УДК 622.35/.36.001.4:006.354 Группа А59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТАЛЬК И ТАЛЬКОМАГНЕЗИТ

Метод определения плотности

Talc and talcomagnesite.
Method for determination
of density

ГОСТ 19728.21—88

ОКСТУ 5709

Срок действия с 01.01.89
до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на тальк, микротальк и талькомагнезит и устанавливает метод определения плотности.

Сущность метода заключается в определении отношения массы испытуемого продукта (талька) к массе вытесняющей жидкости, взятых в определенном объеме при одинаковой температуре.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 19730—74.

1.2. Общие требования к методу определения плотности — по ГОСТ 19728.0—74.

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РАСТВОРЫ

Весы лабораторные 2-го класса точности, с погрешностью взвешивания не более 0,0005 г по ГОСТ 24104—80.

Пикнометр вместимостью 50 см^3 по ГОСТ 22524—77.

Термостат типа ТВ-1, поддерживающий температуру 20°С, с погрешностью не более 0,5°С или аналогичный.

Насос вакуумный, обеспечивающий остаточное давление не выше $3{,}3 \cdot 10^3$ Па (25 мм. рт. ст.).

Эксикатор вакуумный по ГОСТ 25336—82.

Термометр стеклянный, с ценой деления 0,5°С для измерения температуры от 10 до 30°С по ГОСТ 215—73.

Жидкость вытесняющая керосин или уайт-спирит по ГОСТ 3134—78.

gost.e-ecolog.ru

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Пикнометр тщательно промывают водой, сушат до постоянной массы и взвешивают. В пикнометр через сухую воронку, во избежание попадания талька на стенки, засыпают навеску талька массой 5 г. Пикнометр с тальком взвешивают. Затем в пикнометр осторожно наливают вытесняющую жидкость, заполняя ею примерно половину объема пикнометра. Несколько раз встряхивают пикнометр с тальком и вытесняющей жидкостью.

3.2. Пикнометр помещают в вакуум-эксикатор. При создании вакуума внутри эксикатора наблюдается выделение пузырьков воздуха из талька. Пикнометр с тальком и вытесняющей жидкостью выдерживают в вакуумном эксикаторе в течение 4 ч при остаточном давлении не более $3{,}3 \cdot 10^3$ Па (25 мм. рт. ст.).

3.3. Пикнометр вынимают из эксикатора и полностью заполняют вытесняющей жидкостью. Затем пикнометр термостатируют в течение 1 ч при температуре (20,0±0,5) °С. Уровень вытесняющей жидкости доводят до метки, отбирая излишек вытесняющей жидкости фильтровальной бумагой. Пикнометр вынимают из термостата, насухо вытирают и взвешивают.

3.4. В тот же пикнометр, предварительно тщательно вымытый и высушенный до постоянной массы, наливают вытесняющую жидкость и проводят операции в соответствии с пп. 3.2 и 3.3.

3.5. Аналогичные операции проводят, заполняя тот же пикнометр кипяченой дистиллированной водой.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Плотность талька (ρ) в г/см³ вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{\rho_1 \cdot (m_2 - m_1)}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)},$$

где ρ_1 — плотность вытесняющей жидкости при 20°С, г/см³;

m_2 — масса пикнометра с тальком, г;

m_1 — масса пустого пикнометра, г;

m_4 — масса пикнометра с вытесняющей жидкостью, г;

m_3 — масса пикнометра с тальком и вытесняющей жидкостью, г.

Плотность вытесняющей жидкости при 20°С (ρ_1) в г/см³ вычисляют по формуле

$$\rho_1 = \frac{\rho_2 (m_4 - m_1)}{m_5 - m_1},$$

где ρ_2 — плотность дистиллированной воды при 20°С, равная 0,9982 г/см³;

m_5 — масса пикнометра с дистиллированной водой, г.

4.2. Допускаемое расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать 0,03 г/см³.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством промышленности строительных материалов СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. В. Суравенков, Л. А. Харланчева (руководитель темы), **Н. М. Метальникова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.02.88 № 319

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 215—73	2.1
ГОСТ 3134—78	2.1
ГОСТ 19728.0—74	1.1
ГОСТ 22524—77	2.1
ГОСТ 24104—80	2.1
ГОСТ 25336—82	2.1

Редактор *Н. Е. Шестакова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *В. И. Варенцова*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 15.03.88 Подп. в печ. 20.05.88 2,25 усл. п. л. 2,38 усл. кр.-отт. 1,68 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 10 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2043