

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 Ж12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЕСОК НОРМАЛЬНЫЙ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ЦЕМЕНТОВ

Технические условия

Standart Sand for Cement Testing.
Technical requirements

ГОСТ 6139—78

Взамен ГОСТ 6139—70

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 14 июля 1978 г. № 128 срок введения установлен

с 01.01.79

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на нормальный кварцевый природный песок с зернами округлой формы размером 0,5—0,9 мм Привольского месторождения, предназначенный для испытания цементов.

Все стандартные испытания цементов для определения их марки по прочности должны производиться только на песке, соответствующем настоящему стандарту.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Песок должен изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным в порядке, установленном Минстройматериалов СССР.

1.2. Содержание в песке окиси кремния (SiO_2) должно быть не менее 98%.

1.3. Содержание в песке глинистых, илистых и пылевидных примесей не должно быть более 1%.

1.4. Потеря в массе при прокаливании воздушно-сухой пробы песка не должна быть более 0,3%.

1.5. Крупность зерен песка должна быть такой, чтобы при просеивании пробы песка сквозь сита с сетками № 09 и 05 по ГОСТ 3584—73 оставалось на сите с сеткой № 09 не более 1% и проходило сквозь сито с сеткой № 05 не более 8% массы пробы, подвергаемой просеиванию.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Песок должен быть принят отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

2.2. Песок принимается и отгружается партиями. Размер партии должен быть не более 2 т.

2.3. При приемке песка от каждой партии отбирают пробу массой 10 кг. Пробу отбирают примерно равными долями из 10 мешков, взятых случайным образом, затем ее тщательно смешивают, квартуют и подвергают испытаниям для определения показателей, предусмотренных настоящим стандартом.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Определение содержания двуокиси кремния

3.1.1. *Реактивы*

Кислота серная по ГОСТ 4204—77 плотностью 1,84.

Кислота фтористоводородная (плавиковая) по ГОСТ 10484—78, 40%-ная. Чистоту фтористоводородной кислоты проверяют выпариванием 7—10 мл ее с 3—4 каплями серной кислоты в платиновом тигле, остаток прокаливают при температуре 950—1000° С и взвешивают.

3.1.2. *Проведение анализа*

Навеску массой около 0,4 г тонкоизмельченного прокаленного песка взвешивают с точностью до 0,0002 г, помещают в предварительно прокаленный и взвешенный платиновый тигель, смачивают несколькими каплями воды, прибавляют 1—2 капли серной кислоты и 8—10 мл фтористоводородной кислоты. Нагревают тигель на песчаной бане (под тягой) до прекращения выделения белых паров серного ангидрида. Вновь смачивают остаток водой, прибавляют несколько капель серной кислоты и 8—10 мл фтористоводородной кислоты. Нагревают тигель на песчаной бане до прекращения выделения паров серного ангидрида, затем снимают тигель, прокаливают в течение 25 мин в муфеле при температуре 1050—1100° С, охлаждают в эксикаторе и взвешивают.

Прокаливание повторяют до постоянной массы.

Содержание двуокиси кремния (SiO_2) в процентах вычисляют по формуле

$$SiO_2 = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100,$$

где m — масса навески песка в г;

m_1 — масса остатка в тигле после прокаливания в г.

3.2. Определение содержания глинистых, илистых и пылевидных примесей

Около 1 кг песка, предварительно высушенного до постоянной

массы при температуре 105—110° С, взвешивают с точностью до 1 г, помещают в сосуд емкостью 5 л и заливают водой до высоты слоя воды не менее 19 см. Песок перемешивают палочкой и примерно через 2 мин сливают мутную воду и заменяют ее свежей. После этого вновь производят перемешивание, сливая через каждые 2 мин мутную воду и заменяя ее свежей. Так поступают до тех пор, пока вода не будет оставаться чистой и прозрачной. Тогда воду сливают, а песок высушивают до постоянной массы при температуре 105—110° С и взвешивают с точностью до 1 г.

Содержание глинистых, илистых и пылевидных примесей определяется как разность в массе песка до и после промывания и выражается в процентах от его первоначальной массы.

3.3. Определение потери в массе при прокаливании

В предварительно прокаленный и взвешенный с точностью до 0,0002 г платиновый или фарфоровый тигель отвешивают около 1 г песка, высушенного при температуре 105—110° С, и постепенно нагревают его в муфельной печи до температуры 950—1000° С, выдерживают при этой температуре в течение 30 мин, а затем охлаждают в эксикаторе и взвешивают. Прокаливание повторяют при той же температуре в течение 10 мин до получения постоянной массы.

Потерю в массе при прокаливании ($П_{п.п}$) в процентах вычисляют по формуле

$$П_{п.п} = \frac{G_1 \cdot 100}{m},$$

где G_1 — разность в массе тигля до и после прокаливания в г;

m — масса навески песка в г.

3.4. Определение крупности зерен песка

Навеску песка массой 500±1 г, предварительно высушенного до постоянной массы при температуре 105—110° С, просеивают последовательно сквозь сита с сетками № 09 и 05 по ГОСТ 3584—73. Просеивание считают законченным, когда в течение 1 мин сквозь сито при ручном просеивании проходят не более 0,5 г песка.

Остаток песка на сите с сеткой № 09 и песок, прошедший сквозь сито с сеткой № 05, раздельно взвешивают с точностью до 0,1 г и выражают в процентах к первоначальной массе просеиваемой пробы.

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Песок должен отгружаться упакованным в бумажные мешки по ГОСТ 2226—75.

4.2. Изготовитель должен сопровождать каждую партию песка паспортом, в котором указываются:

название завода-изготовителя и (или) его товарный знак;

номер паспорта и партии;

масса партии и дата ее отправки;

содержание в песке двуокиси кремния (SiO_2), глинистых, илистых и пылевидных примесей;

потери в массе при прокаливании и крупность зерен песка;

обозначение настоящего стандарта.

4.3. При транспортировании и хранении песок должен быть защищен от влаги.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие песка требованиям настоящего стандарта при условии сохранности заводской упаковки.

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