

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2022615014

**Программа для расчёта ионного состава равновесных
алюминатных растворов глинозёмного производства**

Правообладатель: *федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет» (RU)*

Авторы: *Бричкин Вячеслав Николаевич (RU), Федоров
Алексей Томасович (RU), Федоров Александр Томасович
(RU)*

Заявка № 2022614327

Дата поступления 24 марта 2022 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 29 марта 2022 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2022615014

Дата регистрации: 29.03.2022

Номер и дата поступления заявки:
2022614327 24.03.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:
29.03.2022 Бюл. № 4

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Бричкин Вячеслав Николаевич (RU),

Федоров Алексей Томасович (RU),

Федоров Александр Томасович (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего

образования «Санкт-Петербургский горный
университет» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для расчёта ионного состава равновесных алюминатных растворов глинозёмного производства

Реферат:

Программа предназначена для определения содержания ионов алюминия $Al(OH)_4^-$, AlO_2^- и $Al_2O(OH)_6^{2-}$ в натриевых алюминатных растворах по значению концентрации Na_2O при 30, 60 и 95°C в диапазоне концентраций Na_2O от 0 до 3,6 моль/л (для 60 и 95°C), и от 0 до 4,5 моль/л (для 30°C). Алгоритм программы основан на математической модели, которая описывает зависимость равновесной концентрации Al_2O_3 от концентрации Na_2O , а также на методике расчёта концентрации двух форм комплексных анионов алюминия, существующих в виде гидратированных мономеров и димеров метаалюминат-иона, на основе использования дополнительного уравнения, представляющего собой производную функцию зависимости в координатах $[Al_2O_3] = f([Na_2O] - [Al_2O_3])$. Программа выполнена в рамках гранта РФФИ № 18-19-00577.

Язык программирования: C++

Объем программы для ЭВМ: 114 КБ