



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

# ПОРОШОК ЖЕЛЕЗНЫЙ

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

ГОСТ 16412.0-80—ГОСТ 16412.7-80;  
ГОСТ 16412.9-80

Издание официальное

Цена 20 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАНЫ Академией наук УССР**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**В. И. Трефилов, Ю. М. Несмачный, Т. Н. Назарчук, Л. Н. Кругай, В. И. Корнилова, Л. Д. Бернадская, Л. М. Дружинская, О. И. Коробий**

**ВНЕСЕНЫ Академией наук УССР**

Член Президиума Академии наук УССР акад. АН УССР Г. С. Писаренко

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10 июня 1980 г. № 2689**

**ПОРОШОК ЖЕЛЕЗНЫЙ**  
**Общие требования к методам анализа**

Iron powder. General requirements for methods  
of analysis

**ГОСТ**  
**16412.0—80**

Взамен  
ГОСТ 16412.0—70

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10 июня 1980 г. № 2689 срок действия установлен

с 01.07. 1981 г.  
до 01.07. 1986 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт устанавливает общие требования к методам анализа железного порошка (ГОСТ 9849—74).
2. Отбор и подготовку проб для анализа производят по ГОСТ 23148—78.
3. Взвешивание анализируемой навески, осадков, веществ для приготовления стандартных растворов производят с погрешностью не более 0,0002 г.
4. Титр растворов должен быть установлен не менее чем по трем навескам исходного вещества.
5. При проведении анализа и приготовления растворов необходимо применять реактивы квалификации ч.д.а., х.ч. или ос.ч. и дистиллированную воду по ГОСТ 6709—72.
6. При определении массовых долей элементов применяют посуду первого или второго класса точности по ГОСТ 1770—74.
7. В выражении «раствор, разбавленный 1:1, 1:2» и т. д. первые цифры означают объемные части концентрированного раствора, вторые — объемные части воды.
- Если не указана концентрация кислоты или водного раствора аммиака, подразумевают — концентрированная кислота или водный раствор аммиака.
8. Выражение «горячая вода (или раствор)» означает, что жидкость имеет температуру 60—70°C, а «теплая вода (или раствор)» — 40—50°C.



9. Массовую долю компонентов определяют не менее чем в трех параллельных навесках. За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех определений. Для анализов при контроле продукции допускается определение компонентов в двух параллельных навесках.

Одновременно с анализом в тех же условиях проводят не менее двух контрольных опытов для внесения в результат анализа соответствующей поправки.

Максимальное расхождение крайних результатов анализа не должно превышать допускаемых расхождений для соответствующего интервала массовых долей данного компонента, приведенного в стандартах на методы анализа при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

10. Для контроля правильности получаемых результатов одновременно в тех же условиях анализируют стандартный образец железного порошка или стали, химический состав которых соответствует анализируемому образцу, при этом содержание контролируемых компонентов в стандартном образце и анализируемой пробе не должно отличаться более чем в два раза.

Средний результат анализа стандартного образца не должен отличаться от результата, указанного в свидетельстве более чем на половину максимальной величины допускаемых расхождений для трех параллельных определений.

11. При физико-химических методах анализа строят градирочные графики, на оси абсцисс которых откладывают содержание определяемого элемента в граммах, миллиграммах или процентах, а на оси ординат — измеряемую величину (оптическую плотность, силу тока и т. д.) в соответствующих единицах.

## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 16412.0—80 Порошок железный. Общие требования к методам анализа . . . . .	1
ГОСТ 16412.1—80 Порошок железный. Методы определения железа . . . . .	3
ГОСТ 16412.2—80 Порошок железный. Методы определения фосфора . . . . .	8
ГОСТ 16412.3—80 Порошок железный. Методы определения кремния . . . . .	16
ГОСТ 16412.4—80 Порошок железный. Методы определения марганца . . . . .	22
ГОСТ 16412.5—80 Порошок железный. Методы определения серы . . . . .	28
ГОСТ 16412.6—80 Порошок железный. Метод определения кислорода . . . . .	35
ГОСТ 16412.7—80 Порошок железный. Методы определения углерода . . . . .	39
ГОСТ 16412.9—80 Порошок железный. Методы спектрального определения кремния и марганца . . . . .	48

Редактор *И. В. Виноградская*

Технический редактор *А. Г. Каширин*

Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в наб. 24.06.80 Подп. к печ. 02.09.80 3,25 и. л. 3,35 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 20 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский нечтник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1021