



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т  
С О Ю З А С С Р

---

## КАУЧУК СИНТЕТИЧЕСКИЙ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕДИ, ЖЕЛЕЗА И ТИТАНА

ГОСТ 19816.2-74  
(СТ СЭВ 2351-80)

Издание официальное

Б3 6-91

12 р. 30 к.

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

Редактор *Т. И. Василенко*

Технический редактор *О. Н. Никитина*

Корректор *Е. А. Богачкова*

**Сдано в наб. 06.05.92 Подп. в печ. 11.06.92 Усл. печ. л. 0,75 Усл. кр.-отт. 0,75 Уч.-изд. л. 0,66  
Тир. 900 экз.**

**Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1198**

**КАУЧУК СИНТЕТИЧЕСКИЙ****ГОСТ****Метод определения меди, железа и титана****19816.2—74**Synthetic rubber. Method for determination  
of copper, iron and titanium content**(СТ СЭВ 2351—80)**

ОКСТУ 2209

<b>Срок действия</b>	<b>с 01.01.75</b>
	<b>до 01.01.96</b>

Настоящий стандарт устанавливает метод определения массовой доли меди, железа и титана в синтетических каучуках всех типов, кроме каучуков на основе кремнийорганических соединений.

Метод заключается в озолении каучука, растворении минеральной части каучука в кислоте, отделении избытком аммиака меди от железа и титана и колориметрическом определении массовых долей металлов:

меди — по реакции взаимодействия с диэтилдитиокарбаматом натрия,

железа — по реакции взаимодействия с сульфосалициловой кислотой,

титана — по реакции взаимодействия с перекисью водорода.

**1а. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ**

1а.1. Отбор и подготовку проб высокомолекулярных каучуков проводят по ГОСТ 27109—86.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1а.2. Отбор и подготовку проб низкомолекулярных каучуков проводят по нормативно-технической документации на конкретные виды каучуков.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

**Издание официальное**

© Издательство стандартов, 1974  
© Издательство стандартов, 1992  
Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

## 1. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

Печь муфельная с термопарой, в комплекте с электронным потенциометром КСП-4, градуировки ХК с пределами изменения температуры от 0 до 600°C, класс точности 0,5. Допускается применять средства измерения другого типа с аналогичными метрологическими характеристиками.

Фотоэлектроколориметр или спектрофотометр любого типа.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104—88.

Плитка электрическая с закрытым обогревом или песчаная баня.

Гири 2-го класса точности по ГОСТ 7328—82.

Тигли и чашки платиновые по ГОСТ 6563—75 или фарфоровые по ГОСТ 9147—80, вместимостью 40—100 см<sup>3</sup>.

Стакан В(Н)-1—150(250) по ГОСТ 25336—82.

Воронки делительные ВД 1(3) — 250 по ГОСТ 25336—82.

Колбы мерные 2—25, 100, 500, 1000 см<sup>3</sup> по ГОСТ 1770—74.

Цилиндры мерные 1—25, 50 по ГОСТ 1770—74.

Бюretки 1—2—25—0,05(0,1) по ГОСТ 20292—74.

Бюretки 6(7) — 2—5(10) с ценой деления 0,02 см<sup>3</sup> по ГОСТ 20292—74.

Пипетки 1(4)—2—1 и 2—2—5, 10, 15, 25, 50 по ГОСТ 20292—74.

Калий сернокислый кислый (биосульфат) по ГОСТ 4223—75, ч. д. а., или калия пиросульфат по ГОСТ 7172—76, ч. д. а.

Магний азотнокислый ч. д. а. по ГОСТ 11088—75, раствор с массовой долей 20%.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, концентрированная и растворы  $c[1/2\text{H}_2\text{SO}_4]=0,001, 0,01$  и 3 моль/дм<sup>3</sup>.

Кислота азотная х. ч. или ч. д. а. по ГОСТ 4461—77, концентрированная.

Кислота сульфосалициловая по ГОСТ 4478—78, раствор с массовой долей 25%.

Аммиак водный, ч. д. а. по ГОСТ 3760—79, концентрированный, растворы с массовой долей 10 и 1%.

Натрия диэтилдитиокарбамат по ГОСТ 8864—71, ч. д. а. или цинка диэтилдитиокарбамат, раствор с массовой долей 0,1%.

Хлороформ технический, высший сорт по ГОСТ 20015—74 или фармакопейный или углерод четыреххлористый, технический, высший сорт по ГОСТ 20288—74.

Перекись водорода (пергидроль), х. ч. по ГОСТ 10929—76, раствор с массовой долей 3%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Растворы, содержащие Cu, Fe<sup>3+</sup> и Ti, приготовленные по ГОСТ 4212—76.

Бумага индикаторная «конго красная».

Фильтры беззольные «белая лента» диаметром 90 мм.