



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
КАМЕНЬ ГИПСОВЫЙ И ГИПСОАНГИДРИТОВЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЯЖУЩИХ
МАТЕРИАЛОВ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 4013-82

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
КАМЕНЬ ГИПСОВЫЙ И ГИПСОАНГИДРИТОВЫЙ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЯЖУЩИХ МАТЕРИАЛОВ
Технические условия
ГОСТ 4013-82

Gypsum and gypsum-anhydrite rock for the manufacture
of binders. Взамен
Specifications ГОСТ 4013-74

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 27
сентября 1982 г. № 220 срок введения установлен

с 01.07.83

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на гипсовый и гипсоангидритовый камень, являющийся продуктом измельчения горной породы, состоящей из природных минералов гипса или смеси гипса и ангидрита, и применяемый в качестве сырья для производства гипсовых вяжущих и добавок для производства цемента.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Гипсовый и гипсоангидритовый камень, используемый для производства вяжущих материалов, должен соответствовать требованиям настоящего стандарта. Добыча и переработка камня производится по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Гипсовый камень по содержанию гипса и гипсоангидритовый камень по суммарному содержанию гипса и ангидрита в пересчете на гипс подразделяют на сорта, указанные в таблице.

Содержание гипса в гипсовом камне определяют по кристаллизационной воде, а в гипсоангидритовом камне — по серному ангидриту (SO_3).

1.3. Для производства гипсовых вяжущих должны поставлять только гипсовый камень, а для производства цемента — гипсовый и гипсоангидритовый камень. В гипсоангидритовом камне должно быть не менее 30% гипса ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$).

Для производства гипсовых вяжущих, применяемых в фарфоро-фаянсовой, керамической и медицинской промышленности, а также белого, декоративного и гипсоглиноземистого расширяющегося цемента должны поставлять только гипсовый камень 1-го сорта.

Сорт	Содержание в гипсовом камне, %, не менее		Содержание в гипсоангидритовом камне, %, не менее	
	гипса ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)	кристаллизационной воды	гипса и ангидрита в пересчете на $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	серного ангидрита (SO_3)
1	95	19,88	95	44,18
2	90	18,83	90	41,85
3	80	16,74	80	37,20
4	70	14,64	—	—

1.4. Гипсовый и гипсоангидритовый камень применяют в зависимости от размера фракции:
60 — 300 мм — гипсовый камень для производства гипсовых вяжущих;
0 — 60 мм — гипсоангидритовый и гипсовый камень для производства цемента.

G_1 — масса пробы камня размером, большим верхнего предела или меньшим нижнего предела фракции, кг.

Пробу камня размером 0-60 мм просеивают через сито с размерами ячеек 5 мм, остаток взвешивают и содержание зернового состава X_2 в процентах определяют по формуле

$$X_2 = \frac{G - G_2}{G} \cdot 100$$

где G_2 — масса остатка.

3.3. Определение содержания гипса ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)

3.3.1. Аппаратура

Лабораторные весы по ГОСТ 24104-80 и ГОСТ 23676-79.

Сушильный шкаф.

Муфельная печь.

Фарфоровые тигель и ступка с пестиком по ГОСТ 9147-80.

Эксикатор по ГОСТ 25336-82.

3.3.2. Проведение испытания

Камень после определения фракционного состава дробят до размеров около 10 мм и отбирают среднюю пробу массой около 1 кг. Затем последовательным квартованием отбирают пробу массой около 100 г.

Пробу камня измельчают в фарфоровой ступке до полного прохождения через сито с сеткой № 02.

Допускается пробу камня массой около 100 г отбирать после помольного оборудования.

Навеску массой около 2 г, высушенную до постоянной массы при температуре $(50 \pm 5)^\circ\text{C}$, помещают в предварительно прокаленный взвешенный фарфоровый тигель и нагревают в муфельной печи при температуре $(400 \pm 15)^\circ\text{C}$ в течение 1 ч. После прокаливания тигель с навеской охлаждают в эксикаторе и взвешивают.

Прокаливание повторяют при той же температуре до получения постоянной массы.

Взвешивание проводят с погрешностью до 0,0002 г.

Содержание кристаллизационной воды G в процентах вычисляют по формуле

$$G = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100$$

где m — масса пробы до прокаливания, г;

m_1 — масса пробы после прокаливания, г.

Содержание гипса ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) в процентах вычисляют по формуле

$$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} = 4,7785 \cdot G$$

где G — содержание кристаллизационной воды, %;

4,7785 — коэффициент пересчета.

3.4. Содержание серного ангидрита (SO_3) определяют по ГОСТ 5382-73.

Суммарное содержание гипса и ангидрита в пересчете на $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ в процентах вычисляют по формуле

$$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} = 2,15 \cdot \text{SO}_3$$

где SO_3 — содержание SO_3 , %;

2,15 — коэффициент пересчета.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Гипсовый и гипсоангидритовый камень поставляют навалом всеми видами транспортных средств.

4.2. Камень транспортируют железнодорожным транспортом в соответствии с Правилами перевозок грузов и Техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения.

4.3. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую отгружаемую партию документом о качестве установленной формы, в котором указывают:

наименование и адрес предприятия-изготовителя;

наименование камня;

номер партии, дату отправки и объем партии;

сорт, размер фракции;

обозначение настоящего стандарта.

4.4. Гипсовый камень, предназначенный для производства гипсовых вяжущих, применяемых в фарфоро-фаянсовой, керамической и медицинской промышленности, а также белого,

декоративного и гипсоглиноземистого расширяющегося цемента, должен храниться у потребителя в закрытых складах.

4.5. При транспортировании и хранении камень должен быть защищен от загрязнения посторонними примесями.