



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ \* 4159**

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

**ФЕРРОМАРГАНЕЦ  
И ФЕРРОСИЛИКОМАРГАНЕЦ  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МАРГАНЦА.  
ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД**

Первое издание

Цена 3 коп.

Группа В12

УДК 669.15—198:543.257.1:546.711

Per. № ИСО 4159—78

Дескрипторы: ферросплав, ферромарганец, химический анализ, определение содержания, марганец, потенциометрический анализ

1983

№ 9556

КОНТРОЛЬНЫЕ  
ЭКЗЕМПЛЯР



ФЕРРОМАРГАНЕЦ  
И ФЕРРОСИЛИКОМАРГАНЕЦ

Определение содержания марганца.

Потенциометрический метод

Ferromanganese and ferrosilicomanganese. Determination of manganese content. Potentiometric method

Рег. № ИСО

4159—78

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, направляются на рассмотрение всем комитетам-членам перед тем, как Совет ИСО утвердит эти проекты в качестве международных стандартов.

Международный стандарт ИСО 4159 был разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 132 «Ферросплавы» и представлен комитетам-членам в октябре 1977 г.

Стандарт одобрили следующие комитеты-члены:

Австралия	Канада	Филиппины
Австрия	КНДР	Франция
Англия	Мексика	ФРГ
Болгария	Норвегия	Чехословакия
Индия	Румыния	Швеция
Иран	СССР	Югославия
Испания	США	ЮАР
Италия	Турция	Япония

Комитет-член Польша возражал против принятия данного стандарта по техническим причинам.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий международный стандарт устанавливает потенциометрический метод определения содержания марганца в ферро-марганце и ферросиликомарганце.

Метод применим для сплавов, содержащих от 55 до 95 % по массе марганца.

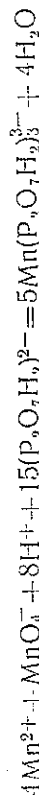
2. ССЫЛКА

ИСО 3713 Ферросплавы. Отбор и подготовка проб. Общие правила.\*

3. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Перевод в раствор навески с помощью соляной, фтористоводородной кислот.

Потенциометрическое определение (см. примечание) содержания марганца с помощью марганцевокислого калия в пиросульфурной среде с контролируемой рН по реакции:



Примечание. Этот метод может быть заменен любым другим электрометрическим методом: амперометрическим и др.

4. РЕАКТИВЫ

- 4.1. Кислота хлорная,  $\rho = 1,61$  г/мл\*\*.
- 4.2. Кислота фтористоводородная,  $\rho = 1,14$  г/мл.
- 4.3. Кислота соляная,  $\rho = 1,19$  г/мл.
- 4.4. Кислота соляная,  $\rho = 1,19$  г/мл, разбавленная 1:2
- 4.5. Кислота соляная,  $\rho = 1,19$  г/мл, разбавленная 1:4
- 4.6. Пиросульфат натрия, насыщенный раствор.

\* На стадии проекта.

\*\* Обратить внимание на опасность, связанную с выделением паров хлорной кислоты.