

Настоящие технические условия распространяются на технологический известняк Ситовского участка Сокольско-Ситовского месторождения Студеновской акционерной горно-добывающей компании, предназначенный для использования в технологии производства сахара в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Пример обозначения при заказе:

Технологический известняк Студеновской акционерной горно-добывающей компании по ТУ 0750-004-00186855-95.

## 1. Технические требования.

**1.1.** Технологический известняк Студеновской акционерной горнодобывающей компании должен соответствовать требованиям настоящих технических условий.

**1.2.** Технологический известняк по химическому составу должен удовлетворять требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Норма, %
1.	Массовая доля углекислого кальция, не менее	93,0
2.	Массовая доля веществ, не растворяемых в соляной кислоте, %, не более	3,0
3.	Массовая доля полуторных окислов алюминия и железа в сумме, не более	1,5
4.	Массовая доля углекислого магния не более	3,0
5.	Массовая доля окислов щелочных металлов (калия, натрия) в сумме, не более	0,4
6.	Массовая доля сернокислого кальция, не более	0,15
7.	Предел прочности при сжатии в воздушно-сухом состоянии, кг/см <sup>2</sup> , не менее	300

Примечание: 1. Влажность технологического известняка и периодичность ее определения устанавливается по согласованию изготовителя и потребителя в зависимости от его естественной влажности.

2. Продукция не должна содержать посторонних примесей (песок, глина, суглинок и др. породы).

3. По требованию потребителя изготовитель обязан проверять качество технологического известняка на радиоактивность.

**1.3.** Технологический известняк по гранулометрическому составу должен удовлетворять требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Крупность куска известняка (класс), мм	Допускается содержание кусков крупностью в % по массе, не более	
	ниже нижнего предела	выше верхнего предела
50-100	10	10

Примечание: По согласованию изготовителя и потребителя допускается изменение норм закругления и замелочения, а так же выпуск продукции крупности, не указанной в таблице 2.

## **2. Правила приемки.**

**2.1.** Технологический известняк принимают партиями. Партией считают количество технологического известняка, одновременно отгружаемого одному потребителю, одной фракции, одинакового химического состава и оформленное одним документом о качестве.

**2.2.** На каждую поставляемую партию технологического известняка, составляется документ в качестве, в котором должно быть указано:

- наименование изготовителя;
- марка и крупность известняка;
- химический состав;
- номер партии и ее масса;
- номер технических условий и дата отгрузки

Текст документа о качестве выполняется четко машинописным, рукописным способами.

**2.3.** Определение химического состава технологического известняка производится:

- определение массовой доли углекислого кальция, углекислого магния и нерастворимых в соляной кислоте веществ – ежемесячно;
- определение полуторных окислов алюминия и железа, определение сернокислого кальция – не реже 1 раз в месяц;
- определение массовой доли окислов щелочных металлов (калия и натрия) – не реже одного раза в квартал.

**2.4.** Определение предела прочности при сжатии производится периодически – не реже 1 раза в полугодие.

**2.5.** Определение гранулометрического состава производится – не реже двух раз в месяц.

**2.6.** При несоответствии результатов испытаний технологического известняка требованиям настоящих технических условий хотя-бы по одному из показателей, производят повторное испытание по этому показателю на удвоенном количестве проб, отобранных от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

## **3. Отбор проб.**

**3.1.** Отбор и подготовку проб производят от каждой партии известняка.

**3.2.** Отбор производят равномерно от всей массы партии механизированным или ручным методом с технологических линий или от штабеля на складе.

**3.3.** При приемочном контроле отбирают точечные пробы, из которых путем смешивания получают одну объединенную пробу от смешанной продукции.

**3.4.** Отбор точечных проб производят через равные промежутки времени или после прохождения определенной массы известняка.

**3.5.** При ручном методе отбора отбирается не менее десяти точечных проб в смену.

**3.6.** Отбор точечных проб производят на перепаде потока материала с помощью ручного пробоотборника или с ленты конвейера лопатой (совком) при его остановке.

**3.7.** Отбор проб из штабелей производят при невозможности опробования в процессе перегрузки.

Отбор точечных проб из штабеля известняка производится путем забора экскаватором на всю высоту черпания. Отобранный известняк складывается на подготовленную площадку для взятия требуемой массы точечной пробы. При отборе точечных проб ручным методом осуществляется откалывание от известняка крупностью свыше 100 мм кусочков размером (10-30) мм.

**3.8.** Масса объединенной пробы должна быть не менее 120 кг.

После определения гранулометрического состава из данной пробы путем квартования отбирается лабораторная проба, которая должна быть не менее 20 кг.

#### **4. Подготовка проб.**

**4.1.** При подготовке проб применяют следующее оборудование:

- дробилки, мельницы и истиратели, соответствующие размерам частиц технологического известняка для аналитических проб;
- набор сит с размерами отверстия сеток, соответствующими крупности дробления и измельчения;
- делители металлические и ручные;
- шкаф сушильный, обеспечивающий температуру сушки не менее  $(105 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ ;
- весы, обеспечивающие случайную погрешность измерением не более  $\pm 0,5\%$  от массы взвешиваемого груза.

**4.2.** Перед началом отбора проб все механизмы и пробоприемные устройства должны быть подготовлены, очищены и отрегулированы.

**4.3.** Объединенная проба нумеруется и подвергается немедленной обработке.

**4.4.** Рассеву подвергают всю объединенную пробу.

**4.5.** Для определения содержания влаги из объединенной пробы отбирают часть массой не менее 0,3 кг, додрабленной до полного прохождения через сито с отверстиями 0,2 мм, помещают в плотно закрытый сосуд и отправляют в лабораторию. Время хранения данной пробы не более 8 часов.

**4.6.** Остаток объединенной пробы подготавливают для химического анализа. Первичное дробление пробы осуществляется до крупности (0-10) мм, затем – усреднение и сокращение до получения массы не менее 0,2 кг. способом квартования. После сокращения проба измельчается до конечной крупности. Из полученной массы готовят две пробы, одну направляют в лабораторию, вторую хранят не менее 1 месяца на случай арбитражного анализа.

**4.7.** Если при дроблении, измельчении и сокращении проба залипает, то после выделения из нее пробы для определения содержания влаги, ее необходимо высушить при температуре не выше  $(105-110)^{\circ}\text{C}$  до постоянной массы.

**4.8.** Проба на химанализ регистрируется в специальном журнале. На этикетке пакета указывается: наименование материала и номер пробы, место и время отбора и подготовки пробы, фамилии пробоотборщиков и пробораздельщиков.

**4.9.** Журнал регистрации проб для химического анализа содержит следующие данные:

- наименование известняка и номер пробы;
- номер партии, от которой отобрана проба, место и время отбора и подготовки пробы;
- фамилии пробоотборщиков и пробораздельщиков;
- номер настоящих технических условий.

#### **5. Методы испытаний**

**5.1.** Общие требования при определении химического состава.

**5.1.1.** Все реактивы должны иметь квалификацию не ниже ч.д.а.

**5.1.2.** Определение массовой доли элементов проводят в двух параллельных навесках, взвешенных с погрешностью  $\pm 0,0002\%$ .

**5.1.3.** За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных измерений при условии что расхождение между ними не превышает 0,03%.

**5.1.4.** Определение массовой доли посторонних примесей проводится по ГОСТ 8269-87.

**5.1.5.** Определение предела прочности при сжатии проводится по ГОСТ 8269-87.

## 5.2. Определение содержания влаги.

### 5.2.1. Приборы и аппаратура:

- весы аналитические типа ВДР-200, АДВ-200 или других типов 2 класса точности,
- шкаф сушильный ГОСТ 7355-55,
- эксикатор по ГОСТ 25336-82,
- бюксы по ГОСТ 25336-82.

### 5.2.2. Проведение анализа.

5 г. известняка, из подготовленной для анализа пробы, взвешивают на аналитических весах в сухом взвешенном бюксе и помещают с открытой крышкой в сушильный шкаф и высушивают в течение 8 часов при температуре 105-110<sup>0</sup>С.

По истечении указанного времени бюксу закрывают крышкой, вынимают из шкафа и ставят на 20 мин., в эксикатор для охлаждения. Затем бюксу взвешивают.

После взвешивания бюксу вновь помещают с открытой крышкой в сушильный шкаф на 1 час и, охладив в эксикаторе в течение 20 мин., взвешивают. При совпадении результатов первого и второго взвешивания, испытания прекращают. В противном случае бюксу снова помещают в сушильный шкаф на 1 час.

Так поступают до тех пор, пока разница между двумя взвешиваниями будет не более 0,001г.

### 5.2.3. Обработка результатов.

Массовую долю влаги подсчитывают по формуле:

$$B = \frac{(M_1 - M_2)}{M_1 - M} \times 100 \%$$

где:  $M_1$  – масса бюксы с известняком до высушивания, г.

$M_2$  – масса бюксы с известняком после высушивания, г.

$M$  – масса пустой бюксы, г.

## 5.3. Определение содержания массовой доли веществ, нерастворимых в соляной кислоте.

### 5.3.1. Аппаратура, материалы, реактивы:

- весы аналитические 2 класса точности;
- печь муфельная по ГОСТ 16.0.801.397-87;
- воронка стеклянная по ГОСТ 25336-82;
- стакан химический термостойкий по ГОСТ 25336-82, вместимостью 300 мл;
- колба мерная по ГОСТ 9147-80Е;
- вода дисцилированная по ГОСТ 6709-72;
- кислота соляная по ГОСТ 3118-77 ч.д.а. с плотностью 1,19 г/см<sup>3</sup>;
- кислота соляная по ГОСТ 3118-77 1% раствор;
- кислота азотная по ГОСТ 4461-77 ч.д.а. с плотностью 1,4 г/см<sup>3</sup>;
- фильтр беззольный (белая лента).

### 5.3.2. Проведение анализа.

Взвешивают на часовом стекле 5 г. известняка с точностью до 0,0002 г. Навеску переводят в химический стакан емкостью 800-400 мл. Частички известняка, прилипшие к стеклу, смывают в стакан струей дисцилированной воды из колбы-промывки. Объем воды в стакане доводят до 30-50 мл, стакан накрывают чашкой. Петри и, приподнимая ее, добавляют небольшими порциями по 2-3 мм -15 мл концентрированной соляной кислоты плотностью 1,19 г/ см<sup>3</sup> и 1 мл азотной кислоты плотностью 1,4 г/ см<sup>3</sup>. После прекращения выделения пузырьков СО<sub>2</sub> стакан ставят на огонь и кипятят содержимое в течение 5 минут. Затем чашку Петри снимают, обмывают ее поверхность водой из колбы-промывки.

Когда осадок осядет, содержимое стакана фильтруют через беззольный фильтр в мерную колбу вместимостью 250 мл. Осадок полностью смывают на фильтр, промывают 1% водным раствором соляной кислоты, а затем горячей дисцилированной водой. Содержимое колбы доводят дисцилированной водой при температуре 25<sup>0</sup>С до метки, а фильтр с осадком переводят в предварительно прокаленный, взвешенный на аналитических весах фарфоровый тигель. Фильтр сжигают, а осадок прокаливают при температуре 1000<sup>0</sup>С до постоянной массы. Тигель после охлаждения взвешивают на аналитических весах.

### 5.3.3. Обработка результатов.

Массовую долю веществ, нерастворимых в соляной кислоте, в пересчете на сухое вещество в %, рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{(M_2 \times 100)}{M_1} \times \frac{100 \%}{100-B}$$

где:  $M_1$  – масса навески известняка, г.

$M_2$  – масса прокаленного остатка в тигле, г.

$B$  - процентное содержание влаги в известняке.

Расхождение между значениями двух параллельных определений не должно превышать 0,03 %.

## 5.4. Определение содержания суммы окислов алюминия и железа.

### 5.4.1. Приборы, аппаратура и реактивы:

- муфельная печь,
- электрическая плитка,
- колба мерная по ГОСТ 10394-72
- стакан химический по ГОСТ 10394-72,
- фарфоровый тигель,
- беззольный фильтр / «Красная лента»/ по ТУ 6-09-1678-72,
- аммиак по ГОСТ 3760-79, 10% раствор,
- аммоний азотнокислый по ГОСТ 22867-77, 2% раствор,
- метиловый красный по ГОСТ 5853-91.

### 5.4.2. Проведение анализа.

100 мл. фильтрата, полученного после определения  $SiO_2$ , что соответствует 2 г известняка, переводят пипеткой в химический стакан на 300 мл, нагревают до кипения и добавляют по капле 10% свежеперегнаный раствор аммиака до слабо-щелочной реакции т.е. до появления первого слабого запаха аммиака, или же до появления первой мути в растворе и, сверх того, еще одну - две капли. Можно также предварительно добавить к раствору 2 капли 0,2 %-ного спиртового раствора метилового красного и прибавлять аммиак до перехода окраски раствора от красной к желтой.

Раствор с выпавшим осадком выдерживают на электроплитке 10 мин (не доводя до кипения) для коагуляции гидроокисей и быстро фильтруют через неплотный беззольный фильтр в мерную колбу на 200 мл.

Стакан тщательно ополаскивают, а осадок промывают горячим раствором 2 % азотнокислого аммония, нейтрализованного аммиаком по метиловому красному, до исчезновения реакции на хлор. Раствор в колбе охлаждают, доводят до метки дистиллированной водой и используют для определения содержания углекислотного кальция и углекислого магния.

Фильтр с осадком помещают во взвешенный фарфоровый тиголь, прокаливают (-900°С) около 30 мин., охлаждают и взвешивают. Для проверки постоянства массы прокаливание осадка повторяют в течение 15 мин.

#### 5.4.3. Обработка результатов

Содержание суммы окислов алюминия и железа, в пересчете на сухое вещество X, %, рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{(M_2 \times 100)}{M_1} \times \frac{100}{100-W}$$

где:  $M_1$  – масса известняка в аликвотной части раствора,

$M_2$  - масса прокаленного остатка в тигле, г,

W - процентное содержание влаги в известняке.

### 5.5. Определение содержания углекислого кальция и углекислого магния.

#### 5.5.1. Приборы, аппаратура и реактивы:

- весы аналитические типа АДВ-200 М или других типов 11 класса точности;
- колба мерная по ГОСТ 10394-72;
- колба коническая по ГОСТ 10394-72;
- чашка фарфоровая;
- едкий натрий по ГОСТ 4328-66 или едкий калий по ГОСТ 4203-65, 20 % раствор;
- трилон Б, 0,1 Н раствор;
- дистиллированная вода по ГОСТ 6709-72;
- аммиак водный по ГОСТ 3760-79;
- аммиачный буферный раствор РН =9,0;
- индикаторы мурексид и хром темносиний.

Приготовление реактивов.

Индикаторы:

Мурексид и хром темносиний готовят путем тщательного смешивания 0,1 г индикатора с 10 г тонко растертого хлорида или сульфата натрия, полученный индикатор помещают в банку с притертой пробкой и хранят в темном месте.

Аммиачный буферный раствор РН =9,0.

Растворяют в 500 мл дистиллированной воде 20 г.  $\text{NH}_4\text{Cl}$  х.ч., прибавляют 100 мл 25 % раствора аммиака, доводят водой до 1 л. и тщательно перемешивают.

Трилон Б, 0,1 и раствор.

Растворяют в дистиллированной воде 18,6 г. трилона Б, доводят водой до 1 л тщательно перемешивают. Поправочный коэффициент устанавливают по 0,1 Н раствору хлористого кальция. Можно пользоваться фиксаналями.

#### 5.5.2. Проведение анализа.

а) определение содержания углекислого кальция.

Из мерной колбы с фильтратом после осаждения окислов железа и алюминия отбирают пипеткой 15 мл раствора в фарфоровую чашку диаметром 160 мм (или в коническую колбу на 250 мл), добавляют 100 мл дистиллированной воды, 5 мл 20 % раствора  $\text{NaOH}$  и на кончике шпателя 0,1-0,2 г. индикатора муркусида в виде смеси его с хлористым натрием. Раствор перемешивают и титруют 0,1 Н раствором трилона Б до перехода малиновой окраски в фиолетовую.

Определение содержания углекислого магния.

Содержание углекислого магния находится по разности количества трилона Б, пошедшего на титрование кальция и магния и отдельно кальция.

Для определения количества трилона Б, пошедшего на титрование кальция и магния, отбирают пипеткой из мерной колбы с фильтратом после осаждения окислов железа и алюминия 15 мл раствора в фарфоровую чашку (или коническую колбу на 250 мл), добавляют 160 мл дистиллированной воды, 10 мл аммиачно-буферного раствора, на кончике шпателя 0,1- 0,2 г. смеси индикатора кислотного хром темно-синего с хлористым натрием и при энергичном перемешивании стеклянной палочкой титруют 0,1 Н раствором трилона Б до перехода красно-сиреневой окраски раствора в голубую.

### 5.5.3. Обработка результатов.

Содержание  $\text{CaCO}_3$  в известняке в пересчете на сухое вещество  $x$ , %, рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{V \times K \times 0,005004 \times 100}{m} - 0,735 \cdot a \quad \times \quad \frac{100}{100-W}$$

где:  $V$  – объем 0,1 Н раствора трилона Б, пошедшего на титрование кальция, мл;  
 $K$  – поправочный коэффициент 0,1 Н раствора трилона Б;  
 0,005004 – количество  $\text{CaCO}_3$ , соответствующее 1 мл. 0,1 Н раствора трилона Б, г;  
 0,735 – коэффициент пересчета  $\text{CaSO}_4$  на  $\text{CaCO}_3$ ;  
 $m$  – навеска, в которой проводилось определение (0,15 г.);  
 $W$  – процентное содержание влаги в известняке.

Содержание углекислого магния в пересчете на сухое вещество  $x$ , %, рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{(a-b) \times k \times 0,004216 \times 100}{m} \quad \times \quad \frac{100}{100-W}$$

где:  $a$  – объем 0,1 Н раствора трилона Б, израсходованный на титрование кальция и магния, мл;  
 $b$  – объем 0,1 Н раствора трилона Б, израсходованный на титрование кальция, мл;  
 0,004216 – количество углекислого магния, соответствующее 1 мл. 0,1 Н раствора трилона Б, г;  
 $k$  – поправочный коэффициент 0,1 Н раствора трилона Б;  
 $m$  – навеска, в которой производилось определение, ( 0,15 г.);  
 $W$  – процентное содержание влаги в известняке

## 5.6 Определение содержания сернокислого кальция.

### 5.6.1. Приборы, аппаратура и реактивы:

- весы аналитические 2-го класса точности,
- печь муфельная,
- воронка стеклянная по ГОСТ 25336-82,
- стакан химический по ГОСТ 25336-82,
- пипетка Мора 5 мл.,
- тигель фарфоровый 9147-80 Е,
- фильтр беззольный (синяя лента) по ТУ 6-09-1678,
- азотнокислое серебро по ГОСТ 1277-75 0,5% раствора
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72,
- барий хлористый по ГОСТ 4108-72, 5% раствора

### 5.6.2. Проведение анализа.

100 мл. раствора после выделения оксида кремния по разделу I соответствующее 2 г известняка, переводят в химический стакан емкостью 300 мл. Раствор в стакане доводят до кипения. В кипящий раствор по каплям прибавляют 5% раствора хлористого бария. Если при этом образуется обильный осадок, то ждут пока жидкость над ним, посветлеет и вводят осторожно еще 1-2 мл 5% раствора хлористого бария, стараясь при этом взмутить осевший осадок. Отсутствие помутнения осветленной жидкости указывает на полноту осаждения сульфатионов и достаточную массу введенного реактива.

Жидкость с осадком выдерживают при слабом нагревании в течение 2-3 часов и дают отстояться сутки.

Фильтрование производят через плотный фильтр (синяя лента). Осадок промывают холодной водой до отрицательной реакции на хлор. Промывание считают законченным, если промывные воды при прибавлении к ним 2-3 капель раствора азотнокислого серебра образуют лишь слабую спамоценсию.

Фильтр с осадком помещают во взвешенный фарфоровый тигель, высушивают, озолотят, не допуская воспламенение фильтра, прокалывают при хорошем допуске воздуха при температуре 800-830 °С до постоянной массы (25-30 минут после озолотения фильтра). Охлаждают и взвешивают на аналитических весах.

### 5.6.3. Обработка результатов.

Массовую долю сернокислого кальция в пересчете на сухое вещество X, % рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{M_1 \times 0.5832}{M} = 100 \frac{100}{100-B}$$

где:  $M_1$ - масса осадка, г

0,5832- коэффициент пересчета  $BaSO_4$  на  $CaSO_4$

M- масса известняка, в которой производилось определение, г

B- массовая доля влаги в известняке.

## 5.7. Определение содержания оксидов калия и натрия.

### 5.7.1. Приборы, аппаратура и реактивы:

- фотометр пламенный,
- электрическая плита,

- бумага фильтрованная,
- колба мерная,
- пипетка Мора I мл, 10 мл,
- чашка плажиновая (можно использовать из стеклоуглерода),
- кислота плавиковая 40%,
- кислота серная I : I,
- кислота соляная I : 3,
- карбонат аммония, насыщенный раствор,
- аммиак 25% раствор,
- вода дистиллированная.

Все реактивы должны быть химически чистыми.

### 5.7.2. Проведение анализа.

0,5 г тонко измельченного известняка помещают в платиновую чашку, смачивают несколькими каплями воды, приливают 10 мл 40% HF и I мл H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> и разлагают на электроплитке, не доводя до кипения, до почти полного прекращения выделения белых паров SO<sub>3</sub>. К сухому охлажденному остатку приливают 10 мл HCL ( I:3), нагревают до растворения солей упаривают до ½ объема (до 3-4 мл). Содержимое чашки переводят в мерную колбу на 100 мл, чашку омывают горячей водой.

В колбу добавляют 1 каплю метилоранжа и нейтрализуют аммиак от 25% до полного выпадения полуторных окислов. Прибавляют 10 мл кальция и для полноты осаждения кипятят 1-2 мин.

По охлаждении, раствор с осадком доводят водой до объема 100 мл, перемешивают и оставляют на несколько часов (на ночь) до полного отстаивания осадка.

Прозрачный раствор сливают в стакан емкостью 50 мл и приступают к фотометрированию (проверив показания 0 и макс. 100 по воде). При замере параллельно испытуемым раствором замеряют 2 стандарта.

### 5.7.3. Обработка результатов.

Содержание натрия (калия) в растворе рассчитывают по формуле:

$$\% \text{Na}_2\text{O}(\text{K}_2\text{O}) = a + \frac{(b-a) \cdot x(x-c)}{j-c} * \frac{100*100}{500*1000}$$

где:

- a - концентрация мин. стандартного раствора,
- b - концентрация макс. стандартного раствора,
- x - показатель испытываемого раствора,
- c – показатель мин. стандартного раствора микроамперметру,
- j – показатель макс. стандартного раствора по микроамперметру

## 5.8. Определение гранулометрического состава.

### 5.8.1. Метод измерения.

При расसेве используются сита с квадратными ячейками, соответствующими верхнему и нижнему пределам крупности технологического известняка.

Если влажность рассеиваемого известняка затрудняет рассев, производят подсушку до содержания влаги до 5% и менее.

Подсушку проводят в сушильном шкафу с электрообогревателем и терморегулятором, обеспечивающих заданную температуру высушивания пробы (105-<sup>+5</sup> °C).

**5.8.2. Проведение испытания.**

Сита в наборе для отсева располагают в нисходящем порядке размеров отверстий, начиная с самого крупного.

Известняк, прошедший сито с ячейками, соответствующими верхнему пределу крупности, затем просеивается на сите с ячейками, соответствующими нижнему пределу крупности. Известняк различной крупности, полученный в результате отсева, помещают в отдельные емкости, взвешивают и результаты записывают. Собранные отдельно надрешетный и подрешетный продукты так же взвешиваются.

**5.8.3. Обработка результатов.**

Выход известняка каждого класса в процентах вычисляют по формуле:

$$= \frac{M_d * 100}{T}$$

где:  $M_d$  - масса известняка данного класса крупности, кг

$T$  – масса пробы, взятой для испытания, кг

**6. Транспортирование и хранение.**

**6.1.** Каждая партия технологического известняка должна сопровождаться документом о качестве.

Способ передачи документа о качестве определяется по соглашению изготовителя и потребителя.

**6.2.** Транспортирование технологического известняка допускается железнодорожным и автомобильным транспортом.

Транспортные сосуды под погрузку должны подаваться чистыми.

**6.3.** Технологический известняк транспортируют и хранят в условиях, исключающих его смешивание и загрязнение посторонними примесями.

**7. Гарантии поставщика.**

**7.1.** Технологический известняк контролируется отделом технического контроля предприятия поставщика.

**7.2.** Поставщик гарантирует соответствие технологического известняка настоящим техническим условиям при соблюдении потребителем условий его транспортирования и хранения по тем же ТУ.

**Перечень  
Документов, на которые имеются ссылки в тексте ТУ.**

Обозначение	Наименование
ТУ 18 РСФСР 738-77 ГОСТ 8269-87	Известняк технологический  Щебень из природного камня, гравий и щебень из гравия для строительных работ. Методы испытаний.