ГОСТ 23735—79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 691.22:006.354 Группа Ж17

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Технические условия

ГОСТ 23735—79

Sandy-gravel mixtures for construction work.
Specifications

МКС 91.100.15
ОКП 57 1130

Дата введения 01.07.80

Настоящий стандарт распространяется на природные и обогащенные песчано-гравийные смеси, применяемые:

- природные — для устройства дорожных покрытий, верхнего слоя оснований под покрытия, для дренирующих слоев и в других целях в дорожном строительстве в соответствии с требованиями норм и правил на строительство автомобильных дорог;
- обогащенные (получаемые из природных песчано-гравийных смесей путем обогащения) — согласно требованиям строительных норм и правил на соответствующие виды строительных работ.

Стандарт не распространяется на природные песчано-гравийные смеси, используемые в качестве полуфабриката для последующей переработки потребителями.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Песчано-гравийные смеси характеризуют:

- содержанием гравия и песка в смеси;
- наибольшей крупностью зерен гравия;
- показателями, принятыми для оценки гравия по ГОСТ 8267 (зерновым составом, прочностью, содержанием зерен слабых пород, морозостойкостью, содержанием пылевидных, глинистых и илистых частиц, глины в комках и минералого-петрографическим составом);
- показателями, принятыми для оценки песка по ГОСТ 8736 (зерновым составом и модулем крупности, содержанием пылевидных, глинистых и илистых частиц, в том числе глины в комках, содержанием органических примесей и минералого-петрографическим составом).

1.2. В природной песчано-гравийной смеси содержание зерен гравия размером более 5 мм должно быть не менее 10 % и не более 95 % по массе.

1.3. Обогащенную песчано-гравийную смесь в зависимости от содержания зерен гравия подразделяют на пять групп:

- от 15 до 25 %;
- св. 25 » 35 %;
  » 35 » 50 %;
  » 50 » 65 %;
  » 65 » 75 %.

Допускается поставка обогащенной песчано-гравийно-щебеночной смеси. При этом щебень включают в гравийную составляющую песчано-гравийной смеси.

1.4. Наибольшая крупность зерен гравия ($D_{наиб}$) в природной песчано-гравийной смеси должна быть не менее 10 мм и не более 70 мм.

1.5. Обогащенная песчано-гравийная смесь должна иметь зерна гравия наибольшей крупности ($D_{наиб}$) одного из следующих значений: 10; 20; 40 или 70 мм.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1979
© ИПК Издательство стандартов, 2003

1.6. По соглашению сторон допускается поставка песчано-гравийной смеси с зернами гравия крупностью свыше 70 мм, но не более 150 мм.

1.7. Зерновой состав гравия, входящего в состав природной песчано-гравийной смеси, должен отвечать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Размер контрольных сит, мм	D_{max}	$2\,D_{max}$
Полный остаток на ситах по массе, %	0—15	0

1.8. Зерновой состав гравия, входящего в состав обогащенной песчано-гравийной смеси, должен отвечать требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Размер контрольных сит, мм	$0{,}5\,(D_{min} + D_{max})$	D_{max}	$1{,}25\,D_{max}$
Полный остаток на ситах по массе, %	40—80	0—10	0

1.9. Прочность гравия, входящего в состав природной и обогащенной песчано-гравийной смеси, содержание в нем зерен слабых пород и морозостойкость должны отвечать требованиям ГОСТ 8267.

1.10. Пески, входящие в состав природной песчано-гравийной смеси, по зерновому составу должны отвечать требованиям ГОСТ 8736 к крупным, средним, мелким и очень мелким пескам.

Пески, входящие в состав обогащенной песчано-гравийной смеси, должны отвечать по зерновому составу требованиям ГОСТ 8736 к крупным, средним и мелким пескам. Содержание частиц, проходящих сквозь сито с сеткой № 014 в песках, входящих в состав природной песчано-гравийной смеси, не должно превышать 20 %, а обогащенной — 10 % по массе.

1.11. Содержание пылевидных и глинистых частиц в природной песчано-гравийной смеси не должно превышать 5 %, в том числе глины в комках 1 %, а в обогащенной — соответственно 3 % и 0,5 % по массе.

1.12. Песчано-гравийные смеси не должны содержать засоряющих включений.

1.13. Природные и обогащенные песчано-гравийные смеси в зависимости от величины суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов $A_{эфф}$ используют:

- для производства материалов, изделий и конструкций, применяемых для строительства и реконструкции жилых и общественных зданий, при $A_{эфф}$ до 370 Бк/кг;
- для производства материалов, изделий и конструкций, применяемых для строительства производственных зданий и сооружений, а также строительства дорог в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки, при $A_{эфф}$ свыше 370 до 740 Бк/кг;
- для производства строительных материалов для строительства дорог и аэродромов вне населенных пунктов, при $A_{эфф}$ свыше 740 до 1500 Бк/кг.

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. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Песчано-гравийная смесь, выпускаемая предприятием (карьером)-изготовителем, должна быть принята отделом технического контроля этого предприятия.

2.2. Приемку и поставку песчано-гравийной смеси производят партиями. Партией считают количество песчано-гравийной смеси, одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе или одной барже.

При отгрузке автомобильным транспортом партией считают количество смеси, отгружаемое одному потребителю в течение одних суток.

2.3. Определение количества поставляемой смеси проводят по объему или массе. Обмер смеси производят в вагонах, судах, автомобилях.

2.4. Взвешивание смеси, отгружаемой в вагонах или автомобилях, производят на железнодорожных или автомобильных весах. Массу смеси, отгружаемой в судах, определяют по осадке судна.

2.5. Пересчет количества смеси из единиц массы в единицы объема или обратно производят по значениям объемной насыпной массы смеси в состоянии естественной влажности. Влажность поставляемой смеси устанавливают соглашением сторон с учетом условий ее добычи, опыта эксплуатации карьера, данных геологической разведки и времени года.

2.6. Определение зернового состава смеси, содержания пылевидных, глинистых и илистых частиц, в том числе глины в комках, проводят ежедневно.

2.7. Определение прочности гравия и объемной насыпной массы смеси проводят один раз в квартал, морозостойкости, суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов гравия — один раз в год.

2.8. Отбор проб смеси для испытаний производят по ГОСТ 8269.0. Размер проб принимают таким же, как для нефракционированного гравия.

2.7, 2.8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.9. Потребитель при контрольной проверке соответствия песчано-гравийной смеси требованиям настоящего стандарта должен применять приведенный ниже порядок отбора проб.

2.10. Для контрольной проверки качества смеси в партии, отгружаемой железнодорожным транспортом, отбирают пробы при размере партии до трех вагонов — из каждого вагона, при большем размере партии — из трех вагонов по указанию потребителя. Каждую пробу отбирают при погрузке или разгрузке смеси не менее чем из пяти мест вагона на различной глубине. Отобранные из различных вагонов пробы не смешивают и испытывают раздельно. В случае положительных результатов испытания одной пробы остальные пробы не испытывают.

При неудовлетворительных результатах испытания одной пробы испытывают вторую пробу. При неудовлетворительных результатах испытания второй пробы партия приемке не подлежит. При удовлетворительных результатах испытаний второй пробы испытывают третью пробу, результаты испытаний которой являются окончательными.

Примечание. Разрешается проводить контрольную проверку качества смеси повагонно.

2.11. Для контрольной проверки качества смеси в партии, отгружаемой водным транспортом, от каждой части партии объемом не более 500 т (350 $м^3$) отбирают одну пробу. Отбор проб производят при разгрузке и загрузке судна с транспортерных лент или другого вида погрузочно-разгрузочных средств.

Качество смеси определяют по средним арифметическим показателям результатов испытаний всех проб.

2.12. Для контрольной проверки качества смеси, отгружаемой автомобильным транспортом, отбирают от каждой части партии массой не более 500 т (350 $м^3$) одну пробу. Каждую пробу отбирают не менее чем из пяти автомобилей.

2.13. Масса проб, отбираемых для контрольной проверки партии из железнодорожных вагонов, судов или автомобилей в соответствии с требованиями пп. 2.10—2.12, должна не менее чем в пять раз превышать суммарную массу проб для испытаний по ГОСТ 8269.0. Сокращение проб до требуемого размера производят методом квартования или с помощью желобчатых делителей.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытание гравия и песка, входящих в состав песчано-гравийной смеси, по всем показателям, кроме зернового состава, проводят раздельно по ГОСТ 8269.0 и ГОСТ 8735.

Для подготовки смеси к испытаниям ее разделяют на гравий и песок, обеспечивая при этом предельное содержание гравия в песке и песка в гравии, установленное соответственно ГОСТ 8736 и ГОСТ 8267.

3.2. Определение зернового состава смеси проводят в том же порядке, что и определение по ГОСТ 8269.0 зернового состава нефракционированного гравия, рассевом на ситах после предварительного высушивания всей пробы до постоянной массы. При этом в стандартный набор сит

включают дополнительно следующие сита: сито с круглыми отверстиями диаметром 2,5 мм и с сеткой № 1,25; 063 и 0315. Частные остатки на ситах вычисляют в процентах от исходной массы просеиваемой пробы, включая и количество материала, прошедшее через сито с отверстиями размером 0,14 мм.

3.3. Содержание пылевидных и глинистых частиц в смеси, в том числе глины в комках, и суммарную удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют как средневзвешенное из результатов определения содержания их в гравии и песке.

3.1—3.3 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.4. Суммарную удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют гамма-спектрометрическим методом по ГОСТ 30108.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Предприятие (карьер)-изготовитель обязано сопровождать каждую партию поставляемой смеси документом установленной формы, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия (карьера)-изготовителя и его адрес;
- дата составления документа и его номер;
- наименование и адрес потребителя;
- номер партии и количество песчано-гравийной смеси;
- номера вагонов или номер судна и номера накладных;
- вид песчано-гравийной смеси (природная или обогащенная);
- содержание гравия в составе смеси;
- наибольшая крупность гравия;
- содержание в смеси пылевидных, глинистых и илистых частиц, в том числе глины в комках;
- зерновой состав гравия;
- марка гравия по прочности;
- содержание зерен слабых пород в гравии;
- морозостойкость гравия;
- модуль крупности песка, остаток на сите № 063 и проход через сито № 014;
- обозначение настоящего стандарта;
- суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2 Предприятие (карьер)-изготовитель должно сообщать потребителю по его требованию следующие характеристики гравия: описание минералого-петрографического состава, описание формы и состояния поверхности зерен, входящих в состав смеси, устанавливаемые при геологической разведке.

4.3. Предприятие (карьер)-изготовитель должно сообщать потребителю по его требованию характеристики песка, входящего в состав смеси, установленные при геологической разведке, в том числе описание минералого-петрографического состава, описание формы и характера поверхности зерен, его плотность, пустотность, удельную поверхность, показатель потенциально-реакционной способности (при наличии в песке реакционно-способных минералов).

4.4. Песчано-гравийные смеси транспортируют и хранят в условиях, предохраняющих их от засорения и загрязнения.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.1. Предприятие (карьер)-изготовитель должно гарантировать соответствие песчано-гравийной смеси требованиям настоящего стандарта.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН Министерством промышленности строительных материалов СССР, Министерством транспортного строительства

ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 22.06.79 № 92

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Изменение № 1 принято Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС) 17.05.2000

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование органа государственного управления строительством
Азербайджанская Республика	Госстрой Азербайджанской Республики
Республика Армения	Министерство градостроительства Республика Армения
Республика Беларусь	Минстройархитектуры Республики Беларусь
Республика Казахстан	Комитет по делам строительства Министерства энергетики, индустрии и торговли Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Государственный Комитет при Правительстве Кыргызской 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

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8267—93	1.1, 1.9, 3.1
ГОСТ 8269.0—97	2.8, 2.13, 3.1, 3.2
ГОСТ 8735—88	3.1
ГОСТ 8736—93	1.1, 1.10, 3.1
ГОСТ 30108—94	3.4

5. ИЗДАНИЕ (май 2003 г.) с Изменением № 1, принятым в декабре 2000 г. (ИУС 5—2001)

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 10.04.2003. Подписано в печать 22.05.2003. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 190 экз. С 10648. Зак. 430.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
e-mail: info@standards.ru
gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

Изменение № 1 ГОСТ 23735—79 Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия

Принято Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС) 17.05.2000

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 3696

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
Кыргызская Республика	Государственный Комитет при Правительстве Кыргызской 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

Пункт 1.1. Заменить ссылки: ГОСТ 8268—74 на ГОСТ 8267—93, ГОСТ 8736—77 на ГОСТ 8736—93.

Пункт 1.9. Заменить ссылку: ГОСТ 8268—74 на ГОСТ 8267—93.

Пункт 1.10. Заменить ссылку: ГОСТ 8736—77 на ГОСТ 8736—93.

Пункт 1.13 изложить в новой редакции:

«1.13. Природные и обогащенные песчано-гравийные смеси в зависимости от величины суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов $A_{эфф}$ применяют:

для производства материалов, изделий и конструкций, применяемых для строительства и реконструкции жилых и общественных зданий, при $A_{эфф}$ до 370 Бк/кг;

для производства материалов, изделий и конструкций, применяемых для строительства производственных зданий и сооружений, а также строи-

(Продолжение см. с. 36)

тельства дорог в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки при $A_{эфф}$ свыше 370 до 740 Бк/кг;

для производства строительных материалов для строительства дорог и аэродромов вне населенных пунктов при $A_{эфф}$ свыше 740 до 1500 Бк/кг.

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

Пункт 2.7 после слова «морозостойкости» дополнить словами: «суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов».

Пункты 2.8, 2.13, 3.2. Заменить ссылку: ГОСТ 8269—76 на ГОСТ 8269.0—97.

Пункт 3.1. Заменить ссылки: ГОСТ 8269—76 на ГОСТ 8269.0—97, ГОСТ 8735—75 на ГОСТ 8735—88, ГОСТ 8736—77 на ГОСТ 8736—93, ГОСТ 8268—82 на ГОСТ 8267—93.

Пункт 3.3 после слов «глины в комках» дополнить словами: «и суммарную удельную эффективную активность естественных радионуклидов».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.4:

«3.4. Суммарную удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют гамма-спектрометрическим методом по ГОСТ 30108—94».

Пункт 4.1 дополнить абзацем:

«суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов».

(ИУС № 5 2001 г.)

Изменение № 1 ГОСТ 23735—79 Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия

Принято Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС) 17.05.2000

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 3696

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
Кыргызская Республика	Государственный Комитет при Правительстве Кыргызской 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

Пункт 1.1. Заменить ссылки: ГОСТ 8268—74 на ГОСТ 8267—93, ГОСТ 8736—77 на ГОСТ 8736—93.

Пункт 1.9. Заменить ссылку: ГОСТ 8268—74 на ГОСТ 8267—93.

Пункт 1.10. Заменить ссылку: ГОСТ 8736—77 на ГОСТ 8736—93.

Пункт 1.13 изложить в новой редакции:

«1.13. Природные и обогащенные песчано-гравийные смеси в зависимости от величины суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов $A_{эфф}$ применяют:

для производства материалов, изделий и конструкций, применяемых для строительства и реконструкции жилых и общественных зданий, при $A_{эфф}$ до 370 Бк/кг;

для производства материалов, изделий и конструкций, применяемых для строительства производственных зданий и сооружений, а также строи-

(Продолжение см. с. 36)

тельства дорог в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки при $A_{эфф}$ свыше 370 до 740 Бк/кг;

для производства строительных материалов для строительства дорог и аэродромов вне населенных пунктов при $A_{эфф}$ свыше 740 до 1500 Бк/кг.

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

Пункт 2.7 после слова «морозостойкости» дополнить словами: «суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов».

Пункты 2.8, 2.13, 3.2. Заменить ссылку: ГОСТ 8269—76 на ГОСТ 8269.0—97.

Пункт 3.1. Заменить ссылки: ГОСТ 8269—76 на ГОСТ 8269.0—97, ГОСТ 8735—75 на ГОСТ 8735—88, ГОСТ 8736—77 на ГОСТ 8736—93, ГОСТ 8268—82 на ГОСТ 8267—93.

Пункт 3.3 после слов «глины в комках» дополнить словами: «и суммарную удельную эффективную активность естественных радионуклидов».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.4:

«3.4. Суммарную удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют гамма-спектрометрическим методом по ГОСТ 30108—94».

Пункт 4.1 дополнить абзацем:

«суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов».

(ИУС № 5 2001 г.)

gost.e-ecolog.ru