



## Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности дорожно-строительных материалов"

*Утративший силу*

Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2008 года № 1331. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2016 года № 901.

**Сноска.** Утратило силу постановлением Правительства РК от 29.12.2016 № 901 (вводится в действие со дня его первого официального опубликования).

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании" Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемый Технический регламент "Требования к безопасности дорожно-строительных материалов".

2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении двенадцати месяцев со дня первого официального опубликования.

*Премьер-Министр*

*Республики Казахстан*

*K. Масимов*

Утвержден

Правительства  
Казахстан

постановлением

Республики

от 31 декабря 2008 года № 1331

**Технический регламент "Требования к безопасности  
дорожно-строительных материалов"**

### 1. Область применения

1. Настоящий Технический регламент "Требования к безопасности дорожно-строительных материалов" (далее - Технический регламент) разработан в соответствии с законами Республики Казахстан от 17 июля 2001 года "Об автомобильных дорогах" и от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании".

**Сноска.** Пункт 1 в редакции постановления Правительства РК от 28.02.2011 № 193 (вводится в действие по истечении 10 календарных дней после первого официального опубликования).

2. Объектами технического регламента являются:

1) дорожно-строительные материалы, импортируемые и производимые в Республике Казахстан, применяемые в сфере строительства, ремонта,

реконструкции, эксплуатации автомобильных дорог общего пользования всех технических категорий и сооружений на них, в зависимости от климатических условий Республики Казахстан, а также повторно используемые, использование которых допускается в ограниченном количестве;

2) процессы жизненного цикла дорожно-строительных материалов: производство, транспортирование и хранение, применение (в том числе повторное применение), утилизация и захоронение.

3. Положения Технического регламента устанавливают основные требования безопасности, предъявляемые к дорожно-строительным материалам, предназначенным для устройства земляного полотна, конструктивных слоев дорожных одежд, инженерных сооружений, обстановки дороги и разметки на этапах разработки сырья, производства, хранения, транспортирования, реализации и применения дорожно-строительных материалов, утилизации и (или) ликвидации отходов.

4. Перечень дорожно-строительных материалов, в отношении которых устанавливаются требования безопасности, приведен в приложении 1 к настоящему Техническому регламенту.

5. Для целей применения Технического регламента идентификация дорожно-строительных материалов проводится на основании визуального контроля, кодов по классификатору Товарной номенклатуры внешней экономической деятельности Республики Казахстан - ТН ВЭД РК, маркировки, информации, представленной в сопроводительной документации производителя.

При недостаточности информации для идентификации дорожно-строительных материалов проводят испытания по определению физико-химических показателей, предусмотренных нормативными и (или) техническими документами, требования которых гармонизированы с настоящим Техническим регламентом на конкретные виды дорожно-строительных материалов.

6. Требования Технического регламента являются обязательными для юридических и физических лиц, участвующих в процессах: производства, транспортирования, хранения, применения (в том числе повторного применения), утилизации и захоронения дорожно-строительных материалов, независимо от их территориальной принадлежности и организационно правовой формы, и действуют на всей территории Республики Казахстан.

## 2. Термины и определения

7. В Техническом регламенте используются понятия, предусмотренные Законом Республики Казахстан от 17 июля 2001 года "Об автомобильных дорогах", а также следующие:

1) асфальтобетонная смесь - рационально подобранный смесь щебня (гравия), песка, минерального порошка и нефтяного дорожного битума, взятых в определенных соотношениях в нагретом состоянии, получаемая смешением в установке;

2) краска (эмаль) для дорожной разметки автомобильных дорог - суспензия высокодисперсных пигментов и наполнителей в растворах полимеров органических растворителей, образующая после нанесения на дорожное покрытие и испарения растворителя твердую непрозрачную пленку, соответствующую требованиям, предъявляемым к дорожной разметке;

3) термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог - терморазмягчаемый пластичный материал на основе полимерного связующего, содержащий пигменты и наполнители, в виде порошковой смеси компонентов или литых объемных форм, образующий после отверждения твердые непрозрачные элементы дорожной разметки;

4) холодный пластик для дорожной разметки автомобильных дорог - многокомпонентный пластичный материал на основе полимерного связующего, содержащий пигменты и наполнители, отверждаемый в результате химической реакции и образующий после отверждения твердые непрозрачные элементы дорожной разметки;

5) битуминозные породы (киры) - разновидность природных битумосодержащих пород, представляющих собой рыхлые породы, преимущественно мелкие и пылеватые пески, пропитанные природными битумами различной вязкости;

6) порошок минеральный активированный - материал, получаемый при дроблении известняков и доломитов и обрабатываемый при их помоле;

7) битумы нефтяные дорожные вязкие - органические вяжущие материалы, получаемые в виде остатка прямой перегонки нефти или изготавливаемые путем окисления продуктов прямой перегонки нефти и селективного разделения нефтепродуктов (асфальтов деасфальтизации, экстрактов селективной очистки), а также компаундингом указанных окисленных и не окисленных продуктов;

8) битумы нефтяные дорожные жидкие - битумы, приготовленные

разжижением вязких битумов жидкими нефтяными продуктами установленного фракционного состава, имеющие вязкотекучую консистенцию;

9) дорожная бетонная смесь - рационально подобранная и тщательно перемешанная смесь вяжущего, заполнителя, воды и добавок до ее формирования и твердения;

10) эмульсии битумные дорожные - дисперсная система, состоящая из двух нерастворимых друг в друге жидкостей - воды и битума в присутствии эмульгаторов;

11) вредное химическое вещество - химическое вещество, которое создает угрозу жизни или здоровью человека, оказывает неблагоприятное воздействие на жизнедеятельность животных и растений и окружающую среду;

12) гравий - неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью свыше 5 мм, получаемый рассевом природных гравийно-песчаных смесей;

13) добавки (сухие и жидкие) - химические вещества (поверхностно-активные вещества, полимеры, активаторы и др.), добавляемые при изготовлении цемента или битума, дегтя, эмульсии непосредственно к вяжущему или смесям при перемешивании для придания им требуемых свойств;

14) песок - неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью менее 5 мм, получаемый рассевом природных гравийно-песчаных смесей, дроблением горных пород, гравия и валунов, попутно добываемых вскрышных и вмещающих пород или некондиционных отходов горных предприятий по переработке руд (черных, цветных и редких металлов металлургической промышленности) и неметаллических ископаемых других отраслей промышленности с последующим рассевом продуктов дробления;

15) щебень - неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью свыше 5 мм, получаемый дроблением горных пород, гравия и валунов, попутно добываемых вскрышных и вмещающих пород или некондиционных отходов горных предприятий по переработке руд (черных, цветных и редких металлов металлургической промышленности) и неметаллических ископаемых других отраслей промышленности с последующим рассевом продуктов дробления;

16) щебень черный - щебень фракционный или в виде смеси фракций,

обработанный в смесительной установке органическим вяжущим при определенной температуре;

17) полимерно-битумное вяжущее - битумное вяжущее, состоящие из битума нефтяного дорожного вязкого или жидкого с добавлением полимеров (термопластических каучуков, эластопластов и других);

18) грунт - горные породы, почвы, техногенные образования, представляющие собой многокомпонентную и многообразную геологическую систему, являющиеся объектом инженерно-хозяйственной деятельности человека;

19) технологический регламент - технический документ, отражающий процесс производства работ, содержащий перечень необходимого оборудования и технологические параметры, соблюдение которых гарантирует качество выполняемых работ и его конечного результата;

20) цемент - минеральное гидравлическое вяжущее, получаемое в результате тонкого измельчения цементных клинкеров при совместном помоле с гипсом, гранулированным шлаком, пластифициирующими или активирующими добавками;

21) предельно допустимая концентрация (ПДК) - максимальное количество вредного химического вещества в единице объема, которое при ежедневном воздействии в течение длительного времени не вызывает болезненных изменений в организме человека, обнаруживаемых современными методами; является гигиеническим критерием при оценке санитарного состояния окружающей среды (воздуха рабочей зоны и населенных мест, воды и почвы);

22) смеси щебеноочно-гравийно-песчаные - (щебеноочно-песчаные, гравийно-песчаные и щебеноочно-гравийно-песчаные) материалы в виде составленных смесей из щебня, гравия и песка.

### **3. Условия размещения продукции на рынке Республики Казахстан**

8. Дорожно-строительные материалы могут быть размещены на рынке Республики Казахстан при условии их соответствия требованиям настоящего Технического регламента.

Условиями данного соответствия являются:

а) наличие сертификата (копии) соответствия, знака соответствия, и (или) декларации о соответствии или заключений органов пожарного и санитарно-эпидемиологического надзора в зависимости от формы и особенностей подтверждения соответствия;

б) наличие паспорта безопасности на продукцию химического

происхождения;

в) наличие лицензии у производителя (изготовителя) на работы по выпуску строительных материалов, изделий и конструкций (за исключением сертифицируемой продукции);

г) наличие необходимой информации о продукции в маркировке и (или) сопроводительных документах.

#### 4. Основные требования безопасности

9. К производству и применению дорожно-строительных материалов (далее - материалов) допускаются юридические и физические лица, имеющие лицензию на выполнение работ по выпуску строительных материалов (за исключением сертифицируемой продукции), технические средства, производственно-техническую базу и квалифицированные кадры.

10. При производстве и применении дорожно-строительных материалов должны учитываться источники опасности и факторы риска.

К источникам опасности относятся:

1) сырье и материалы;

2) технологический процесс;

3) транспортирование, хранение, применение, в т.ч. повторное применение;

4) утилизация и захоронение.

Факторами риска являются физические и химические опасности. К физическим факторам относятся:

1) прочность;

2) износостойкость;

3) морозостойкость;

4) водостойкость;

5) теплостойкость;

6) зерновой (гранулометрический) состав;

7) фракционный состав;

8) вязкость;

9) адгезия, когезия;

10) пожароопасность (огнестойкость);

11) срок годности.

К химическим факторам относятся:

1) радиоактивность (удельная эффективная активность естественных радионуклидов);

2) класс токсичности;

3) выделение вредных химических веществ в воздух рабочей зоны, в атмосферный воздух населенных мест, в воду и почву.

**Сноска.** Пункт 10 с изменениями, внесенными постановлением Правительства РК от 28.02.2011 № 193 (вводится в действие по истечении 10 календарных дней после первого официального опубликования).

11. На этапах жизненного цикла дорожно-строительных материалов должны учитываться условия, направленные на:

1) устранение или снижение риска возникновения опасности для человека и окружающей среды в результате неблагоприятного воздействия одного из материалов или их смесей;

2) защиту от рисков, которые при изготовлении, транспортировании, применении и хранении материалов невозможно исключить в связи с технологическими особенностями конкретных материалов, разнообразием природно-климатических условий и других факторов и ситуаций в которых они применяются;

3) обеспечение доступности информации о возможных остаточных рисках при производстве материалов и, их применении на отдельных участках автомобильных дорог и, при возникновении чрезвычайных ситуаций.

12. Юридические и физические лица, занятые на производстве, транспортировании, хранении, применении (в том числе повторном применении), утилизации и захоронении дорожно-строительных материалов, могут устанавливать дополнительные требования, которые они считают необходимыми для обеспечения безопасности людей, животных и растений, окружающей среде в соответствии с их функциональным назначением.

13. Дорожно-строительные материалы должны быть устойчивыми к воздействию природных факторов.

14. Дорожно-строительные материалы, изготовленные и применяемые в соответствии с требованиями нормативных документов, гармонизированных с требованиями настоящего Технического регламента, считаются соответствующими его требованиям.

Дорожно-строительные материалы могут быть изготовлены и применены в соответствии с иными нормативными документами, при условии их соответствия требованиям настоящего Технического регламента.

Дорожно-строительные материалы, не соответствующие требованиям

настоящего Технического регламента, приемке и применению не подлежат.

15. Дорожно-строительные материалы, а также препараты или вещества химического происхождения, должны сопровождаться паспортом безопасности химической продукции в соответствии с Законом Республики Казахстан от 21 июля 2007 года "О безопасности химической продукции".

16. К работам с дорожно-строительными материалами на всех этапах их жизненного цикла допускаются лица, достигшие 18 лет, имеющие необходимую квалификацию и опыт работы, обученные безопасным приемам и методам ведения работ, для соблюдения требований безопасности, установленных настоящим Техническим регламентом.

Рабочий персонал в зависимости от вида дорожно-строительных материалов должен быть снабжен индивидуальными и коллективными средствами защиты, спецодеждой, средствами личной гигиены и оказания первой медицинской помощи, проходить медицинские осмотры в установленном порядке.

17. Сырье может применяться в качестве основы для производства дорожно-строительных материалов либо являться дорожно-строительным материалом.

18. Дорожно-строительные материалы подразделяются на материалы:

а) полученные из сырья и материалов, путем их переработки или обработки;

б) являющиеся одновременно и сырьем и готовой продукцией (грунты, гравийно-песчаные смеси, природный песок, битуминозные породы).

19. Общие требования к сырью и готовым дорожно-строительным материалам на всех этапах жизненного цикла:

1) Суммарная эффективная удельная активность естественных радионуклидов готовой продукции не должна превышать 740 Бк/кг при строительстве дорог и аэродромов в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки (II класс радиационной опасности материалов), и 1500 Бк/кг при строительстве дорог вне населенных пунктов (III класс радиационной опасности материалов).

2) Требования к взрывобезопасности и пожарной безопасности.

Взрывоопасность и пожарная безопасность дорожно-строительных материалов обусловлена физико-химическими свойствами и показателями химических веществ, входящих в их состав, способных вызывать возникновение взрыва и (или) развитие пожара.

Взрывоопасность и пожарная безопасность при разработке сырья и на

всех этапах жизненного цикла дорожно-строительных материалов должна обеспечиваться мерами, предотвращающими условия возникновения взрыва и (или) пожара, в том числе:

- а) соблюдением требований пожарной безопасности;
- б) использованием методов и способов, обеспечивающих максимальный уровень взрывобезопасности и пожарной безопасности;
- в) использованием искрогасителей, искроуловителей, огнезадерживающих, огнепреграждающих систем защиты от статического электричества;
- г) использованием систем вентиляции, предотвращающих образование пожаро- и взрывоопасных концентраций летучих органических соединений;
- д) применением эффективных средств пожаротушения.

3) Предельно допустимая концентрация вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны и населенных пунктов не должны превышать требований установленных в приложении 2 к настоящему Техническому регламенту.

Сумма концентраций вредных веществ при их совместном присутствии с эффектом суммирования не должна превышать 1 (единицы) в группах:

- а) диоксида азота и диоксида серы, оксид углерода и фенол;
- б) диоксида серы и фенола;
- в) пентаксида ванадия и диоксида серы;
- г) диоксида азота и диоксида серы.

Если при получении минеральных порошков и других минеральных вяжущих из разных горных пород и техногенных отходов промышленности возможно одновременное выделение пыли с разным содержанием предельно-допустимых концентраций вредных химических веществ, то они также образуют группу суммирования, так как токсичное действие одной пыли усиливается в присутствии другой (или других) разновидности (разновидностей).

4) Грунты, используемые в дорожном строительстве по происхождению, составу, состоянию в природном залегании, набуханию, просадочности и другим параметрам должны подразделяться в соответствии с действующей классификацией грунтов, установленной гармонизированными нормативными документами.

## **5. Специальные требования к сырью и дорожно-строительным материалам**

## 20. Специальные требования к сырью:

1) Сырьем для производства дорожно-строительных материалов являются:

а) рыхлые или слабосцементированные горные породы, состоящие из окатанных в различной степени обломков (песка, гравия и валунов) горных пород и зерен минералов, добываемых в карьерах на землях, не пригодных для сельскохозяйственного производства, а из земель лесного фонда - на участках, не покрытых лесом или занятых кустарниками и другой растительностью малоценных видов;

б) продукты переработки нефти;

в) отходы промышленного производства и вяжущие материалы на их основе (шлаки различных производств, шлам бокситовый, золы ТЭЦ и др.);

г) рыхлые породы, преимущественно мелкие и пылеватые пески, пропитанные природными битумами различной вязкости (битуминозные породы).

2) Содержание вредных компонентов и примесей (пород и минералов) в сырье для производства каменных материалов, применяемых в бетонных растворах и бетоне, должно быть не более:

а) аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимых в щелочах - 50 ммол/л;

б) по массе сульфатов (гипс, ангидрит и др.) в пересчете на SО<sub>3</sub> - 1,5 %;

в) по массе пирита - 4 %;

г) по объему слоистых силикатов, если слюды, гидрослюды, хлориты и другие являются пордообразующими минералами - 15 %;

д) по массе галоидных соединений (галит, сильвин и другие, включая водорастворимые хлориды) в пересчете на ион хлора - 0,1 %;

е) по массе свободных волокон асбеста - 0,25 %;

ж) по массе угля и древесных остатков - 1,0 %;

и) по объему каждого из перечисленных пордообразующих минералов (магнетита, гетита, гематита и других, апатита, нефелина, фосфорита) - 10 %, или их суммы в объеме не более 15 %.

3) Содержание полуторных окислов (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) в сырье, используемом для приготовления минеральных порошков, не должно превышать, процентов (%) по массе:

а) 5,0 - для активированных порошков;

б) 1,7 - для неактивированных порошков.

4) Золы уноса и золошлаковые смеси тепловых электростанций

должны иметь потери при прокаливании не более 20 % массы.

5) В битуминозных породах, используемых для приготовления активированных порошков, содержание органического вещества должно быть от 2 % до 15 % по массе.

6) В твердых породах, используемых для приготовления порошков, и в порошковых отходах допускается содержание:

- а) активных  $\text{CaO}+\text{MgO}$  - не более 3 % по массе;
- б) водорастворимых соединений - не более 6 % по массе.

7) Содержание  $\text{P}_2\text{O}_5$  в фосфорных шлаках, используемых для приготовления минеральных порошков, не должно быть более 2 % по массе.

8) В зависимости от вида сырье характеризуется следующими основными показателями, влияющими на безопасность дорожно-строительных материалов:

- |    |                  |                              |
|----|------------------|------------------------------|
| а) | прочность        | (дробимость, истираемость);  |
| б) |                  | износостойкость;             |
| в) |                  | морозостойкость;             |
| г) |                  | водостойкость;               |
| д) |                  | теплостойкость;              |
| е) | минералогический | (петрографический) состав;   |
| ж) | зерновой         | (гранулометрический) состав; |
| и) |                  | фракционный состав;          |
|    |                  | вязкость;                    |
| к) |                  | адгезия, когезия;            |
| л) |                  | пожаростойкость;             |
| м) |                  |                              |
| н) | срок             | пригодности.                 |

## 21. Специальные требования к дорожно-строительным материалам.

Для возведения земляного полотна и устройства конструктивных слоев дорожных одежд, инженерных сооружений, обстановки дороги и разметки должны применяться дорожно-строительные материалы, которые по физико-механическим свойствам (прочности, износостойкости, водостойкости, морозостойкости, теплостойкости, минералогическому, зерновому и фракционному составу, вязкости, адгезии и когезии и др.), обеспечивают их устойчивость при совместном воздействии транспортной нагрузки и природных факторов.

1) Показатели прочности (дробимость, морозостойкость, теплостойкость, истираемость, сдвигостойкость, трещиностойкость),

водостойкости, вязкости обеспечивают применение дорожно-строительных материалов для возведения земляного полотна и устройства конструктивных слоев дорожных одежд, дорожных инженерных сооружений, обстановки дороги и разметки на автомобильных дорогах с различной интенсивностью и составом движения, устойчивостью материала к зимним и летним температурам и применяемости их в климатических условиях региона.

2) Морозостойкость и теплостойкость характеризует применение дорожно-строительных материалов в различных климатических условиях.

3) Зерновой (гранулометрический) состав способствует обеспечению плотности, прочности и сдвигостойчивости материала слоя и сцепные качества покрытия (сцепление колеса автомобиля с покрытием).

4) Адгезия, когезия характеризуют совместную работу органических и минеральных материалов и обеспечивают их водостойкость в процессе эксплуатации транспортных сооружений (автомобильных дорог, мостов, труб, путепроводов и др.).

5) Конкретные значения физико-механических свойств (параметров) дорожно-строительных материалов, предусмотренным настоящим техническим регламентом в зависимости от их функционального назначения должны соответствовать требованиям гармонизированных нормативных документов.

6) Дорожно-строительные материалы и технология их применения при строительстве, ремонте и реконструкции автомобильных дорог должны обеспечивать снижение вероятности возникновения водной или ветровой эрозии.

7) Новые дорожно-строительные материалы (вновь создаваемые или улучшенные ранее применяемые) допускаются к применению после постановки их на производство в установленном порядке.

8) Щебень и гравий, применяемые в качестве заполнителей для бетонов, должны обладать устойчивостью к химическому воздействию щелочей цемента. Для неактивированного минерального порошка должны быть обеспечены меры по защите от воздействия природных факторов при их транспортировании, применении и хранении.

9) Щебень из попутно добываемых вскрышных и вмещающих пород и некондиционных отходов горных предприятий по переработке руд (черных, цветных и редких металлов металлургической промышленности) и неметаллических ископаемых других отраслей промышленности должен

быть устойчивым против всех видов распадов.

10) Щебень, гравий и песок не должны содержать посторонних засоряющих примесей, в том числе металлических не более - 5 % для щебня и 3 % для песка шлаковых для дорожного строительства, пылевато-глинистых частиц от 1 до 3 %, а также глину в комках от 0,25 до 1 % в зависимости от назначения, вида и прочности применяемого материала.

11) Битуминозные породы, используемые в качестве дорожно-строительных материалов могут применяться при строительстве автомобильных дорог вне населенных пунктов с последующим устройством шероховатой поверхностной обработки.

12) Геосинтетические материалы должны изготавливаться из малотоксичных компонентов, относящихся к 2-ой группе горючести.

13) Эмульсии - малоопасные вещества по степени воздействия на органы человека и относятся к 4 классу опасности. Эмульсии не являются пожаро- и взрывоопасными материалами.

14) Битумы - относятся к II и III классу радиационной опасности. При их применении необходимо учитывать удельную эффективность радионуклидов в применяемом сырье и предельно допустимую концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

15) При повторном применении дорожно-строительных материалов должны учитываться остаточные физико-механические свойства использованного материала в соответствии с требованиями нормативных документов, использование которого обосновано в проекте (контракте) на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт) автомобильных дорог.

#### **6. Требования безопасности технологических процессов**

22. К потенциально опасным и вредным производственным факторам при выполнении работ по производству дорожно-строительных материалов относятся:

1) действие паров химических веществ, пыли;

2) вибрация;

3) шум;

4) вращающиеся механизмы;

5) возможность термических ожогов кожи от контакта с горячими битумами и смесями.

23. Для снижения количества выбросов вредных веществ необходимо соблюдать требования Технологических регламентов производства для

каждого конкретного вида продукции, в том числе по температурному режиму.

24. Технологическое оборудование должно соответствовать требованиям Закона Республики Казахстан от 21 июля 2007 года "О безопасности машин и оборудования", быть герметизировано, оснащено пылеочистными установками, оборудованием для очистки дымовых газов и изолированными глухими звуконепроницаемыми переборками.

25. При эксплуатации оборудования необходимо осуществлять профилактические осмотры и ремонт оборудования в установленном порядке.

26. Средства измерений, используемые в технологическом процессе для контроля температуры, давления и других измеряемых параметров, должны быть внесены в реестр государственной системы обеспечения единства измерений, и проверяться с установленной периодичностью в соответствии с Законом Республики Казахстан от 7 июля 2000 года "Об обеспечении единства измерений".

27. Оборудование, создающее вибрацию, должно быть установлено на прочные фундаменты, ограничивающие передачу вибрации от оборудования на грунт, рабочее место и конструкции помещения.

28. Уровень вибрации оборудования не должен превышать 12 децибел, уровень звукового давления - 135 децибел в любой октавной полосе.

29. При сортировке, очистке щебня и гравия места наибольшего пылевыделения (места загрузки, разгрузки, подачи материала на грохот, конвейер) следует изолировать укрытиями (ограждающими устройствами в виде перил, козырьков и др.) для защиты работающих от удара вылета каменного материала.

30. Доступные для случайного прикосновения, движущиеся и врачающиеся части механизмов, если они являются источником опасности, необходимо снабжать сплошным или сетчатым ограждением.

31. Для сведения к минимуму риска травмирования загрузочные площадки камнедробилок, битумохранилища ямного типа, площадки и лестницы на битумных котлах, битумоплавильных и смесительных установках ограждают перилами, зев камнедробилок ограждают бортами, устраивая над загрузочным отверстием козырек, предохраняющий работающих от случайных вылетов камней.

32. При работе на открытых полигонах с использованием бетономешалок, грунтосмесительного оборудования со склоновыми

подъемниками, для защиты работающих от падающих дорожно-строительных материалов, а также на случай обрыва лебедки направляющие швейлеры загрузочного ковша снизу и с боков должны ограждаться сетками.

33. Изготовленные дорожно-строительные материалы до их отгрузки потребителю (заказчику) подлежат приемке и контролю на соответствие требованиям безопасности настоящего Технического регламента и срокам пригодности для использования по назначению, установленному в нормативной документации, договорах, контрактах.

#### 7. Требования безопасности при маркировке

34. Каждая партия дорожно-строительных материалов и (или) транспортное средство должны иметь маркировку в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 марта 2008 года № 277 "Об утверждении Технического регламента "Требования к упаковке, маркировке, этикетированию и правильному их нанесению", а также дополнительные данные:

- 1) номер и дата выдачи документов (паспорт качества, паспорт безопасности и (или) протоколы испытаний);
- 2) наименование и адрес потребителя;
- 3) тип (марка) продукции;
- 4) удельная эффективная активность естественных радионуклидов;
- 5) физико-механические свойства согласно подпункту 5) пункта 21 настоящего Технического регламента;
- 6) информация по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны и фактический уровень содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, почвах, поверхностных и подземных водах и по добавкам предоставляется конкретному потребителю с первой партией продукции при постановке ее на производство, а в дальнейшем производстве - в спорных случаях - по требованию заказчика. Указанная информация наносится непосредственно на потребительскую тару при ее наличии и (или) включается в сопроводительные документы, если дорожно-строительные материалы транспортируются навалом.

**Сноска. Пункт 34 в редакции постановления Правительства РК от 28.02.2011 № 193 (вводится в действие по истечении 10 календарных дней после первого официального опубликования).**

35. На транспортную тару, при необходимости, наносят транспортную маркировку и манипуляционные знаки, характеризующие опасность груза.

Для маркировки дорожно-строительных материалов в зависимости от их вида используются следующие знаки:

- 1) "Запрещается пользоваться открытым огнем и курить";
- 2) "Запрещается тушить водой";
- 3) "Пожароопасно. Легковоспламеняющиеся вещества";
- 4) "Осторожно. Вредные для здоровья аллергические (раздражающие) вещества";
- 5) "Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания";
- 6) "Работать в защитной обуви";
- 7) "Работать в защитных перчатках";
- 8) "Работать в защитной одежде";
- 9) "Работать в защитных очках" и др. в соответствие с гармонизированными стандартами на средства защиты и знаки.

#### 8. Требования безопасности при хранении и транспортировании

36. Запрещается совместное хранение и транспортирование дорожно-строительных материалов, которые при взаимодействии друг с другом вызывают воспламенение, взрыв или образуют горючие газы.

37. Хранение каменных материалов должно производиться за пределами водоохраных зон водоемов на естественной или специально подготовленной твердой поверхности, исключающей смешение материалов.

Каменные материалы хранят в условиях, предохраняющих их от засорения и загрязнения. Щебень хранят раздельно по фракциям.

Каменные материалы допускается перевозить транспортными средствами любого вида навалом.

38. При хранении минеральных порошков, цементов и других неорганических вяжущих следует принимать меры по предотвращению их слеживаемости (перекачка, аэрирование и т.п.) и воздействия влаги.

Минеральный порошок, неорганические вяжущие транспортируют в цементовозах, контейнерах, закрытых вагонах-бункерах или упакованными в многослойные бумажные или полиэтиленовые мешки в обычных закрытых железнодорожных вагонах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Для внутризаводского транспортирования порошка следует использовать пневмотранспорт, а также транспортеры, конвейеры и шнеки, закрытые кожухами.

39. Битумы и битумные вяжущие следует хранить в закрытых

металлических или железобетонных резервуарах (хранилищах), оборудованных стационарными или переносными средствами обогрева, обеспечивающими безопасность в соответствии с требованиями настоящего Технического регламента.

Мастики хранятся и транспортируются брикетами, упакованными в полиэтиленовую пленку или гофрокороб.

При выполнении работ по упаковке, погрузке (наливу), выгрузке (сливу), зачистке, по мере необходимости, в транспортных средствах и хранилищах следует соблюдать инструкции и правила по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, разработанные для каждого предприятия с учетом специфики производства.

Условия хранения и транспортирования битумов, битумных вяжущих и мастик должны обеспечивать предотвращение попадания их в поверхностные и подземные воды и почву.

Хранилища должны быть обеспечены надежной эксплуатацией резервуаров и оборудования, определяемой условиями безопасности битумов и битумных вяжущих. Воду и загрязнения из резервуаров следует удалять не реже одного раза в год.

Битумы и битумные вяжущие транспортируют к месту применения в битумовозах, автогудронаторах, железнодорожных цистернах, при необходимости оборудованных обогревательным устройством.

Мастики допускается перевозить транспортными средствами любого вида.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды углеводородами, обеспечения взрывобезопасности и пожарной безопасности, и улучшения условий труда необходимо устанавливать диски-отражатели, системы размыва и предотвращения накопления осадков в резервуарах, механизированные средства зачистки емкостей, установки для подогрева и слива битумных вяжущих из железнодорожных и автомобильных цистерн, установки герметичного налива и слива, стационарные шланговые устройства, системы автоматизации процессов сливно-наливных операций.

Битумы и битумные вяжущие следует наливать в железнодорожные и автомобильные цистерны, освобожденные от воды и др. жидкостей.

Режим слива и налива битумов и битумных вяжущих, конструкция и условия эксплуатации средств хранения и транспортирования должны удовлетворять требованиям электростатической искробезопасности.

Металлические части эстакад, трубопроводы, подвижные средства перекачки, резервуары, автоцистерны, телескопические трубы, рукава и наконечники во время слива и налива должны быть заземлены.

Эстакады слива-налива нефтепродуктов, резервуары с нефтепродуктами должны быть оборудованы молниеотводами.

40. Горячие смеси хранению не подлежат, после приготовления их транспортируют к месту укладки и укладываются при температуре не ниже 120 ° С, в зависимости от марки вязкого битума (при глубине проникновения иглы 0,1 мм при температуре 25 ° С), при условной вязкости по вискозиметру с отверстием 5 мм при температуре 60 ° С для вязких битумов с пенетрацией 131-200 не ниже 110 ° С. При использовании поверхностно-активных веществ или активированных минеральных порошков допускается снижение температуры на 20 ° С.

Холодные смеси следует хранить в летний период на открытых площадках, а в осенне-зимний период - в закрытых складах или под навесом в штабелях от 2 недель до 8 месяцев, в зависимости от марки применяемого жидкого битума для предотвращения слеживаемости.

41. Готовые бетонные смеси, растворы, смеси щебеноочно-гравийно-песчаные, обработанные неорганическими вяжущими материалами, не подлежат хранению.

Сухие бетонные смеси хранят и транспортируют в пакетах из полиэтиленовой пленки массой до 8 кг или бумажных мешках массой не более 40 кг.

Мешки с сухой смесью должны храниться при температуре не ниже 5 ° С в условиях, обеспечивающих сохранность упаковки и предохранение от попадания влаги.

Готовые бетонные растворы и смеси доставляют потребителю транспортом специализированных видов, предназначенным для доставки.

При транспортировании бетонных смесей, растворов, смесей щебеноочно-гравийно-песчаных, обработанных неорганическими вяжущими материалами, необходимо исключать возможность попадания в них атмосферных осадков, нарушения однородности, обеспечивать предохранение в пути от воздействия холода, ветра и солнечных лучей.

42. Добавки и материалы для дорожной разметки допускаются к хранению и транспортированию при условии, что они надлежащим образом упакованы, маркированы, снабжены информацией по безопасному хранению и транспортированию.

При хранении и транспортировании добавок и материалов для дорожной разметки должны обеспечиваться:

- 1) сохранность, герметичность, целостность и прочность упаковки, исключающие несанкционированный доступ к продукции с последующим изменением ее свойств и показателей безопасности;
- 2) наличие сопроводительных документов на каждую партию с указанием условий и сроков хранения;
- 3) использование приемов и методов охраны труда, исключающих риск воздействия добавок на жизнь и здоровье людей, жизнедеятельность животных и растений, окружающую среду;
- 4) предоставление рабочему персоналу индивидуальных и коллективных средств защиты, спецодежды, средств личной гигиены, средств оказания первой медицинской помощи;
- 5) ознакомление работающего персонала с информацией о требованиях безопасности и приемах безопасной работы при хранении и транспортировании;
- 6) защитные меры при хранении и транспортировании добавок и материалов для дорожной разметки химического происхождения должны указываться в паспорте безопасности;
- 7) наличие паспорта безопасности (для добавок с химической основой).

43. Хранение битуминозных пород (киров) необходимо осуществлять на приобъектных и прирельсовых складах, которые должны иметь бетонное покрытие, обеспечивающее водоотвод и предотвращающее возможность засорения битуминозных пород (киров) грунтом при штабелировании.

Гарантийный срок хранения холодных смесей на основе битуминозных пород (киров) должен составлять не более 6 месяцев со дня приготовления.

Транспортирование битуминозных пород в зависимости от содержания органического вяжущего следует осуществлять автомобилями-самосвалами, в прицепах и бортовыми автомобилями, на поверхность кузовов которых необходимо наносить антиадгезионные прослойки из песка или водных суспензий порошкообразных материалов (минеральный порошок, асбест, мел, известь), или при необходимости, в специальных контейнерах, обеспечивающих разгрузку и временное хранение.

44. Хранение геосинтетических материалов следует производить в закрытых складских помещениях при относительной влажности воздуха не более 80 %. Не допускается хранение геосинтетических материалов вблизи

взрывоопасных и легковоспламеняющихся материалов, а также вблизи отопительных приборов. При хранении рулоны геосетки или нетканого геосинтетического материала должны быть уложены горизонтально и параллельно друг другу не более 7 рядов по высоте.

Геосинтетические материалы допускается транспортировать всеми видами крытого транспорта с соблюдением правил перевозки, действующих на каждом виде транспорта. Вблизи участка производства работ должна быть устроена рабочая площадка для складирования геосинтетических материалов с условиями, предотвращающими воздействие прямого попадания солнечных лучей.

#### **9. Требования безопасности при утилизации и захоронении**

45. Дорожно-строительные материалы и отходы производства дорожно-строительных материалов, не соответствующие требованиям настоящего Технического регламента следует применять в соответствии с требованиями законодательства при соблюдении мер безопасности, направленных на минимизацию вредного воздействия этих процессов на жизнь и здоровье людей, животных и растений и окружающую среду.

46. Приоритетным направлением использования дорожно-строительных материалов является утилизация отходов с получением вторичного сырья.

47. Дорожно-строительные материалы и отходы промышленного и химического производства, не соответствующие требованиям Технического регламента, не подлежащие утилизации (учитывая различные виды загрязнения), не поддающиеся или трудно поддающиеся очистке, подлежат захоронению с применением термического обезвреживания и (или) захоронению на специализированных (промышленных) полигонах.

#### **10. Подтверждение соответствия**

48. Обязательное подтверждение соответствия дорожно-строительных материалов осуществляется в соответствии с требованиями постановления Правительства Республики Казахстан от 4 февраля 2008 года № 90 "Об утверждении Технического регламента "Процедуры подтверждения соответствия" в двух формах:

- 1) в форме обязательной сертификации;
- 2) в форме принятия декларации о соответствии.

49. Обязательному подтверждению соответствия подлежат дорожно-строительные материалы, в том числе новые, в соответствии с приложением 1 к настоящему Техническому регламенту.

50. Подтверждение соответствия в форме обязательной сертификации проводится по схемам: №№ 2, 3, 4, 5, 7 приложения 1 Технического регламента "Процедуры подтверждения соответствия".

51. Подтверждение соответствия в форме обязательной сертификации также применяется в тех случаях, когда конкретная продукция является объектом международных соглашений, конвенций и других документов, к которым присоединилась Республика Казахстан, и в которых предусмотрена данная форма обязательного подтверждения соответствия.

52. Перечень гармонизированных стандартов, обеспечивающих выполнение требований, установленных настоящим Техническим регламентом, устанавливается уполномоченным органом в области технического регулирования.

**Сноска.** Пункт 52 в редакции постановления Правительства РК от 28.02.2011 № 193 (вводится в действие по истечении 10 календарных дней после первого официального опубликования).

#### 11. Переходные положения

53. С момента введения в действие настоящего Технического регламента нормативные правовые акты, действующие на территории Республики Казахстан, до приведения их в соответствие с требованиями Технического регламента, подлежат обязательному исполнению только в части, соответствующей целям защиты интересов национальной безопасности, охраны жизни или здоровья людей, животных и растений, окружающей среды.

54. Документы, подтверждающие соответствие дорожно-строительных материалов установленным требованиям безопасности, выданные до введения в действия настоящего Технического регламента, считаются действительными до окончания, установленного в них срока.

Приложение

1

к Техническому регламенту

**Перечень  
дорожно-строительных материалов, на которые  
распространяются требования технического регламента  
"Требования к безопасности дорожно-строительных материалов"**

Код ТН ВЭД РК	Наименование материала
Утратил силу	Утратил силу

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Для подтверждения соответствия в обязательной сертификации	форме	Для подтверждения соответствия в декларации соответствия	форме	
--	-------	--	-------	--

**Утратил силу**

1. Битум и битумные вяжущие

Утратил силу

2713	20	000	0;-	Битум (вязкий, жидкий)	нефтяной	дорожный
2714						

Утратил силу	Утратил силу	Утратил силу	2714 90 000 0	-	Полимерно-битумное вяжущее
--------------	--------------	--------------	---------------	---	----------------------------

**Утратил силу**

**Утратил силу**

2713 90	-	Эмульсия (анионная, катионная)	дорожная
---------	---	-----------------------------------	----------

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

2715 00 000	-	Битумосодержащие (киры)	породы
-------------	---	----------------------------	--------

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**2. Геосинтетические материалы**

**Утратил силу**

	5603: 5603 14 900 0	Геосинтетические (геосинтетические геосинтетические и др.)	материалы сетки, решетки
--	------------------------	---	--------------------------------

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

3. Мастика

**Утратил силу**

2715:	-	
2715 00 000 0		

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

4. Материалы для дорожной разметки

**Утратил силу**

3204	11	000	0;		
3204	13	000	0;		
3205	00	000	0;		
3206	19	000	0;		
3206	20	000	0;		
3206	30	000	0;		
3207,			-		
3208,				Грунтовки,	пигменты,
3209:				краски, эмали, шпатлевки	
3209	10	000;			
3210	00	100	0;		
3211	00	000	0;		
3214	10	100	0;		
3214	10 900	0			

**Утратил силу**

5. Щебень, гравий, щебень из гравия

Утратил силу

Утратил силу

Утратил силу

Утратил силу

2517:							
2517			10;				
2517	10	100	0;				
2517	10	200	0;	-			
2517	20	000	0;				
2517	30 000	0					

**Утратил силу**

**Утратил силу**

2515:							
2515			12;				
2515	12	200	0;	-			
2515	12	500	0;				
2516:							
2516	11	000	0				

**Утратил силу**      **Утратил силу**      **Утратил силу**

6. Добавки

Утратил силу

-	2515 00 000 0	Сухие органические, композитные)	(неорганические,
-	3824 40 000 0		

-	3913: 3913 10 000 0	Термопласти
---	------------------------	-------------

Утратил силу      Утратил силу      Утратил силу

-	3925: 3925 90	Холодный пластик
Утратил силу		
Утратил силу		

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

7. Смеси

Утратил силу

				Дорожные и бетон	бетонные цементобетон	(тяжелый гидротехнический,
3816:				жароупорный;		цветной,
3816			44;	особо	тяжелый,	кислото-
3824			50;	упорный,		высокопрочный,
3824	50	100	0	бетонополимер;		фибробетон
6810	11	900	0	Легкий пористый, пенобетон, газобетон	бетон	крупно- ячеистый,

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

8. Песок

**Утратил силу**

2505;	-	Песок видов, щебня), и неокрашенные	(природный отсев пески	всех дробления окрашенные
2505 10 000 0				

Утратил силу

2505	90	000	0;	-	Песок промышленности цветной промышленности) неметаллических других лленности рассевом дробления	из и отраслей с	отходов (черной, химической и ископаемых промыш- последующим продуктов
2506							

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

9. Минеральный порошок

## Утратил силу

2530;						
2530			90;			
2530	20	000	0;			
2530	90	980	0;			

Утратил силу

Утратил силу

Утратил силу

Минеральный некарбонатных отходов неактивированный	порошок пород промышленности	из
---	------------------------------------	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

10. Неорганические вяжущие

**Утратил силу**

2523;					
2523			10;		
2523	10	000	0;	-	
2523	29	000	0;		
2523	90	800	0		

**Утратил силу**

**Утратил силу**

2523 90	-	Шлакопортландцемент, шлаковый цемент
---------	---	---

Утратил силу	Утратил силу	Утратил силу	Глиноземистый цемент
2523 30	-		

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

2520,	-	Известь
2522:		
2522 10 000 0		

**Утратил силу**

2524	90	000	0;		Отходы вяжущие различных асбоотходы, бокситовые	производства на основе производств, шлака шламы	и
2618	00	400	0;	-			
2619	00	400	0;				
2620							

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

11. Органоминеральные и асфальтобетонные смеси

Утратил силу

	2715 00 000 0	Черный Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон; Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные; Смеси асфальтобетонные с применением битумосодержа- щих пород-киров; Смеси полимерасфальто- бетонные, дорожные, аэродромные и полимерасфальтобетон; Смеси черные щебеночно- гравийно-песчаные
--	---------------	--

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

12. Грунты

**Утратил силу**

	2508. 2508.40 000 0	Скальные, (крупнообломочные пески), связные суглинки), глины, сапропели, грунты, торфы	несвязанные и (супеси, илы, заторфованные
--	------------------------	---	---

Утратил силу

Утратил силу

Утратил силу

Мерзлые

Техногенные

Утратил силу      Утратил силу      Утратил силу

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Грунты,  
органическими  
материалами

обработанные  
вяжущими

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Грунты,  
неорганическими  
материалами

обработанные  
вяжущими

Грунты стабилизированные

Утратил силу      Утратил силу      Утратил силу

Утратил силу

Утратил силу

Утратил силу

Утратил силу

Приложение 2  
к Техническому регламенту  
**Предельно-допустимый уровень концентрации вредных веществ**

**Утратил силу**

Наименование вещества	Величина ПДК в атмосферном воздухе населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	ПДК в ОБУВ мест,	Величина ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
-----------------------	---	------------------	--	-----------------

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

средне-суточная	максимальная разовая		
-----------------	----------------------	--	--

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Азота диоксид	0,04	0,085		2	III
---------------	------	-------	--	---	-----

**Утратил силу**

Бенз/a/пирен	0,1 100 м <sup>3</sup>	МКГ/ -			0,00015	I
--------------	---------------------------	-----------	--	--	---------	---

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Серы диоксид	0,05	0,5		0,1	III
--------------	------	-----	--	-----	-----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Стирол	0,002	0,04		30/10	II
--------	-------	------	--	-------	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Толуол	-	0,6		150/50	III
--------	---	-----	--	--------	-----

Утратил силу

Углеводороды предельные С <sub>1</sub> -С <sub>10</sub> - (в на C) пересчите	1,0	300	IV
--	-----	-----	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Фенол	0,003	0,01		0,3	II
-------	-------	------	--	-----	----

Утратил силу

Утратил силу

Утратил силу

Утратил силу

Водорода хлорид	0,1	0,2		5	II
-----------------	-----	-----	--	---	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Водород фосфористый	0,001	0,01				II
------------------------	-------	------	--	--	--	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Водород фтористый	0,1	0,5				I
----------------------	-----	-----	--	--	--	---

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Водород цианистый				0,3	I
----------------------	--	--	--	-----	---

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Пентан				300,0	IV
--------	--	--	--	-------	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Сероводород

10,0

II

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Кислота уксусная	0,06	0,2		5	III
------------------	------	-----	--	---	-----

## Утратил силу

Щелочи (растворы пересчете NaOH) гидроксид	едкие в на Натрия			0,01	0,5	II
--	----------------------------	--	--	------	-----	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Силикаты стеклообразные (натрия силикат)			0,3	4	III
--	--	--	-----	---	-----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Триполифосфат натрия			0,5	10	II
----------------------	--	--	-----	----	----

## **Утратил силу**

## **Утратил силу**

Пентаксид ванадия	0,002			0,5	II
----------------------	-------	--	--	-----	----

## **Утратил силу**

## **Утратил силу**

Углерода оксид	3,0	5,0		20	IV
----------------	-----	-----	--	----	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Керосин			1,2	300	IV
---------	--	--	-----	-----	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Бензин	1,5	5		100	IV
--------	-----	---	--	-----	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

1,3-бутадиен

1.0

III

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Винилцикло- гексан			0,03		III
-----------------------	--	--	------	--	-----

## **Утратил силу**

## **Утратил силу**

Ксилол				0,2	III
--------	--	--	--	-----	-----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

<i>a</i> -метилстирол				0,04	III
-----------------------	--	--	--	------	-----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Этилбензол				0,02	III
------------	--	--	--	------	-----

**Утратил силу**

Метил-метакрилат				0,01	IV
------------------	--	--	--	------	----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Нитрид кислоты	акриловой				0,05	II
-------------------	-----------	--	--	--	------	----

Утратил силу

Пыль содержа- щая неорганиче- ский SiO <sub>2</sub> > 70 % (пыль песка)	0,05	0,15					III
--	------	------	--	--	--	--	-----

Кальция оксид	-	-	0,3	1	II
Утратил силу	Утратил силу	Утратил силу	Утратил силу	Утратил силу	Утратил силу

## **Утратил силу**

## **Утратил силу**

## **Утратил силу**

Кальция гидроксид	0,01	0,03	0,2	2	III
----------------------	------	------	-----	---	-----

**Утратил силу**

**Утратил силу**

Кальция карбонат			0,5	-	III
------------------	--	--	-----	---	-----

Приложение  
к Техническому регламенту  
**Перечень  
гармонизированных стандартов**

3

**Сноска.** Приложение 3 исключено в соответствии с постановлением Правительства РК от 28.02.2011 № 193 (вводится в действие по истечении 10 календарных дней после первого официального опубликования).

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан