2011, Proceedings, ISBN: 978-80-214-4301-3, pp. 300-309.

17. Komljenović M., Baščarević Z., Nikolić V., Marjanović N., Ršumović M., Rosić A., "Mechanical and Microstructural Changes of Alkali-Activated Binder Due to the Leaching Process", XIII ICCC International Congress on the Chemistry of Cement, Madrid, Spain 2011, Proceedings CD ISBN: 978-84-7292-400-0, pdf document No. 272 , pp. 1-7.
18. Baščarević Z., Komljenović M., Nikolić V., Marjanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., Ršumović M., "Microscopy and microanalysis of alkali activated fly ash binder", 18 Internationale Baustofftagung (IBAUSIL), Weimar, Deutschland 2012, Tagungsbericht Band 1, ISBN: 978-3-00-034075, pp. 1-0490-1-0496.
19. Komljenović M., Baščarević Z., Marjanović N., Nikolić V., "Alkali-activated systems – durability aspects and testing procedure's", NTCC 2014: International Conference on Non-Traditional Cement and Concrete, Brno, Czech Republic 2014, ISBN: 978-80-214-4867-4105-108, pp. 105-108.
20. Nikolić V., Komljenović M., Baščarević Z., Marjanović N., "Characterisation of fly ash-based geopolymers activated with sodium silicate", The 46th International October Conference on Mining and Metallurgy IOC 2014, Bor Lake, Serbia 2014, Proceedings, ISBN: 978-86-6305-026-6, pp. 305-308.
21. Marjanović N., Komljenović M., Baščarević Z., Nikolić V., "Comparison of two alkali-activated systems: mechanically activated fly ash and fly ash-blast furnace slag blends", 7th Scientific-Technical Conference Material Problems in Civil Engineering (MATBUD'2015, Krakow, Poland), Procedia Engineering 108, 2015, pp. 231 – 238

број хетероцитата: 18

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (М34):

22. Baščarević Z., Petrašinović-Stojkanović Lj., Jovanović N., Bradić V., "Characterization of Fly Ash from Serbian Power Plants: Morphology of the fly ash particles", 3rd Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, Serbia 2007, Proceedings, ISBN: 978-86-7306-088-0 (VINS) pp. 49-50.
23. Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Bradić V., Baščarević Z., Ršumović M., "Microstructural Characterization of Alkali Activated Fly Ash", 3rd Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, Serbia 2007, Proceedings ISBN: 978-86-7306-088-0 (VINS), pp. 55-56.
24. Baščarević Z., Komljenović M., Bradić V., Petrašinović-Stojkanović Lj., Jovanović N., Ršumović M., "SEM/EDS characterization of fly ash based

- geopolymers*”, Microscopy Conference MC 2009, Graz, Austria 2009, Volume 3, ISBN: 978-3-85125-062-6, pp. 289-90.
25. Nikolić V., Baščarević Z., Marjanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., Ršumović M., Komljenović M., “*The relationship between fly-ash based geopolymer strength and major structural elements*”, 2nd Conference of The Serbian Ceramic Society – 2CSCS-2013, Belgrade, Serbia 2013, Program and the book of Abstracts, ISBN 978-86-80109-18-3, pp. 88.
 26. Komljenović M., Nikolić V., Marjanović N., Z. Baščarević Z., “*Alkali activated materials: crucial factors affecting the strength*”, 3rd Conference of The Serbian Ceramic Society – 3CSCS-2015, Belgrade, Serbia 2015, Program and the book of Abstracts, ISBN 978-86-80109-19-0, pp. 47.

27. Baščarević Z., Nikolić V., Marjanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., Miladinović Z., Ršumović M., Komljenović M., “*Durability of alkali activated materials*”, 3rd Conference of The Serbian Ceramic Society – 3CSCS-2015, Belgrade, Serbia 2015, Program and the book of Abstracts, ISBN 978-86-80109-19-0, pp. 50.

ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (М50):

Радови објављени у водећем часопису националног значаја (М51):

28. Jovanović N., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Baščarević Z., Bradić V., Rosić A., “*Supstitucija glinovite mineralne komponente lignitskim elektrofilterskim pepelom pri sintezi portland-cementnog klinkera*”, Hemijska industrija, Vol. 60, no. 9-10, 2006, str. 253-258, (ISSN: 0367-598X).

ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (М60):

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (М63):

29. Bradić V., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Baščarević Z., Jovanović N., Ršumović M., “*Alkalno aktivirani pepeo-vezivni materijal budućnosti*”, Prva regionalna naučnostručna konferencija o upravljanju industrijskim otpadom, Kopaonik 2007, Zbornik radova na CD, str. 1-6 (ISBN: 85013-04-1).
30. Jovanović N., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Baščarević Z., Bradić V., Rosić A., “*Nove mogućnosti korišćenja elektrofilterskog pepela u industriji cementa*”, Prva regionalna naučno-stručna konferencija o upravljanju industrijskim otpadom, Kopaonik 2007, Zbornik radova na CD, str. 1-8 (ISBN: 85013-04-1).

31. Bradić V., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Baščarević Z., Jovanović N., Rosić A., Ršumović M., "Sinteza geopolimera na bazi elektrofilterskog pepela termoelektrana", Peta regionalna naučno-stručna konferencija o sistemu upravljanja zaštitom životne sredine u elektroprivredi, ELECTRA V, Divčibare 2008, Zbornik radova na CD, str. 237-242 (ISBN: 978-86-85013-06-5).
32. Baščarević Z., Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Kungulovski Dž., Kungulovski I., Jovanović N., Bradić V., "Ispitivanje otpornosti keramike na bazi elektrofilterskog pepela na dejstvo mikroorganizama", X YUCORR, Tara, Srbija 2008, Zbornik radova, str. 185-190 (ISBN: 978-86-82343-10-3).
33. Baščarević Z., Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Jovanović N., Bradić V., "Mogućnosti upotrebe elektrofilterskog pepela za proizvodnju građevinskih materijala", XI YUCORR, Tara, Srbija 2009, Zbornik radova, str. 319-323 (ISBN: 978-86-82343-11-0).
34. Nikolić V., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović LJ., Baščarević Z., Marjanović N., "Mogućnosti primene geopolimera u solidifikaciji toksičnog otpada", Šesta regionalna naučno-stručna konferencija o zaštiti životne sredine u elektroprivredi i međusobno zavisnim kompanijama "ELECTRA VI", Zlatibor 2010, Zbornik radova na CD, str. 346-354

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у изводу (М64):

35. Baščarević Z., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Marjanović N., Nikolić V., Miladinović Z., Ršumović M., "Fly ash utilization – converting waste material into useful products", 1st Conference of the Serbian Ceramic Society – 1CSCS-2011, Belgrade, Serbia 2011, Program and the book of Abstracts, ISBN: 978-86-7306-107-8, стр. 24 (ISBN: 978-86-7306-107-8).
36. Baščarević Z., Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Marjanović N., Nikolić V., "Application of Fly Ash as a secondary Raw Material for Building Materials Production", 1st Conference of the Serbian Ceramic Society – 1CSCS-2011, Belgrade, Serbia 2011, Program and the book of Abstracts, стр. 54 (ISBN: 978-86-7306-107-8).

МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ (М70):

Одбрањена докторска дисертација (М71):

Виолета М. Николић (2016) "Имобилизација олова и хрома геополимерима на бази електрофилтерског пепела термоелектрана", Универзитет у Београду Технолошко-металуршки факултет

ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА:

Нови технолошки поступак (М83):

37. Назив решења – новог производа: „Геополимер на бази електрофилтерског пепела ТЕ Морава синтетизован алкалном активацијом са NaOH“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Пројекат ТР19001 у оквиру програма технолошког развоја (2008-2011), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, **Виолета Брадић**, др Мирослав Комљеновић, Звездана Башчаревић, mr Наташа Марјановић, Александар Радојковић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), др Александра Росић (Рударско-геополошки факултет Универзитета у Београду), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2010, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

38. Назив решења – новог производа: „Синтеза геополимера на бази електрофилтерског пепела ТЕ Морава алкалном активацијом раствором воденог стакла модула 1,5“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Пројекат ТР19001 у оквиру програма технолошког развоја (2008-2011), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: **Виолета Николић**, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Звездана Башчаревић, mr Наташа Марјановић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2010, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

39. Назив решења – новог производа: „Синтеза геополимера на бази електрофилтерског пепела ТЕ Костолац Б₂ поступком алкалне активације раствором воденог стакла“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Пројекат ТР19001 у оквиру програма технолошког развоја (2008-2011), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: мр Наташа Марјановић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, **Виолета Николић**, Звездана Башчаревић, (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), др Александра Росић (Рударско-геополошки факултет Универзитета у Београду), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2010, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

40. Назив решења – новог производа: „Поступак добијања геополимера на бази ЕФП Свилајнац алкалном активацијом електрофилтерског пепела раствором натријум-силиката модула 0,5“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Пројекат ТР19001 у оквиру програма технолошког развоја (2008-2011), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: Звездана Башчаревић, **Виолета Николић**, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, мр Наташа Марјановић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2010, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

41. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак солидификације електрофилтерског пепела ТЕ Морава синтезом геополимера“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Пројекат ТР34026 у оквиру програма технолошког развоја (2011-2015), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: **Виолета Николић**, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Звездана Башчаревић, mr Наташа Марјановић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд), др Зоран Миладиновић (Институт за општу и физичку хемију, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2011, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

42. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе геополимера механо-хемијско-термичком активацијом електрофилтерског пепела из термоелектране "Никола Тесла", Обреновац“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Пројекат ТР34026 у оквиру програма технолошког развоја (2011-2015), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: mr Наташа Марјановић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Звездана Башчаревић, **Виолета Николић** (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд), др Зоран Миладиновић (Институт за општу и физичку хемију, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2012, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

43. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе геополимера механичком и хемијском активацијом електрофилтерског пепела из термоелектране "Никола Тесла", Обреновац“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Пројекат ТР34026 у оквиру програма технолошког развоја (2011-2015), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: Виолета Николић, др Мирослав Комљеновић, mr Наташа Марјановић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Звездана Башчаревић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2012, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

44. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе геополимера механо-хемијско-термичком активацијом електрофилтерског пепела из термоелектране "Костолац Б1", Костолац“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Пројекат ТР34026 у оквиру програма технолошког развоја (2011-2015), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Мирослав Комљеновић, mr Наташа Марјановић, Звездана Башчаревић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Виолета Николић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2012, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

45. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе геополимера механичком и хемијском активацијом електрофилтерског пепела из термоелектране "Костолац Б1", Костолац“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд,

Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2015), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Мирослав Комљеновић, mr Наташа Марјановић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, **Виолета Николић** (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2012, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

46. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе термостабилног геополимера на бази електрофилтерског пепела из термоелектране Морава - Свилајнац“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „**ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустриског отпада у функционалне материјале**“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2015), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: Звездана Башчаревић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, mr Наташа Марјановић, **Виолета Николић** (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2013, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

47. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак солидификације олова геополимерима на бази механички и алкално активираног електрофилтерског пепела“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „**ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустриског отпада у функционалне материјале**“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2015), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: **Виолета Николић**, др Мирослав Комљеновић, mr Наташа Марјановић, Звездана Башчаревић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић (сви

из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ришумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2014, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=u592d4o1i6&language=sr

БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ НАКОН ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК

РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (М20):

Радови објављени у међународним часописима изузетних вредности (М21а):

48. Nikolić V., Komljenović M., Džunuzović N., Ivanović T., Miladinović Z., „*Immobilization of hexavalent chromium by fly ash-based geopolymers*“, Composites Part B: Engineering (2017) 112: 213-223
IF (2017) = 4,920; Engineering, Multidisciplinary (3/86) (M21a)

број хетероцитата: 27

49. Džunuzović N., Komljenović M., Nikolić V., Ivanović T., „*External sulfate attack on alkali-activated fly ash-blast furnace slag composite*“, Construction and Building Materials (2017) 157: 737-747
IF (2017) = 3,485; Engineering, Civil (11/128) (M21a)

број хетероцитата: 26

50. Nikolić V., Komljenović M., Džunuzovic N., Miladinović Z., „*The influence of Pb addition on fly ash-based geopolymers*“, Journal of Hazardous Materials (2018) 350: 98107
IF (2018) = 7,650; Engineering, Environmental (4/52) (M21a)

број хетероцитата: 26

ЗВОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (М30):

Саопштења са међународног скупа штампана у целини (М33):

51. Nikolić V., Komljenović M., Džunuzović N., Ivanović T., „*The Influence of Mechanical Activation of Fly Ash on the Toxic Metals Immobilization by Fly Ash-Based Geopolymers*“, 6th International Conference on Non-Traditional Cement and Concrete, Brno, Czech Republic, June 19–22, 2017 Published in: Key Engineering Materials, Vol. 761, pp. 3-6, (2018)
(DOI: IOA028/www.scientific.net/KEM.761.3)

број хетероцитата: 3

52. Komljenović M., Džunuzović N., Nikolić V., „Resistance to external sulfate attack - Comparison of two alkali -activated binders“, MATBUD 2018 - 8th Scientific-Technical Conference on Material Problems in Civil Engineering, Cracow, Poland, 25-27 June 2018. Published in: MATEC Web of Conferences, Vol. 163, 06001, pp.1-8, (2018) (<https://doi.org/10.1051/matecconf/201816306001>)
53. Simonova H., Dragas J., Kucharczykova B., Kersner Z., Ignjatovic I., Komljenovic M., Nikolic V., „Fracture Behaviour of Geopolymer Mortars Reinforced with Hemp Fibres“, FIB 2018 - Proceeding for the 2018 fib Congress: Better, Smarter, Stronger, 2019, pp. 3627-3637
54. Simonova H., Kucharczykova B., Topolar L., Kersner Z. Merta I., Dragas J., Ignjatovic I., Komljenovic M., Nikolic V., „Crack initiation of selected geopolymer mortars with hemp fibers“, Procedia Structural Integrity 13 (2018) 578-583, ECF22 - Loading and Environmental effects on Structural Integrity, available online at www.sciencedirect.com

број хетероцитата: 1

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М34):

55. Nikolic V., Komljenović M., Džunuzović N., Ivanović T., „The Influence of Mechanical Activation of Fly Ash on the Toxic Metals Immobilization by Fly Ash Geopolymers“, 6th International Conference on Non-Traditional Cement and Concrete, Brno, Czech Republic, June 19-22, 2017, Proceedings ISBN 978-80-214-5507-8, Bilek, Kersner and Simonova (eds), pp. 30-31.

ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА (М80):

Нови технолошки поступак (М83) / Ново техничко решење (није комерцијализовано (М85)¹):

56. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак добијања алкалино активираних композита отпорних на дејство хемијски агресивне средине“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Пројекат ТРЗ4026 у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Наташа Џунузовић, др Мирослав Комљеновић, др Виолета Николић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Тијана Ивановић (сви из

¹ Наведена техничка решења на којима је др Виолета Николић коаутор верификована су 2016. године од стране надлежног Матичног одбора као М83 - „Нови технолошки поступак“ (вредност резултата 4), према тада важећем Правилнику („Сл.гласник РС“ 38/2008). Према тренутно важећем Правилнику („Сл. гласник РС“ број 159/2020), М83 је „Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу“, док је М85, „Ново техничко решење (није комерцијализовано)“ (вредност резултата 2) најприближније категорији М83 из претходног Правилника и ова вредност ће бити узета у обзир приликом квантитативне оцене научноистраживачког рада др Виолете Николић.

Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2016., примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

57. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе термоустављеног геополимера на бази електрофилтерског пепела из термоелектране "Морава" - Свилајнац применом комбинације раствора натријум-силиката и калијум-хидроксида као алкалног активатора“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустриског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Пројекат ТРЗ4026 у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Звездана Башчаревић (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд), др Мирослав Комљеновић (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд), mr Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд), др Наташа Марјановић (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд), **Виолете Николић** (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2016., примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве Београд.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

3. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА:

Квантиративна вредност постигнутих резултата научноистраживачког рада др Виолете Николић приказана је у Табелама 1-3.

Табела 1. Приказ врсте и квантификације остварених научноистраживачких резултата У ЦЕЛОКУПНОЈ ДОСАДАШЊОЈ КАРИЈЕРИ

| Ознака врсте резултата | Укупан број резултата | Вредност резултата | Укупна вредност |
|------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------|
| M21a | 8 | 10 | 80 |
| M21 | 4 | 8 | 32 |
| M33 | 16 | $15 \cdot 1 + 1 \cdot 0,5^*$ | 15,5 |
| M34 | 7 | 0,5 | 3,5 |
| M51 | 1 | 2 | 2 |
| M63 | 6 | 0,5 | 3 |
| M64 | 2 | 0,2 | 0,4 |
| M71 | 1 | 6 | 6 |
| M83 | 11 | 4 | 44 |
| M85 | 2 | 2 | 4 |
| Укупно: | | | 190,4 |

*рад 54 категорије M33 подлеже нормирању и не признаје се пуном тежином (уместо 1, вреднује се 0,5 бодова)

Табела 2. Приказ врсте и квантификације остварених научноистраживачких резултата НАКОН ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК

| Ознака врсте резултата | Укупан број резултата | Вредност резултата | Укупна вредност |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|
| M21a | 3 | 10 | 30 |
| M33 | 4 | $3 \cdot 1 + 1 \cdot 0,5$ | 3,5 |
| M34 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| M85 | 2 | 2 | 4 |
| Укупно: | | | 38 |

Табела 3. Остварене вредности импакт фактора

| | |
|--|--------|
| Укупна вредност импакт фактора после избора у звање научни сарадник | 16,055 |
| Просечна вредност импакт фактора по раду са SCI листе после избора у звање научни сарадник | 5,351 |
| Укупна вредност импакт фактора у каријери | 40,766 |
| Просечна вредност импакт фактора у каријери | 3,397 |

Испуњеност квантитативних захтева за реизбор у звање научни сарадник др Виолете Николић, за област техничко-технолошке и биотехничке науке, према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС, број 159 од 30. децембра 2020. године), види се из Табеле 4.

Табела 4. Остварене вредности коефицијента М
Научни сарадник (За техничко-технолошке и биотехничке науке):

| Критеријуми | | Потребан услов: | Остварено: |
|-----------------|--|-----------------|-------------|
| | Укупно | 16 | 38 |
| Обавезни (1) | M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 + M80 + M90 + M100 | 9 | 37,5 |
| Обавезни (2) | M21 + M22 + M23 | 5 | 30 |

4. КРАТКА АНАЛИЗА НАУЧНИХ РАДОВА ОД ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК

На основу прегледа објављених радова може се закључити да се научноистраживачки рад др Виолете Николић односи на област науке о материјалима. Реч је о материјалима на бази индустриског отпада (ЕФП) термоелектрана и ЗВП, њиховој синтези, испитивању својстава и могућности примене ових материјала.

Према теми истраживања, публикације др Виолете Николић могу се сврстати у неколико група:

- **Имобилизација (солидификација/стабилизација) токсичног отпада алкално активираним материјалима**

Наведена област представља најзначајнији део научноистраживачког рада др Виолете Николић. У оквиру ове проблематике, урађена је и докторска дисертација кандидаткиње из које је проистекло неколико значајних библиографских јединица на којима је др Виолете Николић први аутор, како у периоду пре избора у звање научни сарадник, тако и у периоду након избора у звање научног сарадника.

У периоду пре избора у звање научни сарадник, у раду 6 испитивана је ефикасност процеса имобилизације олова геополимерима на бази механички активираног ЕФП. ЕФП је прво механички, а потом хемијски (алкално) активиран на собној температури. Олово је додавано у току синтезе геополимера у облику олово-нитрата. Ефикасност имобилизације олова геополимерима одређивана је испитивањем физичко-механичких карактеристика геополимера, као и испитивањем понашања геополимера при излуживању. Показало се да су геополимери на бази механички активираног ЕФП ефикаснији у имобилизацији олова у поређењу са геополимерима на бази полазног ЕФП. Механичка активација ЕФП довела је до значајног пораста чврстоће и мањег излуживања олова из геополимера. Већа ефикасност имобилизације олова резултат је смањене порозности и бољег паковања

честица, односно веће компактности геополимера на бази механички активираног ЕФП. Из ових истраживања произтекло је и **техничко решење 47**.

У периоду после избора др Виолете Николић у звање научни сарадник, публикован је **рад 48** на ком је кандидаткиња први аутор, а у коме је испитиван процес имобилизације шестовалентог хрома геополимерима на бази ЕФП. Процес имобилизације је разматран у зависности од неколико параметара: карактеристика полазног ЕФП, механичке активације ЕФП, услова синтезе геополимера и концентрације додатог хрома. Хром је додаван у току синтезе геополимера у облику растворљиве соли калијум-хромата. Ефикасност процеса имобилизације хрома одређивана је испитивањем чврстоћа геополимера и излуживања хрома из геополимера према стандардној процедуре SRPS EN 12457-2. У праћењу структурних промена насталих током процеса имобилизације хрома коришћене су методе рендгенске структурне анализе и нуклеарне магнетне резонанце. Текстуралне карактеристике геополимера одређиване су адсорпцијом гасовитог азота на температури течног азота. Показано је да додатак хрома генерално доводи до смањења чврстоће геополимера, при чему је смањење чврстоће израженије са порастом концентрације хрома. Резултати НМР анализе су показали да је смањење чврстоће геополимера последица структурних промена, односно смањења удела $Q^4(mAl)$ структурних јединица богатијих алуминијумом. Утврђено је да кључни фактор који одређује физичко-механичка и имобилизационе својства геополимера јесте реактивност полазног ЕФП. Услови синтезе геополимера утичу у мањој мери на ефикасност имобилизације хрома. Механичка активација ЕФП доводи до повећања чврстоће геополимера, као и имобилизационих својстава. Закључено је да присуство хрома проузрокује физичко-механичке и структурне промене геополимера. Успостављена је корелација између концентрације излуженог хрома, као и физичко-механичких карактеристика геополимера и структурних параметара геополимера добијених методом нуклеарне магнетне резонанце.

Такође, у периоду после избора у звање научни сарадник, публикован је **рад 50** на коме је др Виолета Николић први аутор. У овом раду је испитиван утицај додатка веће количине олова на структуру, чврстоћу и понашање геополимера током излуживања (ефикасност имобилизације олова геополимерима на бази ЕФП) у зависности од услова неговања геополимера. Олово је додавано у току синтезе геополимера у облику јако растворне соли олово-нитрата. Концентрација олова у односу на масу ЕФП је износила 4%. Ефикасност процеса имобилизације одређивана је испитивањем излуживања олова из геополимера према стандардној процедуре SRPS EN 12457-2. Промене у структури геополимера настале као последица додатка олова испитиване су применом рендгенске структурне анализе, скенирајуће електронске микроскопије са енергетском дисперзивном спектроскопском анализом и нуклеарном магнетном резонанцом. Показано је да услови неговања геополимера утичу како на структуру, тако и на чврстоћу геополимера, као и на ефикасност имобилизације олова. Додатак веће количине олова доводи до поремећаја структуре геополимера, односно до деполимеризације алумосиликатног гела, што има за последицу смањење чврстоће геополимера. Резултати НМР анализе су указали да је смањење чврстоће геополимера последица структурних промена, односно смањења удела $Q^4(mAl)$ структурних јединица богатијих алуминијумом ($m = 3, 4$) у односу на структурне јединице

богатије силицијумом ($m = 0, 1, 2$). Такође, смањењу чврстоће геополимера услед додатка олова, свакако доприноси и пораст удела слабије умрежених Q^1 и Q^2 структурних јединица. Обрнуто пропорционална веза између концентрације излуженог олова и чврстоће при притиску геополимера, указала је на физички механизам имобилизације олова геополимерима. Рендгенском структурном анализом није детектовано присуство нове фазе услед додатка олова. Резултати скенирајуће електронске микроскопије са енергетском дисперзивном спектроскопском анализом указали су на равномерну дистрибуцију олова. С обзиром на равномерну дистрибуцију олова у геополимерној матрици, није искључена могућност хемијског механизма имобилизације олова у виду настанка аморфних једињења олово-силиката или алумосиликатног гела дефицитарног алуминијумом у коме је олово инкорпорирано. Утврђено је да се највећа ефикасност процеса имобилизације олова постиже геополимерима негованим на собној температури (20°C) у дужем временском интервалу. На повишену температуру при крајем времену неговања, настају дефекти у структури геополимера, што олакшава излуживање олова из такве структуре. Закључено је да се избором одговарајућих услова неговања може утицати на ефикасност имобилизације веће количине олова геополимерима на бази ЕФП.

У оквиру ове проблематике настало је и **саопштење 51** на коме је др Виолета Николић први аутор, а које се бави испитивањем утицаја механичке активације на имобилизацију токсичних метала (олова и хрома) геополимерима на бази алкално активираног ЕФП. ЕФП је прво механички, а потом алкално активиран на собној температури. Олово и хром су додавани у облику растворних соли у току синтезе геополимера. Процена ефикасности процеса имобилизације вршена је испитивањем механичких својстава геополимера и испитивањем излуживања геополимера. Структурне промене геополимера током имобилизације олова и хрома праћене су гасном адсорpcionом анализом и скенирајућом електронском микроскопском анализом. Показано је да механичка активација ЕФП доприноси значајном повећању чврстоће геополимера и смањеном излуживању токсичних елемената из геополимера, што је резултат настанка веће количине гела и смањене порозности геополимера.

- Испитивање отпорности алкално активираних материјала на дејство хемијске корозије**

У оквиру ове групе радова, у периоду пре избора у звање научни сарадник публиковани су радови **2, 3, 4, 8**, као и саопштења **17, 19 и 27**. У **радовима 2 и 3**, као и саопштењима **17 и 19** проучаван је утицај раствора $6\text{M } \text{NH}_4\text{NO}_3$ и 5% раствора Na_2SO_4 на механичка и микроструктурна својства везива на бази алкално активиране згуре високе пећи (ЗВП). Као контролни материјал је коришћен портланд-цемент са додатком ЗВП (СЕМ II/A-S 42,5N). Утврђено је да алкално активирана згура показује значајно већу отпорност на дејство раствора NH_4NO_3 и Na_2SO_4 у односу на контролни СЕМ II, пре свега због одсуства портландита у структури. У **радовима 4 и 8 и саопштењу 27** проучаван је утицај раствора $6\text{M } \text{NH}_4\text{NO}_3$ и 5% раствора Na_2SO_4 на механичка и микроструктурна својства везива на бази алкално активираног електрофилтерског пепела (геополимера). Показало се да је до највећег смањења чврстоће на притисак дошло након првих 28 дана испитивања, након

чега је уочена стагнација или благо побољшање чврстоће малтера геополимера. Утврђено је да је излагање узорака геополимера дејству агресивних растворова довело до раскидања Si–O–Al веза у структури алумосиликатног гела геополимера. Попуњавање дефеката у структури, насталих раскидањем Si–O–Al веза, силицијумом и формирање структуре богатије силицијумом, заслужни су за уочену стагнацију или благо повећање чврстоће геополимера током тестирања у дужем временском периоду.

У периоду након избора у звање научни сарадник, кандитаткиња је наставила истраживања у овом правцу, а из истраживања је проистекао рад **49** и **саопштење 52** и **техничко решење 56** на којима је др Виолета Николић коаутор. У раду **49** приказани су резултати испитивања утицаја 5 % раствора Na_2SO_4 на механичка и микроструктурна својства везива на бази алкално активиране смеше електрофилтерског пепела термоелектрана и згуре високе пећи (композита ЕФП-ЗВП). Композит се састојао од 50 мас% ЕФП и 50 мас% ЗВП. Утицај раствора Na_2SO_4 на механичка и микроструктурна својства композита испитиван је у периоду од 180 дана и процењиван је поређењем са референтним узорцима композита негованим у условима контролисане температуре и влажности. Као контролни материјал коришћен је комерцијални портланд-композитни цемент са додатком ЕФП и ЗВП (СЕМ II). Уочен је спорији раст чврстоће при притиску узорака изложених дејству сулфата у односу на референтне узорке. Резултати испитивања су показали да је под дејством раствора сулфата дошло до излуживања Si из структуре и споријег уградњивања Si у структуру N–(C)–A–S–H гела. Ово је условило нижи однос Si/Al у N–(C)–A–S–H гелу и успорен раст чврстоће при притиску.

У техничком **решењу 56** описан је поступак синтезе везивног материјала на бази алкално активиране смеше електрофилтерског пепела термоелектрана и згуре високе пећи (композита) отпорног на дејство хемијске корозије. Коришћен је ЕФП из термоелектране "Морава" и ЗВП из железаре "Смедерево". Као алкални активатор коришћен је раствор натријум-силиката модула 1,5, а концентрација активатора износила је 10% Na_2O у односу на масу ЕФП. Масени однос ЕФП и ЗВП у композиту је био 50-50. Испитиван је утицај излагања добијеног везива дејству различитих хемијски агресивних средина (раствора 50% NH_4NO_3 , раствора 5% Na_2SO_4 и раствора 5% MgSO_4) у периоду до 180 дана. У циљу поређења механичких карактеристика, узорци композита симултано су неговани и у влажном простору. Као контролни материјал коришћен је комерцијални портланд-композитни цемент са додатком ЕФП и ЗВП (ознаке СЕМ II/B-M (S-L)), који је тестиран под истим условима као и композит. Утврђено је да након 180 дана у условима контролисане влажности и температуре, чврстоћа при притиску композита и комерцијалног портланд-композитног цемента је веома слична, око 60 MPa. Такође, отпорност композита и комерцијалног портланд-композитног цемента на дејство раствора 5% Na_2SO_4 и 5% MgSO_4 је веома слична. Међутим, отпорност композита на дејство раствора NH_4NO_3 (вредност чврстоће при притиску износи 46,3 MPa) је далеко боља у односу на портланд-композитни цемент (вредност чврстоће при притиску износи 9,4 MPa). Закључено је да се синтезом везива на бази алкално-активираног композита могу искористити велике количине индустријског отпадног материјала за добијање материјала који показује одличну отпорност према корозивним агенсима.

- Испитивање термостабилности грађевинских материјала на бази алкално активираних индустријских отпадних материјала

Истраживања везана за испитивање термостабилности алкално активираних материјала, започета пре избора у звање научни сарадник и приказана у виду **техничког решења 46**, настављена су и после избора у звање научни сарадник кроз **техничко решење 57**, на коме је др Виолета Николић коаутор. У овом техничком решењу 57 описан је поступак синтезе термостабилног везива на бази алкално активираног ЕФП Морава, применом комбинације раствора натријум-силиката и калијум-хидроксида, као алкалног активатора. Утврђено је да је након термичког третмана дошло до појаве стакласте фазе, почетка синтеровања и кристализације леуцита ($KAlSi_2O_6$). Управо захваљујући присуству леуцита, алумосиликатне фазе релативно високе температуре топљења (~1700 °C), геополимери добијени овим поступком могли би се користити и у условима у којима је потребна отпорност на дејство температуре више од 1000 °C, али и као прекурсори за синтезу керамичких композита на бази леуцита.

- Испитивање својства малтера направљених од алкално активираних везива ојачаних влакнima конопље

Посебну област интересовања др Виолете Николић представљају истраживања реализована у оквиру мултилатералне сарадње у Дунавском региону, а која се тичу материјала на бази алкално активираних материјала (на бази електрофилтерског пепела термоелектрана и згуре високе пећи) ојачаних влакнima конопље, где се допринос кандидаткиње огледа управо у синтези наведених материјала. Из ових истраживања проистекла су **саопштења 53 и 54**. У **саопштењу 53** испитиван је утицај различитог запреминског процента влакана конопље (0,5 и 1%) на основна механичка својства - чврстоћу при савијању и чврстоћу при притиску малтера на бази алкално активираног електрофилтерског пепела. У **саопштењу 54** испитиване су карактеристике при лому малтера на бази алкално активираних материјала ојачаних влаканима конопље. Главна пажња је усмерена на одређивање чврстоће при савијању и испитивање утицаја влакана конопље на пропагацију прслине у геополимерним малтерима под оптерећењем. У раду су приказани дијаграми оптерећења у односу на ширину отвора прслине, снимљени током испитивања до лома и процењени коришћењем одговарајућег Double-K модела лома. Овај модел омогућава квантификацију два дела пропагације прслине: иницијацију, која одговара почетку стабилног раста прслине и дела нестабилног ширења прслине. Утврђено је да је отпорност на стабилно ширење прслине повећана до 40% у случају узорака са 1 % влакана конопље, док додатак конопље не утиче значајно на нестабилно ширење прслине.

Пет најзначајнијих научних остварења у периоду након избора у звање научни сарадник

У најзначајнија научна остварења др Виолете Николић, у периоду после избора у звање научни сарадник, може се сврстати 5 ниже наведених резултата. Три од пет издвојених резултата су радови категорије **M21a** (међународни

часописи изузетних вредности), док су два рада категорије **M33**. Кандидаткиња је први аутор на два од наведена три рада категорије M21a. Такође, и на једном од два приказана саопштења категорије M33, кандидаткиња је први аутор.

1. **Nikolić V.**, Komljenović M., Džunuzović N., Ivanović T., Miladinović Z., "Immobilization of hexavalent chromium by fly ash-based geopolymers", Composites Part B: Engineering (2017) 112: 213-223
IF (2017) = 4,920; Engineering, Multidisciplinary (3/86) број хетероцитата: 27
2. Džunuzović N., Komljenović M., **Nikolić V.**, Ivanović T., "External sulfate attack on alkali-activated fly ash-blast furnace slag composite", Construction and Building Materials (2017) 157: 737-747
IF (2017) = 3,485; Engineering, Civil (11/128) број хетероцитата: 26
3. **Nikolić V.**, Komljenović M., Džunuzovic N., Miladinović Z., "The influence of Pb addition on fly ash-based geopolymers", Journal of Hazardous Materials (2018) 350: 98107
IF (2018) = 7,650; Engineering, Environmental (4/52) број хетероцитата: 26
4. **Nikolić V.**, Komljenović M., Džunuzović N., Ivanović T., "The Influence of Mechanical Activation of Fly Ash on the Toxic Metals Immobilization by Fly Ash-Based Geopolymers", 6th International Conference on Non-Traditional Cement and Concrete, Brno, Czech Republic, June 19–22, 2017 Published in: Key Engineering Materials, Vol. 761, pp. 3-6, (2018)
(DOI: IOA028/www.scientific.net/KEM.761.3) број хетероцитата: 3
5. Simonova H., Kucharczykova B., Topolar L., Kersner Z. Merta I., Dragas J., Ignjatovic I., Komljenovic M., **Nikolic V.**, „Crack initiation of selected geopolymer mortars with hemp fibers“, ECF22 - Loading and Environmental effects on Structural Integrity, Procedia Structural Integrity 13 (2018) 578-583
број хетероцитата: 1

5. КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

5.1. Квалитет научних резултата

Научни опус др Виолете Николић у својству аутора или коаутора чини 57 библиографских јединица, од тога 8 радова је публиковано у међународним часописима изузетних вредности (**M21a**) и 4 рада публикована у врхунским међународним часописима (**M21**). Радови у којима је др Виолета Николић аутор и коаутор, до сада су цитирани 780 пута, не рачунајући аутоцитате, а Хиршов **h-индекс** кандидаткиње је 13 (извор: Scopus, новембар 2021.)

Након избора у звање научни сарадник, др Виолета Николић је објавила 2 рада у међународним часописима изузетних вредности (M21a), као први аутор, што јасно указује на степен самосталности и степен учешћа кандидаткиње у реализацији истраживања и публикација. Такође, углед и утицајност наведених публикација, која се огледа у вредности импакт фактора и чињеници да се налазе у првих 10% у својој области, јасно потврђује квалитет

научног рада за који се кандидаткиња определила. При том, један рад је цитиран (не рачунајући аутоцитате) 27 пута, а други 26 пута (извор: Scopus). Кандидаткиња је показала самосталност и изузетан допринос у реализацији групе радова који се односе на имобилизацију токсичних елемената алкално активираним везивима.

Рецензије научних радова

Др Виолета Николић је рецензирала радове за следеће међународне часописе:

- 1) Chemosphere
- 2) Environmental Engineering and Management Journal
- 3) Environmental Progress & Sustainable Energy
- 4) Ceramics International

У Прилогу је дат доказ о ангажовању Др Виолете Николић као рецензента у наведеним часописима.

5.2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова

Докторска дисертација др Виолете Николић “Имобилизација олова и хрома геополимерима на бази електрофилтерског пепела термоелектрана”, одбрањена на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, убраја се међу прве дисертације из области алкално активираних материјала и представља прву дисертацију која се односи на имобилизацију токсичних елемената геополимерима у Србији. Значај и актуелност ових истраживања огледа се у великом броју хетероцитата објављених публикација. Др Виолета Николић у свом досадашњем научном раду је први аутор на 4 рада у категорији врхунских међународних часописа (M21), при чему су 2 рада у категорији међународних часописа изузетних вредности (M21a).

Др Виолета Николић је непосредно пре престанка рада на Институту за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду својим знањем и истраживачким искуством увела у експериментални рад Гордану Танасијевић, студенткињу докторских студија и младог истраживача Института за мултидисциплинарна истраживања на почетку њене истраживачке каријере, а која је наставила истраживања у области имобилизације радиоактивних елемената алкално активираним материјалима, под руководством Др Мирослава Комљеновића.

Експериментално искуство др Виолете Николић било је од великог значаја у синтези алкално активираних материјала на бази електрофилтерског пепела термоелектрана и згуре високе пећи ојачаних влакнima конопље, учесницима пројекта у оквиру мултилатералне сарадње у Дунавском региону. Из ове сарадње произтекла су саопштења **53** и **54**.

5.3. Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења

Сви публиковани радови су експериментални, при чему број коаутора није већи од 7 и признају се пуном тежином, осим рада **54** (категорије M33), те овај рад подлеже нормирању и не признаје се пуном тежином (уместо 1, вредност овог резултата M33 износи 0,5).

5.4. Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Међународна научна сарадња

Др Виолета Николић је у досадашњем раду учествовала у реализацији четири међународна пројекта из ЕУРЕКА програма:

2006-2009: “Sustainable application of selected industrial waste materials in cement and concrete industry”, Акроним пројекта: **E!3688 SASIWAM**.

2007-2009: “From industrial waste to commercial products”, Акроним пројекта: **E!3824 INWASCOMP**.

2010-2013: “New generation of constructive materials based on industrial waste in the concept of sustainable development”, Акроним пројекта: **E!5415-NEWCOMAT**.

2016-2018: “Innovative use of local by-products for environmentally friendly construction products”, Акроним пројекта **E!9980 INBYCON**.

Осим тога, др Виолета Николић је била ангажована на међународном пројекту у оквиру COST програма (European Cooperation in Science and Technology), као и на мултилатералном пројекту у оквиру сарадње у Дунавском региону:

2013-2017: **COST Action TU1301**: “NORM for Building Materials”, Акроним пројекта **NORM4BUILDING**, који је финансирала Европска Унија у оквиру COST програма (European Cooperation in Science and Technology).

2017-2018: Мултилатерални пројекат **DS-2016-0051**: “Fiber reinforced alkali-activated composites (properties and durability aspects)”, мултилатерална сарадња у Дунавском региону Републике Србије са Чешком Републиком и Аустријом.

Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Поред наведених међународних пројекта, Др Виолета Николић је до сада учествовала и у реализацији три пројекта из програма технолошког развоја.

2005-2007: **TP6720Б** “Развој нових врста хидрауличних везива на бази електрофилтерског пепела термоелектрана” који је финансирало Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије и ЈП Електропривреда Србије.

2008-2010: **TP19001** “Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја” који је финансирало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

2011-2018: **TP34026**, “Геополимери - Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале” који је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

У оквиру ангажовања на пројекту технолошког развоја ТР34026 др Виолета Николић је руководила пројектним задацима који се односе на имобилизацију токсичних елемената геополимерима, што истовремено представља најзначајнију област њеног научноистраживачког рада.

5.5. Активност у научним и научно-стручним друштвима

Др Виолета Николић је била члан Српског друштва за микроскопију, Друштва за керамичке материјале Србије и Зеолитског друштва Србије.

5.6. Утицај научних резултата

Радови у којима је др Виолета Николић аутор и коаутор, до сада су цитирани 780 пута, без аутоцитата (извор: Scopus, новембар 2021.). Детаљни подаци о цитираности достављени су у Прилогу. Хиршов *h*-индекс кандидаткиње је 13 (извор: Scopus, новембар 2021.). Сви радови кандидаткиње цитирани су искључиво у позитивном смислу.

Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност радова кандидаткиње

Квалитет научних резултата кандидата огледа се у вредностима импакт фактора часописа у којима су радови публиковани. Др Виолета Николић у свом досадашњем научном раду је аутор и коаутор 8 радова публикованих у врхунским међународним часописима који су рангирали међу првих 10 % у својој области (**M21a**) и 4 рада публикована у врхунским међународним часописима (**M21**). Три рада су публикована у часописима чији је импакт фактор $> 3,000$ и 7 радова у часописима чији су импакт фактори $> 2,000$.

Након избора у звање научни сарадник, рад на коме је др Виолета Николић први аутор је публикован у часопису Journal of Hazardous Materials и има вредност импакт фактора IF (2018) = 7,650. Други рад на коме је кандидаткиња такође први аутор публикован је у часопису Composites Part B: Engineering и има вредност импакт фактора IF (2017) = 4,920.

Након избора у звање научни сарадник, укупна вредност импакт фактора часописа у којима су публиковани радови др Виолета Николић износи 16,055, док је просечна вредност импакт фактора по раду са SCI листе 5,351.

5.7. Конкретан допринос кандидата у реализацији радова и степен учешћа у реализацији радова

Др Виолета Николић је до сада објавила 57 библиографских јединица, од тога 8 радова је публиковано у међународним часописима изузетних вредности (**M21a**), 4 рада су публикована у врхунским међународним часописима (**M21**), 16 радова је саопштено на скуповима међународног значаја штампано у целини (**M33**), 7 радова саопштено на скуповима међународног значаја штампано у изводу (**M34**), 1 рад је објављен у водећем часопису националног значаја (**M51**), 6 радова саопштено на скуповима националног значаја штампано у целини (**M63**), 2 рада саопштена на скуповима националног значаја штампано у изводу (**M64**) и 13 техничких решења из категорије **M83** и **M85**.

У оквиру наведених 57 библиографских јединица др Виолета Николић је била први аутор на:

- 2 рада објављена у међународним часописима изузетних вредности (M21a)
- 2 рада објављена у врхунским међународним часописима (M21)
- 4 саопштења на скупу међународног значаја штампана у целини (M33)
- 2 саопштења на скупу међународног значаја штампаном у изводу (M34)
- 3 саопштења на скупу националног значаја штампана у целини (M63)
- 4 техничка решења категорије M85

У свим наведеним радовима др Виолета Николић је дала пуни допринос научноистраживачком раду, од планирања и извођења експеримената, преко карактеризације материјала различитим инструменталним методама и обраде експерименталних резултата, до приказа и интерпретације добијених резултата и писања научних публикација. Такође, треба истаћи да резултати које је кандидаткиња остварила у својој најзначајнијој области истраживања - имобилизацији олова и хрома геополимерима, представља значајну основу за даља истраживања, развој и испитивање могућности имобилизације других токсичних и радиоактивних елемената алкално активираним материјалима.

6. МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Преглед научноистраживачке активности др Виолете Николић указује на мултидисциплинарност у њеном научноистраживачком раду. Највећи део научноистраживачког рада др Виолете Николић односи се на синтезу и испитивање својства геополимера на бази алкално активираног електрофилтерског пепела термоелектрана и њихову примену у имобилизацији токсичних елемената.

Др Виолета Николић је до сада објавила 57 библиографских јединица, од тога 8 радова је публиковано у међународним часописима изузетних вредности (**M21a**) и 4 рада публикована у врхунским међународним часописима (**M21**). Након избора у звање научни сарадник, др Виолета Николић је објавила 2 рада у међународним часописима изузетних вредности (M21a), као први аутор, што јасно указује на степен самосталности и степен учешћа кандидаткиње у реализацији истраживања и публикација.

Научне публикације кандидаткиње су цитиране 780 пута, не рачунајући аутоцитате, док је Хиршов *h*-индекс кандидаткиње 13. Вредност импакт фактора часописа у којима су публиковани радови на којима је др Виолета Николић аутор и коаутор, у периоду после избора у звање научни сарадник, износи 16,055, док је просечна вредност импакт фактора по раду са SCI листе 5,351. Поред тога, др Виолета Николић је аутор и коаутор укупно 13 техничких решења.

Кандидаткиња је до сада учествовала у реализацији три национална пројекта из програма технолошког развоја и шест међународних пројекта. Током свог рада испољила је вештину и самосталност у различитим сегментима научно истраживачког рада.

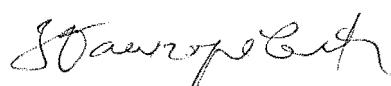
Комисија сматра да, на основу критеријума које је прописало Министарство за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, др **Виолета Николић, дипл. инж. технологије**, испуњава све услове за **реизбор у звање научни сарадник**, те предлаже Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и подржи њен реизбор у то звање.

У Београду,
6.12.2021.

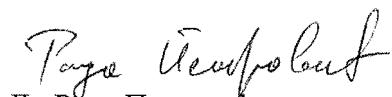
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



Др Наташа Џунузовић,
виши научни сарадник,
Институт за мултидисциплинарна истраживања,
Универзитет у Београду



Др Звездана Башчаревић,
виши научни сарадник,
Институт за мултидисциплинарна истраживања,
Универзитет у Београду



Др Рада Петровић,
редовни професор,
Технолошко-металуршки факултет,
Универзитет у Београду

др Виолета Николић

**Минимални квантитативни захтев за стицање звања научни сарадник
(за техничко-технолошке и биотехничке науке):**

| | | | |
|--|--|-----------|-------------|
| Диференцијални услов - од првог избора у звање научног сарадника до реизбора | Потребно је да кандидат има најмање 16 поена, који треба да припадају следећим категоријама: | Неопходно | Остварено |
| Укупно | | 16 | 38 |
| Обавезни (1) | M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 + M80 + M90 + M100 | 9 | 37,5 |
| Обавезни (2) | M21 + M22 + M23 | 5 | 30 |

ПОДАЦИ О ЦИТИРАНОСТИ - др Виолета Николић

Радови у којима је др Виолета Николић аутор и коаутор, до сада су цитирани 780 пута, не рачунајући аутоцитате (извор: Scopus, новембар 2021.).

Рад под редним бројем 1: Komljenović M., Baščarević Z., Bradić V. "Mechanical and microstructural properties of alkali-activated fly ash geopolymers" Journal of Hazardous Materials (2010) 181, 1-3,: 35–42, цитиран је 215 пута:

1. Syed, M., Kasat, Y.V., Sarda, G.B., GuhaRay, A. Effect of Fiber Reinforcement on the Strength of Geopolymerised Soil: An Experimental Investigation and Numerical Modeling (2022) Lecture Notes in Civil Engineering 152, pp. 193-204.
DOI: 10.1007/978-981-16-1831-4_18
2. Lee, W.-H., Hsieh, Y.-C., Wang, H.-W., Ding, Y.-C., Cheng, T.-W. Fabrication of low-temperature sintering building bricks using drilling cutting and geopolymeric technology (2021) Materials, 14 (20), art. no. 5940.
DOI: 10.3390/ma14205940
3. Boros, A., Varga, C., Prajda, R., Jakab, M., Korim, T. Development of waste-based alkali-activated cement composites (2021) Materials, 14 (19), art. no. 5815.
DOI: 10.3390/ma14195815
4. Li, Z., Xu, G., Shi, X. Reactivity of coal fly ash used in cementitious binder systems: A state-of-the-art overview (2021) Fuel 301, art. no. 121031.
DOI: 10.1016/j.fuel.2021.121031
5. Vaičiukynienė, D., Tamošaitis, G., Kantautas, A., Nizevičienė, D., Pupeikis, D. Porous alkali-activated materials based on municipal solid waste incineration ash with addition of phosphogypsum powder (2021) Construction and Building Materials 301, art. no. 123962.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123962
6. Dassekpo, J.-B.M., Feng, W., Miao, L., Dong, Z., Dong, Z. Effect of alkali activators on loess geopolymer: potential waterproof repair material (2021) Journal of Materials in Civil Engineering 33 (9), art. no. 04021247-1.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0003784
7. Bao, S., Qin, L., Zhang, Y., Luo, Y., Huang, X. A combined calcination method for activating mixed shale residue and red mud for preparation of geopolymer (2021) Construction and Building Materials 297, art. no. 123789.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123789
8. Wu, F., Li, H., Yang, K. Effects of mechanical activation on physical and chemical characteristics of coal-gasification slag (2021) Coatings 11 (8), art. no. 902.
DOI: 10.3390/coatings11080902
9. Murat Maras, M. Experimental behavior of injected geopolymer grout using styrene-butadiene latex for the repair and strengthening of masonry walls (2021) Advances in Structural Engineering 24 (11), pp. 2484-2499.
DOI: 10.1177/13694332211001513
10. Huo, W., Zhu, Z., Chen, W., Zhang, J., Kang, Z., Pu, S., Wan, Y. Effect of synthesis parameters on the development of unconfined compressive strength of recycled waste concrete powder-based geopolymers (2021) Construction and Building Materials 292, art. no. 123264.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123264
11. Delgado-Plana, P., Rodríguez-Expósito, A., Bueno-Rodríguez, S., Pérez-Villarejo, L., Tobaldi, D.M., Labrincha, J.A., Eliche-Quesada, D. Effect of activating solution modulus on the synthesis of

sustainable geopolymers binders using spent oil bleaching earths as precursor (2021) Sustainability (Switzerland) 13 (13), art. no. 7501.
DOI: 10.3390/su13137501

12. Đolić, M., Karanac, M., Radovanović, D., Umićević, A., Kapidžić, A., Veličković, Z., Marinković, A., Kamberović Closing the loop: As(V) adsorption onto goethite impregnated coal-combustion fly ash as integral building materials (2021) Journal of Cleaner Production 303, art. no. 126924.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.126924

13. Zhao, Y., Xiang, J., Lü, Q., Shan, X., Chen, Y. Effect of Alkali Activator on Engineering Properties of Geopolymer-solidified Loess [碱激发剂对地聚物固化黄土工程特性的影响] (2021) Beijing Gongye Daxue Xuebao/Journal of Beijing University of Technology 47 (6), pp. 636-643.
DOI: 10.11936/bjutxb2020010006

14. Öz, H.Ö., Doğan-Sağlamtimur, N., Bilgil, A., Tamer, A., Günaydin, K. Process development of fly ash-based geopolymers mortars in view of the mechanical characteristics (2021) Materials 14 (11), art. no. 2935.
DOI: 10.3390/ma14112935

15. Dassekpo, J.-B.M., Feng, W., Li, Y., Miao, L., Dong, Z., Ye, J. Synthesis and characterization of alkali-activated loess and its application as protective coating (2021) Construction and Building Materials 282, art. no. 122631.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.122631

16. Das, D., Rout, P.K. Synthesis, Characterization and Properties of Fly Ash Based Geopolymer Materials (2021) Journal of Materials Engineering and Performance 30 (5), pp. 3213-3231.
DOI: 10.1007/s11665-021-05647-x

17. Kang, X., Gan, Y., Chen, R., Zhang, C. Sustainable eco-friendly bricks from slate tailings through geopolymersynthesis: synthesis and characterization analysis (2021) Construction and Building Materials 278, art. no. 122337.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.122337

18. Shehata, N., Sayed, E.T., Abdelkareem, M.A. Recent progress in environmentally friendly geopolymers: A review (2021) Science of the Total Environment 762, art. no. 143166.
DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.143166

19. Ghafoor, M.T., Khan, Q.S., Qazi, A.U., Sheikh, M.N., Hadi, M.N.S. Influence of alkaline activators on the mechanical properties of fly ash based geopolymers concrete cured at ambient temperature (2021) Construction and Building Materials 273, art. no. 121752.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.121752

20. Durak, U., İlkkentapar, S., Karahan, O., Uzal, B., Atış, C.D. A new parameter influencing the reaction kinetics and properties of fly ash based geopolymers: A pre-rest period before heat curing (2021) Journal of Building Engineering 35, art. no. 102023.
DOI: 10.1016/j.jobe.2020.102023

21. Ren, B., Zhao, Y., Bai, H., Kang, S., Zhang, T., Song, S. Eco-friendly geopolymers prepared from solid wastes: A critical review (2021) Chemosphere 267, art. no. 128900.
DOI: 10.1016/j.chemosphere.2020.128900

22. Adewumi, A.A., Ariffin, M.A.M., Yusuf, M.O., Maslehuddin, M., Ismail, M., Effect of sodium hydroxide concentration on strength and microstructure of alkali-activated natural pozzolan and limestone powder mortar (2021) Construction and Building Materials 271, art. no. 121530.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.121530

23. Qin, Y., Chen, X., Li, B., Guo, Y., Niu, Z., Xia, T., Meng, W., Zhou, M. Study on the mechanical properties and microstructure of chitosan reinforced metakaolin-based geopolymers (2021) Construction and Building Materials 271, art. no. 121522.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.121522

24. Silva, G.J.B., Santana, V.P., Wójcik, M. Investigation on mechanical and microstructural properties of alkali-activated materials made of wood biomass ash and glass powder (2021) Powder technology 377, pp. 900-912.
DOI: 10.1016/j.powtec.2020.09.048
25. Shivaprasad, K.N., Das, B.B. Study on the Production Factors in the Process of Production and Properties of Fly Ash-Based Coarse Aggregates (2021) Advances in Civil Engineering 2021, art. no. 4309569.
DOI: 10.1155/2021/4309569
26. Jan, A., Pu, Z., Khan, K.A., Ahmad, I., Shaukat, A.J., Hao, Z., Khan, I. A Review on the Effect of Silica to Alumina Ratio, Alkaline Solution to Binder Ratio, Calcium Oxide + Ferric Oxide, Molar Concentration of Sodium Hydroxide and Sodium Silicate to Sodium Hydroxide Ratio on the Compressive Strength of Geopolymer Concrete (2021) Silicon, Article in Press .
DOI: 10.1007/s12633-021-01130-3
27. Krishnan, T., Purushothaman, R. Characterization of Fly Ash Sources in the Synthesis of Geopolymer (2021) Silicon, Article in Press.
DOI: 10.1007/s12633-021-01048-w
28. Verma, M., Dev, N. Effect of ground granulated blast furnace slag and fly ash ratio and the curing conditions on the mechanical properties of geopolymer concrete (2021) Structural Concrete, Article in Press.
DOI: 10.1002/suco.202000536
29. Çelikten, S., İşikdağ, B. Properties of geopolymer mortars derived from ground calcined perlite and NaOH solution (2021) European Journal of Environmental and Civil Engineering, Article in Press.
DOI: 10.1080/19648189.2021.1879939
30. Sharath, B.P., Das, B.B. Production of Artificial Aggregates Using Industrial By-Products Admixed with Mine Tailings—A Sustainable Solution (2021) Lecture Notes in Civil Engineering 105, pp. 383-397.
DOI: 10.1007/978-981-15-8293-6_33
31. Kantarci, F., Türkmen, İ., Ekinci, E. Influence of various factors on properties of geopolymer paste: A comparative study (2021) Structural Concrete 22 (S1), pp. E315-E331.
DOI: 10.1002/suco.201900400
32. Mazhar, S., GuhaRay, A. Stabilization of expansive clay by fibre-reinforced alkali-activated binder: an experimental investigation and prediction modelling (2021) International Jounal of Geotechnical Engineering 15 (8), pp. 977-993.
DOI: 10.1080/19386362.2020.1775358
33. Farhan, K.Z., Johari, M.A.M., Demirboğa, R. Assessment of important parameters involved in the synthesis of geopolymer composites: A review (2020) Construction and Building Materials 264, art. no. 120276.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120276
34. Zhang, Y., Xiao, R., Jiang, X., Li, W., Zhu, X., Huang, B., Effect of particle size and curing temperature on mechanical and microstructural properties of waste glass-slag-based and waste glass-fly ash-based geopolymers (2020) Journal of Cleaner Production 273, art. no.122970.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.122970
35. Wong, C.L., Mo, K.H., Alengaram, U.J., Yap, S.P. Mechanical strength and permeation properties of high calcium fly ash-based geopolymer containing recycled brick powder (2020) Journal of Building Engineering 32, art. no.101655.
DOI: 10.1016/j.jobe.2020.101655

36. Ramos, G.A., de Matos, P.R., Pelisser, F., Gleize, P.J.P. Effect of porcelain tile polishing residue on eco-efficient geopolymers: Rheological performance of pastes and mortars (2020) *Journal of Building Engineering* 32, art. no. 101699.
DOI: 10.1016/j.jobe.2020.101699
37. Zhang, J., Feng, Q. The making of Class C fly ash as high-strength precast construction material through geopolymerization (2020) *Mining, Metallurgy and Exploration* 37 (5), pp. 1603-1616.
DOI: 10.1007/s42461-020-00283-w
38. Dong, G., Tian, G., Gong, L., Tang, Q., Li, M., Meng, J., Liang, J. Mesoporous zinc silicate composites derived from iron ore tailings for highly efficient dye removal: Structure and morphology evolution (2020) *Microporous and Mesoporous Materials* 305, art. no. 110352.
DOI: 10.1016/j.micromeso.2020.110352
39. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Influence of slag on mechanical and durability properties of fly ash-based geopolymers concrete (2020) *Journal of the Korean Ceramic Society* 57 (5), pp. 530-545.
DOI: 10.1007/s43207-020-00056-7
40. Liu, R., Chen, D., Cai, X., Deng, Z., Liao, Y. Hardened properties of mortar mixtures containing pre-treated waste oyster shells (2020) *Journal of Cleaner Production* 266, art. no. 121729.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.121729
41. Shahmansouri, A.A., Akbarzadeh Bengar, H., Ghanbari, S. Compressive strength prediction of eco-efficient GGBS-based geopolymers concrete using GEP method (2020) *Journal of Building Engineering* 31, art. no. 101326.
DOI: 10.1016/j.jobe.2020.101326
42. Garcia Lodeiro, I., Cristelo, N., Palomo, A., Fernández-Jiménez, A. Use of industrial by-products as alkaline cement activators (2020) *Construction and Building Materials* 253, art. no. 119000.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.119000
43. Chen, X., Niu, Z., Zhang, H., Lu, M., Lu, Y., Zhou, M., Li, B. Design of a chitosan modifying alkali-activated slag pervious concrete with the function of water purification (2020) *Construction and Building Materials* 251, art. no. 118979.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.118979
44. Khaksar Najafi, E., Jamshidi Chenari, R., Arabani, M. THE POTENTIAL USE OF CLAY-FLY ASH GEOPOLYMER IN THE DESIGN OF ACTIVE-PASSIVE LINERS: A REVIEW (2020) *Clays and Clay Minerals* 68 (4), pp. 296-308.
DOI: 10.1007/s42860-020-00074-w
45. Liu, W., Lin, L., Wang, S., Peng, X., Wu, B., Sun, K., Zeng, L. Setting and hardening behaviour of Alkali-activated landfilled fly ash-slag binder at room temperature (2020) *Materials* 13 (14), art. no. 3130.
DOI: 10.3390/ma13143130
46. Solouki, A., Visconti, G., Lamperti, R., Tataranni, P. Quarry waste as precursors in geopolymers for civil engineering applications: A decade in review (2020) *Materials* 13 (14), art. no. 3146.
DOI: 10.3390/ma13143146
47. Pani, A., Singh, S.P. Strength and compressibility of sedimented ash beds treated with chemical columns (2020) *Soils and Foundations* 60 (3), pp. 573-591.
DOI: 10.1016/j.sandf.2019.09.007
48. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Influence of activator solution on microstructural and mechanical properties of geopolymers concrete (2020) *Materialia* 10, art. no. 100659.
DOI: 10.1016/j.mtla.2020.100659

49. Karim, M.R., Hossain, M.M., Manjur A Elahi, M., Mohd Zain, M.F. Effects of source materials, fineness and curing methods on the strength development of alkali-activated binder (2020) Journal of Building Engineering 29, art. no. 101147.
DOI: 10.1016/j.jobe.2019.101147
50. D'Elia, A., Pinto, D., Eramo, G., Laviano, R., Palomo, A., Fernández-Jiménez, A. Effect of alkali concentration on the activation of carbonate-high illite clay (2020) Applied Sciences (Switzerland) 10 (7), art. no. 2203.
DOI: 10.3390/app10072203
51. Singh, N.B., Middendorf, B. Geopolymers as an alternative to Portland cement: An overview (2020) Construction and Building Materials 237, art. no. 117455.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.117455
52. Idir, R., Cyr, M., Pavoin, A. Investigations on the durability of alkali-activated recycled glass (2020) Construction and Building Materials 236, art. no. 117477.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.117477
53. Nath, S.K., Kumar, S. Role of particle fineness on engineering properties and microstructure of fly ash derived geopolymer (2020) Construction and Building Materials 233, art. no. 117294.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.117294
54. Gunasekera, C., Setunge, S., Law, D.W. Correlations between mechanical properties of low-calcium fly ash geopolymer concretes (2020) Journal of Materials in Civil Engineering 29 (9), art. no. 04017111.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001916
55. Zhang, D.-W., Wang, A.-H. Review on property of geopolymer binder and its engineering application (2020) Journal of Architecture and Civil Engineering 37 (5), art. no. 1673-2049(2020)05-0013-26, pp. 13-38.
DOI: 10.19815/j.jace.2020.08041
56. Ali, I.M., Naje, A.S., Nasr, M.S. Eco-friendly chopped tire rubber as reinforcements in fly ash based geopolymer concrete (2020) Global Nest Journal 22 (3), pp. 342-347.
DOI: 10.30955/gnj.003192
57. Hossain, M.A., Hossain, K.M.A., Manzur, T., Hasan, M.J., Sood, D. Fresh and hardened properties of engineered geopolymer composite with MgO (2020) International Conference on Civil, Structural and Transportation Engineering, pp. 244-1-244-8.
DOI: 10.11159/iccste20.244
58. Rubinjoni, L.Z., Stanković, S.J., Lončar, B.B. The effect of 60Co gamma irradiation on coal fly-ash geopolymer paste setting time (2020) Nuclear Technology and Radiation Protection 35 (2), pp. 150-153.
DOI: 10.2298/NTRP2002150R
59. Kaya, M., Uysal, M., Yilmaz, K., Karahan, O., Atis, C.D. Mechanical properties of class C and F fly ash geopolymer mortars [Mechanische eigenschaften von geopolymermörtel unter zusatz von flugasche der klasse C und F] [Mehanicka svojstva geopolimernog morta s dodatkom leteceg pepela klasa C i F] (2020) Gradjevinar 72 (4), pp. 297-309.
DOI: 10.14256/JCE.2421.2018
60. Bhagath Singh, G.V.P., Subramaniam, K.V.L. Efficient production of alkali-activated geopolymers using low-calcium fly ash (2020) Indian Concrete Journal 94 (7), pp. 24-29.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85091573401&partnerID=40&md5=d8aee4ef1d7d984d84e44f2f40a17e67>

61. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Investigation on modulus of elasticity of fly ash-ground granulated blast furnace slag blended geopolymers concrete (2020) Materials Today: Proceedings 27, pp. 718-723
DOI: 10.1016/j.matpr.2019.11.299
62. Fořt, J., Vejmelková, E., Keppert, M., Rovnaníková, P., Bezdička, P., Černý, R. Alkaline activation of low-reactivity ceramics: Peculiarities induced by the precursors' dual character (2020) Cement and Concrete Composites 105, art. no. 103440.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2019.103440
63. Sethi, H., Bansal, P.P., Sharma, R. Effect of Addition of GGBS and Glass Powder on the Properties of Geopolymer Concrete (2019) Iranian Journal of Science and Technology - Transactions of Civil Engineering 43 (4), pp. 607-617.
DOI: 10.1007/s40996-018-0202-4
64. Doğan-Sağlamtimur, N., Öz, H.Ö., Bilgil, A., Süzgeç, E., Vural, T. Production of geopolymers composites by using different alkaline solution/material ratio IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (2019) 706 (1), art. no. 012005.
DOI: 10.1088/1757-899X/706/1/012005
65. Korniejenko, K., Łach, M., Marczyk, J., Ziejewska, C., Halyag, N.P., Mucsi, G. Fly ash as a raw material for geopolymers-mineralogical composition and morphology (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 706 (1), art. no. 012006.
DOI: 10.1088/1757-899X/706/1/012006
66. Korniejenko, K., Halyag, N.P., Mucsi, G. Fly ash as a raw material for geopolymers-chemical composition and physical properties (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 706 (1), art. no. 012002.
DOI: 10.1088/1757-899X/706/1/012002
67. Wu, Y., Lu, B., Bai, T., Wang, H., Du, F., Zhang, Y., Cai, L., Jiang, C., Wang, W., Geopolymer, green alkali activated cementitious material: Synthesis, applications and challenges (2019) Construction and Building Materials 224, pp. 930-949.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.07.112
68. Hu, X., Shi, C., Shi, Z., Zhang, L. Compressive strength, pore structure and chloride transport properties of alkali-activated slag/fly ash mortars (2019) Cement and Concrete Composites 104, art. no. 103392.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2019.103392
69. Lau, C.K., Rowles, M.R., Parmham, G.N., Htut, T., Ng, T.S. Investigation of geopolymers containing fly ash and ground-granulated blast-furnace slag blended by amorphous ratios (2019) Construction and Building Materials 222, pp. 731-737.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.06.198
70. Amari, S., Darestani, M., Millar, G.J., Rintoul, L., Samali, B., Microchemistry and microstructure of sustainable mined zeolite-geopolymer (2019) Journal of Cleaner Production 234, pp. 1165-1177.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.06.237
71. Bong, S.H., Nematollahi, B., Nazari, A., Xia, M., Sanjayan, J., Efficiency of different superplasticizers and retarders on properties of 'one-part' fly ash-slag blended geopolymers with different activators (2019) Materials 12 (20), art. no. 3410.
DOI: 10.3390/ma12203410
72. Rożek, P., Król, M., Mozgawa, W. Geopolymer-zeolite composites: A review (2019) Journal of Cleaner Production 230, pp. 557-579.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.05.152

73. Afidi, S., Sikandar, M.A., Waseem, M., Nasir, H., Naseer, A. Chemical durability of superabsorbent polymer (SAP) based geopolymers (GPMs) (2019) Construction and Building Materials 217, pp. 530-542.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.05.101
74. Yousefi Oderji, S., Chen, B., Ahmad, M.R., Shah, S.F.A., Fresh and hardened properties of one-part fly ash-based geopolymers binders cured at room temperature: Effect of slag and alkali activators (2019) Journal of Cleaner Production 225, pp. 1-10.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.03.290
75. Lee, W.-H., Wang, J.-H., Ding, Y.-C., Cheng, T.-W. A study on the characteristics and microstructures of GGBS/FA based geopolymers paste and concrete (2019) Construction and Building Materials 211, pp. 807-813.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.03.291
76. De Carvalho Gomes, S., Zhou, J.L., Li, W., Long, G. Progress in manufacture and properties of construction materials incorporating water treatment sludge: A review (2019) Resources, Conservation and Recycling 145, pp. 148-159.
DOI: 10.1016/j.resconrec.2019.02.032
77. Bellum, R.R., Nerella, R., Madduru, S.R.C., Indukuri, C.S.R. Mix design and mechanical properties of fly ash and GGBFS-Synthesized Alkali-Activated Concrete (AAC) (2019) Infrastructures 4 (2), art. no. infrastructures4020020.
DOI: 10.3390/infrastructures4020020
78. Sharma, P.K., Singh, J.P., Kumar, A. Effect of Particle Size on Physical and Mechanical Properties of Fly Ash Based Geopolymers (2019) Transactions of the Indian Institute of Metals 72 (5), pp. 1323-1337.
DOI: 10.1007/s12666-019-01628-w
79. Zhang, M., Wang, S. Experimental Investigation and Microstructural Analysis of Ambient Temperature Cured Red Mud-Class F Fly Ash Based Geopolymer [常温制备赤泥-钙粉煤灰基地聚物的试验和微观研究] (2019) Cailiao Daobao/Materials Review 33 (3), pp. 980-985.
DOI: 10.11896/cldb.201906013
80. Bong, S.H., Nematollahi, B., Nazari, A., Xia, M., Sanjayan, J. Method of optimisation for ambient temperature cured sustainable geopolymers for 3D printing construction applications (2019) Materials 16 (6), art. no. 902.
DOI: 10.3390/ma12060902
81. Parvathy S, S., Sharma, A.K., Anand, K.B. Comparative study on synthesis and properties of geopolymer fine aggregate from fly ashes (2019) Construction and Building Materials 198, pp. 359-367.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.11.231
82. Romero, A.R., Toniolo, N., Boccaccini, A.R., Bernardo, E., Glass-ceramic foams from 'weak alkali activation' and gel-casting of waste glass/fly ash mixtures (2019) Materials 12 (4), art. no. 588.
DOI: 10.3390/ma12040588
83. Nath, S.K., Kumar, S. Role of alkali concentration on reaction kinetics of fly ash geopolymers (2019) Journal of Non-Crystalline Solids 505, pp. 241-251.
DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2018.11.007
84. Gupta, R., Bhardwaj, P., Deshmukh, K., Mishra, D., Prasad, M., Amritphale, S.S. Development and Characterization of Inorganic-Organic (Si-O-Al) Hybrid Geopolymeric Precursors via Solid State Method (2019) Silicon 11 (1), pp. 221-232.
DOI: 10.1007/s12633-018-9847-7

85. Bhagath Singh, G.V.P., Subramaniam, K.V.L. Effect of active components on strength development in alkali-activated low calcium fly ash cements (2019) *Journal of Sustainable Cement-Based Materials* 8 (1), pp. 1-19.
DOI: 10.1080/21650373.2018.1520657
86. Rajakovic-Ognjanović, V.N., Karanac, M., Smolar, J., Petkovšek, A., Đolić, M., Despotović, J. Use of up-flow percolation test to assess the environmental properties of raw and treated fly ash (2019) *Environmental Engineering and Management Journal* 18 (8), pp. 1781-1788.
DOI: 10.30638/eemj.2019.169
87. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Empirical relationships on mechanical properties of class-F fly ash and GGBS based geopolymer concrete (2019) *Annales de Chimie: Science des Matériaux* 43 (3), pp. 189-197.
DOI: 10.18280/acsm.430308
88. Dheyab, W., Ismael, Z.T., Hussein, M.A., Huat, B.B.K. Soil stabilization with geopolymers for low cost and environmentally friendly construction (2019) *International Journal of GEOMATE* 17 (63), pp. 271-280.
DOI: 10.21660/2019.63.8159
89. Hongbo, W., Rentai, L., Qingsong, Z. Development and field test of new environmentally friendly water-rich sand grout material (2019) *Advances in Materials Science and Engineering* 2019, art. no. 3105462.
DOI: 10.1155/2019/3105462
90. Bong, S.H., Nematollahi, B., Nazari, A., Xia, M., Sanjayan, J.G. Fresh and hardened properties of 3D printable geopolymer cured in ambient temperature (2019) *RILEM Bookseries* 19, pp. 3-11.
DOI: 10.1007/978-3-319-99519-9_1
91. Udawattha, C., Halwatura, R. Geopolymerized self-compacting mud concrete masonry units (2018) *Case Studies in Construction Materials* 9, art. no. e00177.
DOI: 10.1016/j.cscm.2018.e00177
92. Wanjari, S.P., Agrawal, U.S., Naresh, D.N. Geopolymer Sand as a replacement to Natural Sand in concrete (2018) *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 431 (9), art. no. 092011.
DOI: 10.1088/1757-899X/431/9/092011
93. Zulkifly, K., Yong, H.C., Ming, L.Y., Abdullah, M.M.A.B., Abdullah, S.F.A., Compressive strength and microstructure of fly ash and metakaolin geopolymer blend towards NaOH concentration (2018) *AIP Conference Proceedings* 2030, art. no. 020028.
DOI: 10.1063/1.5066669
94. Zulkifly, K., Yong, H.C., Ming, L.Y., Abdullah, M.M.A.B., Abdullah, S.F.A. Compressive strength and microstructure of fly ash and metakaolin geopolymer blend towards NaOH concentration (2018) *AIP Conference Proceedings* 2030, art. no. 020270.
DOI: 10.1063/1.5066911
95. Osio-Norgaard, J., Gevaudan, J.P., Srubar, W.V., IIIA review of chloride transport in alkali-activated cement paste, mortar, and concrete (2018) *Construction and Building Materials* 186, pp. 191-206.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.07.119
96. Karanac, M., Đolić, M., Veličković, Z., Kapidžić, A., Ivanovski, V., Mitrić, M., Marinković, A. Efficient multistep arsenate removal onto magnetite modified fly ash (2018) *Journal of Environmental Management* 224, pp. 263-276.
DOI: 10.1016/j.jenvman.2018.07.051
97. El-Habaak, G., Askalany, M., Abdel-Hakeem, M. The effect of mineralogy of calcined shales on the alkali activation and geopolymerization reactions: A case study from Abu-Tartur plateau, Western Desert, Egypt (2018) *Applied Clay Science* 162, pp. 90-100.

DOI: 10.1016/j.clay.2018.05.025

98. Fořt, J., Vejmelková, E., Koňáková, D., Albllová, N., Čáchová, M., Keppert, M., Rovnaníková, P., Černý, R. Application of waste brick powder in alkali activated aluminosilicates: Functional and environmental aspects (2018) Journal of Cleaner Production 194, pp. 714-725.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.05.181

99. Leong, H.Y., Ong, D.E.L., Sanjayan, J.G., Nazari, A. Strength development of soil-fly ash geopolymer: Assessment of soil, fly ash, alkali activators, and water (2018) Journal of Materials in Civil Engineering 30 (8), art. no. 04018171.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002363

100. Udwattha, C.D., Lakmini, A.V.R.D., Halwatura, R.U. Fly ash-based geopolymer mud concrete block (2018) MERCon 2018 - 4th International Multidisciplinary Moratuwa Engineering Research Conference art. no. 8421940, pp. 583-588.
DOI: 10.1109/MERCon.2018.8421940

101. Bouaissi, A., Li, L.Y., Moga, L.M., Sandu, I.G., Abdullah, M.M.A.B., Sandu, A.V. A review on fly ash as a raw cementitious material for geopolymer concrete (2018) Revista de Chimie 69 (7), pp. 1661-1667.
DOI: 10.37358/rc.18.7.6390

102. Irshidat, M.R., Abdel-Jawad, Y.A., Al-Sughayer, R. Feasibility of producing sustainable geopolymer composites made of locally available natural pozzolan (2018) Journal of Material Cycles and Waste Management 20 (3), pp. 1751-1760.
DOI: 10.1007/s10163-018-0742-5

103. Leong, H.Y., Ong, D.E.L., Sanjayan, J.G., Nazari, A., Kueh, S.M. Effects of significant variables on compressive strength of soil-fly ash geopolymer: Variable analytical approach based on neural networks and genetic programming (2018) Journal of Materials in Civil Engineering 30 (7), art. no. 04018129.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002246

104. Ulloa, N.A., Baykara, H., Cornejo, M.H., Rigail, A., Paredes, C., Villalba, J.L. Application-oriented mix design optimization and characterization of zeolite-based geopolymer mortars (2018) Construction and Building Materials 174, pp. 138-149.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.04.101

105. Yaghoubi, M., Arulrajah, A., Disfani, M.M., Horpibulsuk, S., Bo, M.W., Darmawan, S., Effects of industrial by-product based geopolymers on the strength development of a soft soil (2018) Soils and Foundations 58 (3), pp. 716-728.
DOI: 10.1016/j.sandf.2018.03.005

106. Arafa, S.A., Ali, A.Z.M., Awal, A.S.M.A., Loon, L.Y. Optimum mix for fly ash geopolymer binder based on workability and compressive strength (2018) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 140 (1), art. no. 012157.
DOI: 10.1088/1755-1315/140/1/012157

107. Shivaprasad, K.N., Das, B.B., Renjith, R. Influence of fineness of fly ash on compressive strength and microstructure of bottom ash admixed geopolymer mortar (2018) Indian Concrete Journal 92 (3), pp. 52-62.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85050010017&partnerID=40&md5=ccbf25aec0d9aa2e10bcb5ccd22ed6b>

108. Shivaprasad, K.N., Das, B.B. Determination of optimized geopolymerization factors on the properties of pelletized fly ash aggregates (2018) Construction and Building Materials 163, pp. 428-437.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.12.038

109. Rashidian-Dezfouli, H., Rangaraju, P.R., Kothala, V.S.K. Influence of selected parameters on compressive strength of geopolymers produced from ground glass fiber (2018) Construction and Building Materials 162, pp. 393-405.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.09.166
110. Chanda, D.K., Chowdhury, S.R., Bhattacharya, M., Mandal, A.K., Dey, N., Mukhopadhyay, A.K., Intelligently designed fly-ash based hybrid composites with very high hardness and Young's modulus (2018) Construction and Building Materials 158, pp. 516-534.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.10.049
111. Marinković, S., Dragaš, J., Fly ash (2018) Waste and Supplementary Cementitious Materials in Concrete: Characterisation, Properties and Applications pp. 325-360.
DOI: 10.1016/B978-0-08-102156-9.00011-0
112. Jiao, Z., Wang, Y., Zheng, W., Huang, W. Effect of Dosage of Alkaline Activator on the Properties of Alkali-Activated Slag Pastes (2018) Advances in Materials Science and Engineering 2018, art. no. 8407380.
DOI: 10.1155/2018/8407380
113. Mehdizadeh, H., Kani, E.N. Modeling the influence of chemical composition on compressive strength behavior of alkali-activated phosphorus slag cement using statistical design (2018) Canadian Journal of Civil Engineering 45 (12), pp. 1073-1083.
DOI: 10.1139/cjce-2018-0132
114. Kaya, M., Uysal, M., Yilmaz, K., Atis, C.D. Behaviour of geopolymers mortars after exposure to elevated temperatures (2018) Medziagotyra 24 (4), pp. 428-436.
DOI: 10.5755/j01.ms.24.4.18829
115. Gao, X., Yuan, B., Yu, Q.L., Brouwers, H.J.H. Chemistry, design and application of hybrid alkali activated binders (2017) Cementitious Materials: Composition, Properties, Application pp. 253-284.
DOI: 10.1515/9783110473728-009
116. İlkentapar, S., Atış, C.D., Karahan, O., Görür Avşaroğlu, E.B. Influence of duration of heat curing and extra rest period after heat curing on the strength and transport characteristic of alkali activated class F fly ash geopolymers (2017) 151, pp. 363-369.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.06.041
117. Lee, B., Kim, G., Kim, R., Cho, B., Lee, S., Chon, C.-M. Strength development properties of geopolymers paste and mortar with respect to amorphous Si/Al ratio of fly ash (2017) Construction and Building Materials 151, pp. 512-519.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.06.078
118. Yahya, Z., Abdullah, M.M.A.B., Talib, S.Z.A., Razak, R.A. Comparative study on early strength of sodium hydroxide (NaOH) activated fly ash based geopolymers (2017) AIP Conference Proceedings 1887, art. no. 020059.
DOI: 10.1063/1.5003542
119. Chi, M. Effects of the alkaline solution/binder ratio and curing condition on the mechanical properties of alkali-activated fly ash mortars (2017) Science and Engineering of Composite Materials 24 (5), pp. 773-782.
DOI: 10.1515/secm-2015-0305
120. Bhagath Singh, G.V.P., Subramaniam, K.V.L. Role of total reactive oxide ratios on strength development in activated fly ash (2017) MATEC Web of Conferences 120, art. no. 02014.
DOI: 10.1051/matecconf/201712002014
121. Bhagath Singh, G.V.P., Subramaniam, K.V.L. Evaluation of sodium content and sodium hydroxide molarity on compressive strength of alkali activated low-calcium fly ash (2017) Cement and Concrete Composites 81, pp. 122-132.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2017.05.001

122. Ding, Y.-C., Cheng, T.-W., Dai, Y.-S. Application of geopolymers paste for concrete repair (2017) Structural Concrete 18 (4), pp. 561-570.
DOI: 10.1002/suco.201600161
123. Zhang, Y.J., Zhang, K., Kang, L., Zhang, L. A new In_2O_3 and NiO co-loaded fly ash-based nanostructural geopolymers for photocatalytic H_2 evolution (2017) Integrated Ferroelectrics 182 (1), pp. 1-9.
DOI: 10.1080/10584587.2017.1352376
124. Fasihnikoutalab, M.H., Pourakbar, S., Ball, R.J., Huat, B.K. The Effect of Olivine Content and Curing Time on the Strength of Treated Soil in Presence of Potassium Hydroxide (2017) International Journal of Geosynthetics and Ground Engineering 3 (2), art. no. 12.
DOI: 10.1007/s40891-017-0089-3
125. Fasihnikoutalab, M.H., Asadi, A., Unluer, C., Huat, B.K., Ball, R.J., Pourakbar, S. Utilization of alkali-activated olivine in soil stabilization and the effect of carbonation on unconfined compressive strength and microstructure (2017) Journal of Materials in Civil Engineering 29 (6), art. no. 06017002.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001833
126. Yuan, B., Straub, C., Segers, S., Yu, Q.L., Brouwers, H.J.H. Sodium carbonate activated slag as cement replacement in autoclaved aerated concrete (2017) Ceramics International 43 (8), pp. 6039-6047.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.01.144
127. San Nicolas, R.V.R., Walkley, B., van Deventer, J.S.J. Fly ash-based geopolymers chemistry and behavior (2017) Coal Combustion Products (CCPs): Characteristics, Utilization and Beneficiation pp. 185-214.
DOI: 10.1016/B978-0-08-100945-1.00007-1
128. Zhang, M., Zhao, M., Zhang, G., El-Korchi, T., Tao, M., A multiscale investigation of reaction kinetics, phase formation, and mechanical properties of metakaolin geopolymers (2017) Cement and Concrete Composites 78, pp. 21-32.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2016.12.010
129. Ban, C.C., Ken, P.W., Ramli, M. Effect of sodium silicate and curing regime on properties of load bearing geopolymers mortar block (2017) Journal of Materials in Civil Engineering 29 (3), art. no. 04016237.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001782
130. Phummpiphan, I., Horpibulsuk, S., Phoo-ngernkham, T., Arulrajah, A., Shen, S.-L. Marginal lateritic soil stabilized with calcium carbide residue and fly ash geopolymers as a sustainable pavement base material (2017) Journal of Materials in Civil Engineering 29 (2), art. no. 04016195.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001708
131. Sweeney, J., Htut, T., Huen, W.Y., Vimonsatit, V., Ng, T.S. Investigating amorphous composition mix design performance and properties of fly ash-based geopolymers (2017) Electronic Journal of Structural Engineering 17 (1), pp. 33-42.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85063109230&partnerID=40&md5=e73d001a6e70e2fc0f22a853263f7da>
132. Long, T., Wang, Q., Guan, Z., Chen, Y., Shi, X. Deterioration and Microstructural Evolution of the Fly Ash Geopolymer Concrete against $MgSO_4$ Solution (2017) Advances in Materials Science and Engineering 2017, art. no. 4247217.
DOI: 10.1155/2017/4247217
133. Król, M., Rożek, P., Mozgawa, W. Synthesis of the sodalite by geopolymerization process using coal fly ash (2017) Polish Journal of Environmental Studies 26 (6), pp. 2611-2618.
DOI: 10.15244/pjoes/70231

134. Sivasakthi, M., Jeyalakshmi, R., Rajamane, N.P., Revathi, T. Use of analytical techniques for the identification of the geopolymmer reactions (2017) Oriental Journal of Chemistry 33 (4), pp. 2103-2110. DOI: 10.13005/ojc/330461
135. Chi, M., Chen, H., Weng, T., Huang, R., Wang, Y. Durability of alkali-activated fly ash/slag concrete (2017) Materials Science Forum 904 MSF, pp. 157-161. DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.904.157
136. Part, W.K., Ramli, M., Cheah, C.B. An Overview on the Influence of Various Factors on the Properties of Geopolymer Concrete Derived From Industrial Byproducts (2017) Handbook of Low Carbon Concrete pp. 263-334. DOI: 10.1016/B978-0-12-804524-4.00011-7
137. Maksimović, V.M., Devečerski, A.B., Došen, A., Bobić, I., Erić, M.D., Volkov-Husović, T., Comparative Study on Cavitation Erosion Resistance of A356 Alloy and A356FA5 Composite (2017) Transactions of the Indian Institute of Metals 70 (1), pp. 97-105. DOI: 10.1007/s12666-016-0864-1
138. Reddy, M.S., Dinakar, P., Rao, B.H. A review of the influence of source material's oxide composition on the compressive strength of geopolymers concrete (2016) Microporous and Mesoporous Materials 234, pp. 12-23. DOI: 10.1016/j.micromeso.2016.07.005
139. Zheng, K., Chen, L., Gbozee, M. Thermal stability of geopolymers used as supporting materials for TiO₂ film coating through sol-gel process: Feasibility and improvement (2016) Construction and Building Materials 125, pp. 1114-1126. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.09.007
140. Choo, H., Lim, S., Lee, W., Lee, C. Compressive strength of one-part alkali activated fly ash using red mud as alkali supplier (2016) Construction and Building Materials 125, pp. 21-28. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.08.015
141. Zhang, M., Zhao, M., Zhang, G., Mann, D., Lumsden, K., Tao, M. Durability of red mud-fly ash based geopolymers and leaching behavior of heavy metals in sulfuric acid solutions and deionized water (2016) Construction and Building Materials 124, pp. 373-382. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.07.108
142. Liew, Y.-M., Heah, C.-Y., Mohd Mustafa, A.B., Kamarudin, H. Structure and properties of clay-based geopolymers cements: A review (2016) Progress in Materials Science 83, pp. 595-629. DOI: 10.1016/j.pmatsci.2016.08.002
143. Phummiphan, I., Horpibulsuk, S., Sukmak, P., Chinkulkijniwat, A., Arulrajah, A., Shen, S.-L., Stabilisation of marginal lateritic soil using high calcium fly ash-based geopolymers (2016) Road Materials and Pavement Design 17 (4), pp. 877-891. DOI: 10.1080/14680629.2015.1132632
144. Adu-Amankwah, S., Khatib, J.M., Searle, D.E., Black, L. Effect of synthesis parameters on the performance of alkali-activated non-conformant en 450 pulverised fuel ash (2016) Construction and Building Materials 121, pp. 453-459. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.05.132
145. Al-Majidi, M.H., Lampropoulos, A., Cundy, A., Meikle, S. Development of geopolymers mortar under ambient temperature for in situ applications (2016) Construction and Building Materials 120, pp. 198-211. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.05.085
146. Leong, H.Y., Ong, D.E.L., Sanjayan, J.G., Nazari, A. Suitability of Sarawak and Gladstone fly ash to produce geopolymers: A physical, chemical, mechanical, mineralogical and microstructural analysis (2016) Ceramics International 42 (8), pp. 9613-9620. DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.03.046

147. Kürklü, G. The effect of high temperature on the design of blast furnace slag and coarse fly ash-based geopolymer mortar (2016) Composites Part B: Engineering 92, pp. 9-18.
DOI: 10.1016/j.compositesb.2016.02.043
148. Kuranchie, F.A., Shukla, S.K., Habibi, D. Utilisation of iron ore mine tailings for the production of geopolymer bricks (2016) International Journal of Mining, Reclamation and Environment 30 (2), pp. 92-114.
DOI: 10.1080/17480930.2014.993834
149. Leong, H.Y., Ong, D.E.L., Sanjayan, J.G., Nazari, A. The effect of different Na₂O and K₂O ratios of alkali activator on compressive strength of fly ash based-geopolymer (2016) Construction and Building Materials 106, pp. 500-511.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2015.12.141
150. Monticelli, C., Natali, M.E., Balbo, A., Chiavari, C., Zanotto, F., Manzi, S., Bignozzi, M.C. Corrosion behavior of steel in alkali-activated fly ash mortars in the light of their microstructural, mechanical and chemical characterization (2016) Cement and Concrete Research 80, pp. 60-68.
DOI: 10.1016/j.cemconres.2015.11.001
151. Chi, M. Mechanical strength and durability of alkali-activated fly ash/slag concrete (2016) Journal of Marine Science and Technology (Taiwan) 23 (5), pp. 958-967.
DOI: 10.6119/JMST-016-0603-1.
152. Jeong, Y., Oh, J.E., Jun, Y., Park, J., Ha, J.-H., Sohn, S.G. Influence of four additional activators on hydrated-lime [Ca(OH)₂] activated ground granulated blast-furnace slag (2016) Cement and Concrete Composites 65, pp. 1-10.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2015.10.007
153. Chen, S.-C., Huang, R., Hsu, H.-M., Teng, L.-W. The strength and durability studies of cement mortar blended with solar PV cells (2016) Journal of Residuals Science and Technology 13, pp. S149-S154.
DOI: 10.12783/issn.1544-8053/13/2/S21
154. Peng, K., Yang, H., Ouyang, J. Tungsten tailing powders activated for use as cementitious material (2015) Powder Technology 286, pp. 678-683.
DOI: 10.1016/j.powtec.2015.09.012
155. Chi, M. Effects of modulus ratio and dosage of alkali-activated solution on the properties and micro-structural characteristics of alkali-activated fly ash mortars (2015) Construction and Building Materials 99, pp. 128-136.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2015.09.029
156. Nazari, A., Sanjayan, J.G. Modelling of compressive strength of geopolymer paste, mortar and concrete by optimized support vector machine (2015) Ceramics International 41 (9PartB), pp. 12164-12177.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2015.06.037
157. Jun, Y., Oh, J.E. Microstructural characterization of alkali-activation of six Korean Class F fly ashes with different geopolymeric reactivity and their zeolitic precursors with various mixture designs (2015) KSCE Journal of Civil Engineering 19 (6), pp. 1775-1786.
DOI: 10.1007/s12205-015-0132-7
158. Atış, C.D., Görür, E.B., Karahan, O., Bilim, C., Ilkentapar, S., Luga, E. Very high strength (120 MPa) class F fly ash geopolymer mortar activated at different NaOH amount, heat curing temperature and heat curing duration (2015) Construction and Building Materials 96, pp. 673-678.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2015.08.089

159. Khan, M.I., Azizli, K., Sufian, S., Man, Z., Siyal, A.A., Ullah, H. Determination of anisotropy and multimorphology in fly ash based geopolymers (2015) AIP Conference Proceedings 1669, art. no. 4919203.
DOI: 10.1063/1.4919203
160. Zhang, M., Zhao, M., Zhang, G., Nowak, P., Coen, A., Tao, M. Calcium-free geopolymer as a stabilizer for sulfate-rich soils (2015) Applied Clay Science 108, pp. 199-207.
DOI: 10.1016/j.clay.2015.02.029
161. Shu, Y., Wei, X., Fang, Y., Lan, B., Chen, H. Removal of sulfuric acid mist from lead-acid battery plants by coal fly ash-based sorbents (2015) Journal of Hazardous Materials 286, pp. 517-524.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2015.01.014
162. Irfan Khan, M., Azizli, K., Sufian, S., Man, Z. Sodium silicate-free geopolymers as coating materials: Effects of Na/Al and water/solid ratios on adhesion strength (2015) Ceramics International, 41 (2), pp. 2794-2805.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2014.10.099
163. Part, W.K., Ramli, M., Cheah, C.B. An overview on the influence of various factors on the properties of geopolymer concrete derived from industrial by-products (2015) Construction and Building Materials 77, pp. 370-395.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.12.065
164. Bădănoiu, A.I., Abood Al-Saadi, T.H., Voicu, G. Synthesis and properties of new materials produced by alkaline activation of glass cullet and red mud (2015) International Journal of Mineral Processing 135, pp. 1-10.
DOI: 10.1016/j.minpro.2014.12.002
165. Yusuf, M.O., Megat Johari, M.A., Ahmad, Z.A., Maslehudin, M., Impacts of silica modulus on the early strength of alkaline activated ground slag/ultrafine palm oil fuel ash based concrete (2015) Materials and Structures/Materiaux et Constructions 48 (3), pp. 733-741.
DOI: 10.1617/s11527-014-0318-3
166. Zelinkova, M. Effect of type f-fly ash fineness on physical and mechanical properties of geopolymer mixture (2015) International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM 2 (6), pp. 105-111.
DOI: 10.5593/sgem2015/b62/s26.014
167. Deraman, L.M., Al Bakri Abdullah, M.M., Ming, L.Y., Hussin, K., Yahya, Z. A review on processing and properties of bottom ash based geopolymer materials (2015) Key Engineering Materials 660, pp. 3-8.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.660.3
168. Kramar, S., Ducman, V. Mechanical and microstructural characterization of geopolymer synthesized from low calcium fly ash [Mehanička i mikrostrukturna karakterizacija geopolimera sintetisanog iz letećeg pepela sa malim sadržajem kalcijuma] (2015) Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly 21 (1), pp. 13-22.
DOI: 10.2298/CICEQ130725042K
169. Salvo, M., Rizzo, S., Caldirola, M., Novajra, G., Canonico, F., Bianchi, M., Ferraris, M. Biomass ash as supplementary cementitious material (SCM) (2015) Advances in Applied Ceramics 114, pp. S3-S10.
DOI: 10.1179/1743676115Y.0000000043
170. Deraman, L.M., Abdullah, M.M.B., Ming, L.Y., Hussin, K., Yahya, Z., Kadir, A.A., Utilization of bottom ash for Alkali-activated (SI-AL) materials: A review (2015) ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences 10 (18), pp. 8351-8357.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84944931016&partnerID=40&md5=4947ca64019e8845e0c02974aa03ffd1>

171. Zhang, Z., Wang, H. Analysing the relation between pore structure and permeability of alkali-activated concrete binders (2015) Handbook of Alkali-Activated Cements, Mortars and Concretes pp. 235-264.
DOI: 10.1533/9781782422884.2.235
172. Martínez-López, C., Mejía-Arcila, J.M., Torres-Agredo, J., Mejía-de Gutiérrez, R., Evaluation of the toxicity characteristics of two industrial wastes valorized by geopolymmerization process [Evaluación de las características de toxicidad de dos residuos industriales valorizados mediante procesos de geopolimerización] (2015) DYNA (Colombia) 82 (190), pp. 74-81.
DOI: 10.15446/dyna.v82n190.43136
173. Noli, F., Buema, G., Misaelides, P., Harja, M. New materials synthesized from ash under moderate conditions for removal of toxic and radioactive metals (2015) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 303 (3), pp. 2303-2311.
DOI: 10.1007/s10967-014-3762-1
174. Karakoç, M.B., Türkmen, I., Maraş, M.M., Kantarci, F., Demirboğa, R., Uğur Toprak, M. Mechanical properties and setting time of ferrochrome slag based geopolymer paste and mortar (2014) Construction and Building Materials 72, pp. 283-292.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.09.021
175. Bignozzi, M.C., Manzi, S., Natali, M.E., Rickard, W.D.A., Van Riessen, A. Room temperature alkali activation of fly ash: The effect of Na₂O/SiO₂ ratio (2014) Construction and Building Materials 69, pp. 262-270.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.07.062
176. Zhang, M., El-Korchi, T., Zhang, G., Liang, J., Tao, M. Synthesis factors affecting mechanical properties, microstructure, and chemical composition of red mud-fly ash based geopolymers (2014) Fuel 134, pp. 315-325.
DOI: 10.1016/j.fuel.2014.05.058
177. Oh, J.E., Jun, Y., Jeong, Y., Monteiro, P.J.M. The importance of the network-modifying element content in fly ash as a simple measure to predict its strength potential for alkali-activation (2014) Cement and Concrete Composites 57, pp. 44-54.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2014.12.001
178. Ul Haq, E., Padmanabhan, S.K., Licciulli, A. In-situ carbonation of alkali activated fly ash geopolymer (2014) Construction and Building Materials 66, pp. 781-786.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.06.012
179. Wang, Y.C., Zhang, Y.J., Xu, D.L. Novel activator for synthesis of fly ash based geopolymer (2014) Materials Research Innovations, 18, pp. S2238-S2242.
DOI: 10.1179/1432891714Z.00000000410
180. Cwirzen, A., Engblom, R., Punkki, J., Habermehl-Cwirzen, K. Effects of curing: Comparison of optimised alkali-activated PC-FA-BFS and PC concretes (2014) Magazine of Concrete Research 66 (6), pp. 315-323.
DOI: 10.1680/macr.13.00231
181. Tyni, S.K., Karppinen, J.A., Tiainen, M.S., Laitinen, R.S. Preparation and characterization of amorphous aluminosilicate polymers from ash formed in combustion of peat and wood mixtures (2014) Journal of Non-Crystalline Solids 387, pp. 94-100.
DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2013.12.032
182. Ul Haq, E., Kunjalukkal Padmanabhan, S., Licciulli, A., Synthesis and characteristics of fly ash and bottom ash based geopolymers-A comparative study (2014) Ceramics International 40 (2), pp. 2965-2971.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2013.10.012

183. Nikolić, I., Janković-Častvan, I., Krivokapić, J., Durović, D., Radmilović, V., Radmilović, V. Geopolymerization of low-grade bauxite (2014) Materiali in Tehnologije 48 (1), pp. 39-44.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84894308962&partnerID=40&md5=99ae107c701860993b5ff861dd976d14>
184. Lee, S., Jou, H.-T., Van Riessen, A., Rickard, W.D.A., Chon, C.-M., Kang, N.-H., Three-dimensional quantification of pore structure in coal ash-based geopolymer using conventional electron tomography (2014) Construction and Building Materials 52, pp. 221-226.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2013.10.072
185. Maghsoodloorad, H., Amiri, H.K., Allahverdi, A., Lachemi, M., Hossain, K.M.A., Recycling phosphorus slag as a precursor for alkali-activated binder; impact of type and dosage of activator (2014) Ceramics - Silikaty 58 (3), pp. 227-236.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84921365665&partnerID=40&md5=fe107ca1f6c090c9113fe4dc782e2a1d>
186. Chen, S.-C., Huang, R., Hsu, H.-M., Teng, L.-W., Lai, Y.-P. Durability quality research of cement mortar containing solar pv cells (2014) Advanced Materials Research 1025-1026, pp. 1020-1024.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1025-1026.1020
187. Teng, L.-W., Huang, R., Hsu, H.-M., Cheng, A., Chang, J.-R., Yu, P.-H. Strength quality research of cement mortar blended with solar pv cells (2014) Advanced Materials Research 1025-1026, pp. 1025-1030.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1025-1026.1025
188. Kupaei, R.H., Alengaram, U.J., Jumaat, M.Z. The effect of different parameters on the development of compressive strength of oil palm shell geopolymer concrete (2014) Scientific World Journal 2014, art. no. 898536.
DOI: 10.1155/2014/898536
189. Aperador, W., Ruiz, E., Delgado, A., Electrochemical impedance spectroscopy analysis on steel embedded in a concrete alkali exposed on the chloride media (2014) International Journal of Electrochemical Science 9 (12), pp. 7506-7517.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84908695547&partnerID=40&md5=f071a78bd5681d0bb38d9cb2c48eafaf>
190. Abdullah, A., Al Bakri Abdullah, M.M., Hussin, K., Mohd Ruzaidi Ghazali, C., Yahya, Z., Mohd Salleh, M.A.A., Zakaria, N., Tahir, M.F.M., Compressive strength and morphology of fly ash based geopolymer as artificial aggregate with different curing temperature (2014) Key Engineering Materials 594-595, pp. 151-155.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.594-595.151
191. Shi, X.-S., Wand, Q.-Y., Li, L., Long, T. Properties of environmental friendly concrete containing recycled coarse aggregate and fly ash (2013) Applied Mechanics and Materials 368-370 (1), pp. 957-962.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.368-370.957
192. Aperador, W., Bautista-Ruiz, J.H., Delgado, A.E. Monitoring corrosion of concrete embedded steel obtained from industrial product wastes [Monitoreo de la corrosión de aceros embebidos en concretos obtenidos a partir de subproductos industriales] (2013) Informacion Tecnologica 24 (4), pp. 55-66.
DOI: 10.4067/S0718-076420s13000400007
193. Nikolić, I., Zejak, R., Janković-Častvan, I., Karanović, L., Radmilović, V., Radmilović, V., Influence of alkali cation on the mechanical properties and durability of fly ash based geopolymers (2013) Acta Chimica Slovenica 60 (3), pp. 636-643.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84883635856&partnerID=40&md5=17531d139108afa2d55aa1f082657976>

194. Ryu, G.S., Lee, Y.B., Koh, K.T., Chung, Y.S. The mechanical properties of fly ash-based geopolymers concrete with alkaline activators (2013) *Construction and Building Materials* 47, pp. 409-418.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2013.05.069
195. Zhang, T., Gao, P., Gao, P., Wei, J., Yu, Q. Effectiveness of novel and traditional methods to incorporate industrial wastes in cementitious materials - An overview (2013) *Resources, Conservation and Recycling* 74, pp. 134-143.
DOI: 10.1016/j.resconrec.2013.03.003
196. Li, Q., Chen, C., Shen, L., Zhai, J. Manufacturing F-fly ash based geopolymers mortars using CFBC bottom ash as fine aggregates (2013) *Journal of the Chemical Society of Pakistan* 35 (2), pp. 314-319.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84878451292&partnerID=40&md5=74a1a472ecff635c7bcb510ba600451d>
197. Bignozzi, M.C., Manzi, S., Natali, M.E., Van Riessen, A., Rickard, W.D.A., Thermal stability and microstructural analysis of inorganic polymer binders based on Italian and Australian fly ash (2013) *Sustainable Construction Materials and Technologies* 2013-August, art. no. e520.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85049759046&partnerID=40&md5=deee3dff4cdd1c9324f089f749dcabdc>
198. Karakoc, M.B., Kantarci, F., Turkmen, I., Demirboga, R., Maras, M.M., Toprak, M.U., Mechanical properties and setting time of geopolymers paste and mortar produced from ferrochrome slag (2013) *Proceedings of 2013 International Conference on Renewable Energy Research and Applications, ICRERA 2013* art. no. 6749725, pp. 52-57.
DOI: 10.1109/ICRERA.2013.6749725
199. Ivšić-Bajčeta, D., Kamberović, Ž., Korać, M., Gavrilovski, M., A solidification/stabilization process for wastewater treatment sludge from a primary copper smelter (2013) *Journal of the Serbian Chemical Society* 78 (5), pp. 725-739.
DOI: 10.2298/JSC120716125I
200. Giasuddin, H.M., Sanjayan, J.G., Ranjith, P.G. Strength of geopolymers cured in saline water in ambient conditions (2013) *Fuel* 107, pp. 34-39.
DOI: 10.1016/j.fuel.2013.01.035
201. Wan Mastura, W.I., Kamarudin, H., Nizar, I.K., Mustafa Al Bakri, A.M., BnHussain, M., Effect of curing system on properties of fly ash-based geopolymers bricks (2013) *International Review of Mechanical Engineering* 7 (1), pp. 67-71.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84875624499&partnerID=40&md5=6864b37086e92b216d5827fba65f1fc6>
202. Nath, S.K., Kumar, S. Influence of iron making slags on strength and microstructure of fly ash geopolymers (2013) *Construction and Building Materials* 38, pp. 924-930.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2012.09.070
203. Aperador, W., Vera, R., Carvajal, A.M. Industrial byproduct-based concrete subjected to carbonation. Electrochemical behavior of steel reinforcement (2012) *International Journal of Electrochemical Science* 7 (12), pp. 12870-12882.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84871109681&partnerID=40&md5=3f89c09e5b0d8d66b775e0257af48358>
204. Shi, X.S., Collins, F.G., Zhao, X.L., Wang, Q.Y. Mechanical properties and microstructure analysis of fly ash geopolymers recycled concrete (2012) *Journal of Hazardous Materials* 237-238, pp. 20-29.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2012.07.070
205. Bastidas, D.M., Llorente, I., Criado, M. Corrosion and environmental aspects of cements and reinforced concrete (2012) *Brick and Mortar Research* pp. 1-54.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84892233994&partnerID=40&md5=d9092893378aa35480c1321b2625c105>

206. Lizcano, M., Gonzalez, A., Basu, S., Lozano, K., Radovic, M., Effects of water content and chemical composition on structural properties of alkaline activated metakaolin-based geopolymers (2012) *Journal of the American Ceramic Society* 95 (7), pp. 2169-2177.
DOI: 10.1111/j.1551-2916.2012.05184.x

207. Blissett, R.S., Rowson, N.A. A review of the multi-component utilisation of coal fly ash (2012) *Fuel* 97, pp. 1-23.
DOI: 10.1016/j.fuel.2012.03.024

208. Cyr, M., Idir, R., Poinot, T. Properties of inorganic polymer (geopolymer) mortars made of glass cullet (2012) *Journal of Materials Science* 47 (6), pp. 2782-2797.
DOI: 10.1007/s10853-011-6107-2

209. Mustafa Al Bakri, A.M., Kamarudin, H., Bnhussain, M., Nizar, K., Rafiza, A.R., Zarina, Y., The processing, characterization, and properties of fly ash based geopolymer concrete (2012) *Reviews on Advanced Materials Science* 30 (1), pp. 90-97.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84857259239&partnerID=40&md5=a645f569f8274e0362e3f7f19b132315>

210. Shi, X.-S., Wang, Q.-Y., Zhao, X.-L., Frank, C., Discussion on properties and microstructure of geopolymer concrete containing fly ash and recycled aggregate (2012) *Advanced Materials Research* 450-451, pp. 1577-1583.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.450-451.1577

211. Demie, S., Nuruddin, M.F., Ahmed, M.F., Shafiq, N. Effects of curing temperature and superplasticizer on workability and compressive strength of self-compacting geopolymer concrete (2011) 2011 National Postgraduate Conference - Energy and Sustainability: Exploring the Innovative Minds, NPC 2011 art. no. 6136362.
DOI: 10.1109/NatPC.2011.6136362

212. Nuruddin, M.F., Demie, S., Ahmed, M.F., Shafiq, N. Effect of superplasticizer and NaOH molarity on workability, compressive strength and microstructure properties of self-compacting geopolymer concrete (2011) *World Academy of Science, Engineering and Technology* 51, pp. 907-914.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84871405679&partnerID=40&md5=a0e316666bb13e6f6dd5aa35dac93785>

213. Chindaprasirt, P., Chareerat, T., Hatanaka, S., Cao, T. High-Strength Geopolymer Using Fine High-Calcium Fly Ash (2011) *Journal of Materials in Civil Engineering* 23 (3), pp. 264-270.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0000161

214. Topcu, I.B., Toprak, M.U. Properties of geopolymer from circulating fluidized bed combustion coal bottom ash (2011) *Materials Science and Engineering* 528 (3), pp. 1472-1477.
DOI: 10.1016/j.msea.2010.10.062

215. Ferone, C., Colangelo, F., Cioffi, R., Montagnaro, F., Santoro, L., Mechanical performances of weathered coal fly ash based geopolymer bricks (2011) *Procedia Engineering* 21, pp. 745-752.
DOI: 10.1016/j.proeng.2011.11.2073

Рад под редним бројем 2: Komljenović M., Baščarević Z., Marjanović N., Nikolić V., "Decalcification resistance of alkali-activated slag", Journal of Hazardous Materials (2012) 233-234: 112-121, цитиран је 27 пута:

1. Uğurlu, A.İ., Karakoç, M.B., Özcan, A. Effect of binder content and recycled concrete aggregate on freeze-thaw and sulfate resistance of GGBFS based geopolymer concretes (2021) Construction and Building Materials, 301, art. no. 124246.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.124246
2. Gevaudan, J.P., Santa-Ana, B., Srubar, W.V., III Iron mineral admixtures improve the sulfuric acid resistance of low-calcium alkali-activated cements (2021) Cement and Concrete Composites, 116, art. no. 103867.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2020.103867
3. Bilek, V., Bilek, V., Kalina, L., Khestl, F., Palovcik, J., Simonova, H. Durability of alkali-Activated concretes containing cement kiln by-pass dust (2021) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1039 (1), art. no. 012012.
DOI: 10.1088/1757-899X/1039/1/012012
4. Liu, L., Xie, M., He, Y., Li, Y., Wei, A., cui, X., Shi, C. Expansion behavior and microstructure change of alkali-activated slag grouting material in carbonate environment (2020) Construction and Building Materials, 262, art. no. 120593.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120593
5. Long, W.-J., Ye, T.-H., Xing, F., Khayat, K.H. Decalcification effect on stabilization/solidification performance of Pb-containing geopolymers (2020) Cement and Concrete Composites, 114, art. no. 103803.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2020.103803
6. He, S.-L., Zuo, X.-B., Sun, X.-H., Zou, S., Tang, Y.-J. Leaching behavior of hardened cement paste with mineral admixtures in deionized water(2020) Journal of Testing and Evaluation, 48 (1).
DOI: 10.1520/JTE20180241
7. Jia, Z., Cao, R., Chen, C., Zhang, Y. Using in-situ observation to understand the leaching behavior of Portland cement and alkali-activated slag pastes (2019) Composites Part B: Engineering, 177, art. no. 107366.
DOI: 10.1016/j.compositesb.2019.107366
8. Lee, J., Kim, G., Kim, Y., Mun, K., Nam, J. Engineering properties and optimal conditions of cementless grouting materials(2019) Materials, 12 (19), art. no. 3059, pp. 1-18.
DOI: 10.3390/ma12193059
9. Zhang, Y., Yang, X., Tighe, S. Evaluation of mechanical properties and microscopic structure of coal gangue after aqueous solution treatment (2019) Materials, 12 (19), art. no. 3207, .
DOI: 10.3390/ma12193207
10. Li, X., Zhou, S., Zhou, Y., Min, C., Cao, Z., Du, J., Luo, L., Shi, Y. Durability evaluation of phosphogypsum-based cemented backfill through drying-wetting cycles (2019) Minerals, 9 (5), art. no. 321,.
DOI: 10.3390/min9050321
11. Gevaudan, J.P., Caicedo-Ramirez, A., Hernandez, M.T., Srubar, W.V., III Copper and cobalt improve the acid resistance of alkali-activated cements (2019) Cement and Concrete Research, 115, pp. 327-338.
DOI: 10.1016/j.cemconres.2018.08.002
12. Cihangir, F., Ercikdi, B., Kesimal, A., Ocak, S., Akyol, Y. Effect of sodium-silicate activated slag at different silicate modulus on the strength and microstructural properties of full and coarse sulphidic tailings paste backfill (2018) Construction and Building Materials, 185, pp. 555-566.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.07.105
13. Aiken, T.A., Kwasny, J., Sha, W., Soutsos, M.N. Effect of slag content and activator dosage on the resistance of fly ash geopolymer binders to sulfuric acid attack (2018) Cement and Concrete Research, 111, pp. 23-40.

DOI: 10.1016/j.cemconres.2018.06.011

14. Cihangir, F., Akyol, Y. Mechanical, hydrological and microstructural assessment of the durability of cemented paste backfill containing alkali-activated slag (2018) International Journal of Mining, Reclamation and Environment, 32 (2), pp. 123-143.
DOI: 10.1080/17480930.2016.1242183
15. Beltrame, N.A.M., Perardt, M., Da Luz, C.A., Filho, J.I.P., Baldin, C.B. Alkaline activated slag (AAS): Resistance to sulfate attack (2018) American Concrete Institute, ACI Special Publication, 2018-June (SP 326), .
16. Hu, L., He, Z., Tang, S., Li, Y. Effect of Al in slag blended cement paste under sulfate attack (2017) Journal Wuhan University of Technology, Materials Science Edition, 32 (5), pp. 1087-1094.
DOI: 10.1007/s11595-017-1715-6
17. Zuo, X.-B., Tang, Y.-J., Yin, G.-J., Jiang, K., He, S.-L. Influence of fly ash and its partial replacement by slag on the leaching behavior of blended cement pastes (2017) Journal of Materials in Civil Engineering, 29 (10), art. no. 04017187.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002003
18. Jiang, H., Fall, M. Yield stress and strength of saline cemented tailings materials in sub-zero environments: slag-paste backfill (2017) Journal of Sustainable Cement-Based Materials, 6 (5), pp. 314-331.
DOI: 10.1080/21650373.2017.1280428
19. Jiang, H., Fall, M. Yield stress and strength of saline cemented tailings in sub-zero environments: Portland cement paste backfill (2017) International Journal of Mineral Processing, 160, pp. 68-75.
DOI: 10.1016/j.minpro.2017.01.010
20. Aiken, T.A., Sha, W., Kwasny, J., Soutsos, M.N. Resistance of geopolymers and Portland cement based systems to silage effluent attack (2017) Cement and Concrete Research, 92, pp. 56-65.
DOI: 10.1016/j.cemconres.2016.11.015
21. Varga, C., Alonso, M.M., Puertas, F. Acid media-induced leaching in fly ash alkali-activated pastes: Effect of fly ash nature [Wymywalność składników z zaczynów popiołowych aktywowanych alkalicznie, wpływ rodzaju popiołu] (2017) Cement, Wapno, Beton, 2017 (2), pp. 97-112.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85029517547&partnerID=MN8TOARS>
22. Cihangir, F. Assessment of the durability of paste backfill using p-wave velocity [Macun dolgu durayılığının ultrasonik P-dalga hızı ile değerlendirilmesi] (2017) Yerbilimleri/ Earth Sciences, 38 (1), pp. 15-31.
23. Cho, H.-N., Shim, J.-H., Park, J.-Y. Performance evaluation of solidification/stabilization of dredged sediment using alkali-activated slag (2016) Desalination and Water Treatment, 57 (22), pp. 10159-10168.
DOI: 10.1080/19443994.2015.1043486
24. Gu, K., Jin, F., Al-Tabbaa, A., Shi, B., Tang, C. Evaluation of sulfate resistance of calcined dolomite activated ground granulated blast furnace slag (2016) Journal of Materials in Civil Engineering, 28 (2), art. no. 04015135, .
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001392
25. Stomka-Słupik, B., Podwórny, J., Łukowiec, D. Corrosion of blastfurnace slag paste in aqueous solution of $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ [Korozja zaczynu z żużla wielkopiecowego w wodnym roztworze $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$] (2016) Cement, Wapno, Beton, 2016 (6), pp. 379-388.
26. Kurumisawa, K., Abe, H., Nawa, T. The influence of leaching on the ion adsorption ability of hardened cement paste (2015) CONCREP 2015: Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage, and Durability of Concrete and Concrete Structures - Proceedings of the 10th International Conference on

Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage, and Durability of Concrete and Concrete Structures, pp. 1046-1052.
DOI: 10.1061/9780784479346.125

27. Varga, C., Alonso, M.M., Mejía de Gutierrez, R., Mejía, J., Puertas, F. Decalcification of alkali-activated slag pastes. Effect of the chemical composition of the slag (2014) Materials and Structures/Materiaux et Constructions, 48 (3), pp. 541-555.
DOI: 10.1617/s11527-014-0422-4

Рад под редним бројем 3: Komljenović M., Baščarević Z., Marjanović N., Nikolić V., "External sulfate attack on alkali-activated slag", Construction and Building Materials (2013) 49: 31–39, цитиран је 99 пута:

1. Diaz Caselles, L. Hot, J., Cassagnabere, F., Cyr, M. External sulfate attack: comparison of several alternative binders (2021) Materials and Structures/Materiaux et Constructions 54(6), 216
<https://doi.org/10.1617/s11527-021-01813-8>
2. Lin, R., Yang, L. Pan, G., Sun, Z. Li, J. Properties of composite cement-sodium silicate grout mixed with sulphoaluminate cement and slag powder in flowing water (2021) Construction and Building Materials, 308, art. no. 125040.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.125040
3. Xu, Y., Xing, G., Zhao J. Zhang, Y. The effect of polypropylene fiber with different length and dosage on the performance of alkali-activated slag mortar (2021) Construction and Building Materials, 307, art. no. 125040.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.124978
4. Dai, X., Aydin, S., Yücel Yardimci, M., Qiang, R.E.N., Lesage, K., De Schutter, G. Rheology, early-age hydration and microstructure of alkali-activated GGBFS-Fly ash-limestone mixtures (2021) Cement and Concrete Composites, 124, art. no. 104244.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2021.104244
5. Dener, M., Karatas, M., Mohabbi, M. Sulfate resistance of alkali-activated slag/Portland cement mortar produced with lightweight pumice aggregate (2021) Construction and Building Materials, 304, art. no. 124671.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.124671
6. Huo, W., Zhu, Z., Zhang, J., Kang, Z., Pu, S., Wan, Y. Utilization of OPC and FA to enhance reclaimed lime-fly ash macadam based geopolymers cured at ambient temperature (2021) Construction and Building Materials, 303, art. no. 124378.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.124378
7. Tang, D., Yang, C., Li, X., Zhu, X., Yang, K., Yu, L. Mitigation of efflorescence of alkali-activated slag mortars by incorporating calcium hydroxide (2021) Construction and Building Materials, 298, art. no. 123873 .
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123873
8. Dai, X., Ren, Q., Aydin, S., Yardimci, M.Y., Lesage, K., De Schutter, G. Enhancing thixotropy and structural build-up of alkali-activated slag/fly ash pastes with nano clay (2021) Materials and Structures/Materiaux et Constructions, 54 (4), art. no. 163.
DOI: 10.1617/s11527-021-01760-4
9. Dai, X., Aydin, S., Yardimci, M.Y., Lesage, K., De Schutter, G. Effect of ca(OH)2 addition on the engineering properties of sodium sulfate activated slag (2021) Materials, 14 (15), art. no. 4266.
DOI: 10.3390/ma14154266
10. Cordoba, G., Irassar, E.F. Sulfate performance of calcined illitic shales (2021) Construction and Building Materials, 291, art. no. 12321 .
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123215

11. Teymouri, M., Behfarnia, K., Shabani, A. Mix design effects on the durability of alkali-activated slag concrete in a hydrochloric acid environment (2021) *Sustainability* (Switzerland), 13 (14), art. no. 8096.
DOI: 10.3390/su13148096
12. Yan, D., Chen, S., Jin, J., Zhu, X., Wang, J., Zeng, Q. Chemical-physical-mechanical stability of MKG mortars under sulfate attacks (2021) *Advances in Cement Research*, 33 (5), pp. 224-238.
DOI: 10.1680/jadcr.19.00094
13. Mengasini, L., Mavroulidou, M., Gunn, M.J. Alkali-activated concrete mixes with ground granulated blast furnace slag and paper sludge ash in seawater environments (2021) *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 20, art. no. 100380.
DOI: 10.1016/j.scp.2021.100380
14. Yuan, B., Gong, W., Chen, S., Li, P. Research on properties of alkali activated lead-zinc mineral powder cementitious materials (2021) *Journal of Physics: Conference Series*, 1885 (3), art. no. 032079.
DOI: 10.1088/1742-6596/1885/3/032079
15. Hafez, H., Kassim, D., Kurda, R., Silva, R.V., de Brito, J. Assessing the sustainability potential of alkali-activated concrete from electric arc furnace slag using the ECO2 framework (2021) *Construction and Building Materials*, 281, art. no. 122559.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.122559
16. Amran, M., Murali, G., Khalid, N.H.A., Fediuk, R., Ozbakkaloglu, T., Lee, Y.H., Haruna, S., Lee, Y.Y. Slag uses in making an ecofriendly and sustainable concrete: A review (2021) *Construction and Building Materials*, 272, art. no. 121942.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.121942
17. Hamdane, H., Tamraoui, Y., Mansouri, S., Oumam, M., Bouih, A., El Ghilassi, T., Boulif, R., Manoun, B., Hannache, H. Statistical modeling of geopolymers from dual-alkali activation of uncalcined phosphate sludge and their potential applications as sustainable coating materials (2021) *Journal of Cleaner Production*, 283, art. no. 12542.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.125421
18. Li, Q., Li, X., Yang, K., Zhu, X., Gevaudan, J.P., Yang, C., Basheer, M. The long-term failure mechanisms of alkali-activated slag mortar exposed to wet-dry cycles of sodium sulphate (2021) *Cement and Concrete Composites*, 116, art. no. 103893.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2020.103893
19. Bilek, V., Bilek, V., Kalina, L., Khestl, F., Palovcik, J., Simonova, H. Durability of alkali-Activated concretes containing cement kiln by-pass dust (2021) *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1039 (1), art. no. 012012.
DOI: 10.1088/1757-899X/1039/1/012012
20. Deng, G. He, Y., Lu, L. Wang, F, Hu, S. Comparison between Fly Ash and slag Slurry in Various Alkaline Environments: Dissolution, Migration, and Coordination State of Aluminium (2021) *ACS Sustainable Chemistry and Engineering* 9(36), pp.12109-12119
<https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c03434>
21. Sasui, S., Kim, G., Nam, J., van Riessen, A., Hadzima-Nyarko, M. Effects of waste glass as a sand replacement on the strength and durability of fly ash/GGBS based alkali activated mortar (2021) *Ceramics International* 47(15), pp. 21175-21196
<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.04.121>
22. Le, D.-H., Sheen, Y.-N., Lam, M.N.-T. Potential utilization of sugarcane bagasse ash for developing alkali-activated materials (2021) *Journal of Sustainable Cement-Based Materials*
<https://doi.org/10.1080/21650373.2021.1920513>

23. Jin, M., Wang, Z., Lian, F., Zhao, P. Freeze-thaw resistance and seawater corrosion resistance of optimized tannery sludge/metakaolin-based geopolymer (2020) *Construction and Building Materials*, 265, art. no. 120730.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120730
24. Gui, W., Hu, X., Liang, L. Normal distribution analysis of fracture parameters of alkali-activated slag seawater column coral aggregate concrete (2020) *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 110, art. no. 102794.
DOI: 10.1016/j.tafmec.2020.102794
25. Dai, X., Aydin, S., Yardimci, M.Y., Lesage, K., De Schutter, G. Effects of activator properties and GGBFS/FA ratio on the structural build-up and rheology of AAC (2020) *Cement and Concrete Research*, 138, art. no. 106253.
DOI: 10.1016/j.cemconres.2020.106253
26. Xiang, J., He, Y., Liu, L., Zheng, H., Cui, X. Exothermic behavior and drying shrinkage of alkali-activated slag concrete by low temperature-preparation method(2020) *Construction and Building Materials*, 262, art. no. 120056.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120056
27. Liu, L., Xie, M., He, Y., Li, Y., Huang, X., Cui, X., Shi, C. Expansion behavior and microstructure change of alkali-activated slag grouting material in sulfate environment (2020) *Construction and Building Materials*, 260, art. no. 119909.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.119909
28. Saridemir, M., Çelikten, S. Investigation of fire and chemical effects on the properties of alkali-activated lightweight concretes produced with basaltic pumice aggregate (2020) *Construction and Building Materials*, 260, art. no. 119969.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.119969
29. Çelikten, S., Saridemir, M., Akçaözoglu, K. Effect of calcined perlite content on elevated temperature behaviour of alkali activated slag mortars (2020) *Journal of Building Engineering*, 32, art. no. 101717.
DOI: 10.1016/j.jobe.2020.101717
30. Safari, Z., Kurda, R., Al-Hadad, B., Mahmood, F., Tapan, M. Mechanical characteristics of pumice-based geopolymer paste (2020) *Resources, Conservation and Recycling*, 162, art. no. 105055.
DOI: 10.1016/j.resconrec.2020.105055
31. Lu, J., Xu, A., Xu, J., Lu, D., Xu, Z. Sulfate resistance of Portland dolomite cement: performance and mechanisms (2020) *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*, 53 (5), art. no. 125.
DOI: 10.1617/s11527-020-01557-x
32. Song, W., Zhu, Z., Pu, S., Wan, Y., Huo, W., Song, S., Zhang, J., Yao, K., Hu, L. Synthesis and characterization of eco-friendly alkali-activated industrial solid waste-based two-component backfilling grouts for shield tunnelling (2020) *Journal of Cleaner Production*, 266, art. no. 121974.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.121974
33. Deng, G., He, Y., Lu, L., Hu, S. Evolution of aluminate hydrate phases in fly ash-cement system under the sulfate conditions (2020) *Construction and Building Materials*, 252, art. no. 119045.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.119045
34. Valencia-Saavedra, W.G., de Gutiérrez, R.M. Resistance to chemical attack of hybrid fly ash-based alkali-activated concretes (2020) *Molecules*, 25 (15), art. no. 3389.
DOI: 10.3390/molecules25153389
35. Ma, H., Zhu, H., Wu, C., Chen, H., Sun, J., Liu, J. Study on compressive strength and durability of alkali-activated coal gangue-slag concrete and its mechanism (2020) *Powder Technology*, 368, pp. 112-124.
DOI: 10.1016/j.powtec.2020.04.054

36. Coppola, L., Coffetti, D., Crotti, E., Gazzaniga, G., Pastore, T. The durability of one-part alkali-activated slag-based mortars in different environments (2020) *Sustainability* (Switzerland), 12 (9), art. no. 3561 .
DOI: 10.3390/SU12093561
37. Aragón, P., Robayo-Salazar, R.A., De Gutiérrez, R.M. Alkali-Activated Concrete Based on Natural Volcanic Pozzolan: Chemical Resistance to Sulfate Attack (2020) *Journal of Materials in Civil Engineering*, 32 (5), art. no. 04020106 .
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0003161
38. Sun, J., Zhang, Z., Zhuang, S., He, W. Hydration properties and microstructure characteristics of alkali-activated steel slag (2020) *Construction and Building Materials*, 241, art. no. 118141.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.118141
39. Dong, M., Elchalakani, M., Karrech, A., Yang, B. Long-term strength of alkali-activated mortars with steel fibres cured in various conditions (2020) *Journal of Marine Science and Engineering*, 8 (4), art. no. 278, .
DOI: 10.3390/JMSE8040278
40. Kou, Y., Jiang, H., Ren, L., Yilmaz, E., Li, Y. Rheological properties of cemented paste backfill with alkali-activated slag (2020) *Minerals*, 10 (3), art. no. 288, pp. 1-14.
DOI: 10.3390/min10030288
41. Allahverdi, A., Hashemi, H., Mahinroosta, M. Resistance of alkali-activated slag cement against sodium sulfate(2020) *Iranian Journal of Materials Science and Engineering*, 17 (1), pp. 23-34.
DOI: 10.22068/ijmse.17.1.23
42. Guo, L., Wu, Y., Xu, F., Song, X., Ye, J., Duan, P., Zhang, Z. Sulfate resistance of hybrid fiber reinforced metakaolin geopolymers composites (2020) *Composites Part B: Engineering*, 183, art. no. 107689.
DOI: 10.1016/j.compositesb.2019.107689
43. Luhar, S. Luhar, I. Gupta, R. Durability performance evaluation of greengeopolymer concrete (2021) *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, Article in Press
<https://doi.org/10.1080/19648189.2020.1847691>
44. Bijeljić, J., Ristić, N., Grdić, Z., Topličić-éurčić, G., Đorđević, D. Durability properties of ladle slag geopolymers based on fly ash (2020) *Science of Sintering*, 52 (2), pp. 231-243.
DOI: 10.2298/SOS2002231B
45. De Souza, D.J., Medeiros, M.H.F., Hoppe, J., Sanchez, L.F.M. The uses of finely ground materials to mitigate the external sulphate attack (ESA) on cementitious materials (2020) *RILEM Bookseries*, 21, pp. 139-151.
DOI: 10.1007/978-3-030-20331-3_11
46. Kang, C., Kim, T. Investigation of the effects of magnesium-sulfate as slag activator(2020) *Materials*, 13 (2), art. no. 305.
DOI: 10.3390/ma13020305
47. Li, X., Li, O.X., Rao, F., Song, S., Ortiz-Lara, N., Aguilar-Reyes, E.A. Microstructural evolution in sulfate solutions of alkali-activated binders synthesized at various calcium contents (2020) *Journal of Materials Research and Technology*, 9 (5), pp. 10377-10385.
DOI: 10.1016/j.jmrt.2020.07.041
48. Aliques-Granero, J., Tognonvi, M.T., Tagnit-Hamou, A. Durability study of AAMs: Sulfate attack resistance (2019) *Construction and Building Materials*, 229, art. no. 117100.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.117100

49. Song, W., Zhu, Z., Peng, Y., Wan, Y., Xu, X., Pu, S., Song, S., Wei, Y. Effect of steel slag on fresh, hardened and microstructural properties of high-calcium fly ash based geopolymers at standard curing condition (2019) *Construction and Building Materials*, 229, art. no. 116933.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.116933
50. Cho, Y., Kim, J.H., Jung, S., Chung, Y., Jeong, Y. Importance of cation species during sulfate resistance tests for alkali-activated FA/GGBFS blended mortars (2019) *Materials*, 12 (21), pp. 1-14.
DOI: 10.3390/ma12213547
51. Xu, W., Yang, S., Xu, C., Sun, H. Study on fracture properties of alkali-activated slag seawater coral aggregate concrete (2019) *Construction and Building Materials*, 223, pp. 91-105.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.06.191
52. Yi, C., Chen, Z., Bindiganavile, V. Crack growth prediction of cement-based systems subjected to two-dimensional sulphate attack (2019) *Construction and Building Materials*, 222, pp. 814-828.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.06.187
53. Lee, J., Kim, G., Kim, Y., Mun, K., Nam, J. Engineering properties and optimal conditions of cementless grouting materials (2019) *Materials*, 12 (19), art. no. 3059, pp. 1-18.
DOI: 10.3390/ma12193059
54. Li, W., Yi, Y., Puppala, A.J. Utilization of carbide slag-activated ground granulated blastfurnace slag to treat gypseous soil (2019) *Soils and Foundations*, 59 (5), pp. 1496-1507.
DOI: 10.1016/j.sandf.2019.06.002
55. Mohamed, O., Khattab, R., Alzo'Ubi, A.K. Factors Affecting Compressive Strength Development in Alkali-activated Slag Concrete (2019) *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 603 (4), art. no. 042037.
DOI: 10.1088/1757-899X/603/4/042037
56. Zhou, X., Wang, Y., Zheng, W., Chen, P., Zeng, Y. Effect of stress-strength ratio on creep property of sodium silicate-based alkali-activated slag concrete (2019) *Applied Sciences* (Switzerland), 9 (18), art. no. 3643.
DOI: 10.3390/app9183643
57. Akturk, B., Kizilkanat, A.B., Kabay, N. Effect of calcium hydroxide on fresh state behavior of sodium carbonate activated blast furnace slag pastes (2019) *Construction and Building Materials*, 212, pp. 388-399.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.03.328
58. Gopalakrishnan, R., Chinnaraju, K. Durability of ambient cured alumina silicate concrete based on slag/fly ash blends against sulfate environment (2019) *Construction and Building Materials*, 204, pp. 70-83.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.01.153
59. Kumar, V., Kumar, A., Prasad, B. Mechanical behavior of non-silicate based alkali-activated ground granulated blast furnace slag (2019) *Construction and Building Materials*, 198, pp. 494-500.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.11.282
60. Yang, S., Xu, J., Zang, C., Li, R., Yang, Q., Sun, S. Mechanical properties of alkali-activated slag concrete mixed by seawater and sea sand (2019) *Construction and Building Materials*, 196, pp. 395-410.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.11.113
61. Yan, X., Jiang, L., Guo, M., Chen, Y., Song, Z., Bian, R. Evaluation of sulfate resistance of slag contained concrete under steam curing (2019) *Construction and Building Materials*, 195, pp. 231-237.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.11.073
62. Kim, H.-K., Song, K.-I., Song, J.-K., Jang, J.G. Effect of carbonation on abrasion resistance of alkali-activated slag with various activators (2019) *Materials*, 12 (7), art. no. 2812.

DOI: 10.3390/ma12172812

63. Słomka-Słupik, B., Podwórny, J., Trybalska, B. Corrosion of blastfurnace slag paste in aqueous solution of NH₄Cl [Koroza zaczynu z żużła wielkopiecowego w wodnym roztworze NH₄Cl] (2019) Cement, Wapno, Beton, 2019 (3), pp. 202-214.
64. Kanaan, D.M., Soliman, A.M. Development of alkali-activated SCC: Microstructure and performance under sulfate attack (2019) Proceedings, Annual Conference - Canadian Society for Civil Engineering, 2019-June,
65. Ryu, H.S., Lim, C.G., Kang, T.W., Lim, S., Kim, H.T., Shin, S.H. Evaluation of Corrosion Resistance of Corrosion Inhibitors for Concrete Structures by Electrochemical Testing in Saturated Ca(OH)₂ Solutions with NaCl and Na₂SO₄ (2019) Advances in Materials Science and Engineering, 2019, art. no. 8294360.
DOI: 10.1155/2019/8294360
66. Mohamed, O.A. A review of durability and strength characteristics of alkali-activated slag concrete (2019) Materials, 12 (8), art. no. 1198.
DOI: 10.3390/ma12081198
67. Yu, Z., Yang, L., Zhou, S., Gong, Q., Zhu, H. Durability of cement-sodium silicate grouts with a high water to binder ratio in marine environments (2018) Construction and Building Materials, 189, pp. 550-559.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.09.040
68. Mansour, B., Karim, M. Effectiveness of adding metallic fibers on the stabilization / solidification of the hydroxide sludge by hydraulic binder (2018) Journal of Solid Waste Technology and Management, 44 (3), pp. 193-205.
DOI: 10.5276/JSWTM.2018.193
69. Yu, X., Jiang, L., Xu, J. Electrochemical and semiconducting properties of passive films on steel surfaces in alkali-activated slag extraction solution (2018) Journal of Materials in Civil Engineering, 30 (7), art. no. 04018146.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002352
70. Dong, C., Li, T., Zhang, Y., Liu, J. Damage process and performance of PVA fiber-reinforced alkali-activated slag mortar plate under bending [PVA纤维增强碱激发矿渣砂浆板弯曲性能和破坏过程] (2018) Journal of Southeast University (English Edition), 34 (2), pp. 229-236.
DOI: 10.3969/j.issn.1003-7985.2018.02.013
71. Herrmann, A., Koenig, A., Dehn, F. Structural concrete based on alkali-activated binders: Terminology, reaction mechanisms, mix designs and performance (2018) Structural Concrete, 19 (3), pp. 918-929.
DOI: 10.1002/suco.201700016
72. Allahverdi, A., Akhondi, M., Mahinroosta, M. A composite cement of high magnesium sulphate resistance (2018) Materiales de Construcción, 68 (330), art. no. e154,.
DOI: 10.3989/mc.2018.11316
73. Kwasny, J., Aiken, T.A., Soutsos, M.N., McIntosh, J.A., Cleland, D.J. Sulfate and acid resistance of lithomarge-based geopolymers mortars (2018) Construction and Building Materials, 166, pp. 537-553.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.01.129
74. Cihangir, F., Akyol, Y. Mechanical, hydrological and microstructural assessment of the durability of cemented paste backfill containing alkali-activated slag (2018) International Journal of Mining, Reclamation and Environment, 32 (2), pp. 123-143.
DOI: 10.1080/17480930.2016.1242183

75. Beltrame, N.A.M., Perardt, M., Da Luz, C.A., Filho, J.I.P., Baldin, C.B. Alkaline activated slag (AAS): Resistance to sulfate attack (2018) American Concrete Institute, ACI Special Publication, 2018-June (SP 326), .
76. Wang, J., Lyu, X., Wang, L., Cao, X., Zang, H., Liu, Q. Effect of anhydrite on the hydration of calcium oxide-activated ground granulated blast furnace slag binders (2017) *Science of Advanced Materials*, 9 (12), pp. 2214-2222.
DOI: 10.1166/sam.2017.3248
77. Wang, X., Pan, Z. Chemical changes and reaction mechanism of hardened cement paste–(NH₄)₂SO₄–H₂O system (2017) *Construction and Building Materials*, 152, pp. 434-443.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.07.018
78. Zhang, J., Shi, C., Zhang, Z., Ou, Z. Durability of alkali-activated materials in aggressive environments: A review on recent studies (2017) *Construction and Building Materials*, 152, pp. 598-613.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.07.027
79. Yu, X., Jiang, L., Xu, J., Zu, Y. Effect of Na₂SiO₃ content on passivation and corrosion behaviour of steel in a simulated pore solution of Na₂SiO₃-activated slag (2017) *Construction and Building Materials*, 146, pp. 156-164.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.04.091
80. Abdel Gawwad, H.A., Abd El-Aleem, S., Faried, A.S. Effect of internal sulfate attack on the properties of sulfate-resisting cement and alkali-activated slag (2017) *Geosystem Engineering*, 20 (4), pp. 195-206.
DOI: 10.1080/12269328.2016.1262291
81. Rostami, M., Behfarnia, K. The effect of silica fume on durability of alkali activated slag concrete (2017) *Construction and Building Materials*, 134, pp. 262-268.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.12.072
82. Allahverdi, A., Akhondi, M., Mahinroosta, M. Superior sodium sulfate resistance of a chemically activated phosphorus slag-based composite cement (2017) *Journal of Materials in Civil Engineering*, 29 (3), art. no. 04016231.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001762
83. Zhuang, H.J., Zhang, H.Y., Xu, H. Resistance of geopolymer mortar to acid and chloride attacks (2017) *Procedia Engineering*, 210, pp. 126-131.
DOI: 10.1016/j.proeng.2017.11.057
84. Bulejko, P., Bílek, V., Jr. Influence of chemical additives and curing conditions on the mechanical properties and carbonation resistance of alkali-activated slag composites (2017) *Materiali in Tehnologije*, 51 (1), pp. 49-53.
DOI: 10.17222/mit.2015.185
85. Valencia Saavedra, W.G., Angulo, D.E., Mejía de Gutiérrez, R. Fly ash slag geopolymer concrete: Resistance to sodium and magnesium sulfate attack (2016) *Journal of Materials in Civil Engineering*, 28 (12), art. no. 04016148.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001618
86. Asensio de Lucas, E., Medina, C., Frías, M., Sánchez de Rojas, M.I. Clay-based construction and demolition waste as a pozzolanic addition in blended cements. Effect on sulfate resistance (2016) *Construction and Building Materials*, 127, pp. 950-958.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.10.047
87. Whittaker, M., Zajac, M., Ben Haha, M., Black, L. The impact of alumina availability on sulfate resistance of slag composite cements (2016) *Construction and Building Materials*, 119, pp. 356-369.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.05.015

88. Arbi, K., Nedeljković, M., Zuo, Y., Ye, G. A Review on the Durability of Alkali-Activated Fly Ash/Slag Systems: Advances, Issues, and Perspectives (2016) Industrial and Engineering Chemistry Research, 55 (19), pp. 5439-5453.
DOI: 10.1021/acs.iecr.6b00559
89. Tao, Z., Zhou, X., Luo, Z., Chen, X., Hao, X., Chen, Z. Progress on the solidification/immobilization of arsenic-bearing waste cement (2016) Cailiao Daobao/Materials Review, 30 (5), pp. 132-136 and 143.
DOI: 10.11896/j.issn.1005-023X.2016.09.022
90. de Medeiros, M.H.F., Souza, D.J., Filho, J.H., Adorno, C.S., Quarcioni, V.A., Pereira, E. Red-clay waste and limestone filler added in Portland cement composite: Effects on sulfate attack and alkali-silica reaction [Resíduo de cerâmica vermelha e filer calcário em compósito de cimento Portland: Efeito no ataque por sulfatos e na reação álcali-silica] (2016) Revista Materia, 21 (2), art. no. 11700, pp. 282-300.
DOI: 10.1590/S1517-707620160002.0028
91. Iturregui, A., Arrieta, N., Aramendia, J., Arrizabalaga, I., Murelaga, X., Baceta, J.I., Olazabal, M.Á., Martínez-Arkarazo, I., Madariaga, J.M. In-situ and laboratory Raman spectroscopic analysis on beachrock deposits: Characterisation of the trapped materials (2016) Journal of Raman Spectroscopy, 47 (3), pp. 329-336.
DOI: 10.1002/jrs.4815
92. Gu, K., Jin, F., Al-Tabbaa, A., Shi, B., Tang, C. Evaluation of sulfate resistance of calcined dolomite activated ground granulated blast furnace slag (2016) Journal of Materials in Civil Engineering, 28 (2), art. no. 04015135.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001392
93. Chi, M. Mechanical strength and durability of alkali-activated fly ash/slager concrete (2016) Journal of Marine Science and Technology (Taiwan), 23 (5), pp. 958-967.
DOI: 10.6119/JMST-016-0603-1
94. Juenger, M.C.G., Siddique, R. Recent advances in understanding the role of supplementary cementitious materials in concrete (2015) Cement and Concrete Research, 78, pp. 71-80.
DOI: 10.1016/j.cemconres.2015.03.018
95. Ya-min, G., Yong-hao, F., Duo, Y., Yong-fan, G., Chen-hui, Z. Properties and microstructure of alkali-activated slag cement cured at below- And about-normal temperature (2015) Construction and Building Materials, 79, pp. 1-8.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.12.068
96. Yu, X., Jiang, L., Gao, H., Yu, X., Zhang, X. Deactivation and corrosion resistance of rebar in simulated pore solutions of alkali activated slag (2015) Sichuan Daxue Xuebao (Gongcheng Kexue Ban)/Journal of Sichuan University (Engineering Science Edition), 47 (5), pp. 203-210.
DOI: 10.15961/j.jsuese.2015.05.030
97. Hoppe Filho, J., Souza, D.J., Medeiros, M.H.F., Pereira, E., Portella, K.F. Concrete attack by sodium sulfate: Mineral additions as a mitigation tool [Ataque de matrizes cimentícias por sulfato de sódio: adições minerais como agentes mitigadores] (2015) Ceramica, 61 (358), pp. 168-177.
DOI: 10.1590/0366-69132015613581905
98. Whittaker, M., Black, L. Current knowledge of external sulfate attack (2015) Advances in Cement Research, 27 (9), pp. 532-545.
DOI: 10.1680/adcr.14.00089
99. Bhuvaneswari, T., Elavarasi, D. Effects of supplementary cementitious materials in slurry infiltrated fibrous concrete (2014) International Journal of Applied Engineering Research, 9 (16), pp. 3335-3350.

Рад под редним бројем 4:, Baščarević Z., Komljenović M., Miladinović Z., Nikolić V., Marjanović N., Žujović Z., Petrović R., "Effects of the concentrated NH_4NO_3 solution on mechanical properties and structure of the fly ash based geopolymers", Construction and Building Materials (2013) 41: 570-579, цитиран је 30 пута:

1. Vogt, O., Ukrainczyk, N., Koenders, E. Effect of silica fume on metakaolin geopolymers' sulfuric acid resistance (2021) Materials, 14 (18), art. no. 5396.
DOI: 10.3390/ma14185396
2. Aiken, T.A., Kwasny, J., Sha, W. Performance of cementless binders produced from industrial waste products in strong acid, (2021) Cleaner Engineering and Technology 2, art. no. 100035
DOI: 10.1016/j.clet.2020.100035
3. Siddique, S., Jang, J.G. Acid and sulfate resistance of seawater based alkali activated fly ash: A sustainable and durable approach (2021) Construction and Building Materials, 281, art. no. 122601.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.122601
4. Aiken, T.A., Kwasny, J., Sha, W. Resistance of Alkali-Activated Binders to Organic Acids Found in Agri-Food Effluents (2021) Journal of Materials in Civil Engineering, 33 (4), art. no. 04021024.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0003635
5. Vafaei, M., Allahverdi, A., Dong, P., Bassim, N., Mahinroosta, M. Resistance of red clay brick waste/phosphorus slag-based geopolymer mortar to acid solutions of mild concentration (2021) Journal of Building Engineering, 34, art. no. 102066.
DOI: 10.1016/j.jobe.2020.102066
6. Yan, D.-M., Ruan, S.-Q., Chen, S.-K., Liu, Y., Tian, Y., Wang, H.-L., Ye, T.-N. Effects and mechanisms of surfactants on physical properties and microstructures of metakaolin-based geopolymer [离子型和非离子型表面活性剂对偏高岭土地基聚合物物理性能和微观结构的影响和机理] 2021 Journal of Zhejiang University: Science A, 22 (2), pp. 130-146.
DOI: 10.1631/jzus.A2000059
7. Vogt, O., Ballschmiede, C., Ukrainczyk, N., Koenders, E. Evaluation of sulfuric acid-induced degradation of potassium silicate activated metakaolin geopolymers by semi-quantitative sem-edx analysis (2020) Materials, 13 (20), art. no. 4522, pp. 1-23.
DOI: 10.3390/ma13204522
8. Aiken, T.A., Kwasny, J., Sha, W. Resistance of fly ash geopolymer binders to organic acids (2020) Materials and Structures/Materiaux et Constructions, 53 (5), art. no. 115.
DOI: 10.1617/s11527-020-01549-x
9. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Influence of slag on mechanical and durability properties of fly ash-based geopolymer concrete (2020) Journal of the Korean Ceramic Society, 57 (5), pp. 530-545.
DOI: 10.1007/s43207-020-00056-7
10. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Influence of activator solution on microstructural and mechanical properties of geopolymer concrete (2020) Materialia, 10, art. no. 100659.
DOI: 10.1016/j.mtla.2020.100659
11. Singh, N.B., Middendorf, B. Geopolymers as an alternative to Portland cement: An overview (2020) Construction and Building Materials, 237, art. no. 117455.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.117455
12. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Investigation on modulus of elasticity of fly ash-ground granulated blast furnace slag blended geopolymer concrete (2020) Materials Today: Proceedings, 27, pp. 718-723.
DOI: 10.1016/j.matpr.2019.11.299

13. Lee, J., Kim, G., Kim, Y., Mun, K., Nam, J. Engineering properties and optimal conditions of cementless grouting materials (2019) *Materials*, 12 (19), art. no. 3059, pp. 1-18.
DOI: 10.3390/ma12193059
14. Komnitsas, K., Petrakis, E., Bartzas, G., Karmali, V. Column leaching of low-grade saprolitic laterites and valorization of leaching residues (2019) *Science of the Total Environment*, 665, pp. 347-357.
DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.01.381
15. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Empirical relationships on mechanical properties of class-F fly ash and GGBS based geopolymer concrete (2019) *Annales de Chimie: Science des Materiaux*, 43 (3), pp. 189-197.
DOI: 10.18280/acsm.430308
16. Vafaei, M., Allahverdi, A., Dong, P., Bassim, N. Acid attack on geopolymer cement mortar based on waste-glass powder and calcium aluminate cement at mild concentration (2018) *Construction and Building Materials*, 193, pp. 363-372.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.10.203
17. Tambara Júnior, L.U.D., Cheriaf, M., Rocha, J.C. Development of alkaline-activated self-leveling hybrid mortar ash-based composites (2018) *Materials*, 11 (10), art. no. 1829.
DOI: 10.3390/ma11101829
18. Aiken, T.A., Kwasny, J., Sha, W., Soutsos, M.N. Effect of slag content and activator dosage on the resistance of fly ash geopolymer binders to sulfuric acid attack (2018) *Cement and Concrete Research*, 111, pp. 23-40.
DOI: 10.1016/j.cemconres.2018.06.011
19. Ustabas, I., Kaya, A. Comparing the pozzolanic activity properties of obsidian to those of fly ash and blast furnace slag (2018) *Construction and Building Materials*, 164, pp. 297-307.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.12.185
20. Bumanis, G., Bajare, D. Porous alkali activated materials with slow alkali release dynamic. Role of composition (2018) *Materiales de Construcción*, 68 (329), art. no. e145.
DOI: 10.3989/mc.2018.14016
21. Vogt, O., Ukrainczyk, N., Koenders, E. Geopolymere als Spezialbaustoff (2017) *Nachrichten aus der Chemie*, 65 (12), pp. 1198-1202.
DOI: 10.1002/nadc.20174065079
22. Hashimoto, S., Machino, T., Ando, K., Daiko, Y., Honda, S., Iwamoto, Y. Hot sulfuric acid-resistance of fly-ash-based geopolymer paste product due to the precipitation of natroalunite crystals (2017) *Construction and Building Materials*, 151, pp. 714-719.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.06.089
23. Vafaei, M., Allahverdi, A. Durability of geopolymer mortar based on waste-glass powder and calcium aluminate cement in acid solutions (2017) *Journal of Materials in Civil Engineering*, 29 (10), art. no. 04017196.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002053
24. Singhi, B., Laskar, A.I., Ahmed, M.A. Mechanical Behavior and Sulfate Resistance of Alkali Activated Stabilized Clayey Soil (2017) *Geotechnical and Geological Engineering*, 35 (5), pp. 1907-1920.
DOI: 10.1007/s10706-017-0216-x
25. Bumanis, G., Vitola, L., Bajare, D., Dembovska, L., Pundiene, I. Impact of reactive SiO₂/Al₂O₃ ratio in precursor on durability of porous alkali activated materials (2017) *Ceramics International*, 43 (7), pp. 5471-5477.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.01.060

26. Aiken, T.A., Sha, W., Kwasny, J., Soutsos, M.N. Resistance of geopolymer and Portland cement based systems to silage effluent attack (2017) *Cement and Concrete Research*, 92, pp. 56-65.
DOI: 10.1016/j.cemconres.2016.11.015
27. Varga, C., Alonso, M.M., Puertas, F. Acid media-induced leaching in fly ash alkali-activated pastes: Effect of fly ash nature [Wymywalność składników z zaczynów popiołowych aktywowanych alkalicznie, wpływ rodzaju popiołu] (2017) *Cement, Wapno, Beton*, 2017 (2), pp. 97-112.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85029517547&partnerID=40&md5=2f6875681361b274a6d9bc2f874407a5>
28. Bădănoiu, A.I., Abood Al-Saadi, T.H., Voicu, G. Synthesis and properties of new materials produced by alkaline activation of glass cullet and red mud (2015) *International Journal of Mineral Processing*, 135, pp. 1-10.
DOI: 10.1016/j.minpro.2014.12.002
29. Varga, C., Alonso, M.M., Mejía de Gutierrez, R., Mejía, J., Puertas, F. Decalcification of alkali-activated slag pastes. Effect of the chemical composition of the slag (2014) *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*, 48 (3), pp. 541-555.
DOI: 10.1617/s11527-014-0422-4
30. Bajare, D., Bumanis, G., Korjakins, A. New porous material made from industrial and municipal waste for building application [Nauja iš pramoninių ir komunalinių atliekų pagaminta akytoji statybinių medžiaga] (2014) *Medziagotyra*, 20 (3), pp. 333-338.
DOI: 10.5755/j01.ms.20.3.4330

Рад под редним бројем 5: Marjanović N., Komljenović M., Baščarević Z., Nikolić V., "Improving reactivity of fly ash and properties of ensuing geopolymers through mechanical activation", Construction and Building Materials (2014) 57: 151–162, цитиран је 60 пута:

1. Paaver, P., Järvik, O., Kirsimäe, K. Design of high volume cfbc fly ash based calcium sulphaaluminate type binder in mixtures with ordinary portland cement (2021) *Materials* 14(19), 5798
DOI: 10.3390/ma14195798
2. Li, Z., Xu, G., Shi, X. Reactivity of coal fly ash used in cementitious binder systems: A state-of-the-art overview (2021) *Fuel*, 301, art. no. 121031 .
DOI: 10.1016/j.fuel.2021.121031
3. Kalinkin, A.M., Gurevich, B.I., Kalinkina, E.V., Chislov, M.V., Zvereva, I.A. Geopolymers based on mechanically activated fly ash blended with dolomite (2021) *Minerals*, 11 (7), art. no. 700.
DOI: 10.3390/min11070700
4. Mondal, S.K., Welz, A., Rownaghi, A., Wang, B., Ma, H., Rezaei, F., Kumar, A., Okoronkwo, M.U. Investigating the microstructure of high-calcium fly ash-based alkali-activated material for aqueous Zn sorption(2021) *Environmental Research*, 198, art. no. 110484.
DOI: 10.1016/j.envres.2020.110484
5. Yang, J., Zeng, L., He, X., Su, Y., Li, Y., Tan, H., Jiang, B., Zhu, H., Oh, S.-K. Improving durability of heat-cured high volume fly ash cement mortar by wet-grinding activation (2021) *Construction and Building Materials*, 289, art. no. 123157.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123157
6. Hosseini, S., Brake, N.A., Nikookar, M., Günaydin-Şen, Ö., Snyder, H.A. Mechanochemically activated bottom ash-fly ash geopolymer (2021) *Cement and Concrete Composites*, 118, art. no. 103976.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2021.103976

7. Mucsi, G., Halyag Papn, N., Ulsen, C., Figueiredo, P.O., Kristaily, F. Mechanical Activation of Construction and Demolition Waste in Order to Improve Its Pozzolanic Reactivity (2021) ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 9 (9), pp. 3416-3427.
DOI: 10.1021/acssuschemeng.0c05838
8. Lazorenko, G., Kasprzhitskii, A., Shaikh, F., Krishna, R.S., Mishra, J. Utilization potential of mine tailings in geopolymers: Physicochemical and environmental aspects (2021) Process Safety and Environmental Protection, 147, pp. 559-577.
DOI: 10.1016/j.psep.2020.12.028
9. Paaver, P., Paiste, P., Liira, M., Kirsimäe, K. Mechanical activation of the ca-rich circulating fluidized bed combustion fly ash:Development of an alternative binder system (2021) Minerals, 11 (1), art. no. 3, pp. 1-17.
DOI: 10.3390/min11010003
10. Krishnan, T., Purushothaman, R. Characterization of Fly Ash Sources in the Synthesis of Geopolymer (2021) Silicon, . DOI: 10.1007/s12633-021-01048-w
11. Ranjbar, N., Kuenzel, C., Spangenberg, J., Mehrali, M. Hardening evolution of geopolymers from setting to equilibrium: A review (2020) Cement and Concrete Composites, 114, art. no. 103729.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2020.103729
12. Osholana, T.S., Dladlu, M.K., Oboirien, B., Sadiku, R. Enhanced reactivity of geopolymers produced from fluidized bed combustion bottom ash (2020) South African Journal of Chemical Engineering, 34, pp. 72-77.
DOI: 10.1016/j.sajce.2020.06.006
13. Zhang, J., Feng, Q. The making of Class C fly ash as high-strength precast construction material through geopolymerization (2020) Mining, Metallurgy and Exploration, 37 (5), pp. 1603-1616.
DOI: 10.1007/s42461-020-00283-w
14. Liu, X., Jiang, J., Zhang, H., Li, M., Wu, Y., Guo, L., Wang, W., Duan, P., Zhang, W., Zhang, Z. Thermal stability and microstructure of metakaolin-based geopolymer blended with rice husk ash (2020) Applied Clay Science, 196, art. no. 105769.
DOI: 10.1016/j.clay.2020.105769
15. Kalinkin, A.M., Gurevich, B.I., Myshenkov, M.S., Chislov, M.V., Kalinkina, E.V., Zvereva, I.A., Cherkezova-Zheleva, Z., Paneva, D., Petkova, V. Synthesis of fly ash-based geopolymers: Effect of calcite addition and mechanical activation (2020) Minerals, 10 (9), art. no. 827, pp. 1-21.
DOI: 10.3390/min10090827
16. Niu, H., Kinnunen, P., Sreenivasan, H., Adesanya, E., Illikainen, M. Structural collapse in phlogopite mica-rich mine tailings induced by mechanochemical treatment and implications to alkali activation potential (2020) Minerals Engineering, 151, art. no. 106331.
DOI: 10.1016/j.mineng.2020.106331
17. Ascensão, G., Marchi, M., Segata, M., Faleschini, F., Pontikes, Y. Reaction kinetics and structural analysis of alkali activated Fe–Si–Ca rich materials (2020) Journal of Cleaner Production, 246, art. no. 119065, .
DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.119065
18. Yamchelou, M.T., Law, D.W., Patnaikuni, I., Li, J. Alkali activation of mechanically activated low-grade clay (2020) Journal of Sustainable Cement-Based Materials.
DOI: 10.1080/21650373.2020.1838355
19. Adesanya, E., Ohenoja, K., Yliniemi, J., Illikainen, M. Mechanical transformation of phyllite mineralogy toward its use as alkali-activated binder precursor (2020) Minerals Engineering, 145, art. no. 106093.
DOI: 10.1016/j.mineng.2019.106093

20. Gurevich, B.I., Kalinkina, E.V., Kalinkin, A.M. Binding properties of mechanically activated nepheline containing mining waste (2020) Minerals, 10 (1), art. no. 48,.
DOI: 10.3390/min10010048
21. Mondal, S.K., Welz, A., Rownaghi, A., Wang, B., Ma, H., Rezaei, F., Kumar, A., Okoronkwo, M.U. Investigating the microstructure of high-calcium fly ash-based alkali-activated material for aqueous Zn sorption (2020) Environmental Research, art. no. 110484.
DOI: 10.1016/j.envres.2020.110484
22. Matsuoka, M., Yokoyama, K., Okura, K., Murayama, N., Ueda, M., Naito, M. Synthesis of geopolymers from mechanically activated coal fly ash and improvement of their mechanical properties (2019) Minerals, 9 (12), art. no. 791.
DOI: 10.3390/min9120791
23. Traven, K., Češnovar, M., Ducman, V. Particle size manipulation as an influential parameter in the development of mechanical properties in electric arc furnace slag-based AAM (2019) Ceramics International, 45 (17), pp. 22632-22641.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2019.07.296
24. Yang, J., Huang, J., Su, Y., He, X., Tan, H., Yang, W., Strnadel, B. Eco-friendly treatment of low-calcium coal fly ash for high pozzolanic reactivity: A step towards waste utilization in sustainable building material (2019) Journal of Cleaner Production, 238, art. no. 117962.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.117962
25. Vogt, O., Ukrainczyk, N., Ballschmiede, C., Koenders, E. Reactivity and microstructure of metakaolin based geopolymers: Effect of fly Ash and liquid/solid contents (2019) Materials, 12 (21), pp. 1-21.
DOI: 10.3390/ma12213485
26. Mucsi, G. A review on mechanical activation and mechanical alloying in stirred media mill (2019) Chemical Engineering Research and Design, 148, pp. 460-474.
DOI: 10.1016/j.cherd.2019.06.029
27. Rajoriya, P., Agarwal, S., Rani, A. Imidazolium chloride immobilized fly ash as a heterogenized organocatalyst for esterification reaction under microwave irradiation heating (2019) Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 38 (3), pp. 87-96.
<https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=695861>
28. Nath, S.K., Kumar, S. Reaction kinetics of fly ash geopolymersization: Role of particle size controlled by using ball mill (2019) Advanced Powder Technology, 30 (5), pp. 1079-1088.
DOI: 10.1016/japt.2019.03.003
29. Chen, Z., Lu, S., Tang, M., Ding, J., Buekens, A., Yang, J., Qiu, Q., Yan, J. Mechanical activation of fly ash from MSWI for utilization in cementitious materials (2019) Waste Management, 88, pp. 182-190.
DOI: 10.1016/j.wasman.2019.03.045
30. Fernández-Jiménez, A., Garcia-Lodeiro, I., Maltseva, O., Palomo, A. Mechanical-chemical activation of coal fly ashes: An effective way for recycling and make cementitious materials (2019) Frontiers in Materials, 6, art. no. 51.
DOI: 10.3389/fmats.2019.00051
31. Kato, K., Xin, Y., Hitomi, T., Shirai, T. Surface modification of fly ash by mechano-chemical treatmen(2019) Ceramics International, 45 (1), pp. 849-853.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2018.09.254
32. Arioiz, E., Arioiz, O., Mete Kockar, O. An experimental study on the mix design optimization of fly ash-based geopolymers [Eksperimentalna studija o optimizaciji receptura mešavina geopolimera na bazi letećeg pepela] (2019) Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 25 (3), pp. 259-265.

33. Billong, N., Kinuthia, J., Oti, J., Melo, U.C. Performance of sodium silicate free geopolymers from metakaolin (MK) and Rice Husk Ash(RHA): Effect on tensile strength and microstructure (2018) Construction and Building Materials, 189, pp. 307-313.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.09.001
34. Zulkifly, K., Yong, H.C., Ming, L.Y., Abdullah, M.M.A.B., Abdullah, S.F.A. Compressive strength and microstructure of fly ash and metakaolin geopolymer blend towards NaOH concentration (2018) AIP Conference Proceedings, 2030, art. no. 020270.
DOI: 10.1063/1.5066911
35. Zulkifly, K., Yong, H.C., Ming, L.Y., Abdullah, M.M.A.B., Abdullah, S.F.A. Compressive strength and microstructure of fly ash and metakaolin geopolymer blend towards NaOH concentration (2018) AIP Conference Proceedings, 2030, art. no. 020028.
DOI: 10.1063/1.5066669
36. Kalinkina, E.V., Gurevich, B.I., Kalinkin, A.M. Alkali-activated binder based on milled antigorite (2018) Minerals, 8 (11), art. no. 503.
DOI: 10.3390/min8110503
37. El-Habaak, G., Askalany, M., Abdel-Hakeem, M. The effect of mineralogy of calcined shales on the alkali activation and geopolymerization reactions: A case study from Abu-Tartur plateau, Western Desert, Egypt (2018) Applied Clay Science, 162, pp. 90-100.
DOI: 10.1016/j.clay.2018.05.025
38. Daniil, A., Dimitrakopoulos, G.P., Varitis, S., Vourlias, G., Kaimakamis, G., Pantazopoulou, E., Pavlidou, E., Zouboulis, A.I., Karakostas, T., Komninos, P. Stabilization of Cr-rich tannery waste in fly ash matrices (2018) Waste Management and Research, 36 (9), pp. 818-826.
DOI: 10.1177/0734242X18775488
39. Bouaissi, A., Li, L.Y., Moga, L.M., Sandu, I.G., Abdullah, M.M.A.B., Sandu, A.V. A review on fly ash as a raw cementitious material for geopolymer concrete (2018) Revista de Chimie, 69 (7), pp. 1661-1667.
DOI: 10.37358/rc.18.7.6390
40. Hadi, M.N.S., Al-Azzawi, M., Yu, T. Effects of fly ash characteristics and alkaline activator components on compressive strength of fly ash-based geopolymer mortar (2018) Construction and Building Materials, 175, pp. 41-54.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.04.092
41. Clausi, M., Fernández-Jiménez, A.M., Palomo, A., Tarantino, S.C., Zema, M. Reuse of waste sandstone sludge via alkali activation in matrices of fly ash and metakaolin (2018) Construction and Building Materials, 172, pp. 212-223.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.03.221
42. Brückner, T., Hurle, K., Stengele, A., Groll, J., Gbureck, U. Mechanical activation and cement formation of trimagnesium phosphate (2018) Journal of the American Ceramic Society, 101 (5), pp. 1830-1834.
DOI: 10.1111/jace.15397
43. Tchadjie, L.N., Ekolu, S.O. Enhancing the reactivity of aluminosilicate materials toward geopolymer synthesis (2018) Journal of Materials Science, 53 (7), pp. 4709-4733.
DOI: 10.1007/s10853-017-1907-7
44. Irbe, L., Urbonas, L., Heinz, D. Coal fly ash activation—Comparison of isothermal calorimetric data and mortar strength (2018) Thermochimica Acta, 659, pp. 151-156.
DOI: 10.1016/j.tca.2017.12.002

45. Singhi, B., Laskar, A.I., Ahmed, M.A. Mechanical Behavior and Sulfate Resistance of Alkali Activated Stabilized Clayey Soil (2017) Geotechnical and Geological Engineering, 35 (5), pp. 1907-1920.
DOI: 10.1007/s10706-017-0216-x
46. Cheah, C.B., Part, W.K., Ramli, M. The long term engineering properties of cementless building block work containing large volume of wood ash and coal fly ash (2017) Construction and Building Materials, 143, pp. 522-536.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.03.162
47. Nkuna, C.N., Oboirien, B.O., Sadiku, E.R., Lekitima, J. A comparative study of geopolymers synthesized from OXY-combustion and chemical looping combustion bottom ashes (2017) Construction and Building Materials, 136, pp. 246-255.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.01.035
48. Kumar, S., Mucsi, G., Kristály, F., Pekker, P. Mechanical activation of fly ash and its influence on micro and nano-structural behaviour of resulting geopolymers (2017) Advanced Powder Technology, 28 (3), pp. 805-813.
DOI: 10.1016/j.apt.2016.11.027
49. Xiyili, H., Çetintas, S., Bingöl, D. Removal of some heavy metals onto mechanically activated fly ash: Modeling approach for optimization, isotherms, kinetics and thermodynamics (2017) Process Safety and Environmental Protection, 109, pp. 288-300.
DOI: 10.1016/j.psep.2017.04.012
50. Zhao, X., Zhang, Y., Hu, H., Huang, Z., Yang, M., Chen, D., Huang, K., Huang, A., Qin, X., Feng, Z. Effect of mechanical activation on structure changes and reactivity in further chemical modification of lignin (2016) International Journal of Biological Macromolecules, 91, pp. 1081-1089.
DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2016.06.074
51. Kanuchova, M., Drabova, M., Sisol, M., Mosej, J., Kozakova, L., Skvarla, J. Influence of mechanical activation of fly ash on the properties of geopolymers investigated by XPS method (2016) Environmental Progress and Sustainable Energy, 35 (5), pp. 1338-1343.
DOI: 10.1002/ep.12353
52. Kürklü, G. The effect of high temperature on the design of blast furnace slag and coarse fly ash-based geopolymer mortar (2016) Composites Part B: Engineering, 92, pp. 9-18.
DOI: 10.1016/j.compositesb.2016.02.043
53. Singhi, B., Laskar, A.I., Ahmed, M.A. Investigation on Soil–Geopolymer with Slag, Fly Ash and Their Blending (2016) Arabian Journal for Science and Engineering, 41 (2), pp. 393-400.
DOI: 10.1007/s13369-015-1677-y
54. Dvořák, K., Hájková, I. The effect of high-speed grinding technology on the properties of fly ash (2016) Materiali in Tehnologije, 50 (5), pp. 683-687.
DOI: 10.17222/mit.2015.127
55. Yankwa Djobo, J.N., Elimbi, A., Tchakouté, H.K., Kumar, S. Mechanical activation of volcanic ash for geopolymer synthesis: Effect on reaction kinetics, gel characteristics, physical and mechanical properties (2016) RSC Advances, 6 (45), pp. 39106-39117.
DOI: 10.1039/c6ra03667h
56. Zhao, J., Wang, D., Wang, X., Liao, S., Lin, H. Ultrafine grinding of fly ash with grinding aids: Impact on particle characteristics of ultrafine fly ash and properties of blended cement containing ultrafine fly ash (2015) Construction and Building Materials, 78, pp. 250-259.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2015.01.025
57. Zelinkova, M. Effect of type f-fly ash fineness on physical and mechanical properties of geopolymer mixture (2015) International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2 (6), pp. 105-111.

DOI: 10.5593/sgem2015/b62/s26.014

58. Rieger, D., Čekalová, M., Kullová, L., Novotný, P., Pola, M. Mechanical activation of fly ash and slag as a method to high performance binder development (2015) International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 1 (4), pp. 691-698.

<https://dx.doi.org/10.5593/sgem2015/b41/s18.090>

59. Kumar, S., Kristály, F., Mucsí, G. Geopolymerisation behaviour of size fractioned fly ash (2015) Advanced Powder Technology, 26 (1), pp. 24-30.

DOI: 10.1016/j.apt.2014.09.001

60. Sisol, M., Mosej, J., Drabová, M., Brezáni, I. Effect of mechanical activation on properties of alkali activated binders (2014) Advanced Materials Research, 1000, pp. 67-70.

DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1000.67

Рад под редним бројем 6: Nikolić V., Komljenović M., Marjanović N., Baščarević Z., Petrović R., "Lead immobilization by geopolymers based on mechanically activated fly ash", Ceramics International (2014) 40: 8479–8488, цитиран је 59 пута:

1. Nath, K.S. Randhawa, N.S., Kumar, S. A review on characteristics of silico-manganese slag and its utilization into construction materials (2022), Rescources, Conservation and Recycling 176, 105946
DOI: 10.1016/j.resconrec.2021.105946

2. Gómez-Casero, M.A., Pérez-Villarejo, L., Castro, E., Eliche-Quesada, D. Effect of steel slag and curing temperature on the improvement in technological properties of biomass bottom ash based alkali-activated materials (2021) Construction and Building Materials, 302, art. no. 124205.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.124205

3. Singh, R., Budarayavalasa, S. Solidification and stabilization of hazardous wastes using geopolymers as sustainable binders (2021) Journal of Material Cycles and Waste Management, 23 (5), pp. 1699-1725.
DOI: 10.1007/s10163-021-01245-0

4. Ji, Z., Su, L., Pei, Y. Characterization and adsorption performance of waste-based porous open-cell geopolymer with one-pot preparation(2021) Ceramics International, 47 (9), pp. 12153-12162.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.01.062

5. Youssef, M.A., El-Naggar, M.R., Ahmed, I.M., Attallah, M.F. Batch kinetics of ^{134}Cs and $^{152+154}\text{Eu}$ radionuclides onto poly-condensed feldspar and perlite based sorbents (2021) Journal of Hazardous Materials, 403, art. no. 12394 .
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2020.123945

6. Abdel-Gawwad, H.A., Abd El-Aleem, S., Zayed, A. Stabilization of hazardous lead glass sludge using reactive magnesia via the fabrication of lightweight building bricks (2021) Journal of Hazardous Materials, 403, art. no. 124017.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2020.124017

7. Youssef, M.A., El-Naggar, M.R., Ahmed, I.M., Attallah, M.F. Batch kinetics of ^{134}Cs and $^{152+154}\text{Eu}$ radionuclides onto poly-condensed feldspar and perlite based sorbents (2021) Journal of Hazardous Materials, 403, art. no. 123945, .
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2020.123945

8. Kovářík, T., Hájek, J., Pola, M., Rieger, D., Svoboda, M., Beneš, J., Šutta, P., Deshmukh, K., Jandová, V. Cellular ceramic foam derived from potassium-based geopolymer composite: Thermal, mechanical and structural properties (2021) Materials and Design, 198, art. no. 109355.
DOI: 10.1016/j.matdes.2020.109355

9. Santa, R.A.A.B., Padoin, N., Soares, C., Riella, H.G. Microstructural characteristics of geopolymers materials with twenty eight days of curing and after eight years stored at room temperature (2021) Journal of Cleaner Production, 278, art. no. 123437.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.123437
10. Lingyu, T., Dongpo, H., Jianing, Z., Hongguang, W. Durability of geopolymers and geopolymer concretes: A review (2021) Reviews on Advanced Materials Science, 60 (1), pp. 1-14.
DOI: 10.1515/rams-2021-0002
11. Abdel-Gawwad, H.A., Sanad, S.A., Mohammed, M.S. A clean approach through sustainable utilization of cement kiln dust, hazardous lead-bearing, and sewage sludges in the production of lightweight bricks (2020) Journal of Cleaner Production, 273, art. no. 123129.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.123129
12. Abdel-Gawwad, H.A., Mohammed, M.S., Zakey, S.E. Preparation, performance, and stability of alkali-activated-concrete waste-lead-bearing sludge composites (2020) Journal of Cleaner Production, 259, art. no. 120924.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.120924
13. Acisli, O., Acar, I., Khataee, A. Preparation of a fly ash-based geopolymer for removal of a cationic dye: Isothermal, kinetic and thermodynamic studies (2020) Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 83, pp. 53-63.
DOI: 10.1016/j.jiec.2019.11.012
14. Azarsa, P., Gupta, R. Freeze-thaw performance characterization and leachability of potassium-based geopolymer concrete (2020) Journal of Composites Science, 4 (2), art. no. 45, .
DOI: 10.3390/jcs4020045
15. Wan, Q., Rao, F., Song, S., Zhang, Y. Immobilization forms of ZnO in the solidification/stabilization (S/S) of a zinc mine tailing through geopolymerization (2019) Journal of Materials Research and Technology, 8 (6), pp. 5728-5735.
DOI: 10.1016/j.jmrt.2019.09.040
16. El-Naggar, M.R., El-Masry, E.H., El-Sadek, A.A. Assessment of individual and mixed alkali activated binders for solidification of a nuclear grade organic resin loaded with ^{134}Cs , ^{60}Co and $^{152+154}\text{Eu}$ radionuclides (2019) Journal of Hazardous Materials, 375, pp. 149-160.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2019.04.063
17. Nath, S.K., Kumar, S. Influence of Granulated Silico-Manganese Slag on Compressive Strength and Microstructure of Ambient Cured Alkali-Activated Fly Ash Binder (2019) Waste and Biomass Valorization, 10 (7), pp. 2045-2055.
DOI: 10.1007/s12649-018-0213-1
18. Luukkonen, T., Heponiemi, A., Runtti, H., Pesonen, J., Yliniemi, J., Lassi, U. Application of alkali-activated materials for water and wastewater treatment: a review (2019) Reviews in Environmental Science and Biotechnology, 18 (2), pp. 271-297.
DOI: 10.1007/s11157-019-09494-0
19. Abdel-Gawwad, H.A., Mohamed, S.A., Mohammed, M.S. Recycling of slag and lead-bearing sludge in the cleaner production of alkali activated cement with high performance and microbial resistivity (2019) Journal of Cleaner Production, 220, pp. 568-580.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.02.144
20. Wan, Q., Rao, F., Song, S., Leon-Patino, C.A., Ma, Y., Yin, W. Consolidation of mine tailings through geopolymerization at ambient temperature (2019) Journal of the American Ceramic Society, 102 (5), pp. 2451-2461.
DOI: 10.1111/jace.16183

21. Ji, Z., Pei, Y. Bibliographic and visualized analysis of geopolymer research and its application in heavy metal immobilization: A review (2019) *Journal of Environmental Management*, 231, pp. 256-267.
DOI: 10.1016/j.jenvman.2018.10.041
22. Li, Y.-Y., Zhang, T.-T., Jia, S.-B., Liu, J., Quan, X.-H., Zheng, W. Mechanical properties and leaching characteristics of geopolymers-solidified/stabilized lead-contaminated soil (2019) *Advances in Civil Engineering*, 2019, art. no. 6015769, .
DOI: 10.1155/2019/6015769
23. Joussein, E., Soubrand, M., Pascaud, G., Cogulet, A., Rossignol, S. Immobilization of Pb from mine sediments in metakaolin-based geomaterials (2019) *Environmental Science and Pollution Research*, .
DOI: 10.1007/s11356-019-04737-7
24. Qiu, J., Zhao, Y., Xing, J., Sun, X. Fly Ash/Blast Furnace Slag-Based Geopolymer as a Potential Binder for Mine Backfilling: Effect of Binder Type and Activator Concentration (2019) *Advances in Materials Science and Engineering*, 2019, art. no. 2028109.
DOI: 10.1155/2019/2028109
25. Yin, B., Kang, T., Kang, J., Chen, Y. Analysis of Active Ion-Leaching Behavior and the Reaction Mechanism During Alkali Activation of Low-Calcium Fly Ash (2018) *International Journal of Concrete Structures and Materials*, 12 (1), art. no. 50.
DOI: 10.1186/s40069-018-0282-3
26. Łach, M., Mierzwinski, D., Korniejenko, K., Mikuła, J., Hebda, M. Geopolymers as a material suitable for immobilization of fly ash from municipal waste incineration plants(2018) *Journal of the Air and Waste Management Association*, 68 (11), pp. 1190-1197.
DOI: 10.1080/10962247.2018.1488772
27. El-Naggar, M.R., El-Sherief, E.A., Mekhemar, H.S. Performance of geopolymers for direct immobilization of solvent extraction liquids: Metakaolin/LIX-84 formulations(2018) *Journal of Hazardous Materials*, 360, pp. 670-680.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2018.08.057
28. Kiventerä, J., Sreenivasan, H., Cheeseman, C., Kinnunen, P., Illikainen, M. Immobilization of sulfates and heavy metals in gold mine tailings by sodium silicate and hydrated lime(2018) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 6 (5), pp. 6530-6536.
DOI: 10.1016/j.jece.2018.10.012
29. Bouguermouh, K., Bouzidi, N., Mahtout, L., Hassam, T., Mouhoub, S., Pérez-Villarejo, L. Stabilization of flotation wastes resulting from the treatment of Pb/Zn ore based on geopolymers (2018) *Materials Letters*, 227, pp. 221-224.
DOI: 10.1016/j.matlet.2018.05.089
30. Wan, Q., Rao, F., Song, S., Morales-Estrella, R., Xie, X., Tong, X. Chemical forms of lead immobilization in alkali-activated binders based on mine tailings(2018) *Cement and Concrete Composites*, 92, pp. 198-204.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2018.06.011
31. Liao, X., Chen, J., Fan, T., Li, S., Chen, Y., Wei, S. Soil of heavy metal composite pollution by geological polymer stabilization [地质聚合物固化稳定化重金属复合污染土壤] (2018) *Chinese Journal of Environmental Engineering*, 12 (7), pp. 2056-2065.
DOI: 10.12030/j.cjee.201712077
32. Muhammad, F., Huang, X., Li, S., Xia, M., Zhang, M., Liu, Q., Shehzad Hassan, M.A., Jiao, B., Yu, L., Li, D. Strength evaluation by using polycarboxylate superplasticizer and solidification efficiency of Cr⁶⁺, Pb²⁺ and Cd²⁺ in composite based geopolymer(2018) *Journal of Cleaner Production*, 188, pp. 807-815.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.04.033

33. Bouaissi, A., Li, L.Y., Moga, L.M., Sandu, I.G., Abdullah, M.M.A.B., Sandu, A.V. A review on fly ash as a raw cementitious material for geopolymer concrete (2018) *Revista de Chimie*, 69 (7), pp. 1661-1667.
DOI: 10.37358/rc.18.7.6390
34. Hadi, M.N.S., Al-Azzawi, M., Yu, T. Effects of fly ash characteristics and alkaline activator components on compressive strength of fly ash-based geopolymer mortar (2018) *Construction and Building Materials*, 175, pp. 41-54.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.04.092
35. Al-Azzawi, M., Yu, T., Hadi, M.N.S. Factors Affecting the Bond Strength Between the Fly Ash-based Geopolymer Concrete and Steel Reinforcement(2018) *Structures*, 14, pp. 262-272.
DOI: 10.1016/j.istruc.2018.03.010
36. Nguyen, H.T., Pham, V.T.H.Q., Dang, T.P., Dao, T.K. Leachability of heavy metals in geopolymer-based materials synthesized from red mud and rice husk ash(2018) *AIP Conference Proceedings*, 1954, art. no. 040014.
DOI: 10.1063/1.5033414
37. Alonso, M.M., Pasko, A., Gascó, C., Suarez, J.A., Kovalchuk, O., Krivenko, P., Puertas, F. Radioactivity and Pb and Ni immobilization in SCM-bearing alkali-activated matrices (2018) *Construction and Building Materials*, 159, pp. 745-754.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.11.119
38. Nguyen, H.T., Bui, T.H., Pham, V.T.H.Q., Do, Q.M., Hoang, M.D., Le, V.Q., Le, V. Leaching behavior and immobilization of heavy metals in geopolymer synthesized from red mud and fly ash (2018) *Key Engineering Materials*, 777 KEM, pp. 518-522.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.777.518
39. Li, S., Huang, X., Muhammad, F., Yu, L., Xia, M., Zhao, J., Jiao, B., Shiau, Y., Li, D. Waste solidification/stabilization of lead-zinc slag by utilizing fly ash based geopolymers(2018) *RSC Advances*, 8 (57), pp. 32956-32965.
DOI: 10.1039/c8ra06634e
40. Temuujin, J., Minjigmaa, A., Bayarzul, U., Kim, D.S., Lee, S.-H., Lee, H.J., Ruescher, C.H., MacKenzie, K.J.D. Properties of geopolymer binders prepared from milled pond ash(2017) *Materiales de Construcion*, 67 (328), art. no. e134.
DOI: 10.3989/mc.2017.07716
41. Shiota, K., Nakamura, T., Takaoka, M., Aminuddin, S.F., Oshita, K., Fujimori, T. Stabilization of lead in an alkali-activated municipal solid waste incineration fly ash–Pyrophyllite-based system (2017) *Journal of Environmental Management*, 201, pp. 327-334.
DOI: 10.1016/j.jenvman.2017.07.002
42. Elwakeel, K.Z., El-Binary, A.A., Kouta, E.Y. Retention of copper, cadmium and lead from water by Na-Y-Zeolite confined in methyl methacrylate shell(2017) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 5 (4), pp. 3698-3710.
DOI: 10.1016/j.jece.2017.06.049
43. Xu, Z., Jiang, Z., Wu, D., Peng, X., Xu, Y., Li, N., Qi, Y., Li, P. Immobilization of strontium-loaded zeolite A by metakaolin based-geopolymer(2017) *Ceramics International*, 43 (5), pp. 4434-4439.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.12.092
44. Huang, X., Zhuang, R., Muhammad, F., Yu, L., Shiau, Y., Li, D. Solidification/stabilization of chromite ore processing residue using alkali-activated composite cementitious materials(2017) *Chemosphere*, 168, p. 300.
DOI: 10.1016/j.chemosphere.2016.10.067

45. Chen, J., Wang, Y., Zhou, S., Lei, X. Reduction/immobilization processes of hexavalent chromium using metakaolin-based geopolymers(2017) Journal of Environmental Chemical Engineering, 5 (1), pp. 373-380.
DOI: 10.1016/j.jece.2016.11.028
46. Shi, G., Zhou, X., He, H., Zhang, M., Luo, Z., Zhou, Y. Solidification of arsenic-containing solid wastes using phosphorus slag-fly ash based geopolymers(2017) Chinese Journal of Environmental Engineering, 11 (1), pp. 546-551.
DOI: 10.12030/j.cjee.201606066
47. Temuujin, J., Minjigmaa, A., Oyun-Erdene, G., Davaabal, B., Bayarzul, U., Amgalan, J. Characterization of fly ash from “Amgalan” fluidized bed combustion thermal station in ulaanbaatar city and its applicability for the production of alkali activated materials (2017) Fly Ash: Properties, Analysis and Performance, pp. 125-155 Book Chapter
48. Huang, Q., Liu, M., Deng, F., Wang, K., Huang, H., Xu, D., Zeng, G., Zhang, X., Wei, Y. Mussel inspired preparation of amine-functionalized Kaolin for effective removal of heavy metal ions(2016) Materials Chemistry and Physics, 181, pp. 116-125.
DOI: 10.1016/j.matchemphys.2016.06.041
49. Yan, A.-Y., Ni, W., Huang, X.-Y., Zhang, J.-W., Li, Y.-Q., Xu, D. Solidification/stabilization of Pb²⁺ within a blast furnace slag-steel slag based cementing agent for paste backfilling (2016) Gongcheng Kexue Xuebao/Chinese Journal of Engineering, 38 (7), pp. 899-905.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84980352501&partnerID=40&md5=4ba9477e87e9fb74c1140be810e066fc>
50. Onutai, S., Jiemsirilers, S., Thavorniti, P., Kobayashi, T. Fast microwave syntheses of fly ash based porous geopolymers in the presence of high alkali concentration (2016) Ceramics International, 42 (8), pp. 9866-9874.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.03.086
51. Pesonen, J., Yliniemi, J., Illikainen, M., Kuokkanen, T., Lassi, U. Stabilization/solidification of fly ash from fluidized bed combustion of recovered fuel and biofuel using alkali activation and cement addition (2016) Journal of Environmental Chemical Engineering, 4 (2), pp. 1759-1768.
DOI: 10.1016/j.jece.2016.03.005
52. Tao, Z., Zhou, X., Luo, Z., Chen, X., Hao, X., Chen, Z. Progress on the solidification/immobilization of arsenic-bearing waste cement (2016) Cailiao Daobao/Materials Review, 30 (5), pp. 132-136 and 143.
DOI: 10.11896/j.issn.1005-023X.2016.09.022
53. Kürklü, G. The effect of high temperature on the design of blast furnace slag and coarse fly ash-based geopolymers(2016) Composites Part B: Engineering, 92, pp. 9-18.
DOI: 10.1016/j.compositesb.2016.02.043
54. Lee, S., van Riessen, A., Chon, C.-M., Kang, N.-H., Jou, H.-T., Kim, Y.-J. Impact of activator type on the immobilisation of lead in fly ash-based geopolymers (2016) Journal of Hazardous Materials, 305, pp. 59-66.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2015.11.023
55. Yliniemi, J., Pesonen, J., Tiainen, M., Illikainen, M. Alkali activation of recovered fuel-biofuel fly ash from fluidised-bed combustion: Stabilisation/solidification of heavy metals (2015) Waste Management, 43, pp. 273-282.
DOI: 10.1016/j.wasman.2015.05.019
56. Cagnetta, G., Intini, G., Liberti, L., Boldyrev, V.V., Lomovskiy, O.I. The Biomec process for mechanochemically assisted biodegradation of PCBs in marine sediments(2015) Journal of Soils and Sediments, 15 (1), pp. 240-248.
DOI: 10.1007/s11368-014-1009-y

57. Irfan Khan, M., Azizli, K., Sufian, S., Man, Z. Sodium silicate-free geopolymers as coating materials: Effects of Na/Al and water/solid ratios on adhesion strength(2015) Ceramics International, 41 (2), pp. 2794-2805.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2014.10.099

58. Reijnders, L. Disposal and utilization of coal combustion, gasification, and coking residues (2015) Coal Production and Processing Technology, pp. 413-434.
DOI: 10.1201/b19352

59. Bílská, Z., Kašáková, H., Kučerová, R. Heavy metal removal using geopolymers – A modern approach for pollution control (2014) International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2 (4), pp. 95-101.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84946600304&partnerID=40&md5=dd00d461be083d013a5fe8b976e4fe2d>

Рад под редним бројем 7: Marjanović N., Komljenović M., Baščarević Z., Nikolić V., Petrović R. "Physical-mechanical and microstructural properties of alkali-activated fly ash-blast furnace slag blends", Ceramics International (2015) 41: 1421–1435, цитиран је 113 пута:

1. Ren, J. Zhang, L. Walkley, B. Black, J.R. San Nicolas, R. Degradation resistance of different cementitious materials to phosphoric acid attack at early stage, (2022) Cement and Concrete Research 151, art. no. 106606
DOI: 10.1016/j.cemconres.2021.106606

2. El-Hassan, H. Elkholly, S. Enhancing the performance of Alkali-Activated Slag-Fly ash blended concrete through hybrid steel fiber reinforcement (2021) Construction and Building Materials, 311, art. no. 125313
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.125313

3. Zhang, S. Ji, X. Zhou, W. Liu, X. Wang, Q. Chang X, Tang J, Huang C, Lu Y. High-flexural-strength of geopolymer composites with self-assembled nanofiber networks (2021) Ceramics International 47 (22), 31389 - 31398
DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.08.014

4. Adesanya, E., Aladejare, A., Adediran, A., Lawal, A., Illikainen, M. Predicting shrinkage of alkali-activated blast furnace-fly ash mortars using artificial neural network (ANN) (2021) Cement and Concrete Composites, 124, art. no. 104265.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2021.104265

5. Fang, G., Wang, Q., Zhang, M. In-situ X-ray tomographic imaging of microstructure evolution of fly ash and slag particles in alkali-activated fly ash-slag paste (2021) Composites Part B: Engineering, 224, art. no. 109221.
DOI: 10.1016/j.compositesb.2021.109221

6. Zhou, H., Wang, X., Wu, Y., Zhang, X. Mechanical properties and micro-mechanisms of marine soft soil stabilized by different calcium content precursors based geopolymers (2021) Construction and Building Materials, 305, art. no. 124722.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.124722

7. Reddy, K.C., Subramaniam, K.V.L. Investigation on the roles of solution-based alkali and silica in activated low-calcium fly ash and slag blends(2021) Cement and Concrete Composites, 123, art. no. 104175.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2021.104175

8. Uğurlu, A.İ., Karakoç, M.B., Özcan, A. Effect of binder content and recycled concrete aggregate on freeze-thaw and sulfate resistance of GGBFS based geopolymer concretes (2021) Construction and Building Materials, 301, art. no. 124246.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.124246
9. Procházka, L., Vojvodíková, B., Boháčová, J. Possibilities of application cement by-pass dust into the garden architecture elements (2021) Crystals, 11 (9), art. no. 1033.
DOI: 10.3390/cryst11091033
10. Xu, J., Kang, A.H., Wu, Z.G., Xiao, P., Li, B., Lu, Y.M. Research on the Formulation and Properties of a High-Performance Geopolymer Grouting Material Based on Slag and Fly Ash(2021) KSCE Journal of Civil Engineering, 25 (9), pp. 3437-3447.
DOI: 10.1007/s12205-021-1699-9
11. Ahmad Zaidi, F.H., Ahmad, R., Al Bakri Abdullah, M.M., Abd Rahim, S.Z., Yahya, Z., Li, L.Y., Ediati, R. Geopolymer as underwater concreting material: A review (2021) Construction and Building Materials, 291, art. no. 123276 .
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123276
12. Wang, Y., Xiao, R., Hu, W., Jiang, X., Zhang, X., Huang, B. Effect of granulated phosphorus slag on physical, mechanical and microstructural characteristics of Class F fly ash based geopolymer(2021) Construction and Building Materials, 291, art. no. 123287.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123287
13. Geng, H., Xu, Q., Duraman, S.B., Li, Q. Effect of rheology of fresh paste on the pore structure and properties of pervious concrete based on the high fluidity alkali-activated slag(2021) Crystals, 11 (6), art. no. 593.
DOI: 10.3390/cryst11060593
14. Albidah, A.S. Effect of partial replacement of geopolymer binder materials on the fresh and mechanical properties: A review(2021) Ceramics International, 47 (11), pp. 14923-14943.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.02.127
15. Changalvaei, M., Nilforoushan, M.R., Arabmarkadeh, A., Tayebi, M. Removal of Ni and Zn heavy metal ions from industrial waste waters using modified slag of electric arc furnace(2021) Materials Research Express, 8 (5), art. no. 055506.
DOI: 10.1088/2053-1591/abf520
16. Kim, T., Kang, C. Investigation of the effect of mixing time on the mechanical properties of alkali-activated cement mixed with fly ash and slag(2021) Materials, 14 (9), art. no. 2301.
DOI: 10.3390/ma14092301
17. Seo, H., Jeong, S., Kim, D. Development of alkali stimulant-based reinforced grouting material from blast furnace slag powder(2021) Journal of Engineering Geology, 31 (1), pp. 67-81.
DOI: 10.9720/kseg.2021.1.067
18. Amer, I., Kohail, M., El-Feky, M.S., Rashad, A., Khalaf, M.A. Characterization of alkali-activated hybrid slag/cement concrete(2021) Ain Shams Engineering Journal, 12 (1), pp. 135-144.
DOI: 10.1016/j.asej.2020.08.003
19. Zhang, S., Ji, X., Zhou, W., Liu, X., Wang, Q., Chang, X., Tang, J., Huang, C., Lu, Y. High-flexural-strength of geopolymer composites with self-assembled nanofiber networks (2021) Ceramics International.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.08.014
20. Wang, Y., Cao, Y., Ma, Y., Xiao, S., Hu, J., Wang, H. Fresh and hardened properties of alkali-activated fly ash/slag binders: effect of fly ash source, surface area, and additives(2021) Journal of Sustainable Cement-Based Materials.
DOI: 10.1080/21650373.2021.1932637

21. Mobasher, F., Shirzadi Javid, A.A., Mirvalad, S., Azizi, S., Mowlaei, R. Durability and Mechanical Properties of Pumice-based Geopolymers: A Sustainable Material for Future (2021) Iranian Journal of Science and Technology - Transactions of Civil Engineering.
DOI: 10.1007/s40996-021-00651-6
22. Uppalapati, S., Vandewalle, L., Cizer, Ö. Monitoring the setting process of alkali-activated slag-fly ash cements with ultrasonic P-wave velocity (2021) Construction and Building Materials, 271, art. no. 121592.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.121592
23. Shariati, M., Shariati, A., Trung, N.T., Shoaei, P., Ameri, F., Bahrami, N., Zamanabadi, S.N. Alkali-activated slag (AAS) paste: Correlation between durability and microstructural characteristics (2021) Construction and Building Materials, 267, art. no. 120886.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120886
24. Muslić, M., Rede, V., Maksimović, V. Solid particle erosion resistance of al alloy and al alloy-fly ash composite subjected to equal-channel angular pressing (2021) Metallurgical and Materials Engineering, 27 (1), pp. 15-26.
DOI: 10.30544/624
25. Das, D., Rout, P.K. Synthesis and characterization of fly ash and gbfs based geopolymer material (2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (6), pp. 14506-14519.
DOI: 10.33263/BRIAC116.1450614519
26. El-Hassan, H., Shehab, E., Al-Sallamin, A. Effect of curing regime on the performance and microstructure characteristics of alkali-activated slag-fly ash blended concrete (2021) Journal of Sustainable Cement-Based Materials.
DOI: 10.1080/21650373.2021.1883145
27. Procházka, L., Boháčová, J. Effect of admixtures on durability characteristics of fly ash alkali-activated material (2020) Emerging Science Journal, 4 (6), pp. 493-502.
DOI: 10.28991/esj-2020-01247
28. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Characteristic Evaluation of Geopolymer Concrete for the Development of Road Network: Sustainable Infrastructure (2020) Innovative Infrastructure Solutions, 5 (3), art. no. 91.
DOI: 10.1007/s41062-020-00344-5
29. Taki, K., Mukherjee, S., Patel, A.K., Kumar, M. Reappraisal review on geopolymer: A new era of aluminosilicate binder for metal immobilization (2020) Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management, 14, art. no. 100345.
DOI: 10.1016/j.enmm.2020.100345
30. Nguyen, T.T., Goodier, C.I., Austin, S.A. Factors affecting the slump and strength development of geopolymer concrete (2020) Construction and Building Materials, 261, art. no. 119945.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.119945
31. Elahi, M.M.A., Hossain, M.M., Karim, M.R., Zain, M.F.M., Shearer, C. A review on alkali-activated binders: Materials composition and fresh properties of concrete (2020) Construction and Building Materials, 260, art. no. 119788.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.119788
32. Wang, D., Wang, R., Benzerour, M., Wang, H., Abriak, N.-E. Comparison between reactive MgO- and Na₂SO₄-activated low-calcium fly ash-solidified soils dredged from East Lake, China (2020) Marine Georesources and Geotechnology, 38 (9), pp. 1046-1055.
DOI: 10.1080/1064119X.2019.1648616
33. Bellum, R.R., Muniraj, K., Madduru, S.R.C. Influence of slag on mechanical and durability properties of fly ash-based geopolymer concrete (2020) Journal of the Korean Ceramic Society, 57 (5), pp. 530-545.

DOI: 10.1007/s43207-020-00056-7

34. Li, Z., Lu, T., Liang, X., Dong, H., Ye, G. Mechanisms of autogenous shrinkage of alkali-activated slag and fly ash pastes (2020) *Cement and Concrete Research*, 135, art. no. 106107.

DOI: 10.1016/j.cemconres.2020.106107

35. Xia, M., Muhammad, F., Zhao, S., Yu, L., Lin, H., Huang, X., Jiao, B., Shiao, Y.C., Li, D. Detoxification and immobilization of chromite ore processing residue using the alkali-activated cementitious materials mixed with ascorbic acid (2020) *Journal of Environmental Management*, 265, art. no. 110350.

DOI: 10.1016/j.jenvman.2020.110350

36. Komnitsas, K., Yurramendi, L., Bartzas, G., Karmali, V., Petrakis, E. Factors affecting co-valorization of fayalitic and ferronickel slags for the production of alkali activated materials (2020) *Science of the Total Environment*, 721, art. no. 137753.

DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.137753

37. Abdollahnejad, Z., Luukkonen, T., Mastali, M., Giosue, C., Favoni, O., Ruello, M.L., Kinnunen, P., Illikainen, M. Microstructural Analysis and Strength Development of One-Part Alkali-Activated Slag/Ceramic Binders Under Different Curing Regimes (2020) *Waste and Biomass Valorization*, 11 (6), pp. 3081-3096.

DOI: 10.1007/s12649-019-00626-9

38. Luchnikova, G.G., Druzhinina, M.E., Khaidarov, B.B., Suvorov, D.S., Kuznetsov, D.V., Lysov, D.V., Burmistrov, I.N. Development of Energy-Efficient Techniques for Manufacturing and Studying Clinkerless Mineral Binders Made from Granulated Blast-Furnace Slag with a Fly Ash Admixture (2020) *Refractories and Industrial Ceramics*, 61 (1), pp. 106-111.

DOI: 10.1007/s11148-020-00439-7

39. Sitarz, M., Urban, M., Hager, I. Rheology and mechanical properties of fly ash-based geopolymer mortars with ground granulated blast furnace slag addition (2020) *Energies*, 13 (10), art. no. en13102639.

DOI: 10.3390/en13102639

40. Ahmad Zaidi, F.H., Ahmad, R., Yahya, Z., Mohd Tahir, M.F., Wan Ibrahim, W.M., Saufi, A.S. Properties of Blended Alkaline System Geopolymer-A Review (2020) *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 743 (1), art. no. 012015.

DOI: 10.1088/1757-899X/743/1/012015

41. Zeng, L., Guo, P., Wang, W., Zhang, Y., Wang, S., Peng, X. Composite foamed alkali-activated concrete with slag and steel slag (2020) *Magazine of Concrete Research*, 72 (5), pp. 262-270.

DOI: 10.1680/jmacr.17.00128

42. Sitarz, M., Hager, I., Choińska, M. Evolution of mechanical properties with time of fly - ash - based geopolymer mortars under the effect of granulated ground blast furnace slag addition (2020) *Energies*, 13 (5), art. no. 1135.

DOI: 10.3390/en13051135

43. Rekha, S., Jagadheeswari, Arunprasath, Sumathy Durability properties of copper slag and fly ash based concrete for a sustainable environment (2020) *Materials Today: Proceedings*, 37 (Part 2), pp. 2535-2541.

DOI: 10.1016/j.matpr.2020.08.490

44. Angulo-Ramírez, D.E., Valencia-Saavedra, W.G., de Gutiérrez, R.M. Alkali-activated concretes based on fly ash and blast furnace slag: Compressive strength, water absorption and chloride permeability [Concretos álcali-activados basados en cenizas volantes y escorias siderúrgicas de alto horno: Resistencia a compresión, absorción de agua y permeabilidad a cloruros] (2020) *Ingenieria e Investigacion*, 40 (2), pp. 72-80.

DOI: 10.15446/ing.investig.v40n2.83893

45. Narimani Zamanabadi, S., Zareei, S.A., Shoaei, P., Ameri, F. Ambient-cured alkali-activated slag paste incorporating micro-silica as repair material: Effects of alkali activator solution on physical and mechanical properties (2019) *Construction and Building Materials*, 229, art. no. 116911.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.116911
46. Gholampour, A., Ozbakkaloglu, T., Ng, C.-T. Ambient- and oven-cured geopolymers concretes under active confinement (2019) *Construction and Building Materials*, 228, art. no. 116722.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.116722
47. Samantasinghar, S., Singh, S.P. Fresh and Hardened Properties of Fly Ash-Slag Blended Geopolymer Paste and Mortar (2019) *International Journal of Concrete Structures and Materials*, 13 (1), art. no. 47.
DOI: 10.1186/s40069-019-0360-1
48. Traven, K., Češnovar, M., Ducman, V. Particle size manipulation as an influential parameter in the development of mechanical properties in electric arc furnace slag-based AAM (2019) *Ceramics International*, 45 (17), pp. 22632-22641.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2019.07.296
49. Xie, J., Chen, W., Wang, J., Fang, C., Zhang, B., Liu, F. Coupling effects of recycled aggregate and GGBS/metakaolin on physicochemical properties of geopolymers concrete (2019) *Construction and Building Materials*, 226, pp. 345-359.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.07.311
50. Saedi, M., Behfarnia, K., Soltanian, H. The effect of the blaine fineness on the mechanical properties of the alkali-activated slag cement (2019) *Journal of Building Engineering*, 26, art. no. 100897.
DOI: 10.1016/j.jobr.2019.100897
51. Hwang, C.-L., Yehualaw, M.D., Vo, D.-H., Huynh, T.-P., Largo, A. Performance evaluation of alkali activated mortar containing high volume of waste brick powder blended with ground granulated blast furnace slag cured at ambient temperature (2019) *Construction and Building Materials*, 223, pp. 657-667.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.07.062
52. Ameri, F., Shoaei, P., Zareei, S.A., Behforouz, B. Geopolymers vs. alkali-activated materials (AAMs): A comparative study on durability, microstructure, and resistance to elevated temperatures of lightweight mortars (2019) *Construction and Building Materials*, 222, pp. 49-63.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.06.079
53. Vafaei, M., Allahverdi, A. Strength development and acid resistance of geopolymers based on waste clay brick powder and phosphorous slag (2019) *Structural Concrete*, 20 (5), pp. 1596-1606.
DOI: 10.1002/suco.201800138
54. Liu, G., Florea, M.V.A., Brouwers, H.J.H. Waste glass as binder in alkali activated slag–fly ash mortars (2019) *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*, 52 (5), art. no. 101.
DOI: 10.1617/s11527-019-1404-3
55. Li, Q., Yang, Y., Yang, K., Chao, Z., Tang, D., Tian, Y., Wu, F., Basheer, M., Yang, C. The role of calcium stearate on regulating activation to form stable, uniform and flawless reaction products in alkali-activated slag cement (2019) *Cement and Concrete Composites*, 103, pp. 242-251.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2019.05.009
56. Hwang, C.-L., Damtie Yehualaw, M., Vo, D.-H., Huynh, T.-P. Development of high-strength alkali-activated pastes containing high volumes of waste brick and ceramic powders (2019) *Construction and Building Materials*, 218, pp. 519-529.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.05.143

57. Çelikten, S., Saridemir, M., Özgür Deneme, İ. Mechanical and microstructural properties of alkali-activated slag and slag + fly ash mortars exposed to high temperature (2019) Construction and Building Materials, 217, pp. 50-61.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.05.055
58. Bilek, V., Kalina, L., Simonova, H. Effect of curing environment on length changes of alkali-activated slag/cement kiln by-pass dust mixtures (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 583 (1), art. no. 012017.
DOI: 10.1088/1757-899X/583/1/012017
59. Rafeet, A., Vinai, R., Soutsos, M., Sha, W. Effects of slag substitution on physical and mechanical properties of fly ash-based alkali activated binders (AABs) (2019) Cement and Concrete Research, 122, pp. 118-135.
DOI: 10.1016/j.cemconres.2019.05.003
60. Xing, J., Zhao, Y., Qiu, J., Sun, X. Microstructural and mechanical properties of alkali activated materials from two types of blast furnace slags (2019) Materials, 12 (13), art. no. 2089.
DOI: 10.3390/ma12132089
61. Šimonová, H., Frantík, P., Keršner, Z., Schmid, P., Rovnaník, P. Components of the fracture response of alkali-activated slag composites with steel microfibers (2019) Applied Sciences (Switzerland), 9 (9), art. no. 1754.
DOI: 10.3390/app9091754
62. Domanskaya, I.K., Yekimovskaya, A. Fly Ash-based Geopolymer Binders: Perspective Materials for Sustainable Building (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 481 (1), art. no. 012049.
DOI: 10.1088/1757-899X/481/1/012049
63. Humad, A.M., Kothari, A., Provis, J.L., Cwirzen, A. The effect of blast furnace slag/fly ash ratio on setting, strength, and shrinkage of alkali-activated pastes and concretes (2019) Frontiers in Materials, 6, art. no. 9.
DOI: 10.3389/fmats.2019.00009
64. Samantasinghar, S., Singh, S.P. Synthesis of fly ash-GGBS-blended geopolymer composites (2019) Lecture Notes in Civil Engineering, 16, pp. 83-91.
DOI: 10.1007/978-981-13-0899-4_11
65. Bílek, V., Jr., Kalina, L., Bartoníčková, E., Pořízka, J. Evaluation of the surfactant leaching from alkali-activated slag-based composites using surface-tension measurements (2019) Materiál i Tehnologije, 53 (1), pp. 33-38.
DOI: 10.17222/MIT.2018.148
66. Ridzuan, A.R.M., Sidek, M.N.M., Anuar, K.A. Influence of calcination on mineralogical and strength properties of self activated green material (SAGreM) (2019) International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology, 10 (1), pp. 46-54.
DOI: 10.30880/ijscet.2019.10.01.005
67. Zhang, J., Li, S., Li, Z., Zhang, Q., Li, H., Du, J., Qi, Y. Properties of fresh and hardened geopolymers-based grouts (2019) Ceramics - Silikaty, 63 (2), pp. 164-173.
DOI: 10.13168/cs.2019.0008
68. Gevaudan, J.P., Osio-Norgaard, J., Srubar, W.V. Alternative cements: Recent developments and future directions (2019) AEI 2019: Integrated Building Solutions - The National Agenda - Proceedings of the Architectural Engineering National Conference 2019, pp. 294-308.
DOI: 10.1061/9780784482261.035
69. Mastali, M., Kinnunen, P., Dalvand, A., Mohammadi Firouz, R., Illikainen, M. Drying shrinkage in alkali-activated binders – A critical review (2018) Construction and Building Materials, 190, pp. 533-550.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.09.125

70. Wang, Y.-S., Provis, J.L., Dai, J.-G. Role of soluble aluminum species in the activating solution for synthesis of silico-aluminophosphate geopolymers (2018) *Cement and Concrete Composites*, 93, pp. 186-195.

DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2018.07.011

71. El-Hassan, H., Shehab, E., Al-Sallamin, A. Influence of different curing regimes on the performance and microstructure of alkali-activated slag concrete (2018) *Journal of Materials in Civil Engineering*, 30 (9), art. no. 04018230.

DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002436

72. Cosa, J., Soriano, L., Borrachero, M.V., Reig, L., Payá, J., Monzó, J.M. The compressive strength and microstructure of Alkali-activated binary cements developed by combining ceramic sanitaryware with fly ash or blast furnace slag (2018) *Minerals*, 8 (8), art. no. 337.

DOI: 10.3390/min8080337

73. Keulen, A., van Zomeren, A., Dijkstra, J.J. Leaching of monolithic and granular alkali activated slag-fly ash materials, as a function of the mixture design (2018) *Waste Management*, 78, pp. 497-508.

DOI: 10.1016/j.wasman.2018.06.019

74. Vafaei, M., Allahverdi, A. Acid-resistant geopolymer based on fly ash-calcium aluminate cement (2018) *Journal of Materials in Civil Engineering*, 30 (7), art. no. 04018143, .

DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002321

75. Taghvayi, H., Behfarnia, K., Khalili, M. The effect of alkali concentration and sodium silicate modulus on the properties of alkali-activated slag concrete (2018) *Journal of Advanced Concrete Technology*, 16 (7), pp. 293-305.

DOI: 10.3151/jact.16.293

76. Abdollahnejad, Z., Mastali, M., Luukkonen, T., Kinnunen, P., Illikainen, M. Fiber-reinforced one-part alkali-activated slag/ceramic binders (2018) *Ceramics International*, 44 (8), pp. 8963-8976.

DOI: 10.1016/j.ceramint.2018.02.097

77. Meng, R., Liu, T., Zhang, Y., Huang, J., Yuan, Y., Hu, P. Synchronous activation of Si and Al in vanadium-bearing shale leaching residue via sodium carbonate additive (2018) *Construction and Building Materials*, 170, pp. 20-25.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.03.059

78. Samantasinghar, S., Singh, S.P. Effect of synthesis parameters on compressive strength of fly ash-slag blended geopolymer (2018) *Construction and Building Materials*, 170, pp. 225-234.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.03.026

79. Liu, X., Zhao, X., Yin, H., Chen, J., Zhang, N. Intermediate-calcium based cementitious materials prepared by MSWI fly ash and other solid wastes: hydration characteristics and heavy metals solidification behavior (2018) *Journal of Hazardous Materials*, 349, pp. 262-271.

DOI: 10.1016/j.jhazmat.2017.12.072

80. Ustabaş, İ., Kaya, A. Comparing the pozzolanic activity properties of obsidian to those of fly ash and blast furnace slag (2018) *Construction and Building Materials*, 164, pp. 297-307.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.12.185

81. Najimi, M., Ghafoori, N., Sharraf, M. Alkali-activated natural pozzolan/slag mortars: A parametric study (2018) *Construction and Building Materials*, 164, pp. 625-643.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.12.222

82. Kejík, P., Bílek, V., Jr., Bulejko, P., Hajzler, J., Březina, M., Galvánková, L., Kalina, L. Porous systems based on alkali-activated fly ash (2018) *Solid State Phenomena*, 276 SSP, pp. 179-184.

DOI: 10.4028/www.scientific.net/SSP.276.179

83. Wu, M., Hu, X., Zhang, Q., Cheng, W., Hu, Z. Orthogonal Experimental Studies on Preparation of Mine-Filling Materials from Carbide Slag, Granulated Blast-Furnace Slag, Fly Ash, and Flue-Gas Desulphurisation Gypsum (2018) *Advances in Materials Science and Engineering*, 2018, art. no. 4173520.
DOI: 10.1155/2018/4173520
84. Jiao, Z., Wang, Y., Zheng, W., Huang, W. Effect of Dosage of Alkaline Activator on the Properties of Alkali-Activated Slag Pastes (2018) *Advances in Materials Science and Engineering*, 2018, art. no. 8407380.
DOI: 10.1155/2018/8407380
85. Li, Y., Shen, L., Mirmoghtadaei, R., Ai, L. A design of experiment approach to study the effects of raw material on the performance of geopolymers concrete (2017) *Advances in Civil Engineering Materials*, 6 (1), pp. 526-549.
DOI: 10.1520/ACEM20160007
86. Reig, L., Sanz, M.A., Borrachero, M.V., Monzó, J., Soriano, L., Payá, J. Compressive strength and microstructure of alkali-activated mortars with high ceramic waste content (2017) *Ceramics International*, 43 (16), pp. 13622-13634.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.07.072
87. Allahverdi, A., Vafaei, M., Maghsoodloorad, H. Quality control and assessment of geopolymers cements based on reacted and free alkalis (2017) *Construction and Building Materials*, 153, pp. 274-283.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.07.073
88. Karthik, A., Sudalaimani, K., Vijayakumar, C.T. Durability study on coal fly ash-blast furnace slag geopolymers concretes with bio-additives (2017) *Ceramics International*, 43 (15), pp. 11935-11943.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.06.042
89. Šimonová, H., Kucharczyková, B., Topolář, L., Bílek, V., Keršner, Z. Fracture properties of concrete specimens made from alkali activated binders (2017) *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 236 (1), art. no. 012068.
DOI: 10.1088/1757-899X/236/1/012068
90. Ji, R., Wu, S., Yan, C., Wang, H., He, Y., Zhao, D., Wang, X. Preparation and characterization of the one-piece wall ceramic board by using solid wastes (2017) *Ceramics International*, 43 (12), pp. 8564-8571.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.03.088
91. Tan, H., Zheng, X., Ma, L., Huang, H., Xia, B. A study on the effects of starches on the properties of alkali-activated cement and the potential of starch as a self-degradable additive (2017) *Energies*, 10 (7), art. no. 1048.
DOI: 10.3390/en10071048
92. Lee, N.K., Koh, K.T., An, G.H., Ryu, G.S. Influence of binder composition on the gel structure in alkali activated fly ash/slag pastes exposed to elevated temperatures (2017) *Ceramics International*, 43 (2), pp. 2471-2480.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.11.042
93. Šimonová, H., Topolář, L., Havlíková, I., Rozsypalová, I., Kucharczyková, B., Keršner, Z., Bílek, V., Jr. Crack initiation in concrete specimens based on alkali-activated binders (2017) *Advances and Trends in Engineering Sciences and Technologies II - Proceedings of the 2nd International Conference on Engineering Sciences and Technologies, ESAT 2016*, pp. 267-272.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85016553644&partnerID=40&md5=259af31d4d11e604b13c2ea53d92505b>
94. Hesselbarth, D., Moser, T., Sturzenegger, J. Geopolymers cured at ambient temperatures (2017) *American Concrete Institute, ACI Special Publication*, 2017-January (SP 320), pp. 531-544.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85043385414&partnerID=40&md5=c0d4238fa7f6f3d1619363193f9bf22d>

95. Bílek, V., Jr., Šimonová, H., Havlíková, I., Topolář, L., Kucharczyková, B., Keršner, Z. Alkali activated binders based concrete specimens: Length change and fracture tests(2017) Solid State Phenomena, 258 SSP, pp. 623-626.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/SSP.258.623
96. Al-Majidi, M.H., Lampropoulos, A., Cundy, A., Meikle, S. Development of geopolymer mortar under ambient temperature for in situ applications (2016) Construction and Building Materials, 120, pp. 198-211.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.05.085
97. Nikloć, I., Marković, S., Janković - Častvan, I., Radmilović, V.V., Karanović, L., Babić, B., Radmilović, V.R. Modification of mechanical and thermal properties of fly ash-based geopolymer by the incorporation of steel slag (2016) Materials Letters, 176, pp. 301-305.
DOI: 10.1016/j.matlet.2016.04.121
98. Vafaei, M., Allahverdi, A. Influence of calcium aluminate cement on geopolymerization of natural pozzolan (2016) Construction and Building Materials, 114, pp. 290-296.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.03.204
99. Bílek, V., Jr., Kalina, L., Novotný, R., Tkacz, J., Pařízek, L. Some issues of shrinkage-reducing admixtures application in alkali-activated slag systems (2016) Materials, 9 (6), art. no. 462.
DOI: 10.3390/ma9060462
100. Arbi, K., Nedeljković, M., Zuo, Y., Ye, G. A Review on the Durability of Alkali-Activated Fly Ash/Slag Systems: Advances, Issues, and Perspectives (2016) Industrial and Engineering Chemistry Research, 55 (19), pp. 5439-5453.
DOI: 10.1021/acs.iecr.6b00559
101. Li, J., Liu, W., Zhang, Y., Qu, Y., Yang, A., Han, C. Study on melting behavior of iron tailings particles in the blast furnace slag (2016) Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, 13 (5), pp. 2924-2928.
DOI: 10.1166/jctn.2016.4939
102. Kürklü, G. The effect of high temperature on the design of blast furnace slag and coarse fly ash-based geopolymer mortar (2016) Composites Part B: Engineering, 92, pp. 9-18.
DOI: 10.1016/j.compositesb.2016.02.043
103. Sassoni, E., Pahlavan, P., Franzoni, E., Bignozzi, M.C. Valorization of brick waste by alkali-activation: A study on the possible use for masonry repointing (2016) Ceramics International, 42 (13), pp. 14685-14694.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.06.093
104. Tokyay, M. Cement and concrete mineral admixtures (2016) Cement and Concrete Mineral Admixtures, pp. 1-305.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85014757793&partnerID=40&md5=2f219f4ee5c863a54bcd101cb292e7d2>
105. Criado, M., Aperador, W., Sobrados, I. Microstructural and mechanical properties of alkali activated Colombian raw materials (2016) Materials, 9 (3), art. no. 158.
DOI: 10.3390/ma9030158
106. Abdalqader, A.F., Jin, F., Al-Tabbaa, A. Development of greener alkali-activated cement: Utilisation of sodium carbonate for activating slag and fly ash mixtures (2016) Journal of Cleaner Production, 113, pp. 66-75.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.12.010

107. Bílek, V., Kalina, L., Koplík, J., Mončeková, M., Novotný, R. Effect of a combination of fly ash and shrinkage-reducing additives on the properties of alkali-activated slag-based mortars (2016) Materiali in Tehnologije, 50 (5), pp. 813-817.
DOI: 10.17222/mit.2015.133
108. Eroshkina, N., Korovkin, M. The Effect of the Mixture Composition and Curing Conditions on the Properties of the Geopolymer Binder Based on Dust Crushing of the Granite (2016) Procedia Engineering, 150, pp. 1605-1609.
DOI: 10.1016/j.proeng.2016.07.137
109. Chi, M. Mechanical strength and durability of alkali-activated fly ash/slag concrete (2016) Journal of Marine Science and Technology (Taiwan), 23 (5), pp. 958-967.
DOI: 10.6119/JMST-016-0603-1
110. Abdalqader, A.F., Jin, F., Al-Tabbaa, A. Characterisation of reactive magnesia and sodium carbonate-activated fly ash/slag paste blends (2015) Construction and Building Materials, 93, pp. 506-513.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2015.06.015
111. Aperador, W., Delgado, A., Bautista-Ruiz, J. Estimation of the passivation of steel embedded in alternative concrete using a galvanostatic pulse technique (2015) International Journal of Electrochemical Science, 10 (7), pp. 5238-5248.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84936802816&partnerID=40&md5=02a41466b426ea22370ddec208116fbf>
112. Rakhimova, N.R. Properties and microstructural characteristics of alkali-activated slag-blended cements [Proprietățile și caracteristicile microstructurale ale unor lianți micști cu zgară, activați alcalini] (2015) Revista Romana de Materiale/ Romanian Journal of Materials, 45 (2), pp. 105-116.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84935034674&partnerID=40&md5=b44ae1dd713f214fa58bcfa49b9bb610>
113. Aperador, W., Ruiz, E., Bautista-Ruiz, J. Corrosion study of a carbon steel immersed in concrete alternative by electrochemical frequency modulation (2015) International Journal of Chemical Sciences, 13 (3), pp. 1137-1148.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84945316978&partnerID=40&md5=b7048f1919362e7f87adf7fe30648b3c>
- Рад под редним бројем 8: Baščarević Z., Komljenović M., Miladinović Z., Nikolić V., Marjanović N., Petrović R., "Impact of sodium sulfate solution on mechanical properties and structure of fly ash based geopolymers", Materials and Structures (2015) 48: 683–697, цитиран је 32 пута:**
1. Yan, D., Chen, S., Jin, J., Zhu, X., Wang, J., Zeng, Q. Chemical-physical-mechanical stability of MKG mortars under sulfate attacks (2021) Advances in Cement Research, 33 (5), pp. 224-238.
DOI: 10.1680/jadcr.19.00094
 2. Yan, D., Zhang, Y., Chen, S., Fazli, H., Liu, Y., Ao, Y. Effect of Silica Moduli on the Thermal Degradation Mechanisms of Fly Ash-Based Geopolymer Mortars (2021) Journal of Materials in Civil Engineering, 33 (5), art. no. 0402105.
DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0003669
 3. John, S.K., Nadir, Y., Girija, K. Effect of source materials, additives on the mechanical properties and durability of fly ash and fly ash-slag geopolymer mortar: A review (2021) Construction and Building Materials, 280, art. no. 122443.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.122443
 4. Ahadzadeh Ghanad, D., Soliman, A.M. Bio-based alkali-activated controlled low strength material: Engineering properties (2021) Construction and Building Materials, 279, art. no. 122445.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.122445

5. Amran, M., Debbarma, S., Ozbakkaloglu, T. Fly ash-based eco-friendly geopolymers concrete: A critical review of the long-term durability properties (2021) Construction and Building Materials, 270, art. no. 121857.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.121857

6. Nawaz, M., Heitor, A., Sivakumar, M. Geopolymers in construction - recent developments (2020) Construction and Building Materials, 260, art. no. 120472.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120472

7. Valencia-Saavedra, W.G., de Gutiérrez, R.M. Resistance to chemical attack of hybrid fly ash-based alkali-activated concretes (2020) Molecules, 25 (15), art. no. 3389.

DOI: 10.3390/molecules25153389

8. Ye, H., Huang, L. Degradation mechanisms of alkali-activated binders in sulfuric acid: The role of calcium and aluminum availability (2020) Construction and Building Materials, 246, art. no. 118477.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.118477

9. Aragón, P., Robayo-Salazar, R.A., De Gutiérrez, R.M. Alkali-Activated Concrete Based on Natural Volcanic Pozzolan: Chemical Resistance to Sulfate Attack (2020) Journal of Materials in Civil Engineering, 32 (5), art. no. 04020106.

DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0003161

10. Haddad, R.H., Lababneh, Z.K. Geopolymer composites using natural pozzolan and oil-shale ash base materials: A parametric study (2020) Construction and Building Materials, 240, art. no. 117899.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.117899

11. Li, X., Li, O.X., Rao, F., Song, S., Ortiz-Lara, N., Aguilar-Reyes, E.A. Microstructural evolution in sulfate solutions of alkali-activated binders synthesized at various calcium contents (2020) Journal of Materials Research and Technology, 9 (5), pp. 10377-10385.

DOI: 10.1016/j.jmrt.2020.07.041

12. Zhang, D.-W., Wang, A.-H. Review on property of geopolymer binder and its engineering application (2020) Journal of Architecture and Civil Engineering, 37 (5), art. no. 1673-2049(2020)05-0013-26, pp. 13-38.

DOI: 10.19815/j.jace.2020.08041

13. Cho, Y., Kim, J.H., Jung, S., Chung, Y., Jeong, Y. Importance of cation species during sulfate resistance tests for alkali-activated FA/GGBFS blended mortars (2019) Materials, 12 (21), pp. 1-14.

DOI: 10.3390/ma12213547

14. Afzidi, S., Sikandar, M.A., Waseem, M., Nasir, H., Naseer, A. Chemical durability of superabsorbent polymer (SAP) based geopolymers mortars (GPMs) (2019) Construction and Building Materials, 217, pp. 530-542.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.05.101

15. Nie, Q., Hu, W., Huang, B., Shu, X., He, Q. Synergistic utilization of red mud for flue-gas desulfurization and fly ash-based geopolymers preparation (2019) Journal of Hazardous Materials, 369, pp. 503-511.

DOI: 10.1016/j.jhazmat.2019.02.059

16. Li, X., Rao, F., Song, S., Ma, Q. Deterioration in the microstructure of metakaolin-based geopolymers in marine environment (2019) Journal of Materials Research and Technology, 8 (3), pp. 2747-2752.

DOI: 10.1016/j.jmrt.2019.03.010

17. Haddad, R.H., Ashteyat, A.M., Lababneh, Z.K. Producing geopolymer composites using oil shale ash (2019) Structural Concrete, 20 (1), pp. 225-235.

DOI: 10.1002/suco.201800007

18. Saravanan, S., Nagajothi, S., Elavenil, S. Investigation on compressive strength development of geopolymers concrete using manufactured sand (2019) Materials Today: Proceedings, 18, pp. 114-124. DOI: 10.1016/j.matpr.2019.06.284
19. Saravanan, S., Elavenil, S. Strength properties of geopolymers concrete using msand by assessing their mechanical characteristics (2018) ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 13 (13), pp. 4028-4041.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85050155719&partnerID=40&md5=b31b1f8a175368dd1f311e996075d3ed>
20. Rożek, P., Król, M., Mozgawa, W. Spectroscopic studies of fly ash-based geopolymers (2018) Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 198, pp. 283-289. DOI: 10.1016/j.saa.2018.03.034
21. Rashidian-Dezfouli, H., Rangaraju, P.R., Kothala, V.S.K. Influence of selected parameters on compressive strength of geopolymers produced from ground glass fiber (2018) Construction and Building Materials, 162, pp. 393-405. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.09.166
22. Guo, X., Wu, L., Shi, H. Research development and improvement on the durability performance of geopolymers (2017) Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials, 48 (10), pp. 10046-10054. DOI: 10.3969/j.issn.1001-9731.2017.10.009
23. Rashidian-Dezfouli, H., Rangaraju, P.R. A comparative study on the durability of geopolymers produced with ground glass fiber, fly ash, and glass-powder in sodium sulfate solution (2017) Construction and Building Materials, 153, pp. 996-1009. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.07.139
24. Karthik, A., Sudalaimani, K., Vijayakumar, C.T. Durability study on coal fly ash-blast furnace slag geopolymers concretes with bio-additives (2017) Ceramics International, 43 (15), pp. 11935-11943. DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.06.042
25. Degirmenci, F.N. Effect of sodium silicate to sodium hydroxide ratios on durability of geopolymers mortars containing natural and artificial pozzolans (2017) Ceramics - Silikaty, 61 (4), pp. 340-350. DOI: 10.13168/cs.2017.0033
26. Long, T., Wang, Q., Guan, Z., Chen, Y., Shi, X. Deterioration and Microstructural Evolution of the Fly Ash Geopolymer Concrete against MgSO₄ Solution (2017) Advances in Materials Science and Engineering, 2017, art. no. 4247217. DOI: 10.1155/2017/4247217
27. Part, W.K., Ramli, M., Cheah, C.B. An Overview on the Influence of Various Factors on the Properties of Geopolymer Concrete Derived From Industrial Byproducts (2017) Handbook of Low Carbon Concrete, pp. 263-334. DOI: 10.1016/B978-0-12-804524-4.00011-7
28. Valencia Saavedra, W.G., Angulo, D.E., Mejía de Gutiérrez, R. Fly ash slag geopolymers concrete: Resistance to sodium and magnesium sulfate attack (2016) Journal of Materials in Civil Engineering, 28 (12), art. no. 04016148. DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001618
29. Zhuang, X.Y., Chen, L., Komarneni, S., Zhou, C.H., Tong, D.S., Yang, H.M., Yu, W.H., Wang, H. Fly ash-based geopolymers: Clean production, properties and applications (2016) Journal of Cleaner Production, 125, pp. 253-267. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.03.019

30. Arbi, K., Nedeljković, M., Zuo, Y., Ye, G. A Review on the Durability of Alkali-Activated Fly Ash/Slag Systems: Advances, Issues, and Perspectives (2016) Industrial and Engineering Chemistry Research, 55 (19), pp. 5439-5453.
DOI: 10.1021/acs.iecr.6b00559
31. Part, W.K., Ramli, M., Cheah, C.B. An overview on the influence of various factors on the properties of geopolymer concrete derived from industrial by-products (2015) Construction and Building Materials, 77, pp. 370-395.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.12.065
32. Yang, H., Shen, X., Rao, M., Li, X., Wang, X. Influence of Alteration of Sulfate Attack and Freeze-Thaw on Microstructure of Concrete (2015) Advances in Materials Science and Engineering, 2015, art. no. 859069.
DOI: 10.1155/2015/859069

Рад под редним бројем 9: Nikolić V., Komljenović M., Baščarević Z., Marjanović N., Petrović R., Miladinović Z. "The influence of fly ash characteristics and reaction conditions on strength and structure of geopolymers", Construction and Building Materials (2015) 94: 361–370, цитиран је 47 пута:

1. Sivasakthi M., R, Jeyalakshmi R., Rajamane N. P. Effect of change in the silica modulus of sodium silicate solution on the microstructure of fly ash geopolymers (2021) Journal of Building Engineering 44, art. no. 102939.
DOI: 10.1016/j.jobe.2021.102939
2. Barış, K.E., Tanaçan, L. Improving of geopolymeric reactivity of Earth of Datça as a natural pozzolan in developing green binder (2021) Journal of Building Engineering 41, art. no. 102760.
DOI: 10.1016/j.jobe.2021.102760
3. Poornima, N. Katyal, D. Revathi, T., Sivasakthi, M., Jeyalakshmi, R. Effect of curing on mechanical strength and microstructure of fly ash blend GGBS geopolymer, Portland cement mortar and its behavior at elevated temperature (2021) Materials Today: Proceedings 47, pp. 863-870
DOI: 10.1016/j.matpr.2021.04.087
4. Sadrmomtazi, A. Khameneh, N.G., Khoshkbijari, R.K., Amooie, M. A study on the durability of the slag-based geopolymer concretes containing binary solid mixtures in corrosive environments (2021) Revista Romana de Materiale/Romanian Journal of Materials 51(2), pp. 195-206
<https://www.proquest.com/docview/2546149233?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true#>
5. Tammam, Y. Uysal, M., Canpolat, O. Effects of alternative ecological fillers on the mechanical, durability, and microstructure of fly ash-based geopolymer mortar (2021) European Journal of Environmental and Civil Engineering, Article in Press
<https://doi.org/10.1080/19648189.2021.1925157>
6. Muslić, M., Rede, V., Maksimović, V. Solid particle erosion resistance of al alloy and al alloy-fly ash composite subjected to equal-channel angular pressing (2021) Metalurgical and Materials Engineering 27(1), pp. 15-26
<https://doi.org/10.30544/624>
7. Krishnan, T. Purushothaman, R. Characterization of Fly Ash Sources in the synthesis of Geopolymer (2021) Silicon, Article in Press
DOI: 10.1007/s12633-021-01048-w
8. Al-mashhadani, M.M., Canpolat, O. Effect of various NaOH molarities and various filling materials on the behavior of fly ash based geopolymer composites (2020) Construction and Building Materials, 262, art. no. 120560.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120560

9. Wong, C.L., Mo, K.H., Alengaram, U.J., Yap, S.P. Mechanical strength and permeation properties of high calcium fly ash-based geopolymer containing recycled brick powder (2020) Journal of Building Engineering, 32, art. no. 101655.
DOI: 10.1016/j.jobe.2020.101655
10. Younis, K.H., Salih, K.A., Ibrahim, T.K. An overview of geo-polymer concrete including recycled aggregate (2020) International Journal of Scientific and Technology Research, 9 (3), pp. 6239-6245.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85082853436&partnerID=40&md5=087f56e1247fe8803472625137e03f2>
11. Bijeljić, J., Ristić, N., Grdić, Z., Topličić-Ćurčić, G., Đorđević, D. Durability properties of ladle slag geopolymers based on fly ash (2020) Science of Sintering, 52 (2), pp. 231-243.
DOI: 10.2298/SOS2002231B
12. Ling, Y., Wang, K., Wang, X., Hua, S. Effects of mix design parameters on heat of geopolymers, set time, and compressive strength of high calcium fly ash geopolymers (2019) Construction and Building Materials, 228, art. no. 11676.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.116763
13. Korniejenko, K., Łach, M., Marczyk, J., Ziejewska, C., Halyag, N.P., Mucsi, G. Fly ash as a raw material for geopolymers-mineralogical composition and morphology (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 706 (1), art. no. 012006.
DOI: 10.1088/1757-899X/706/1/012006
14. Baskar, P., Rathinam, K., Kanagarajan, V. Effect of aspect ratio and volume fraction of steel fibers in strength properties of geopolymers concrete (2019) International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 9 (1), pp. 3314-3320.
DOI: 10.35940/ijitee.A9178.119119
15. Koushkgabhi, M., Alipour, P., Tahmouresi, B., Mohseni, E., Saradar, A., Sarker, P.K. Influence of different monomer ratios and recycled concrete aggregate on mechanical properties and durability of geopolymers concretes (2019) Construction and Building Materials, 205, pp. 519-528.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.01.174
16. Liu, Z., Zhang, D.-W., LI, L., Wang, J.-X., Shao, N.-N., Wang, D.-M. Microstructure and phase evolution of alkali-activated steel slag during early age (2019) Construction and Building Materials, 204, pp. 158-165.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.01.213
17. Fernández-Jiménez, A., García-Lodeiro, I., Maltseva, O., Palomo, A. Mechanical-chemical activation of coal fly ashes: An effective way for recycling and make cementitious materials (2019) Frontiers in Materials, 6, art. no. 51.
DOI: 10.3389/fmats.2019.00051
18. Nath, S.K., Kumar, S. Role of alkali concentration on reaction kinetics of fly ash geopolymers (2019) Journal of Non-Crystalline Solids, 505, pp. 241-251.
DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2018.11.007
19. Kim, B., Han, Y. Performance improvement of light transparent concrete (2019) FIB 2018 - Proceedings for the 2018 fib Congress: Better, Smarter, Stronger, pp. 1518-1531.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85081091800&partnerID=40&md5=1d2c6f0f0eb523976324d5687a49be49>
20. Xiang, J., Liu, L., Cui, X., He, Y., Zheng, G., Shi, C. Effect of limestone on rheological, shrinkage and mechanical properties of alkali – Activated slag/fly ash grouting materials (2018) Construction and Building Materials, 191, pp. 1285-1292.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.09.209

21. Canpolat, O., Aygörmez, Y., Al-Mashhadani, M.M., Uysal, M. Experimental notes on the factors affecting the strength behavior of fly ash based geopolymer composites (2018) AIP Conference Proceedings, 2030, art. no. 020288.
DOI: 10.1063/1.5066929
22. Nath, S.K. Geopolymerization behavior of ferrochrome slag and fly ash blends (2018) Construction and Building Materials, 181, pp. 487-494.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.06.070
23. Singh, N.B. Fly ash-based geopolymer binder: A future construction material (2018) Minerals, 8 (7), art. no. 299.
DOI: 10.3390/min8070299
24. Bouaissi, A., Li, L.Y., Moga, L.M., Sandu, I.G., Abdullah, M.M.A.B., Sandu, A.V. A review on fly ash as a raw cementitious material for geopolymer concrete (2018) Revista de Chimie, 69 (7), pp. 1661-1667.
DOI: 10.37358/rc.18.7.6390
25. Hadi, M.N.S., Al-Azzawi, M., Yu, T. Effects of fly ash characteristics and alkaline activator components on compressive strength of fly ash-based geopolymer mortar (2018) Construction and Building Materials, 175, pp. 41-54.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.04.092
26. Rożek, P., Król, M., Mozgawa, W. Spectroscopic studies of fly ash-based geopolymers (2018) Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 198, pp. 283-289.
DOI: 10.1016/j.saa.2018.03.034
27. Al-Azzawi, M., Yu, T., Hadi, M.N.S. Factors Affecting the Bond Strength Between the Fly Ash-based Geopolymer Concrete and Steel Reinforcement (2018) Structures, 14, pp. 262-272.
DOI: 10.1016/j.istruc.2018.03.010
28. Al-mashhadani, M.M., Canpolat, O., Aygörmez, Y., Uysal, M., Erdem, S. Mechanical and microstructural characterization of fiber reinforced fly ash based geopolymer composites (2018) Construction and Building Materials, 167, pp. 505-513.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.02.061
29. Tchadjie, L.N., Ekolu, S.O. Enhancing the reactivity of aluminosilicate materials toward geopolymer synthesis (2018) Journal of Materials Science, 53 (7), pp. 4709-4733.
DOI: 10.1007/s10853-017-1907-7
30. Nuaklong, P., Sata, V., Chindaprasirt, P. Properties of metakaolin-high calcium fly ash geopolymer concrete containing recycled aggregate from crushed concrete specimens (2018) Construction and Building Materials, 161, pp. 365-373.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.11.152
31. González, A.K., Montaño, A.M., González, C.P., Santos, A. Structural and mechanical study of concrete made from cementitious materials of low environmental impact (2017) Journal of Physics: Conference Series, 935 (1), art. no. 012015.
DOI: 10.1088/1742-6596/935/1/012015
32. Wan, Q., Rao, F., Song, S., García, R.E., Estrella, R.M., Patiño, C.L., Zhang, Y. Geopolymerization reaction, microstructure and simulation of metakaolin-based geopolymers at extended Si/Al ratios (2017) Cement and Concrete Composites, 79, pp. 45-52.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2017.01.014
33. Wan, Q., Rao, F., Song, S. Reexamining calcination of kaolinite for the synthesis of metakaolin geopolymers - roles of dehydroxylation and recrystallization (2017) Journal of Non-Crystalline Solids, 460, pp. 74-80.
DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2017.01.024

34. Nath, S.K., Mukherjee, S., Maitra, S., Kumar, S. Kinetics study of geopolymersization of fly ash using isothermal conduction calorimetry (2017) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 127 (3), pp. 1953-1961.
DOI: 10.1007/s10973-016-5823-x
35. Narayanan, A., Shanmugasundaram, P. An Experimental Investigation on Flyash-based Geopolymer Mortar under different curing regime for Thermal Analysis (2017) *Energy and Buildings*, 138, pp. 539-545.
DOI: 10.1016/j.enbuild.2016.12.079
36. Guo, B., Pan, D., Liu, B., Volinsky, A.A., Fincan, M., Du, J., Zhang, S. Immobilization mechanism of Pb in fly ash-based geopolymer (2017) *Construction and Building Materials*, 134, pp. 123-130.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.12.139
37. Ariffin, N., Abdullah, M.M.A.B., Zainol, M.R.R.M.A., Murshed, M.F., Hariz-Zain, Faris, M.A., Bayuaji, R. Review on Adsorption of Heavy Metal in Wastewater by Using Geopolymer (2017) *MATEC Web of Conferences*, 97, art. no. 01023.
DOI: 10.1051/matecconf/20179701023
38. Liu, H., Sanjayan, J.G., Bu, Y. The application of sodium hydroxide and anhydrous borax as composite activator of class F fly ash for extending setting time (2017) *Fuel*, 206, pp. 534-540.
DOI: 10.1016/j.fuel.2017.06.049
39. Sivasakthi, M., Jeyalakshmi, R., Rajamane, N.P., Revathi, T. Use of analytical techniques for the identification of the geopolymer reactions (2017) *Oriental Journal of Chemistry*, 33 (4), pp. 2103-2110.
DOI: 10.13005/ojc/330461
40. Salehi, S., Khattak, M.J., Rizvi, H., Karbalaei, S.F., Kiran, R. Sensitivity analysis of fly ash geopolymer cement slurries: Implications for oil and gas wells cementing applications (2017) *Journal of Natural Gas Science and Engineering*, 37, pp. 116-125.
DOI: 10.1016/j.jngse.2016.11.025
41. Moraes, J.C.B., Tashima, M.M., Akasaki, J.L., Melges, J.L.P., Monzó, J., Borrachero, M.V., Soriano, L., Payá, J. Increasing the sustainability of alkali-activated binders: The use of sugar cane straw ash (SCSA) (2016) *Construction and Building Materials*, 124, pp. 148-154.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.07.090
42. Anuja, N., Prabavathy, S. Study on thermal conductivity of flyash based geopolymer mortar under different curing conditions (2016) 2016 International Conference on Energy Efficient Technologies for Sustainability, ICEETS 2016, art. no. 7583862, pp. 834-840.
DOI: 10.1109/ICEETS.2016.7583862
43. Natali, M.E., White, C.E., Bignozzi, M.C. Elucidating the atomic structures of different sources of fly ash using X-ray and neutron PDF analysis (2016) *Fuel*, 177, pp. 148-156.
DOI: 10.1016/j.fuel.2016.03.017
44. Vafaei, M., Allahverdi, A. Influence of calcium aluminate cement on geopolymersization of natural pozzolan (2016) *Construction and Building Materials*, 114, pp. 290-296.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.03.204
45. Duan, P., Yan, C., Zhou, W., Luo, W. Fresh properties, mechanical strength and microstructure of fly ash geopolymers paste reinforced with sawdust (2016) *Construction and Building Materials*, 111, pp. 600-610.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2016.02.091
46. Kürklü, G. The effect of high temperature on the design of blast furnace slag and coarse fly ash-based geopolymer mortar (2016) *Composites Part B: Engineering*, 92, pp. 9-18.
DOI: 10.1016/j.compositesb.2016.02.043

47. Nuruddin, M.F., Malkawi, A.B., Fauzi, A., Mohammed, B.S., Al-Mattarneh, H.M. Effects of alkaline solution on the microstructure of HCFA geopolymers (2016) Engineering Challenges for Sustainable Future - Proceedings of the 3rd International Conference on Civil, offshore and Environmental Engineering, ICCOEE 2016, pp. 501-506.
DOI: 10.1201/b21942-102

Рад под редним бројем 21: Marjanović N., Komljenović M., Baščarević Z., Nikolić V., "Comparison of two alkali-activated systems: mechanically activated fly ash and fly ash-blast furnace slag blends", 7th Scientific-Technical Conference on Material Problems in Civil Engineering MATBUD'2015, 22-24 June 2015, Cracow, Poland, Procedia Engineering 108, pp. 231-238, цитиран је 18 пута:

1. Procházka, L., Vojvodíková, B., Boháčová, J. Possibilities of application cement by-pass dust into the garden architecture elements (2021) Crystals, 11 (9), art. no. 1033.
DOI: 10.3390/cryst11091033
2. He, P., Zhang, B., Lu, J.-X., Poon, C.S. Reaction mechanisms of alkali-activated glass powder-ggbfs-CAC composites (2021) Cement and Concrete Composites, 122, art. no. 104143.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2021.104143
3. Ahmad Zaidi, F.H., Ahmad, R., Al Bakri Abdullah, M.M., Abd Rahim, S.Z., Yahya, Z., Li, L.Y., Ediati, R. Geopolymer as underwater concreting material: A review (2021) Construction and Building Materials, 291, art. no. 123276, .
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123276
4. Singh, A., Bhaduria, S.S., Mudgal, M., Kushwah, S.S. Engineering properties of geopolymer prepared by mild chemical activation of ground granulated blast furnace slag (2020) Indian Journal of Engineering and Materials Sciences, 27 (5), pp. 996-1008.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101112475&partnerID=40&md5=99b3ff081539a54e6f68a4da1c352b08>
5. Hannanee Ahmad Zaidi, F., Ahmad, R., Mustafa Al Bakri Abdullah, M., Mastura, W., Syauqi, A. The Effect of Seawater on the Strength, Microstructure and Elemental Distribution of Fly Ash/ Kaolin Based Underwater Geopolymer (2020) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 864 (1), art. no. 012014.
DOI: 10.1088/1757-899X/864/1/012014
6. Luchnikova, G.G., Druzhinina, M.E., Khaidarov, B.B., Suvorov, D.S., Kuznetsov, D.V., Lysov, D.V., Burmistrov, I.N. Development of Energy-Efficient Techniques for Manufacturing and Studying Clinkerless Mineral Binders Made from Granulated Blast-Furnace Slag with a Fly Ash Admixture (2020) Refractories and Industrial Ceramics, 61 (1), pp. 106-111.
DOI: 10.1007/s11148-020-00439-7
7. Ahmad Zaidi, F.H., Ahmad, R., Yahya, Z., Mohd Tahir, M.F., Wan Ibrahim, W.M., Saufi, A.S. Properties of Blended Alkaline System Geopolymer-A Review (2020) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 743 (1), art. no. 012015.
DOI: 10.1088/1757-899X/743/1/012015
8. Choi, S., Ryu, G.-S., Koh, K.-T., An, G.-H., Kim, H.-Y. Experimental study on the shrinkage behavior and mechanical properties of AAM mortar mixed with CSA expansive additive (2019) Materials, 12 (20), art. no. 3312.
DOI: 10.3390/ma12203312
9. Szajerski, P., Bogobowicz, A., Bem, H., Gasiorowski, A. Quantitative evaluation and leaching behavior of cobalt immobilized in sulfur polymer concrete composites based on lignite fly ash, slag and phosphogypsum (2019) Journal of Cleaner Production, 222, pp. 90-102.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.03.010

10. Kuo, W.-T., Liu, M.-Y., Juang, C.-U. Bonding behavior of repair material using fly-ash/ground granulated blast furnace slag-based geopolymers (2019) *Materials*, 12 (10), art. no. 1697.
DOI: 10.3390/MA12101697
11. Elyamany, H.E., Abd Elmoaty, A.E.M., Elshaboury, A.M. Setting time and 7-day strength of geopolymers mortar with various binders (2018) *Construction and Building Materials*, 187, pp. 974-983.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.08.025
12. Widayanti, A., Asih Aryani Soemitro, R., Suprayitno, H., Jaya Ekaputri, J. Characterization and compressive strength of fly ash based-geopolymer paste (2018) *MATEC Web of Conferences*, 195, art. no. 01023.
DOI: 10.1051/matecconf/201819501023
13. Jiao, Z., Wang, Y., Zheng, W., Huang, W. Effect of dosage of sodium carbonate on the strength and drying shrinkage of sodium hydroxide based alkali-activated slag paste (2018) *Construction and Building Materials*, 179, pp. 11-24. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.05.194
14. Najimi, M., Ghafoori, N., Sharbaf, M. Alkali-activated natural pozzolan/slag mortars: A parametric study (2018) *Construction and Building Materials*, 164, pp. 625-643.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.12.222
15. Kumar, S., Mucsi, G., Kristály, F., Pekker, P. Mechanical activation of fly ash and its influence on micro and nano-structural behaviour of resulting geopolymers (2017) *Advanced Powder Technology*, 28 (3), pp. 805-813.
DOI: 10.1016/j.apt.2016.11.027
16. Chen, J.-J., Lee, W.-H., Ding, Y.-C., Tsai, C.-T., Cheng, T.-W., Wang, T.-T. A study on marble based green cement and green pervious concrete by using geopolymeric technology (2017) 14th International Symposium on East Asian Resources Recycling Technology, EARTH 2017.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85065993166&partnerID=40&md5=59617d52c4d203845fb7d957a1e6d452>
17. Kürklü, G. The effect of high temperature on the design of blast furnace slag and coarse fly ash-based geopolymers mortar (2016) *Composites Part B: Engineering*, 92, pp. 9-18.
DOI: 10.1016/j.compositesb.2016.02.043
18. Czarnecki, L., Hager, I., Tracz, T. Material problems in civil engineering: Ideas-driving forcesresearch arena (2015) *Procedia Engineering*, 108, pp. 3-12.
DOI: 10.1016/j.proeng.2015.06.110

Рад под редним бројем 48: Nikolić V., Komljenović M., Džunuzović N., Ivanović T., Miladinović Z., "Immobilization of hexavalent chromium by fly ash-based geopolymers", Composites Part B: Engineering (2017) 112: 213-223, цитиран је 27 пута:

- Zhang, L. V., Nehdi, M. L. Suleiman, A. R., Allaf M.M., Gan M., Marani A. Tuyan M. Crack self-healing in bio-green concrete (2021) *Composites Part B: Engineering*, 227, art. no. 109397
DOI: 10.1016/j.compositesb.2020.109397
- Singh, R., Budarayavalasa, S. Solidification and stabilization of hazardous wastes using geopolymers as sustainable binders (2021) *Journal of Material Cycles and Waste Management* 23(5), pp. 1699-1725
DOI: 10.1007/s10163-021-01245-0
- Ren, J., Hu, L., Dong, Z., Tang, L., Xing, F., Liu, J. Effect of silica fume on the mechanical property and hydration characteristic of alkali-activated municipal solid waste incinerator (MSWI) fly ash (2021) *Journal of Cleaner Production*, 295, art. no. 126317.

DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.126317

4. Tian, Q., Chen, C., Wang, M., Guo, B., Zhang, H., Sasaki, K. Effect of Si/Al molar ratio on the immobilization of selenium and arsenic oxyanions in geopolymers (2021) Environmental Pollution, 274, art. no. 116509.

DOI: 10.1016/j.envpol.2021.116509

5. Rożek, P., Florek, P., Król, M., Mozgawa, W. Immobilization of heavy metals in boroaluminosilicate geopolymers (2021) Materials, 14 (1), art. no. 214, pp. 1-16.

DOI: 10.3390/ma14010214

6. Cao, R., Jia, Z., Zhang, Z., Zhang, Y., Banthia, N. Leaching kinetics and reactivity evaluation of ferronickel slag in alkaline conditions (2020) Cement and Concrete Research, 137, art. no. 106202.

DOI: 10.1016/j.cemconres.2020.106202

7. Luo, Z., Li, W., Gan, Y., Mendu, K., Shah, S.P. Maximum likelihood estimation for nanoindentation on sodium aluminosilicate hydrate gel of geopolymers under different silica modulus and curing conditions (2020) Composites Part B: Engineering, 198, art. no. 108185.

DOI: 10.1016/j.compositesb.2020.108185

8. Zhang, D., Xu, Y., Li, X., Liu, Z., Wang, L., Lu, C., He, X., Ma, Y., Zou, D. Immobilization of Cr(VI) in soil using a montmorillonite-supported carboxymethyl cellulose-stabilized iron sulfide composite: Effectiveness and biotoxicity assessment (2020) International Journal of Environmental Research and Public Health, 17 (17), art. no. 6087, pp. 1-17.

DOI: 10.3390/ijerph17176087

9. Wei, Y., Wang, J., Wang, J., Zhan, L., Ye, X., Tan, H. Hydrothermal processing, characterization and leaching toxicity of Cr-added “fly ash-metakaolin” based geopolymers (2020) Construction and Building Materials, 251, art. no. 118931.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.118931

10. Kuo, W.-T., Juang, C.-U., Chen, Z.-R. Effect of burn joss paper ash on properties of ground-granulated blast furnace-based slag geopolymers (2020) Applied Sciences (Switzerland), 10 (14), art. no. 4877.

DOI: 10.3390/app10144877

11. Wang, J., Xie, J., Wang, C., Zhao, J., Liu, F., Fang, C. Study on the optimum initial curing condition for fly ash and GGBS based geopolymers recycled aggregate concrete (2020) Construction and Building Materials, 247, art. no. 118540.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.118540

12. Yang, T., Zhang, Z., Zhang, F., Gao, Y., Wu, Q. Chloride and heavy metal binding capacities of hydrotalcite-like phases formed in greener one-part sodium carbonate-activated slag cements (2020) Journal of Cleaner Production, 253, art. no. 120047.

DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.120047

13. Tian, Q., Guo, B., Sasaki, K. Immobilization mechanism of Se oxyanions in geopolymers: Effects of alkaline activators and calcined hydrotalcite additive (2020) Journal of Hazardous Materials, 387, art. no. 121994.

DOI: 10.1016/j.jhazmat.2019.121994

14. Imad, E.F., Mohammed, A., Laïla, B.A. A Review of Research on the Treatment of Metallic Pollution by Using a Green Construction Material (2020) Advances in Intelligent Systems and Computing, 1104 AISC, pp. 62-71.

DOI: 10.1007/978-3-030-36671-1_6

15. Muhammad, F., Xia, M., Li, S., Yu, X., Mao, Y., Muhammad, F., Huang, X., Jiao, B., Yu, L., Li, D. The reduction of chromite ore processing residues by green tea synthesized nano zerovalent iron and its solidification/stabilization in composite geopolymers (2019) Journal of Cleaner Production, 234, pp. 381-391.

DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.06.004

16. Xie, J., Wang, J., Rao, R., Wang, C., Fang, C. Effects of combined usage of GGBS and fly ash on workability and mechanical properties of alkali activated geopolymers concrete with recycled aggregate (2019) Composites Part B: Engineering, 164, pp. 179-190.

DOI: 10.1016/j.compositesb.2018.11.067

17. Xie, J., Wang, J., Zhang, B., Fang, C., Li, L. Physicochemical properties of alkali activated GGBS and fly ash geopolymers recycled concrete (2019) Construction and Building Materials, 204, pp. 384-398.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.01.191

18. Ma, Y., Qi, P., Ju, J., Wang, Q., Hao, L., Wang, R., Sui, K., Tan, Y. Gelatin/alginate composite nanofiber membranes for effective and even adsorption of cationic dyes (2019) Composites Part B: Engineering, 162, pp. 671-677.

DOI: 10.1016/j.compositesb.2019.01.048

19. Xie, J., Zhao, J., Wang, J., Wang, C., Huang, P., Fang, C. Sulfate resistance of recycled aggregate concrete with GGBS and fly ash-based geopolymers (2019) Materials, 12 (8), art. no. 1247.

DOI: 10.3390/ma12081247

20. Rożek, P., Król, M., Mozgawa, W. Spectroscopic studies of fly ash-based geopolymers (2018) Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 198, pp. 283-289.

DOI: 10.1016/j.saa.2018.03.034

21. Al-Mashqbeh, A., Abuali, S., El-Eswed, B., Khalili, F.I. Immobilization of toxic inorganic anions ($\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$, MnO_4^- and $\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}$) in metakaolin based geopolymers: A preliminary study (2018) Ceramics International, 44 (5), pp. 5613-5620.

DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.12.208

22. Tchadjie, L.N., Ekolu, S.O. Enhancing the reactivity of aluminosilicate materials toward geopolymer synthesis (2018) Journal of Materials Science, 53 (7), pp. 4709-4733.

DOI: 10.1007/s10853-017-1907-7

23. Bai, C., Zheng, J., Rizzi, G.A., Colombo, P. Low-temperature fabrication of SiC/geopolymer cellular composites (2018) Composites Part B: Engineering, 137, pp. 23-30.

DOI: 10.1016/j.compositesb.2017.11.013

24. Alonso, M.M., Pasko, A., Gascó, C., Suarez, J.A., Kovalchuk, O., Krivenko, P., Puertas, F. Radioactivity and Pb and Ni immobilization in SCM-bearing alkali-activated matrices (2018) Construction and Building Materials, 159, pp. 745-754.

DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.11.119

25. Li, S., Huang, X., Muhammad, F., Yu, L., Xia, M., Zhao, J., Jiao, B., Shiau, Y., Li, D. Waste solidification/stabilization of lead-zinc slag by utilizing fly ash based geopolymers (2018) RSC Advances, 8 (57), pp. 32956-32965.

DOI: 10.1039/c8ra06634e

26. Ye, H., Zhang, Y., Yu, Z. Wood flour's effect on the properties of geopolymer-based composites at different curing times (2018) BioResources, 13 (2), pp. 2499-2514.

DOI: 10.15376/biores.13.2.2499-2514

27. Vu, T.H., Gowripalan, N. Mechanisms of heavy metal immobilisation using geopolymerisation techniques – A review (2018) Journal of Advanced Concrete Technology, 16 (3), pp. 124-135.

DOI: 10.3151/jact.16.124

Рад под редним бројем 49: Džunuzović N., Komljenović M., Nikolić V., Ivanović T., "External sulfate attack on alkali-activated fly ash-blast furnace slag composite", Construction and Building Materials (2017) 157: 737-747, цитиран је 25 пута:

1. Siddique, S., Jang, J.G. Acid and sulfate resistance of seawater based alkali activated fly ash: A sustainable and durable approach (2021) Construction and Building Materials, 281, art. no. 122601.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.122601
2. Chen, K., Wu, D., Xia, L., Cai, Q., Zhang, Z. Geopolymer concrete durability subjected to aggressive environments – A review of influence factors and comparison with ordinary Portland cement (2021) Construction and Building Materials, 279, art. no. 122496.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.122496
3. Athira, V.S., Charitha, V., Athira, G., Bahurudeen, A. Agro-waste ash based alkali-activated binder: Cleaner production of zero cement concrete for construction (2021) Journal of Cleaner Production, 286, art. no. 125429.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.125429
4. Ma, H., Zhu, H., Wu, C., Fan, J., Yang, S., Hang, Z. Effect of shrinkage reducing admixture on drying shrinkage and durability of alkali-activated coal gangue-slag material (2021) Construction and Building Materials, 270, art. no. 121372.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.121372
5. Li, Q., Li, X., Yang, K., Zhu, X., Gevaudan, J.P., Yang, C., Basheer, M. The long-term failure mechanisms of alkali-activated slag mortar exposed to wet-dry cycles of sodium sulphate (2021) Cement and Concrete Composites, 116, art. no. 103893.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2020.103893
6. Shariati, M., Shariati, A., Trung, N.T., Shoaei, P., Ameri, F., Bahrami, N., Zamanabadi, S.N. Alkali-activated slag (AAS) paste: Correlation between durability and microstructural characteristics (2021) Construction and Building Materials, 267, art. no. 120886.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120886
7. Harman, M.Y., Ismail, I., Sahari, Y. Influence of raw precursor on mechanical strength and durability of geopolymers pastes in sulfates (2021) Lecture Notes in Civil Engineering, 132, pp. 1075-1081.
DOI: 10.1007/978-981-33-6311-3_121
8. Nasir, M., Johari, M.A.M., Maslehuddin, M., Yusuf, M.O. Sodium sulfate resistance of alkali/slag activated silico–manganese fume-based composites (2021) Structural Concrete, 22 (S1), pp. E415-E429.
DOI: 10.1002/suco.202000079
9. Nasir, M., Megat Johari, M.A., Maslehuddin, M., Olalekan Yusuf, M. Magnesium sulfate resistance of alkali/slag activated silico–manganese fume-based composites (2020) Construction and Building Materials, 265, art. no. 120851.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120851
10. Sarıdemir, M., Çelikten, S. Investigation of fire and chemical effects on the properties of alkali-activated lightweight concretes produced with basaltic pumice aggregate (2020) Construction and Building Materials, 260, art. no. 119969.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.119969
11. Zhao, S., Qin, S., Jia, Z., Fu, S., He, P., Duan, X., Yang, Z., Li, D., Jia, D., Zhang, J., Zhou, Y. From bulk to porous structures: Tailoring monoclinic SrAl₂Si₂O₈ ceramic by geopolymer precursor technique (2020) Journal of the American Ceramic Society, 103 (9), pp. 4957-4968.
DOI: 10.1111/jace.17166

12. Hidayati, R.E., Anindika, G.R., Faradila, F.S., Pamungkas, C.I.B., Hidayati, I., Prasetyoko, D., Fansuri, H. Geopolymerization of Fly Ashes from 6 Indonesian Power Plants Using A Standardized Recipes (2020) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 864 (1), art. no. 012017. DOI: 10.1088/1757-899X/864/1/012017
13. Wang, A., Zheng, Y., Zhang, Z., Liu, K., Li, Y., Shi, L., Sun, D. The Durability of Alkali-Activated Materials in Comparison with Ordinary Portland Cements and Concretes: A Review (2020) Engineering, 6 (6), pp. 695-706. DOI: 10.1016/j.eng.2019.08.019
14. Ma, H., Zhu, H., Wu, C., Chen, H., Sun, J., Liu, J. Study on compressive strength and durability of alkali-activated coal gangue-slag concrete and its mechanism (2020) Powder Technology, 368, pp. 112-124. DOI: 10.1016/j.powtec.2020.04.054
15. Aragón, P., Robayo-Salazar, R.A., De Gutiérrez, R.M. Alkali-Activated Concrete Based on Natural Volcanic Pozzolan: Chemical Resistance to Sulfate Attack (2020) Journal of Materials in Civil Engineering, 32 (5), art. no. 04020106. DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0003161
16. De Souza, D.J., Medeiros, M.H.F., Hoppe, J., Sanchez, L.F.M. The uses of finely ground materials to mitigate the external sulphate attack (ESA) on cementitious materials (2020) RILEM Bookseries, 21, pp. 139-151. DOI: 10.1007/978-3-030-20331-3_11
17. Saedi, M., Behfarnia, K., Soltanian, H. The effect of the blaine fineness on the mechanical properties of the alkali-activated slag cement (2019) Journal of Building Engineering, 26, art. no. 100897. DOI: 10.1016/j.jobr.2019.100897
18. Aydln, S., Klzlltepe, C.C. Valorization of Boron Mine Tailings in Alkali-Activated Mortars (2019) Journal of Materials in Civil Engineering, 31 (10), art. no. 04019224. DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002871
19. Wang, A., Zheng, Y., Zhang, Z., Liu, K., Ma, R., Sun, D. Research Progress of Geopolymer Cementitious Material Modification for Improving Durability of Concrete [地聚物胶凝材料改性提高混凝土耐久性的研究进展] (2019) Cailiao Daobao/Materials Reports, 33 (8), pp. 2552-2560. DOI: 10.11896/cldb.19040211
20. Xiang, J., Liu, L., He, Y., Zhang, N., Cui, X. Early mechanical properties and microstructural evolution of slag/metakaolin-based geopolymers exposed to karst water (2019) Cement and Concrete Composites, 99, pp. 140-150. DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2019.03.009
21. Rakhimova, N.R., Rakhimov, R.Z. Toward clean cement technologies: A review on alkali-activated fly-ash cements incorporated with supplementary materials (2019) Journal of Non-Crystalline Solids, 509, pp. 31-41. DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2019.01.025
22. Frasson, B.J., Pinto, R.C.A., Rocha, J.C. Influence of different sources of coal gangue used as aluminosilicate powder on the mechanical properties and microstructure of alkali-activated cement (2019) Materiale de Construccion, 69 (336), art. no. e199. DOI: 10.3989/mc.2019.12618
23. Long, T., Zhang, H., Chen, Y., Li, Z., Xu, J., Shi, X., Wang, Q. Effect of sulphate attack on the flexural fatigue behaviour of fly ash-based geopolymer concrete (2018) Journal of Strain Analysis for Engineering Design, 53 (8), pp. 711-718. DOI: 10.1177/0309324718783607

24. Wang, A., Lyu, B., Zhang, Z., Liu, K., Xu, H., Sun, D. The development of coral concretes and their upgrading technologies: A critical review (2018) Construction and Building Materials, 187, pp. 1004-1019.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2018.07.202

25. Cosa, J., Soriano, L., Borrachero, M.V., Reig, L., Payá, J., Monzó, J.M. The compressive strength and microstructure of Alkali-activated binary cements developed by combining ceramic sanitaryware with fly ash or blast furnace slag (2018) Minerals, 8 (8), art. no. 337.
DOI: 10.3390/min8080337

Рад под редним бројем 50: Nikolić V., Komljenović M., Džunuzović N., Miladinović Z., "The influence of Pb addition on fly ash-based geopolymers", Journal of Hazardous Materials (2018) 350: 98-107, цитиран је 26 пута:

1. Chen, Y., Chen, F., Zhou, F., Lu M., Hou H., Li J., Liu D., Wang T., Early solidification/stabilization mechanism of heavy metals (Pb, Cr and Zn) in Shell coal gasification fly ash based geopolymer (2022) Science of the Total Environment 802 art. no.149905
DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.149905

2. Bagriacik, B. Utilization of alkali-activated construction demolition waste for sandy soil improvement with large-scale laboratory experiments (2021) Construction and Building Materials 302, art. no. 124173
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.124173

3. Saleh, A.A., Abdel-Gawwad, H.A., Abd EL-Moghny, M.G., El-Deab, M.S. The sustainable utilization of weathered cement kiln dust in the cleaner production of alkali activated binder incorporating glass sludge (2021) Construction and Building Materials 300, art. no. 124308
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.124308>

4. Pu, S. Zhu, Z., Song, W., Wang H., Huo W., Zhang J. A novel acidic phosphoric-based geopolymer binder for lead solidification/stabilization (2021) Journal of Hazardous Materials, 415, art. no. 125659.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2021.125659

5. Ramadan, M., Amin, M.S., Waly, S.A., Mohsen, A. Effect of high gamma radiation dosage and elevated temperature on the mechanical performance of sustainable alkali activated composite as a cleaner product (2021) Cement and Concrete Composites 121, art. no. 104087
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2021.104087

6. Ji, Z., Su, L., Pei, Y. Characterization and adsorption performance of waste-based porous open-cell geopolymer with one-pot preparation (2021) Ceramics International, 47 (9), pp. 12153-12162.
DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.01.062

7. Li, S., Zhang, J., Li, Z., Liu, C., Chen, J. Feasibility study on grouting material prepared from red mud and metallurgical wastewater based on synergistic theory (2021) Journal of Hazardous Materials, 407, art. no. 124358.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2020.124358

8. Tam, V.W.Y., Wattage, H., Le, K.N., Buteraa, A., Soomro, M. Methods to improve microstructural properties of recycled concrete aggregate: A critical review (2021) Construction and Building Materials, 270, art. no. 121490.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.121490

9. Abdel-Gawwad, H.A., Abd El-Aleem, S., Zayed, A. Stabilization of hazardous lead glass sludge using reactive magnesia via the fabrication of lightweight building bricks (2021) Journal of Hazardous Materials, 403, art. no. 124017.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2020.124017

10. Ouhadi, V.R., Yong, R.N., Deiranlou, M. Enhancement of Cement - Based Solidification/Stabilization/cement-based solidification/stabilization of a lead-contaminated smectite clay (2021) *Journal of Hazardous Materials*, 403, art. no. 123969.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2020.123969
11. Rożek, P., Florek, P., Król, M., Mozgawa, W. Immobilization of heavy metals in boroaluminosilicate geopolymers (2021) *Materials*, 14 (1), art. no. 214, pp. 1-16.
DOI: 10.3390/ma14010214
12. Long, W.-J., Ye, T.-H., Xing, F., Khayat, K.H. Decalcification effect on stabilization/solidification performance of Pb-containing geopolymers (2020) *Cement and Concrete Composites*, 114, art. no. 103803.
DOI: 10.1016/j.cemconcomp.2020.103803
13. El-Eswed, B.I. Chemical evaluation of immobilization of wastes containing Pb, Cd, Cu and Zn in alkali-activated materials: A critical review (2020) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 8 (5), art. no. 104194.
DOI: 10.1016/j.jece.2020.104194
14. Kan, L., Shi, R., Zhao, Y., Duan, X., Wu, M. Feasibility study on using incineration fly ash from municipal solid waste to develop high ductile alkali-activated composites (2020) *Journal of Cleaner Production*, 254, art. no. 120168.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.120168
15. Sato, J., Shiota, K., Takaoka, M. Stabilization of lead with amorphous solids synthesized from aluminosilicate gel (2020) *Journal of Hazardous Materials*, 385, art. no. 121109.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2019.121109
16. Ji, Z., Pei, Y. Immobilization efficiency and mechanism of metal cations (Cd^{2+} , Pb^{2+} and Zn^{2+}) and anions (AsO_4^{3-} and $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$) in wastes-based geopolymer (2020) *Journal of Hazardous Materials*, 384, art. no. 121290.
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2019.121290
17. Top, S., Vapur, H., Altiner, M., Kaya, D., Ekicibil, A. Properties of fly ash-based lightweight geopolymer concrete prepared using pumice and expanded perlite as aggregates (2020) *Journal of Molecular Structure*, 1202, art. no. 127236.
DOI: 10.1016/j.molstruc.2019.127236
18. Imad, E.F., Mohammed, A., Laïla, B.A. A Review of Research on the Treatment of Metallic Pollution by Using a Green Construction Material (2020) *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1104 AISC, pp. 62-71.
DOI: 10.1007/978-3-030-36671-1_6
19. Ababneh, F.A., Alakhras, A.I., Heikal, M., Ibrahim, S.M. Stabilization of lead bearing sludge by utilization in fly ash-slag based geopolymer (2019) *Construction and Building Materials*, 227, art. no. 116694.
DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.116694
20. Cao, X., Wang, W., Ma, R., Sun, S., Lin, J. Solidification/stabilization of Pb^{2+} and Zn^{2+} in the sludge incineration residue-based magnesium potassium phosphate cement: Physical and chemical mechanisms and competition between coexisting ions (2019) *Environmental Pollution*, 253, pp. 171-180.
DOI: 10.1016/j.envpol.2019.07.017
21. Ji, Z., Pei, Y. Geopolymers produced from drinking water treatment residue and bottom ash for the immobilization of heavy metals (2019) *Chemosphere*, 225, pp. 579-587.
DOI: 10.1016/j.chemosphere.2019.03.056

22. Abdel-Gawwad, H.A., Mohamed, S.A., Mohammed, M.S. Recycling of slag and lead-bearing sludge in the cleaner production of alkali activated cement with high performance and microbial resistivity (2019) Journal of Cleaner Production, 220, pp. 568-580.
DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.02.144
23. Anggarini, U., Purnomo, V. The effect of Pb immobilization on fly ash geopolymers microstructure and compressive strength (2019) Research Journal of Chemistry and Environment, 23 (4), pp. 21-26.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068514414&partnerID=40&md5=96b00c9a178579396feb58749a04472f>
24. Ji, Z., Pei, Y. Bibliographic and visualized analysis of geopolymers research and its application in heavy metal immobilization: A review (2019) Journal of Environmental Management, 231, pp. 256-267.
DOI: 10.1016/j.jenvman.2018.10.041
25. Joussein, E., Soubran, M., Pascaud, G., Coguel, A., Rossignol, S. Immobilization of Pb from mine sediments in metakaolin-based geomaterials (2019) Environmental Science and Pollution Research.
DOI: 10.1007/s11356-019-04737-7
26. Keppert, M., Scheinherrová, L., Jerman, M., Doušová, B., Kobera, L., Brus, J., Černý, R. Hydration of Ordinary Portland Cement in Presence of lead sorbed on ceramic sorbent (2018) Materials, 12 (1), art. no. 19.
DOI: 10.3390/ma12010019

Рад под редним бројем 51: Nikolić V., Komljenović M., Džunuzović N., Ivanović T., "The influence of Mechanical Activation of Fly Ash on the Toxic Metals immobilization by Fly Ash-Based Geopolymers", Journal of Hazardous Materials (2018) 350: 98-107, цитиран је 3 пута:

1. Malíková, L., Miarka, P., Kucharczyková, B., Šimonová, H. Williams expansion utilized for assessment of crack behaviour under mixed-mode loading in alkali-activated fine-grained composite (2021) Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures, 44 (5), pp. 1151-1161.
DOI: 10.1111/ffe.13418
2. Malíkova, L., Miarka, P., Šimonova, H. Crack deflection under mixed-mode loading investigated via generalized MTS criterion (2020) AIP Conference Proceedings, 2309, art. no. 0034664.
DOI: 10.1063/5.0034664
3. Tian, Q., Sasaki, K. Application of fly ash-based materials for stabilization/solidification of cesium and strontium (2019) Environmental Science and Pollution Research, 26 (23), pp. 23542-23554.
DOI: 10.1007/s11356-019-05612-1