

ОППОНЕНТ

Калинкин Александр Михайлович

доктор химических наук (специальность 02.00.21 – «Химия твердого тела»),
доцент, главный научный сотрудник
отдела технологии силикатных материалов

Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья
им. И.В. Тананаева, обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ «Кольский
научный центр Российской академии наук» (ИХТРЭМС КНЦ РАН)

Публикации:

1. Патент № 2811516 С1 Российская Федерация, МПК C04B 7/00. Способ получения вяжущего: заявл. 20.04.2023: опубл. 12.01.2024 / А. М. Калинкин, Е. А. Кругляк, Е. В. Калинкина, А. Г. Иванова; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр "Кольский научный центр Российской академии наук".
2. Kalinkin A.M. Chapter 8. Synthesis of Geopolymer Materials Based on Non-Ferrous Metallurgy Slag and Fly Ash Using Mechanical Activation / Kalinkin A.M., Kalinkina E.V., Kruglyak E.A. // In: Yadav V., & Shrotriya S. (Eds.). – Waste-to-Wealth: Resource Recovery and Value-Added Products for Sustainable Development (1st ed.). – CRC Press. – 2024. – P. 122-136. – DOI 10.1201/9781003327646.
3. Kalinkin A. M. Synthesis of Geopolymers Incorporating Mechanically Activated Fly Ash Blended with Alkaline Earth Carbonates: A Comparative Analysis / A. M. Kalinkin, E. V. Kalinkina, E. A. Kruglyak, A. G. Ivanova // Minerals. – 2024. – Vol. 14. – No. 7. – P. 726. – DOI 10.3390/min14070726.
4. Kalinkin A.M. Chapter 9. Geopolymerization of coal fly ash: effect of milling and mechanical activation / Kalinkin A.M., Nath S.K., Kalinkina E.V., Kumar S. // In: Chongchong Qi, CRAIG H. Benson. (Eds.). – Managing Mining and Minerals Processing Wastes. – Elsevier. – 2023. – P. 189-208. ISBN 9780323912839. – DOI 10.1016/B978-0-323-91283-9.00009-2.
5. Kalinkin A. M. Effect of Magnesite Addition and Mechanical Activation on the Synthesis of Fly Ash-Based Geopolymers / A. M. Kalinkin, E. V. Kalinkina, A. G. Ivanova, E. A. Kruglyak // Minerals. – 2022. – Vol. 12. – No. 11. – P. 1367. – DOI 10.3390/min12111367.
6. Kalinkina E. V. Effect of Fly Ash Mechanoactivation and Hardening Regimes on the Strength of Geopolymers Obtained / E. V. Kalinkina, B. I. Gurevich, A. M. Kalinkin, A. G. Ivanova // Inorganic Materials: Applied Research. – 2021. – Vol. 12. – No. 4. – P. 935–939. – DOI 10.1134/S2075113321040225
7. Kalinkin A. M. Synthesis of geopolymers based on mechanically activated low-calcium iron-rich fly ash / A. M. Kalinkin, B. I. Gurevich, E. V. Kalinkina, V. V. Semushin // Environmental Progress and Sustainable Energy. – 2022. – № 41:e13733. – DOI 10.1002/ep.13733.
8. Petkova V. Crystal-chemical and thermal properties of decorative cement composites / V. Petkova, V. Kostov-Kytin, Y. Tzvetanova, V. Stoyanov, B. Kostova,

A. Kalinkin, I. Zvereva // Materials. – 2021. – Vol. 14. – No. 17. – DOI 10.3390/ma14174793.

9. Kalinkin A.M., Geopolymers based on mechanically activated fly ash blended with dolomite / A.M. Kalinkin, B.I. Gurevich, E.V. Kalinkina, M.V. Chislov, I.A. Zvereva // Minerals. – 2021. – Vol. 11. – No. 7. – DOI 10.3390/min11070700.

10. Калинкина Е. В. Влияние механоактивации золы уноса и режимов твердения на прочность геополимеров на ее основе / Е. В. Калинкина, Б. И. Гуревич, А. М. Калинин, А. Г. Иванова // Материаловедение. – 2020. – № 10. – С. 38–42. – DOI 10.31044/1684-579X-2020-0-10-38-42.

11. Gurevich B. I. Binding properties of mechanically activated nepheline containing mining waste / B. I. Gurevich, E. V. Kalinkina, A. M. Kalinkin // Minerals. – 2020. – Vol. 10. – No. 1. – P. 48. – DOI 10.3390/min10010048.

12. Kalinkin A. M. Synthesis of fly ash-based geopolymers: Effect of calcite addition and mechanical activation / A.M. Kalinkin, B.I. Gurevich, E.V. Kalinkina, M.S. Myshenkov, M.V. Chislov, I.A. Zvereva, Z. Cherkezova-Zheleva, D. Paneva, V. Petkova // Minerals. – 2020. – Vol. 10, No. 9. – P. 1-21. – DOI 10.3390/min10090827.

Адрес: Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева, обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ «Кольский научный центр Российской академии наук» (ИХТРЭМС КНЦ РАН), 184209 г. Апатиты, Мурманская обл., Академгородок мкр., д. 26а

Телефон: +7 (815)557-95-23

E-mail: a.kalinkin@ksc.ru

Сайт: <https://www.ksc.ru/>

«__13__» __марта__ 2025 г.

А.М. Калинин

подпись

Подпись А.М. Калинкина заверяю

И.о. директора Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (ИХТРЭМС КНЦ РАН)



к.т.н. Корнейков Р.И.