МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СМЕСИ ЩЕБЕНОЧНО-ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНЫЕ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ И ОСНОВАНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

Технические условия

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ НОРМИРОВАНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ (МНТКС)
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научно-исследовательским институтом Союздорнии с участием ВНИПИстромсырье, НПО Росдорнии Российской Федерации

ВНЕСЕН Госстроем России

2 ПРИНЯТ Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации и техническому нормированию в строительстве 14 марта 1994 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование органа государственного управления строительством
Азербайджанская Республика	Госстрой Азербайджанской Республики
Республика Армения	Госупрархитектуры Республики Армения
Республика Казахстан	Минстрой Республики Казахстан
Киргизская Республика	Госстрой Киргизской Республики
Республика Молдова	Минархстрой Республики Молдова
Российская Федерация	Госстрой России
Республика Таджикистан	Госстрой Республики Таджикистан
Республика Узбекистан	Госкомархитектстрой Республики Узбекистан

Изменение № 1 принято Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС) 10 декабря 1997 г.

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование органа государственного управления строительством
Азербайджанская Республика	Госстрой Азербайджанской Республики
Республика Армения	Министерство градостроительства Республики Армения
Республика Казахстан	Агентство строительства и архитектурно-градостроительного контроля Министерства экономики и торговли Республики Казахстан
Киргизская Республика	Минархстрой Киргизской Республики
Российская Федерация	Госстрой России
Республика Таджикистан	Госстрой Республики Таджикистан

Изменение № 2 принято Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС) 17 мая 2000 г.

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование органа государственного управления строительством
Азербайджанская Республика	Госстрой Азербайджанской Республики
Республика Армения	Министерство градостроительства Республики Армения
Республика Беларусь	Минстройархитектуры Республики Беларусь
Республика Казахстан	Комитет по делам строительства Министерства энергетики, индустрии и торговли Республики Казахстан
Киргизская Республика	Государственный Комитет при Правительстве Киргизской Республики по архитектуре и строительству
Республика Молдова	Министерство окружающей среды и благоустройств территорий Республики Молдова
Российская Федерация	Госстрой России
Республика Таджикистан	Комитет по делам архитектуры и строительства Республики Таджикистан
Республика Узбекистан	Госкомархитектстрой Республики Узбекистан

3 ВЗАМЕН ГОСТ 25607—83

4 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ с 1 января 1995 г. в качестве государственного стандарта Российской Федерации Постановлением Госстроя России от 20 июня 1994 г. № 18—45

5 ИЗДАНИЕ (апрель 2007 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в феврале 1998 г., декабре 2000 г. (ИУС 5—98, 5—2001)

© Издательство стандартов, 1995
© Стандартинформ, 2007

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстроя России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Технические требования 1
4 Правила приемки 3
5 Методы контроля 4
6 Транспортирование и хранение 5
Приложение А Нормативные ссылки 5
Приложение Б Методы испытаний 6

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СМЕСИ ЩЕБЕНОЧНО-ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНЫЕ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ И ОСНОВАНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

Технические условия

Crushed stone-gravel-sandy mixtures for road and airfield surfacings and bases. Specifications

Дата введения 1995—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на готовые щебеночно-песчаные, гравийно-песчаные и щебеночно-гравийно-песчаные смеси, применяемые для устройства покрытий, оснований и дополнительных слоев оснований автомобильных дорог и оснований аэродромов и укрепления обочин автомобильных дорог, а также на щебень, применяемый для устройства покрытий и оснований по способу заклинки.

Стандарт не распространяется на заполнители для тяжелого и мелкозернистого бетона, на заполнители для асфальтовых смесей, на готовые смеси для оснований и покрытий, обработанные неорганическими и органическими вяжущими материалами.

Требования настоящего стандарта, изложенные в пунктах 3.2.1—3.2.3, 3.3.1—3.3.6, 3.4 и разделах 4 и 5, являются обязательными.

(Поправка, ИУС 8—96).

2 Нормативные ссылки

Используемые в настоящем стандарте ссылки на нормативные документы и техническую документацию приведены в приложении А.

3 Технические требования

3.1 Щебеночно-песчаные, гравийно-песчаные и щебеночно-гравийно-песчаные смеси (далее — готовые смеси) и щебень должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке предприятием-изготовителем.

3.2 Требования к щебню из горных пород для устройства покрытий и оснований по способу заклинки

3.2.1 Щебень по зерновому составу, прочности, морозостойкости, содержанию зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, содержанию пылевидных и глинистых частиц, глины в комках и содержанию дробленых зерен в щебне из гравия, устойчивости структуры щебня против распадов должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267. Марка по дробимости щебня из осадочных горных пород не должна быть ниже 300.

Кроме того, щебень из изверженных и метаморфических пород марки по дробимости 600 и ниже, из осадочных пород марки 400 и ниже, щебень из гравия марки 600 и ниже характеризуют показателями пластичности и водостойкости.

3.2.2 Марка щебня по пластичности должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Марка по пластичности	Число пластичности
Пл1	До 1 включ.
Пл2	Св. 1 до 5
Пл3	» 5 » 7

Издание официальное

Таблица 2

Марка по водостойкости	Потеря массы при испытании, %
В1	До 1 включ.
В2	Св. 1 до 3

Щебень более высоких марок по дробимости, чем указано в 3.2.1, относят к марке Пл1.

3.2.3 Марка щебня по водостойкости должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Щебень более высоких марок по дробимости, чем указано в 3.2.1, относят к марке В1.

3.3 Требования к готовым смесям для строительства оснований и дополнительных слоев оснований и покрытий

3.3.1 Зерновой состав смесей должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

В процентах по массе

Номер смеси	Наибольший размер зерен (Д)	Полный остаток на ситах размером, мм									
		120	80	40	20	10	5	2,5	0,63	0,16	0,05
Смеси для покрытий											
С1	40	—	0—5	0—20	20—40	35—60	45—70	55—80	70—90	75—92	80—93
С2	20	—	—	0—5	0—20	10—35	25—50	35—65	55—80	65—90	75—92
Смеси для оснований (непрерывная гранулометрия)											
С3	120	0—10	15—30	20—50	40—65	50—75	65—85	75—90	80—95	95—100	95—100
С4	80	0—2	0—15	20—60	40—80	55—85	65—85	75—90	85—95	95—100	95—100
С5	80	0—2	0—15	10—35	20—50	30—65	40—75	50—85	70—90	90—95	95—100
С6	40	—	0—5	0—20	40—60	60—80	70—85	75—85	85—95	93—97	95—100
С7	20	—	—	0—5	0—20	20—40	40—60	55—70	75—85	90—95	95—100
С8	20	—	—	0—5	0—20	40—70	60—85	70—95	85—97	90—97	92—100
Смеси для оснований (полупрерывистая гранулометрия)											
С9	80	0—2	0—20	15—40	28—64	40—79	48—85	55—88	69—92	87—97	95—100
С10	40	—	0—5	0—20	17—40	30—64	42—80	49—86	65—91	85—95	95—100
С11	20	—	—	0—5	0—20	18—40	32—64	42—80	60—80	83—95	95—100
Смеси для расклинки											
С12	10	—	—	—	0—5	0—20	30—70	50—85	75—95	89—93	90—100
С13	5	—	—	—	—	0—5	0—20	20—70	55—95	75—98	80—100

Примечания

1 Допускается использование смесей:

С1 и С2 — для устройства оснований при соответствующем технико-экономическом обосновании;

С3—С11 — для устройства дополнительных слоев оснований;

С4—С6 и С9—С10 — для укрепления обочин автомобильных дорог.

2 Смеси С1 и С2, применяемые для покрытий, должны содержать не менее 50 % щебня от массы частиц размером более 5 мм, входящих в состав смесей. По согласованию изготовителя с потребителем допускается применение песчано-гравийных смесей указанного зернового состава.

3.3.2 Марка по пластичности смесей, определяемая на зернах размером менее 0,63 мм, входящих в состав смесей, должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

3.3.3 Содержание пылевидных и глинистых частиц (размером менее 0,05 мм) в готовых смесях должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 3. При этом содержание глины в комках от общего количества пылевидных и глинистых частиц в готовых смесях должно быть, в процентах по массе, не более:

20 — для оснований;

10 — для покрытий.

Допускается недостаток частиц размером менее 0,05 мм дополнять путем смешения непосредственно на дороге с суглинками, пылеватыми песками и отходами промышленного производства (золошлаковыми смесями, фосфогипсом, нефелиновыми шламами и другими).

3.3.4 Коэффициент фильтрации смесей для дополнительных слоев должен быть не менее:

1 м/сут — для дренирующих слоев оснований автомобильных дорог;

7 м/сут — для дренирующих слоев аэродромов;

0,2 м/сут — для морозозащитных слоев оснований автомобильных дорог.

3.3.5 Для морозозащитных слоев оснований должны применяться непучинистые и слабопучинистые смеси. Степень пучинистости характеризуется относительной деформацией морозного пучения смеси, которая должна быть не более 0,04.

3.3.6 Щебень и гравий, входящие в состав смесей, по прочности, морозостойкости и устойчивости структуры щебня против распадов должны соответствовать требованиям ГОСТ 8267 и 3.2.1 настоящего стандарта. Допускается применение в смесях щебня из двух и более разновидностей горных пород. Кроме того, щебень и гравий, входящие в состав смесей, характеризуются показателями водостойкости, указанными в таблице 2.

3.4 Щебень, гравий и смеси в зависимости от величины суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов ($A_{эфф}$) подразделяют на классы и применяют:

- при $A_{эфф}$ до 740 Бк/кг — для строительства дорог и аэродромов без ограничения;
- при $A_{эфф}$ св. 740 до 1500 Бк/кг — для строительства дорог и аэродромов вне населенных пунктов и зон перспективной застройки.

При необходимости в национальных нормах, действующих на территории государства, величина удельной эффективной активности естественных радионуклидов может быть изменена в пределах норм, указанных выше.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.5 Предприятие-изготовитель определяет и сообщает потребителю насыпную плотность щебня, гравия и готовых смесей.

Допускается в смесях применение щебня из двух и более разновидностей горных пород.

3.6 Обеспеченность установленных стандартом значений показателей качества щебня, гравия и готовых смесей по зерновому составу (содержанию зерен размером менее наименьшего номинального размера и более наибольшего номинального размера) и содержанию пылевидных и глинистых частиц должно быть не менее 95 %.

4 Правила приемки

4.1 Щебень и смеси должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

4.2 Приемку и поставку щебня и смесей осуществляют партиями. Партией считают количество щебня (одной фракции или смесей фракций) или смеси, установленное в договоре на поставку, одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе (вагоне) или судне. При отгрузке автомобильным транспортом партией считают количество материала, отгружаемое одному потребителю в течение суток.

4.3 Для проверки соответствия качества щебня и смесей требованиям настоящего стандарта проводят приемочный контроль и периодические испытания.

4.4 Приемочный контроль на предприятии-изготовителе проводят ежесуточно путем испытания объединенной пробы щебня или смеси, отобранных по ГОСТ 8269.0 с каждой технологической линии. При приемочном контроле определяют для щебня и смесей:

- зерновой состав;
- содержание пылевидных и глинистых частиц;
- содержание глины в комках;
- содержание дробленых зерен в щебне из гравия.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.5 При периодических испытаниях определяют:

- один раз в 10 сут — содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы;
- один раз в квартал — прочность (истираемость); водостойкость пластичность — для щебня, используемого в качестве самостоятельного материала, и смесей; коэффициент фильтрации; насыпную плотность; устойчивость структуры щебня против распадов; степень пучинистости;
- один раз в год — морозостойкость, удельную эффективную активность естественных радионуклидов и класс щебня и смесей.

Удельную эффективную активность естественных радионуклидов и класс щебня и смесей определяют в специализированных лабораториях на аттестованных в установленном порядке гамма-спектрометрических установках или в радиационно-метрических лабораториях органов надзора.

При отсутствии данных геологической разведки по радиационно-гигиенической оценке месторождения и заключения о классе щебня и смесей предприятие-изготовитель предварительно оценивает разрабатываемые участки горных пород непосредственно в карьере или на складе готовой продукции в соответствии с ГОСТ 30108.

(Поправка, ИУС 8—96).

4.6 Отбор и подготовку проб щебня и смесей для контроля качества проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8269.0.

Контрольные точки для предварительной радиационно-гигиенической оценки горных пород и класса щебня и смесей выбирают по ГОСТ 30108.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.7. Потребитель при контрольной проверке качества щебня и смесей должен применять порядок отбора проб из транспортных средств, предусмотренный в ГОСТ 8267.

4.8 Количество поставляемого щебня или смесей определяют по объему или массе в соответствии с требованиями ГОСТ 8267.

4.9 При отгрузке потребителю каждую партию щебня и смесей сопровождают документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- номер и дату выдачи документа;
- наименование и адрес потребителя;
- номер партии и количество материала;
- номера вагонов или номер судна и номера накладных;
- наименование материала;
- зерновой состав щебня и смесей;
- содержание пылевидных и глинистых частиц и глины в комках;
- содержание зерен пластинчатой и игловатой формы в щебне (кроме щебня в готовых смесях);
- марку по дробимости щебня и гравия;
- марку по морозостойкости щебня и гравия;
- марку по водостойкости щебня и гравия;
- потерю массы при определении устойчивости структуры щебня против распадов;
- марку щебня и смесей по пластичности;
- содержание дробленых зерен в щебне из гравия;
- насыпную плотность;
- степень пучинистости (только для смесей для морозозащитных слоев);
- коэффициент фильтрации (только для смесей для дополнительных слоев);
- удельную эффективную активность естественных радионуклидов щебня, гравия и смесей;
- обозначение настоящего стандарта.

5 Методы контроля

5.1 Щебень, используемый в качестве самостоятельного материала, а также щебень и гравий, входящие в состав смесей, испытывают по ГОСТ 8269.0. Марку по дробимости щебня из осадочных горных пород определяют в водонасыщенном состоянии.

5.2 Зерновой состав смеси определяют по ГОСТ 8269.0 путем рассева высушенной до постоянной массы лабораторной пробы на стандартном наборе сит с включением дополнительного сита с сеткой № 063 и № 016 по ГОСТ 6613. Допускается до оснащения лабораторий ситами с отверстиями размером 80 и 0,16 мм использовать сита с размерами отверстий 70 и 0,14 мм.

5.1, 5.2 **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.3 Содержание пылевидных и глинистых частиц и глины в комках в смесях определяют в соответствии с приложением Б.

5.4 Устойчивость структуры щебня против силикатного и железистого распадов определяют по ГОСТ 3344.

5.5 Число пластичности щебня и смесей и водостойкость щебня и гравия определяют в соответствии с методиками 3 и 4 приложения Б.

5.6 Степень пучинистости смесей, используемых для устройства морозозащитных слоев, определяют по ГОСТ 28622. Испытанию подвергают только смеси, в которых песчаная составляющая содержится в количестве св. 10 % по массе, остальные смеси считают заведомо пригодными для морозозащитных слоев.

Подготовленную к испытанию смесь просеивают через сито с отверстиями диаметром 20 мм и из материала, прошедшего через это сито, отбирают три пробы массой не менее 3,0 кг каждая. Пробы помещают в разъемную форму и уплотняют методом послойного трамбования до максимальной плотности при оптимальной влажности в соответствии с ГОСТ 22733. Определение степени пучинистости проводят в соответствии с ГОСТ 28622 при отсутствии нагрузки на образец.

5.7 Коэффициент фильтрации смесей определяют в соответствии с методикой 5 приложения Б.

5.8 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов в щебне и смесях определяют гамма-спектрометрическим методом по ГОСТ 30108.

5.9 Обеспеченность определяют по ГОСТ 8267.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Щебень, гравий и смеси транспортируют в открытых железнодорожных вагонах и судах, а также в автомобилях согласно утвержденным в установленном порядке Правилам перевозок грузов соответствующим видом транспорта и хранят раздельно щебень и гравий по фракциям, а смеси — по номерам, предохраняя их от смешивания и загрязнения.

При перевозке железнодорожным транспортом должно быть обеспечено выполнение требований Технических условий погрузки, крепления грузов, утвержденных Министерством путей сообщения.

При транспортировании смесей на объект строительства промежуточные погрузочно-разгрузочные операции проводить не допускается.

6.2 При отгрузке и хранении щебня и смесей в зимнее время предприятию-изготовителю необходимо применять меры по предотвращению их смерзаемости (перелопачивание, обработку специальными растворами и т. п.).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы и техническую документацию:

ГОСТ 3344—83 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия

ГОСТ 5180—84 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик

ГОСТ 6613—86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 8267—93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 8269.0—97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний

ГОСТ 8735—88 Песок для строительных работ. Методы испытаний

ГОСТ 22733—2002 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 25584—90 Грунты. Метод лабораторного определения коэффициента фильтрации

ГОСТ 26633—91 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия

ГОСТ 28622—90 Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости

ГОСТ 29329—92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

ГОСТ 30108—94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ТУ 16—681032—84 Шкаф сушильный

ПРИЛОЖЕНИЕ А. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Методы испытаний

1 Метод определения содержания пылевидных и глинистых частиц в смесях

1.1 Сущность метода

Содержание пылевидных и глинистых частиц (частиц размером менее 0,05 мм) определяют по изменению массы аналитической пробы до и после испытания, при этом определения проводят раздельно для щебня (гравия) по ГОСТ 8269.0 и песка по ГОСТ 8735, входящих в состав смеси.

1.2 Содержание пылевидных и глинистых частиц в смеси, в процентах по массе, вычисляют по формуле

$$П_{см} = \frac{П_1 a_1 + П_2 a_2}{100}, \quad (1)$$

где $П_1$, $П_2$ — содержание пылевидных и глинистых частиц, соответственно в щебне (гравии), песке, % по массе,
a_1, a_2 — содержание в смеси соответственно щебня и песка, определяемое по результатам зернового состава, % по массе.

2 Метод определения содержания глины в комках в смесях

Содержание глины в комках определяют путем отбора из аналитической пробы частиц, отличающихся по вязкости, при этом определение проводят раздельно для щебня (гравия) в каждой фракции по ГОСТ 8269.0 и песка по ГОСТ 8735, входящих в состав смеси.

Общее количество глины в смесях, в процентах по массе, вычисляют как средневзвешенное значение содержания глины в комках в щебне (гравии) и песке по формуле

$$Г_{см} = \frac{Г_1 a_1 + Г_2 a_2}{a_1 + a_2}, \quad (2)$$

где $Г_1$, $Г_2$ — содержание глины в комках в щебне (определяемое как средневзвешенное в смеси фракций) и песке, % по массе;
a_1, a_2 — содержание в смеси соответственно щебня и песка, определяемое по результатам зернового состава, % по массе.

3 Определение числа пластичности

Число пластичности определяют как разность между показателями влажности границы текучести и границы раскатывания.

Число пластичности определяют на зернах размером менее 0,63 мм, получаемых из рассева продуктов дробления, образовавшихся после испытания щебня, гравия на дробимость (истираемость) или специально отсеиваемых из смесей. Рассев смесей проводят с двумя предохранительными ситами с размерами ячеек 1,25 и 0,63 мм.

Отбор проб, определение границы текучести и границы раскатывания проводят по ГОСТ 5180.

Марку по пластичности устанавливают в соответствии с 3.2.2 настоящего стандарта.

4 Определение водостойкости

4.1 Сущность метода

Водостойкость щебня (гравия) определяют по изменению массы пробы после насыщения ее водой и высушивания.

4.2 Аппаратура

Настольные гирные или циферблатные весы по ГОСТ 29329 или по ГОСТ 24104.

Сушильный шкаф по ТУ 16—681032.

Сосуд для насыщения материала водой.

4.3. Подготовка к испытанию

Щебень (гравий) промывают и высушивают до постоянной массы, просеивают на сите с размером ячеек 5 мм и отбирают две аналитические пробы массой, указанной в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Максимальный размер зерен, мм	Масса пробы, кг, не менее
80 и более	5,0
40	2,0
20	1,0
10	0,5

4.4 Проведение испытания

Каждую пробу помещают в сосуд с водой комнатной температуры так, чтобы уровень воды в сосуде был не менее чем на 2 см выше поверхности зерен. Пробы выдерживают в воде 48 ч, после чего зерна промывают на сите с размером ячеек 5 мм, высушивают до постоянной массы и взвешивают.

4.5 Обработка результатов

Водостойкость щебня (гравия), в процентах по массе, вычисляют по формуле

$$m = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \cdot 100, \quad (3)$$

где m_1, m_2 — соответственно масса пробы до и после насыщения водой, г.

Марку по водостойкости устанавливают в соответствии с 3.2.3 настоящего стандарта.

5 Определение коэффициента фильтрации смесей

5.1 Аппаратура

Настольные гирные или циферблатные весы по ГОСТ 29329 и ГОСТ 24104.

Сушильный шкаф по ТУ 16—681032.

Сита по ГОСТ 6613 и сито с круглыми отверстиями диаметром 5 мм.

Прибор Союздорнии для определения фильтрации типов КФ-01, ПКФ-3.

5.2 Подготовка пробы к испытанию

Смесь высушивают до постоянной массы и отбирают две лабораторные пробы массой не менее 5,0 кг. Смесь просеивают через сито с диаметром отверстий 5 мм и определяют содержание песка в смеси ($M_п$).

Если в смеси песка содержится менее 10 % по массе, коэффициент не определяют, т. к. смесь заведомо пригодна для применения в дополнительных слоях.

Если в смеси песка содержится в количестве более 10 % по массе, то определяют зерновой состав песка в соответствии с ГОСТ 8735. Допускается для песка, содержащего зерна размером менее 0,16 (0,14) мм в количестве не более 25 % по массе и размером менее 0,05 мм — не более 5 % по массе, коэффициент фильтрации не определять. Результаты ситового анализа песка представляют графически в виде кривой просеивания, построенной в полулогарифмическом масштабе. По кривой просеивания графически определяют эффективный размер частиц песка $Д_{э.п}$, которому соответствует такой номинальный размер отверстий сит, полный остаток на котором равен 90 %.

По кривой просеивания песка графически определяют эффективный размер частиц смеси $Д_{э.с}$, которому соответствует такой номинальный размер отверстий сит, полный остаток на котором равен величине X

$$X = \frac{100(M_п - 10)}{M_п} \%. \quad (4)$$

Коэффициент фильтрации песка, входящего в смесь, определяют по ГОСТ 25584.

5.3 Обработка результатов

Коэффициент фильтрации смеси вычисляют по формуле

$$K_с = K_п \, (Д_{э.с}/Д_{э.п})^2, \quad (5)$$

где $K_с$ — коэффициент фильтрации смеси, м/сут;

$K_п$ — коэффициент фильтрации песка, входящего в состав смеси, м/сут.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

ПРИЛОЖЕНИЕ В. **(Исключено, Изм. № 2).**

УДК 626.85/.86:006.354 МКС 91.100.15 Ж18 ОКСТУ 5711

Ключевые слова: щебень, гравий, готовые смеси, основания, дополнительные слои, покрытия, автомобильные дороги, аэродромы

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 07.05.2007. Формат 60×84⅛. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,07. Тираж 96 экз. Зак. 426. С 4036.

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