ГОСТ 1692—85

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗВЕСТЬ ХЛОРНАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

УДК 666.924.2:006.354 Группа Л17

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗВЕСТЬ ХЛОРНАЯ

Технические условия

ГОСТ 1692—85

Chlorinated lime.
Specifications

МКС 11.080.20
71.060.50
ОКП 21 4712

Дата введения 01.01.87

Настоящий стандарт распространяется на хлорную известь, представляющую смесь двуосновной соли гипохлорита кальция, оксихлорида кальция, хлорида и гидроокиси кальция.

Хлорная известь применяется для дегазации, отбелки, обеззараживания питьевой воды и дезинфекции.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Хлорная известь должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. В зависимости от способа получения хлорную известь выпускают двух марок: А и Б.

Хлорную известь марки А получают хлорированием пушонки в кипящем слое, марки Б — хлорированием пушонки в аппаратах Бакмана.

1.3. Коды ОКП хлорной извести в зависимости от марки, сорта, фасовки указаны в табл. 1.

Таблица 1

Наименование марки, сорта	Код ОКП
Хлорная известь марки А:	21 4712 0100
1-й сорт	21 4712 0130
2-й сорт	21 4712 0140
3-й сорт	21 4712 0150
Хлорная известь марки Б:	21 4712 0200
1-й сорт	21 4712 0230
2-й сорт	21 4712 0240
3-й сорт	21 4712 0250
Хлорная известь для розничной торговли расфасованная:	23 8642 0110
пакеты по 500 г	23 8642 0111
пакеты по 2000 г	23 8642 0112

1.4. По физико-химическим показателям хлорная известь должна соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1985
© Стандартинформ, 2006

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марки					
	А			Б		
	1-й сорт	2-й сорт	3-й сорт	1-й сорт	2-й сорт	3-й сорт
1. Внешний вид	Порошок белого цвета или слабоокрашенный, с наличием комков					
2. Массовая доля активного хлора, %, не менее	28	25	20	35	32	27
3. Коэффициент термостабильности, не менее	0,90	0,90	0,80	0,75	0,70	0,60

Примечание. Допускается снижение массовой доли активного хлора в хлорной извести марки А 1-го и 2-го сортов в течение трех лет на 8 %, марки А 3-го сорта и марки Б в течение 1 года — на 10 %.

Определение показателя «Коэффициент термостабильности» обязательно в каждой партии для набора статистики для продукта 2-го сорта марки Б и третьих сортов обеих марок.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Пыль хлорной извести и выделяющийся хлор оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей, глаз, а также на кожные покровы.

2.2. Предельно допустимая концентрация (ПДК) хлора в воздухе рабочей зоны — 1 мг/м^3 (2-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007). Метод определения основан на цветной реакции с йодидами (йодокрахмальная реакция). Для определения и регистрации содержания хлора в воздухе производственных помещений используют стационарные автоматические или переносные газоанализаторы.

2.3. Хлорная известь негорюча, но, являясь сильным окислителем, при контакте с органическими продуктами может вызвать их загорание.

2.4. Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей содержание хлора в них в пределах ПДК.

2.5. Производственный персонал должен быть снабжен специальной одеждой в соответствии с отраслевыми нормами.

2.6. Для защиты органов дыхания и зрения персонал должен применять индивидуальные средства защиты, фильтрующий противогаз марки В или БКФ по ГОСТ 12.4.121.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Производственные помещения и хранилища должны быть снабжены огнетушащими средствами: водой, ящиками с песком и углекислотными огнетушителями.

2.8. В случае разогрева хлорной извести вследствие разложения необходимо принять срочные меры к ее рассредоточиванию.

2.9. При отравлении хлором пострадавшего следует вывести из зараженной атмосферы, обеспечить покой, тепло и вызвать врача. При попадании продукта на кожные покровы и в глаза их надо промыть струей воды в течение 15—20 мин. При необходимости пострадавшего направляют в медпункт.

2.10. Уборка помещения вакуумная. При отсутствии вакуумной системы допускается влажная уборка.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Хлорную известь принимают партиями. Партией считают количество продукта, однородное по показателям качества, массой не более 60 т, сопровождаемое одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование, марку и сорт продукта;

номер партии;

дату изготовления;

массу брутто и нетто (для мешков — только масса нетто);

количество упаковочных единиц в партии;

результаты анализов или подтверждение о соответствии качества продукта требованиям настоящего стандарта;

надписи: «Едкое вещество», «Хранить в сухом месте»;

подтверждение о нанесении на упаковку знаков опасности по ГОСТ 19433;

обозначение настоящего стандарта.

3.2. Для контроля качества хлорной извести на соответствие ее показателей требованиям настоящего стандарта от партии отбирают выборку из 1 % упаковочных единиц, но не менее трех при малых партиях.

3.3. Для контроля качества хлорной извести, предназначенной для розничной торговли, от выборки отбирают от каждого мешка или ящика по 2 пакета массой по 0,5 кг и 1 пакет массой 2 кг.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ по всем показателям на удвоенной выборке.

Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1. Отбор проб

4.1.1. Точечные пробы хлорной извести отбирают щупом по ГОСТ 6732.2 из титана, винипласта, погружая его на $^3/_4$ глубины грузового места.

Из пакетов развесом 0,5—2,0 кг допускается отбор проб совком.

После отбора проб из полиэтиленовых мешков место отбора проб должно быть загерметизировано заваркой или плотным завязыванием, исключающим высыпание хлорной извести.

При механизированной фасовке допускается отбор проб из потока.

Масса точечной пробы — не менее 100 г.

4.1.2. Отобранные точечные пробы соединяют в полиэтиленовом пакете или на чистом сухом листе силикатного или органического стекла, или винипласта, тщательно перемешивают и получают объединенную пробу.

4.1.3. Объединенную пробу сокращают методом отбора или квартования до получения средней пробы массой около 300 г и помещают ее в чистую сухую плотно закрывающуюся стеклянную банку или полиэтиленовый пакет. Полиэтиленовый пакет заваривают или завязывают. Пробу хранят в сухом затемненном месте.

На банку или пакет наклеивают этикетку с указанием наименования продукта, номера партии, марки, даты отбора пробы, надписи «Берегись ожога», фамилии пробоотборщика.

4.1.1—4.1.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.2а. При проведении анализа должны соблюдаться требования ГОСТ 27025.

Допускается использование аналогичной аппаратуры с техническими и метрологическими характеристиками, а также реактивов по качеству, не ниже указанных в стандарте.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4.2. Внешний вид продукта определяют визуально.

4.3. Определение массовой доли активного хлора

4.3.1. *Аппаратура, реактивы, растворы*

Бюретка по НТД исполнения 1 или 3 вместимостью 50 см^3.

Колба мерная по ГОСТ 1770 исполнения 1 или 2 вместимостью 500 см^3.

Колба коническая по ГОСТ 25336 типа Кн исполнения 1 или 2 вместимостью 500 см^3.

Пипетка по НТД исполнения 2 вместимостью 50 см^3.

Ступка фарфоровая по ГОСТ 9147 № 3 или 4.

Цилиндр мерный по ГОСТ 1770 исполнения 1 или 3 вместимостью 50 см^3.

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104* с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты.

Калий йодистый по ГОСТ 4232, раствор с массовой долей 10 %.

---

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, раствор с массовой долей 1 %.

Кислота серная по ГОСТ 4204, раствор концентрации c ($^1/_2$ H_2SO_4) = 0,1 моль/дм^3 (0,1 н.).

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 27068, ч. д. а., раствор концентрации c ($Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$) = 0,1 моль/дм^3 (0,1 н.).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3.2. *Проведение анализа*

2,2—2,8 г хлорной извести взвешивают, записывая результат взвешивания в граммах с четырьмя десятичными знаками, переносят в фарфоровую ступку, добавляют 30—40 см^3 воды и растирают пестиком до образования однородной массы. После отстаивания водный слой декантируют в мерную колбу. К остатку в ступке добавляют около 20 см^3 воды, тщательно растирают и переносят всю массу в ту же колбу. Объем жидкости в колбе доводят до метки водой, тщательно перемешивают. Не давая осесть осадку, отбирают пипеткой раствор в коническую колбу, приливают 10 см^3 раствора йодистого калия, перемешивают, прибавляют 50 см^3 раствора серной кислоты, закрывают колбу пробкой, снова перемешивают и помещают в темное место.

Через 5 мин выделившийся йод титруют раствором серноватистокислого натрия до соломенно-желтого цвета, добавляют 1—2 см^3 раствора крахмала и продолжают титрование до обесцвечивания раствора.

Одновременно проводят контрольный опыт в тех же условиях, с теми же объемами реактивов.

4.3.3. *Обработка результатов*

Массовую долю активного хлора (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(V - V_1) \cdot 0{,}003546 \cdot 500 \cdot 100}{m \cdot 50},$$

где V — объем раствора серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/дм^3, израсходованный на титрование анализируемой пробы, см^3;

V_1 — объем раствора серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/дм^3, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см^3;

0,003546 — масса хлора, соответствующая 1 см^3 раствора серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/дм^3;

m — масса навески хлорной извести, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности 0,95 не должны превышать 0,5 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4. Определение коэффициента термостабильности

4.4.1. *Аппаратура*

Пробирка по ГОСТ 25336 типа П1 диаметром 25 мм, высотой 200 мм.

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г, или 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г.

Термостат, обеспечивающий температуру (85±1) °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4.2. *Проведение анализа*

14—16 г продукта взвешивают в стеклянной пробирке, записывая результат взвешивания в граммах с двумя десятичными знаками. Пробирку закрывают резиновой пробкой со вставленной в нее стеклянной трубкой (длина 380 мм, внутренний диаметр 6 мм). Конец трубки должен находиться на расстоянии 5—10 мм выше поверхности продукта.

Пробирку с продуктом помещают в термостат так, чтобы весь продукт был погружен в воду, и выдерживают при температуре (85±1) °С в течение 2 ч.

После этого пробирку вынимают из бани термостата, закрывают сплошной пробкой и охлаждают до комнатной температуры. Содержимое пробирки перемешивают и определяют массовую долю активного хлора (X_1) по п. 4.3.

4.4.3. *Обработка результатов*

Коэффициент термостабильности (X_2) вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{X_1}{X},$$

где X_1 — массовая доля активного хлора в хлорной извести после нагревания, %;

X — массовая доля активного хлора в исходной хлорной извести, определенная по п. 4.3, %.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми при доверительной вероятности 0,95 не должны превышать 0,01.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Хлорную известь упаковывают:

в полиэтиленовые мешки М 10—0,220 по ГОСТ 17811, вложенные в мешки из хлориновой ткани;

в пакеты развесом 0,5—2,0 кг из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной 0,06—0,100 мм или из поливинилхлоридной пленки по ГОСТ 16272 толщиной 0,18—0,23 мм, или из мешочной бумаги по ГОСТ 2228 марки П-20, ламинированной полиэтиленом;

в полиэтиленовые мешки М 10—0,220 по ГОСТ 17811, вложенные в мешки из хлориновой ткани;

в стальные барабаны по ГОСТ 5044 типов I или III, исполнений $Б_1$, $В_1$, $В_2$, $В_4$, вместимостью не более 100 дм^3, окрашенные внутри и снаружи химически стойкой краской, или в неокрашенные барабаны из углеродистой стали указанных типов и исполнений, снабженные вкладышами из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной 0,06—0,100 мм.

Хлорную известь для розничной торговли упаковывают в пакеты развесом 0,5—2,0 кг с допускаемым отклонением от номинальной массы пакета ±5 %. Пакеты укладывают в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811 или в деревянные ящики по ГОСТ 18573 типа II—1 или III—1, или в ящики из листовых древесных материалов по ГОСТ 5959 типа II—1. Масса брутто одного грузового места должна быть не более 30 кг.

Хлорную известь, предназначенную для отгрузки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846 в деревянные бочки по ГОСТ 8777 вместимостью 100 дм^3 с вкладышами из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной 0,06—0,100 мм, в деревянные бочки для хлорной извести, изготовленные по нормативно-технической документации.

Хлорную известь для длительного хранения упаковывают в стальные барабаны, окрашенные внутри и снаружи, или в полиэтиленовые мешки, вложенные в мешки из хлориновой ткани. При этом в верхнем днище барабанов исполнения $Б_1$ дополнительно должно быть отверстие исполнения $А_1$.

Хлорную известь для экспорта упаковывают в деревянные бочки по ГОСТ 8777 вместимостью 100 дм^3 с вкладышами из полиэтиленовой пленки; в деревянные бочки для хлорной извести, изготовленные по нормативно-технической документации; фанерные барабаны по ГОСТ 9338 с вкладышами из полиэтиленовой пленки; стальные барабаны по ГОСТ 5044, окрашенные внутри и снаружи, или окрашенные снаружи и с вкладышами из полиэтиленовой пленки.

Температура хлорной извести, загружаемой в тару, не должна превышать 40 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Полиэтиленовые мешки и пакеты заваривают или завязывают хлорстойким шпагатом или металлическим кольцом. Пакеты допускается завязывать резиновым кольцом. Пакеты из мешочной бумаги заваривают. Мешки из хлориновой ткани зашивают, не прокалывая полиэтиленового вкладыша, или завязывают хлорстойким шпагатом.

5.3. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с указанием следующих данных:

наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;

манипуляционных знаков: «Герметичная упаковка», «Беречь от нагрева»;

массы брутто и нетто (для мешков — только массы нетто);

знака опасности по ГОСТ 19433 (класс 5, подкласс 5.1, шифр группы 5152, серийный номер ООН 2208).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.4. Маркировка, характеризующая упакованную продукцию, должна содержать следующие данные:

наименование, марку, сорт продукта;

номер партии, дату изготовления;

обозначение настоящего стандарта.

5.5. Маркировка потребительской тары с хлорной известью, предназначенной для розничной торговли, должна содержать следующие данные:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование продукта;

назначение продукта, способ его применения;

меры предосторожности и средства защиты;

срок годности (1 год), месяц и год выпуска;

обозначение настоящего стандарта;

надписи: «Едкое вещество» и «Хранить в сухом месте»;

массу.

Маркировку продукта для розничной торговли наносят на потребительскую тару. Допускается наносить маркировку на бумажный ярлык, который помещают в полиэтиленовый пакетик и прикрепляют к горловине пакета.

5.6. Хлорная известь должна транспортироваться пакетами. Хлорная известь в мешках должна транспортироваться в металлических ящичных поддонах, изготовленных по нормативно-технической документации, в барабанах, ящиках и бочках — на плоских деревянных поддонах по ГОСТ 9557.

Средства скрепления барабанов, ящиков и бочек на поддонах — по ГОСТ 21650. Масса брутто пакета не должна превышать 1 т.

5.7. Маркировку наносят непосредственно на каждое грузовое место и на ящичные поддоны, установленные у дверей вагона, но не менее чем на 10 ящичных поддонов. Допускается маркировку ящичных поддонов наносить на прикрепляемые к ним ярлыки.

5.8. Хлорную известь транспортируют всеми видами транспорта, кроме воздушного, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

Хлорную известь, упакованную в полиэтиленовые мешки, транспортируют только повагонными отправками по железной дороге или автомобильным транспортом.

Допускается перевозить хлорную известь, упакованную в тару, автомобильным транспортом в непакетированном виде.

5.5—5.8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.9. Хлорная известь, упакованная в полиэтиленовые мешки, должна быть выдержана в упаковке на складе предприятия-изготовителя в течение 72 ч на поддонах. При этом мешки укладывают на поддоны высотой до 1 м при ширине штабеля до 2 м. Проход между штабелями — не менее 0,5 м.

5.10. Хлорную известь хранят в закрытых складских неотапливаемых, затемненных и хорошо проветриваемых помещениях.

Полы должны быть из асфальта, кирпича или бетона.

Хлорную известь в мешках хранят в штабелях высотой до 2,5 м и шириной до 1,2 м, в барабанах, ящиках и бочках — вертикально, высотой до пяти ярусов с перестилом из досок между ярусами или горизонтально высотой до 4 м.

Между штабелями оставляют проход шириной не менее 1 м.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.11. Не допускается хранение в одном помещении с хлорной известью взрывчатых веществ, огнеопасных грузов и баллонов со сжатыми газами.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества хлорной извести требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения хлорной извести марки А 1-го и 2-го сортов — 3 года со дня изготовления, марки А 3-го сорта и марки Б — 1 год со дня изготовления.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.10.85 № 3506**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 1692—58**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.007—76	2.2	ГОСТ 10163—76	4.3.1
ГОСТ 12.4.121—83	2.6	ГОСТ 10354—82	5.1
ГОСТ 1770—74	4.3.1	ГОСТ 14192—96	5.3
ГОСТ 2228—81	5.1	ГОСТ 15846—2002	5.1
ГОСТ 4204—77	4.3.1	ГОСТ 16272—79	5.1
ГОСТ 4232—74	4.3.1	ГОСТ 17811—78	5.1
ГОСТ 5044—79	5.1	ГОСТ 18573—86	5.1
ГСОТ 5959—80	5.1	ГОСТ 19433—88	3.1, 5.3
ГОСТ 6709—72	4.3.1	ГОСТ 21650—76	5.6
ГОСТ 6732.2—89	4.1.1	ГОСТ 24104—88	4.3.1; 4.4.1
ГОСТ 8777—80	5.1	ГОСТ 25336—82	4.3.1; 4.4.1
ГОСТ 9147—80	4.3.1	ГОСТ 27025—86	4.2а
ГОСТ 9338—80	5.1	ГОСТ 27068—86	4.3.1
ГОСТ 9557—87	5.6		

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)**

6. **ИЗДАНИЕ (июль 2006 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1988 г. и июле 1989 г. (ИУС 1—89, 11—89)**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 27.07.2006. Формат 60x84$^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,80. Тираж 43 экз. Зак. 549. С 3133.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru