

# СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

## МОДИФИКАЦИЯ ЛАНГАН ФОСФОГИПС Техникавий шартлар

## ФОСФОГИПС МОДИФИЦИРОВАННЫЙ Технические условия

Дата введения с « 15 » 12 2014 г.

Срок действия до « 15 » 12 2019 г.

### 1 Область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на фосфогипс модифицированный (далее - модифицированный фосфогипс), предназначенный для использования в качестве регулятора сроков схватывания цементов, получаемый путем модифицирования фосфогипса из фосфоритов запечной пылью клинкерного производства.

Все требования настоящего стандарта организации являются обязательными и пригодны для сертификации.

Пример записи продукции при заказе и (или) в другой документации:

**Фосфогипс модифицированный Ts 16918935-01:2014,**

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте организации использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

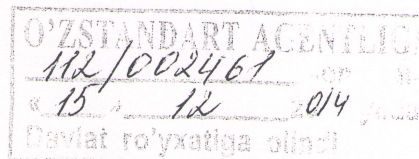
ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия



Примечание – При пользовании настоящим стандартом организации целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (и классификаторов) на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов (классификаторов), составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте организации применены следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 фосфогипс:** Побочный продукт, образующийся при производстве экстракционной фосфорной кислоты из фосфоритов. Фосфогипс состоит в основном из двуводного сульфата кальция ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) и содержит примеси не разложенного фосфата, фосфорной кислоты, глинистых соединений и др.

**3.2 запечная пыль клинкерного производства:** Тонкодисперсный материал, выносимый отходящими газами из клинкерообжигательных печей портландцементного производства. Запечная пыль состоит из смеси термообработанных глинистого и карбонатного компонентов, оксидов и гидроксидов кальция, солей щелочных металлов, примесей клинкерных минералов.

**3.3 модифицированный фосфогипс:** Смесь фосфогипса и запечной пыли, имеющая нейтральную среду, в которой водорастворимые фосфаты фосфогипса переведены в водонерастворимые соединения за счет реакций взаимодействия с компонентами запечной пыли.

**3.4 гипсовый камень:** Горная порода, содержащая не менее 70% сульфата кальция ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), традиционно используемая как регулятор сроков схватывания цементов.

### 4 Технические требования

4.1 Модифицированный фосфогипс должен соответствовать требованиям настоящего стандарта организации и производиться по технологической инструкции предприятия-изготовителя ТИ 16918935-01: 2014, утвержденной в установленном порядке.

4.2 Основные характеристики и свойства

4.2.1 Химический состав модифицированного фосфогипса должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя, единицы измерения	Значение показателя
Содержание ангидрида серной кислоты ( $\text{SO}_3$ ), %, не менее	23,0
Содержание водорастворимых фосфатов в пересчете на $\text{P}_2\text{O}_5$ , %, не более	0,2

4.2.2 Влажность модифицированного фосфогипса должна быть не более 10 % масс.

4.2.3 В модифицированном фосфогипсе не допускается наличие посторонних включений и засоряющих примесей (гравия, комков глины, дерева и др.).

4.2.4 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов ( $A_{эфф}$ ) в модифицированном фосфогипсе должна быть не более 370 Вq/kg по ГОСТ 30108 и СанПиН № 0193

#### 4.3. Требования к сырью

4.3.1 Фосфогипс, используемый для производства модифицированного фосфогипса должен соответствовать требованиям TSh 6.6-31, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование показателей, единицы измерения	Марки фосфогипса		
		А	Б	В
1.	Массовая доля (м.д.) основного вещества ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), в пересчете на сухой дигидрат, %, не менее	90	80	90
2.	Массовая доля (м.д.) гигроскопический (сверхкристаллизационной) воды, %, не более	15,0	15,0	25,0
3.	Массовая доля (м.д.) водорастворимых фтористых соединений ( $\text{H}_2\text{SiF}_6$ , $\text{Na}_2\text{SiF}_6$ , $\text{K}_2\text{SiF}_6$ и др.) в пересчете на фтор, %, не более	0,3	0,5	0,5
4.	Массовая доля (м.д.) водорастворимых фосфатов, в пересчете на $\text{P}_2\text{O}_5$ , %, не более	1,0	0,5	2,5
5.	pH 10 % - ного раствора, не менее	5,5	5,5	2,5
6.	Ситовые характеристики. Массовая доля частиц размером менее 10 mm, %	100	100	100

4.3.2 Влажность фосфогипса должна быть не более 25%.

4.3.3 Содержание оксида кальция в запечной пыли клинкерообжигательных печей, используемой для нейтрализации водорастворимого  $\text{P}_2\text{O}_5$  в фосфогипсе, должно быть не менее 20 % масс.

4.3.4 В сырье не допускается наличие посторонних включений и засоряющих примесей (гравия, комков глины, дерева и др.)

#### 4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка модифицированного фосфогипса должна быть указана в документе о качестве на поставку продукции, на этикетке из бумаги по ГОСТ 7625 при упаковке в мешки, или нанесена на ярлык из картона по ГОСТ 6659, прикрепляемый к транспортному средству в доступном месте