



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ * 2865

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

ГЛИНОЗЕМ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АЛЮМИНИЯ

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ
СОДЕРЖАНИЯ БОРА С ПРИМЕНЕНИЕМ КУРКУМИНА

Первое издание

Цена 8 коп.

Группа А39

УДК 661.862.22 : 546.27 : 543.42

Reg. № ИСО 2865—73

Дескрипторы: глинозем, химический анализ, определение
содержания бора, спектрофотометрия

Редактор *И. И. Топильская*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *А. П. Якуничкина*

Сдано в наб. 21.12.74. Подп. в печ. 21.05.75. 0,75 п. л. Тир. 1500. Цена 8 коп.

Издательство стандартов, Москва, Д-22, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 962

ПРЕДИСЛОВИЕ

Международная организация по стандартизации (ИСО) представляет собой объединение национальных организаций по стандартизации (Комитеты—члены ИСО). Разработка международных стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый Комитет-член может принимать участие в работе любого технического комитета по интересующему его вопросу. Правительственные и неправительственные международные организации, сотрудничающие с ИСО, также принимают участие в этой работе.

Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами ИСО, перед утверждением их Советом ИСО в качестве международных стандартов направляются на рассмотрение всем Комитетам-членам.

Международный стандарт ИСО 2865 разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 47 «Химия» и в августе 1972 г. разослан всем Комитетам-членам.

Его одобрили следующие Комитеты-члены:

Австрия	Италия	Турция
АРЕ	Мексика	Франция
Бельгия	Новая Зеландия	ФРГ
Великобритания	Польша	Чехословакия
Венгрия	Португалия	Швейцария
Израиль	Румыния	Швеция
Индия	СССР	ЮАР
Ирландия	Таиланд	

Комитет-член Нидерланды возражал против принятия настоящего документа.



ГЛИНОЗЕМ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО
ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
АЛЮМИНИЯ

Спектрофотометрический метод
определения содержания бора
с применением куркумина

Рег. № ИСО
2865—73

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий международный стандарт устанавливает спектрофотометрический метод определения (с применением куркумина) содержания бора в глиноземе, преимущественно используемом для производства алюминия.

Настоящий метод приемлем для определения содержания бора в виде окиси бора (B_2O_3) свыше 0,0006%, т. е. 0,0002% в пересчете на бор (В).

Примечание. Точность метода по калибровочным графикам очень высокая. При очень низком результате контрольного опыта и при достаточно чувствительной аппаратуре нижний предел применения данного метода может быть 0,00008% окиси бора (B_2O_3), т. е. в пересчете на бор (В) до 0,000025%.

2. ССЫЛКА

Рекомендация ИСО Р 802 «Глинозем, преимущественно используемый для производства алюминия. Приготовление и хранение проб для испытаний».

3. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Пробу для анализа растворяют в фосфорной кислоте. Путем дистилляции отделяют бор в виде метилового эфира борной кислоты. Образуют окрашенный в красный цвет комплекс из бора и куркумина при рН 7.

Проводят спектрофотометрическое измерение комплекса при длине волны около 550 нм.

4. РЕАКТИВЫ

В процессе испытания следует применять дистиллированную воду или воду эквивалентной чистоты.

4.1. Ортофосфорная кислота плотностью 1,70 г/мл, приблизительно 85%-ный (по массе) раствор.