

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ИЗ ШЛАКОВ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ДЛЯ БЕТОНА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 26644—85

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 691.22:669.162.144:666.972:006.354 Группа Ж17

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ИЗ ШЛАКОВ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ДЛЯ БЕТОНА

Технические условия

Slag crushed stone and slag sand fly-ash for concrete. Specifications

ГОСТ 26644—85

ОКП 57 1800

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 19 сентября 1985 г. № 153 срок введения установлен

с 01.01.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на щебень и песок из шлаков, образующихся при сжигании углей на тепловых электростанциях в топках котлов с жидким и твердым шлакоудалением.

Стандарт устанавливает требования к щебню и песку из шлаков (далее — щебню и песку), применяемым в качестве заполнителя для тяжелых и легких бетонов сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений.

Стандарт не распространяется на заполнители для бетонов гидротехнических сооружений, конструкций мостов, тоннелей и эстакад, а также дорожных покрытий, труб, шпал, опор ЛЭП и конструкций из специальных бетонов.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Щебень и песок должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и технологического регламента их производства.

1.2. По виду сжигаемых углей шлак разделяют на каменноугольный и буроугольный.

1.3. По средней плотности шлак разделяют на плотный (со средней плотностью зерен свыше 2,0 г/см^3), образующийся в топках котлоагрегатов с жидким шлакоудалением, пористый (со средней плотностью зерен до 2,0 г/см^3), образующийся в топках котлоагрегатов с твердым шлакоудалением.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Июль 1988 г.

© Издательство стандартов, 1988

1.4. Щебень и песок характеризуют следующие показатели качества:

зерновой состав;

насыпная плотность;

химический состав.

Кроме того, щебень характеризуют устойчивостью структуры и морозостойкостью.

1.5. По зерновому составу щебень и песок разделяют на:
фракционированный щебень с размером зерен:

от 5 до 10 мм,
» 10 » 20 мм,
» 5 » 20 мм;

шлаковый песок с размером зерен до 5 мм;

рядовой несортированный шлак с размером зерен до 20 мм.

Требования к зерновому составу фракционированного щебня, шлакового песка и рядового шлака приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя для		
	фракционированного щебня	шлакового песка	рядового несортированного шлака
Полные остатки, % по массе, на контрольных ситах с диаметром отверстий, мм:			
$\frac{d}{D}$	90 100 До 10	— До 10	— До 10
Содержание мелких зерен, проходящих через сито с сеткой № 0315, в % по массе, не более	5	20	10

d и D соответствуют наименьшему и наибольшему номинальному размеру зерен фракций.

Примечание. Шлаковый песок с содержанием зерен, проходящих через сито с сеткой № 0135, более 20% по массе выпускают как золошлаковую смесь по ГОСТ 25592—83.

1.6. Насыпная плотность щебня из плотного шлака, применяемого для тяжелого бетона, должна быть не менее 1000 кг/м^3, шлакового песка из плотного шлака — не менее 1100 кг/м^3. Щебень и песок из пористого шлака, применяемые для легкого бетона, в зависимости от насыпной плотности подразделяют на марки, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Марка по насыпной плотности		Насыпная плотность, кг/м³
щебня	песка	
500	—	До 500
600	600	Св. 500 до 600
700	700	» 600 » 700
800	800	» 700 » 800
900	900	» 800 » 900
1000	1000	» 900 » 1000
—	1100	» 1000 » 1100

1.7. Химический состав

1.7.1. Потерю массы при прокаливании ($П_{п.п}$) в плотных шлаковых щебне и песке не нормируют, а в пористых потери не должны превышать значений, приведенных в табл. 3.

Таблица 3

Назначение бетона	$П_{п.п}$ шлака, % по массе, не более	
	каменноугольного	буроугольного
Для железобетонных конструкций	5	3
Для бетонных конструкций	7	3

1.7.2. Содержание сернистых и сернокислых соединений в пересчете на SO_3 в щебне и песке не должно превышать 3% по массе.

1.7.3. Содержание в щебне и песке свободного оксида кальция не должно превышать 1%.

1.8. Щебень должен обладать устойчивой структурой. Потеря массы при определении стойкости против силикатного и железистого распадов соответственно не должна превышать 8 и 5%.

1.9. Морозостойкость щебня должна характеризоваться потерей массы не более 8% при 15 циклах попеременного замораживания и оттаивания для пористого щебня и 100 циклов — для плотного щебня.

1.10. В щебне и песке не должно быть посторонних засоряющих примесей (растительные остатки, грунт, кирпич и т. п.).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Щебень и песок должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя (тепловой электростанции) в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

2.2. Приемку щебня и песка производят партиями. Партией считают количество материала одного вида, одновременно отгружаемого одному потребителю в одном железнодорожном составе, но не более 500 т.

При отгрузке автомобильным транспортом партией считают количество щебня или песка, отгружаемого одному потребителю в течение суток.

2.3. Поставку щебня и песка производят по массе с естественной влажностью.

2.4. Предприятие-изготовитель проводит приемо-сдаточные испытания качества каждой партии продукции и периодические испытания. Приемо-сдаточные испытания состоят из определения насыпной плотности, зернового состава, потерь при прокаливании и влажности. Качество щебня и песка по этим показателям контролируют ежедневно, при этом отбирают и испытывают одну среднюю сменную пробу от каждой фракции. Определение устойчивости структуры, содержания сернистых и сернокислых соединений, свободного оксида кальция предприятие-изготовитель проводит не реже двух раз в год, определение морозостойкости — не реже одного раза в год.

Испытания по всем указанным выше показателям производят также перед началом массового выпуска продукции и в дальнейшем при изменении технологии производства (вида используемого топлива) и при обследовании отвалов гидрозолоудаления.

2.5. Отбор и подготовку проб щебня и песка к испытаниям проводят по ГОСТ 9758—86 и ГОСТ 8735—75.

2.6. Потребитель имеет право производить контрольную проверку соответствия качества продукции требованиям настоящего стандарта, применяя при этом приведенный в пп. 2.7 и 2.8 порядок отбора проб и установленные настоящим стандартом методы испытаний.

2.7. Для контрольной проверки качества щебня и песка, поступающих железнодорожным транспортом, отбирают пробы: при размере партии до 5 вагонов — из каждого вагона, при большем размере — из пяти вагонов по указанию потребителя. Из каждого вагона отбирают не менее пяти частичных проб массой до 2 кг каждая. Среднюю пробу по каждому вагону получают смешиванием частичных проб.

2.8. Для контрольной проверки качества щебня и песка, поступающих автотранспортом, отбирают пробы: при объеме партии до 10 автомобилей — из каждого автомобиля, при большем объеме

партии — из 10 автомобилей по указанию потребителя. Частичные пробы массой по 2 кг отбирают из 5 разных мест автомобиля. Испытаниям подлежат средние пробы, получаемые смешиванием не менее пяти частичных проб.

2.9. Оценку качества щебня и песка производят по средним арифметическим значениям результатов испытаний всех средних проб, отобранных от данной партии.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Зерновой состав щебня и песка определяют соответственно по ГОСТ 9758—86 и ГОСТ 8735—75.

3.2. Насыпную плотность щебня и песка определяют в сухом состоянии по ГОСТ 9758—86.

3.3. Потерю массы щебня и песка при прокаливании определяют по ГОСТ 11022—75 методом медленного озоления, при этом подготовку пробы производят по ГОСТ 9758—86.

3.4. Химический анализ щебня и песка производят по ГОСТ 5382—73 и ГОСТ 25589—83.

3.5. Устойчивость структуры щебня определяют по ГОСТ 9758—86.

3.6. Морозостойкость щебня определяют по ГОСТ 9758—86.

4. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Предприятие-изготовитель сопровождает каждую партию продукции документом о качестве, в котором указывают:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование продукции, номер партии и дату отгрузки;

количество материала;

показатели качества (зерновой состав, насыпную плотность и потери при прокаливании);

обозначение настоящего стандарта;

дату отгрузки.

По требованию потребителя тепловые электростанции должны сообщать результаты периодических испытаний.

4.2. Щебень и песок транспортируют в открытых железнодорожных вагонах, автосамосвалах.

4.3. Перевозка продукции железнодорожным транспортом должна выполняться в соответствии с Правилами перевозки грузов и Техническими условиями погрузки и хранения грузов, утвержденными МПС, а автомобилями — в соответствии с республиканскими Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом.

4.4. Щебень и песок хранят раздельно в открытых или закрытых складах, предохраняя их от загрязнения и смешивания

с другими материалами. Склады должны быть оборудованы необходимыми устройствами для перемещения заполнителей, обеспечивающими сохранность их качественных показателей, и должны иметь бетонное основание. Перемещение заполнителей бульдозерами и скреперами не допускается.

Редактор *М. А. Глазунова*
Технический редактор *И. Н. Дубина*
Корректор *Р. Н. Корчагина*

Сдано в наб. 14.07.88. Подп. в печ. 13.09.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,36 уч.-изд. л. Тираж 5000

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2573

Изменение № 1 ГОСТ 26644—85 Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия

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

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 3692

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 1.5. Примечание. Заменить ссылку: ГОСТ 25592—83 на ГОСТ 25592—91.

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.11:

«1.11. Щебень и песок 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, при $A_{эфф}$ свыше 370 до 740 Бк/кг.

(Продолжение см. с. 42)

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

Пункт 2.4. Первый абзац после слова «морозостойкости» дополнить словами: «и суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов».

Пункты 2.5, 3.1. Заменить ссылки: ГОСТ 9758—77 на ГОСТ 9758—86, ГОСТ 8735—75 на ГОСТ 8735—88.

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.10:

«2.10. Каждую партию продукции сопровождают документом о качестве, в котором указывают:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование продукции, номер партии и дату отгрузки;

количество материала;

показатели качества (зерновой состав, насыпную плотность и потери при прокаливании);

суммарную удельную эффективную активность естественных радионуклидов;

обозначение настоящего стандарта.

По требованию потребителя тепловые электростанции должны сообщать результаты периодических испытаний».

Пункты 3.2, 3.3, 3.6. Заменить ссылку: ГОСТ 9758—77 на ГОСТ 9758—86.

Пункт 3.3. Заменить ссылку: ГОСТ 11022—75 на ГОСТ 11022—95.

Пункт 3.4 изложить в новой редакции:

«3.4. Химический анализ щебня и песка проводят по ГОСТ 8269.1—97».

Пункт 3.5. Заменить ссылку: ГОСТ 9758—77 на ГОСТ 8269.0—97.

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.7:

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

Пункт 4.1 исключить.

(ИУС № 5 2001 г.)

Изменение № 1 ГОСТ 26644—85 Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия

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

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 3692

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 1.5. Примечание. Заменить ссылку: ГОСТ 25592—83 на ГОСТ 25592—91.

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.11:

«1.11. Щебень и песок 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, при $A_{эфф}$ свыше 370 до 740 Бк/кг.

(Продолжение см. с. 42)

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

Пункт 2.4. Первый абзац после слова «морозостойкости» дополнить словами: «и суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов».

Пункты 2.5, 3.1. Заменить ссылки: ГОСТ 9758—77 на ГОСТ 9758—86, ГОСТ 8735—75 на ГОСТ 8735—88.

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.10:

«2.10. Каждую партию продукции сопровождают документом о качестве, в котором указывают:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование продукции, номер партии и дату отгрузки;

количество материала;

показатели качества (зерновой состав, насыпную плотность и потери при прокаливании);

суммарную удельную эффективную активность естественных радионуклидов;

обозначение настоящего стандарта.

По требованию потребителя тепловые электростанции должны сообщать результаты периодических испытаний».

Пункты 3.2, 3.3, 3.6. Заменить ссылку: ГОСТ 9758—77 на ГОСТ 9758—86.

Пункт 3.3. Заменить ссылку: ГОСТ 11022—75 на ГОСТ 11022—95.

Пункт 3.4 изложить в новой редакции:

«3.4. Химический анализ щебня и песка проводят по ГОСТ 8269.1—97».

Пункт 3.5. Заменить ссылку: ГОСТ 9758—77 на ГОСТ 8269.0—97.

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.7:

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

Пункт 4.1 исключить.

(ИУС № 5 2001 г.)

gost.e-ecolog.ru