

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕТОНА

ЧАСТЬ 1

Издание официальное

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1985

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕТОНА

ЧАСТЬ 1

Издание официальное

Москва—1985

УДК 691.32.083.7

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Бетон и железобетонные изделия» часть 1 содержит стандарты, утвержденные до 1 сентября 1984 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак *.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты СССР».

Б $\frac{30209}{085(02)-80}$—84

© Издательство стандартов, 1985

Группа Ж17

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ПОРИСТЫЕ ИЗ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ШЛАКА

(шлаковая пемза)

Porous coarse and fine aggregate of crushed metallurgical slad

ГОСТ 9760—75

Взамен ГОСТ 9760—61

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР по делам строительства от 8 мая 1975 г. № 73 срок введения установлен с 01.01.76

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на щебень и песок (шлаковую пемзу), представляющие собой инкусственный пористый материал, получаемый поризацией расплава шлаков металлургического производства.

Щебень и песок (шлаковая пемза) применяются в качестве пористых заполнителей конструкционных, конструкционно-теплоизоляционных и теплоизоляционных легких бетонов.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. В зависимости от размера зерен шлаковая пемза подразделяется на следующие фракции:

а) щебень:
от 5 до 10 мм,
от 10 до 20 мм,
от 20 до 40 мм;
б) песок:
рядовой — с зернами любых размеров менее 5 мм,
мелкий — менее 1,25 мм,
крупный — от 1,25 до 5 мм.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

1.2. Зерновой состав каждой фракции щебня должен находиться в пределах, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Размер отверстий контрольных сит	D_{min}	D_{max}	$2D_{max}$
Полный остаток на сите, %, по объему	Не менее 95	Не более 5	Не допускается

Зерновой состав фракций щебня и песка для теплоизоляционного легкого бетона не нормируется.

1.3. Зерновой состав каждой фракции песка должен находиться в пределах, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Размер отверстий контрольных сит, мм	Полные остатки на ситах, % по объему	Размер отверстий контрольных сит, мм	Полные остатки на ситах, % по объему
Крупный (1,25—5)	—	Мелкий (менее 1,25)	—
5	0—5	1,25	0—15
2,5	20—70	0,63	15—30
1,25	100	0,315	35—70
		0,14	50—90

Примечание. Зерновой состав рядового песка не нормируется и отнесение его к высшей категории качества не допускается.

1.4. В зависимости от насыпной плотности (объемной массы) щебень каждой фракции подразделяется на марки, указанные в табл. 3.

1.5. Песок в зависимости от насыпной плотности (объемной массы) подразделяется на марки, указанные в табл. 4.

Таблица 3

Марка щебня по насыпной плотности	Насыпная плотность, кг/м³
300	До 300
400	Св. 300 до 400
500	» 400 » 500
600	» 500 » 600
700	» 600 » 700
800	» 700 » 800
900	» 800 » 900
1000	» 900 » 1000

Таблица 4

Марка песка по насыпной плотности	Насыпная плотность, кг/м³
600	До 600
700	Св. 600 до 700
800	» 700 » 800
900	» 800 » 900
1000	» 900 » 1000
1100	» 1000 » 1100
1200	» 1100 » 1200

1.6. Щебень в зависимости от прочности, определяемой при сдавливании в цилиндре, подразделяется на марки, указанные в табл. 5.

1.7. Марка щебня по прочности в зависимости от его марки по насыпной плотности (объемной массе) должна быть не менее указанной в табл. 6.

Таблица 5

Марка щебня по прочности	Прочность при сдавливании в цилиндре, кгс/см²
П25	2—2,9
П35	3—3,9
П50	4—4,9
П75	5—5,9
П100	6—7,9
П125	8—10,9
П150	11—13,9
П200	14—17,9
П250	18—21,9
П300	22—27
П350	Св. 27

Таблица 6

Марка щебня по насыпной плотности	Марка щебня по прочности
300	П25
400	П35
500	П50
600	П75
700	П100
800	П125
900	П200
1000	П250

Для щебня, которому в установленном порядке присвоен государственный Знак качества, марка по прочности должна быть на одну степень выше при той же насыпной плотности.

1.8. Потеря массы щебня при определении стойкости силикатного распада не должна быть более 5%.

1.9. Марка щебня по морозостойкости не должна быть менее Мрз15. После 15 циклов попеременного замораживания и оттаивания потеря массы не должна быть более 8%.

1.10. Коэффициент формы зерен щебня, которому в установленном порядке присвоен государственный Знак качества, не должен быть более 2, а объем межзерновых пустот фракции щебня не должен быть более 5%.

1.11. Щебень и песок не должны содержать посторонних примесей.

1.12. Щебень, которому в установленном порядке присвоен государственный Знак качества и который предназначен для конструкционно-теплоизоляционного бетона, по насыпной плотности не должен быть выше марки 700.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Щебень и песок должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

2.2. Приемку и поставку щебня и песка производят партиями.

2.3. Размер партии устанавливают в количестве не более 500 м³ щебня или песка одной фракции, изготовленных из металлургических шлаков одного вида.

2.4. Предприятие-изготовитель обязано гарантировать соответствие качества поставляемого щебня и песка требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую партию паспортом, в котором указывают:

а) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

б) номер и дату выдачи паспорта;

в) номер партии, вагона (судна);

г) размер фракции;

д) марку по насыпной плотности;

е) марку по прочности щебня;

ж) результаты определения морозостойкости и стойкости против силикатного распада щебня;

з) обозначение настоящего стандарта;

и) в правом верхнем углу паспорта на щебень и песок (шлаковую пемзу), которым в установленном порядке присвоен государственный Знак качества, наносится его изображение по ГОСТ 1.9—67.

Паспорт должен быть подписан начальником отдела технического контроля предприятия-изготовителя.

2.5. Зерновой состав, насыпная плотность щебня или песка и прочность щебня определяют для каждой партии.

2.6. Стойкость против силикатного распада и морозостойкость щебня определяют один раз в квартал и при изменении технологии производства и исходных материалов.

2.7. Потребитель имеет право производить контрольную проверку соответствия щебня и песка требованиям настоящего стандарта, применяя и соблюдая при этом указанный ниже порядок отбора проб и методы испытаний.

2.8. Определение количества поставляемого щебня или песка производят по объему или массе с пересчетом в объемные единицы.

При приемке щебня или песка в месте доставки объем их, полученный путем обмера в транспортных средствах, должен быть умножен на коэффициент уплотнения при транспортировании, который устанавливается соглашением сторон в зависимости от дальности перевозки и зернового состава, но не более 1,15.

2.9. Для контрольной проверки качества партии щебня или песка при их отгрузке отбирают пробы из разных вагонов, автомашин или из не менее пяти мест баржи по указанию потребителя.

Суммарная масса проб должна не менее чем в 5 раз превышать массу проб для требуемого вида испытаний. Сокращение проб до размера, требуемого для испытаний, производят методом квартования.

2.10. Если при испытании окажется, что щебень или песок не соответствует требованиям настоящего стандарта, то производят повторное испытание удвоенного количества проб.

Если при повторной проверке хотя бы одна из проб не будет соответствовать требованиям настоящего стандарта, то партия приемке не подлежит.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Зерновой состав, насыпная плотность (объемная масса), пустотность щебня и песка, а также прочность, стойкость против силикатного распада, морозостойкость и потери массы щебня при испытании определяют по ГОСТ 9758—77.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Щебень должен транспортироваться и храниться раздельно по фракциям и маркам, а песок — по фракциям.

4.2. Щебень и песок могут транспортироваться любым видом транспорта в открытых или закрытых вагонах, баржах и автомашинах, храниться в закрытых или открытых складах.

4.3. При транспортировании и хранении щебень и песок не должен подвергаться загрязнению и механическому разрушению.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цементы и заполнители

ГОСТ 965—78 Портландцемент белый. Технические условия 3
ГОСТ 969—77 Цемент глиноземистый. Технические условия 7
ГОСТ 10178—76 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия 10
ГОСТ 15825—80 Портландцемент цветной. Технические условия . . . 16
ГОСТ 22266—76 Цементы сульфатостойкие. Технические условия . . 21
ГОСТ 23464—79 Цементы. Классификация 28
ГОСТ 5578—76 Щебень из доменного шлака для бетона. Технические условия 34
ГОСТ 6139—78 Песок нормальный для испытания цемента. Технические условия 39
ГОСТ 8267—82 Щебень из природного камня для строительных работ. Технические условия 42
ГОСТ 8268—82 Гравий для строительных работ. Технические условия . 55
ГОСТ 8736—77 Песок для строительных работ. Технические условия . 66
ГОСТ 9757—83 Заполнители пористые неорганические для легких бетонов. Общие технические условия 78
ГОСТ 9759—83 Гравий и песок керамзитовые. Технические условия . . 87
ГОСТ 9760—75 Щебень и песок пористые из металлургического шлака (шлаковая пемза) 91
ГОСТ 10260—82 Щебень из гравия для строительных работ. Технические условия 96
ГОСТ 10268—80 Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям 103
ГОСТ 11991—83 Щебень и песок аглопоритовые. Технические условия . 115
ГОСТ 19345—83 Гравий и песок шунгизитовые. Технические условия . . 118
ГОСТ 22263—76 Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия 121
ГОСТ 22856—77 Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия 132
ГОСТ 23254—78 Щебень для строительных работ из попутно добываемых пород и отходов горнообогатительных предприятий. Технические условия 138
ГОСТ 7473—76 Смеси бетонные. Технические условия 141
ГОСТ 23732—79 Вода для бетонов и растворов. Технические условия . . 149

2. Арматура, сварные соединения, металлические формы, опалубка

ГОСТ 10922—75 Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний 154
ГОСТ 14098—68 Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы 172
ГОСТ 19292—73 Соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением. Основные типы и конструктивные элементы 187

ГОСТ 19293—73 Соединения сварные арматуры предварительно напряженных железобетонных конструкций. Сварка контактная и плавлением. Основные типы и конструктивные элементы 192
ГОСТ 12505—67 Формы стальные для изготовления железобетонных панелей наружных стен жилых и общественных зданий. Технические требования 198
ГОСТ 13981—77 Формы зля изготовления железобетонных виброгидропрессованных напорных труб. Технические условия . . 203
ГОСТ 18103—72 Формы стальные для изготовления железобетонных объемных санитарно-технических кабин. Технические требования 210
ГОСТ 18104—81 Формы стальные для изготовления железобетонных центрифугированных безнапорных труб. Технические условия 215
ГОСТ 18886—73 Формы стальные для изготовления железобетонных и бетонных изделий. Общие технические требования . . . 222
ГОСТ 22685—77 Формы для изготовления контрольных образцов бетона. Технические условия 231

БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Часть 1

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *В. П. Евсеенко*

Сдано в набор 23.04.84. Подп. в печ. 24.12.84. Формат изд. 60×90¹/₁₆. Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. 15,0 усл. п. л. 15,13 усл. кр.-отт. 14,95 уч.-изд. л. Изд. № 8178/2. Тираж 40000. Зак. № 1624. Цена 95 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов,
123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3

Великолукская городская типография управления издательств,
полиграфии и книжной торговли Псковского облисполкома,
182100, г. Великие Луки, ул. Полиграфистов, 78/12

gost.e-ecolog.ru