

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Будівельні матеріали
ЩЕБІНЬ І ПІСОК ІЗ ШЛАКІВ
ЧОРНОЇ ТА КОЛЬОРОВОЇ
МЕТАЛУРГІЇ ДЛЯ БЕТОНІВ

ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ИЗ ШЛАКОВ
ЧЕРНОЙ И ЦВЕТНОЙ
МЕТАЛЛУРГИИ ДЛЯ БЕТОНОВ
Технические условия
ГОСТ 5578-94

Технічні умови
ДСТУ Б В.2.7-39-95
(ГОСТ 5578-94)

Издание официальное
Межгосударственная научно-
техническая комиссия по стан-
дартизации и техническому
нормированию в строительстве
ДСТУ Б В.27-39-95 (ГОСТ 5578-94)

Видання офіційне
Державний комітет України
у справах містобудування і
архітектури
Київ 1997

Предисловие

Передмова

1 РОЗРОБЛЕННИЙ

1 РАЗРАБОТАН

Інститутом НИИЖБ за участю
ВНИПИИстромсьрье,
УралНИИИстромпроект,
АТ НЕП "Уральский институт
металлов"

Інститутом НИИЖБ с участием
ВНИПИИстромсьрье,
УралНИИИстромпроект,
АО НЭП "Уральский институт
металлов"

Російської Федерації
ВНЕСЕНИЙ Мінбудом Росії

Российской Федерации
ВНЕСЕН Минстроем России

2 ПРИЙНЯТИЙ

2 ПРИНЯТ

Міждержавною науково-тех-
нічною комісією із стандар-
тизації і технічного норму-
вання в будівництві (МНТКС)
17 листопада 1994 р.

Межгосударственной научно-
технической комиссией по
стандартизации и техничес-
кому нормированию в строи-
тельстве (МНТКС)
17 ноября 1994 г.

За прийняття проголосували:

За принятие проголосовали:

Найменування держави	Найменування органу державного управління будівництвом
----------------------	--

Наименование государства	Наименование органа государственного управления строительством
--------------------------	--

Республіка Білорусь	Держбуд
---------------------	---------

Республика Беларусь	Госстрой
---------------------	----------

Республіка Казахстан	Мінбуд
----------------------	--------

Республика Казахстан	Минстрой
----------------------	----------

Киргизька Республіка	Держбуд
----------------------	---------

Кыргызская Республика	Госстрой
-----------------------	----------

Російська Федерація	Мінбуд
---------------------	--------

Российская Федерация	Минстрой
----------------------	----------

Республіка Таджикистан	Держбуд
------------------------	---------

Республика Таджикистан	Госстрой
------------------------	----------

Республіка Узбекистан	Держкомархітектбуд
-----------------------	--------------------

Республика Узбекистан	Госкомархитектстрой
-----------------------	---------------------

Україна	Держкоммістобудування
---------	-----------------------

Украина	Госкомградо-строительства
---------	---------------------------

3 ВВЕДЕНИЙ

3 ВЗАМЕН ГОСТ 5578-76

Замість ГОСТ 5578-76 нака-
зом Держкоммістобудування Украї-
ни N 224 від 16 листопада 1995р.
Даний стандарт не може бу-

Настоящий стандарт не мо-

ти повністю чи частково відтворений, тиражований або розповсюджений як офіційне видання без дозволу Держкоммістобудування України

жет быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения секретариата МНТКС

ДСТУ Б В.27-39-95

(ГОСТ 5578-94)

Зміст

Содержание

1	Галузь застосування	1
2	Нормативні посилання	1
3	Визначення.....	2
4	Технічні вимоги	2
5	Правила приймання.....	9
6	Методи контролю.....	12
7	Транспортування і зберігання.....	13

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Определения.....	2
4	Технические требования ...	2
5	Правила приемки	9
6	Методы контроля	12
7	Транспортирование и хранение.....	13

ДСТУ Б В.27-39-95

(ГОСТ 5578-94)

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Будівельні матеріали
ЩЕБІНЬ І ПІСОК ІЗ ШЛАКІВ
ЧОРНОЇ І КОЛЬОРОВОЇ МЕТАЛУРГІЇ
ДЛЯ БЕТОНІВ
Технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-39-95

(ГОСТ 5578-94)

ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ИЗ ШЛАКОВ
ЧЕРНОЙ И ЦВЕТНОЙ
МЕТАЛЛУРГИИ ДЛЯ БЕТОНОВ
Технические условия
SLAG CRUSHED STONE
AND SLAG SAND OF FERROUS
AND NON-FERROUS METALLURGY
FOR CONCRETES
Specifications

Чинний від 1996-04-01
1 ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ
Даний стандарт розповсюджується на щебінь і пісок з доменних та ферросплавних (силікамарганцю) шлаків чорної металургії та нікелевих і мідеплавильних шлаків кольорової металургії, що застосовуються як заповнювачі для важких, дрібнозернистих, жаростійких бетонів і для засыпок.

Дата введения 1996-01-01
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Настоящий стандарт распространяется на щебень и песок из доменных и ферросплавных (силикамарганца) шлаков черной металлургии и никелевых и мидеплавильных шлаков цветной металлургии, применяемые в качестве заполнителей для тяжелых, мелкозернистых, жаростойких бетонов и для насыпок.

Стандарт не розповсюджується на щебінь і пісок для дорожнього будівництва і на гранульовані шлаки для виробництва цементу. Вимоги, викладені в пунктах 4.2.2-4.2.7, 4.3.1-4.3.5, 4.3.8, розділах 5 і 6 є обов'язковими.

Стандарт не распространяется на щебень и песок для дорожного строительства и на гранулированные шлаки для производства цемента. Требования, изложенные в пунктах 4.2.2 - 4.2.7, 4.3.1-4.3.5, 4.3.8, разделах 5 и 6, являются обязательными.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ
У даному стандарті використані посилання на такі стандарти:

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ
В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

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

ГОСТ 5382-91 : Цементы и материалы цементного
: производства. Методы химического анализа

Видання офіційне

Издание официальное

- 2 -

ДСТУ Б В.2.7-39-95
(ГОСТ 5578-94)

ГОСТ 8269-87 : Щебень из природного камня, гравий и
: щебень из гравия. Методы испытаний

ГОСТ 8735-88 : Песок для строительных работ.
: Методы испытаний

ГОСТ 9758-86 : Заполнители пористые неорганические для
: строительных работ. Методы испытаний

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

РБН 356-91 : Положення про радіаційний контроль на
: об'єктах будівництва та підприємствах
: будіндустрії і будматеріалів України

3 ВИЗНАЧЕННЯ

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

У цьому стандарті застосовують такі терміни:

В настоящем стандарте применяют следующие термины:

Щебінь шлаковий - неорганічний зернистий сипкий матеріал з крупністю зерен більше 5 мм, що одержують подрібненням шлаків чорної (доменних і феросплавних) та кольорової (нікелевих і мідеплавильних) металургії.

Щебень шлаковый - неорганический зернистый сыпучий материал с крупностью зерен свыше 5 мм, получаемый дроблением шлаков черной (доменных и ферросплавных) и цветной (никелевых и медеплавильных) металлургии.

Пісок з відсівів подрібнення шлаків - неорганічний зернистий сипкий матеріал з крупністю зерен до 5 мм, що одержують шляхом виділення розсівом з відсівів подрібнення на щебінь шлаків чорної і кольорової металургії.

Песок из отсевов дробления шлаков - неорганический зернистый сыпучий материал с крупностью зерен до 5 мм, получаемый путем выделения рассевом из отсевов дробления на щебень шлаков черной и цветной металлургии.

Пісок з гранульованих шлаків - неорганічний зернистий сипкий матеріал з крупністю зерен до 5 мм, що одержують під час подрібнення гранульованих шлаків кольорової металургії з використанням спеціального дробильно-сортувального устаткування.

Песок из гранулированных шлаков - неорганический зернистый сыпучий материал с крупностью зерен до 5 мм, получаемый при дроблении гранулированных шлаков цветной металлургии с использованием специального дробильно-сортировочного оборудования.

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Щебінь і пісок шлакові чорної і кольорової металургії (далі - щебінь і пісок) повинні виготовлятися у відповідності з вимогами цього стандарту за технологічною документацією, затвердженою підприємством-виготовлювачем.

4.1 Щебень и песок шлаковые черной и цветной металлургии (далее - щебень и песок) должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной предприятием-изготовителем.

- 3 -

ДСТУ Б В.2.7-39-95
(ГОСТ 5578-94)

4.2 Основні параметри і розміри

4.2.1 Щебінь випускають таких основних фракцій: від 5(3) до 10 мм, більше 10 до 20 мм, більше 20 до 40 мм, більше 40 до 80(70) мм і суміші фракцій від 5(3) до 20 мм.

4.2.2 Повні залишки на контрольних ситах під час розсіву щебеню зазначених фракцій і суміші фракцій повинні відповідати указаним в таблиці 1, де d і D - найменші та найбільші номінальні розміри зерен.

Таблиця 1
Таблиця 1

:Диаметр отворів конт-:	:	:	:	:
:рольних сит, мм	:	:	:	:
:	:	d	$0,5(d+D)$	D
:Диаметр отверстий	:	:	:	$1,25 D$
:контрольних сит, мм	:	:	:	:

:Повні залишки на	:	:	:	:
:ситах, % за масою	:Від	:Від	:	:
:	: 90 до 100	: 30 до 80	: До 10:	: До 0,5:
:Полные остатки на	:От	:От	:	:
:ситах, % по массе	:	:	:	:
:	:	:	:	:

:Примітка. Для щебеню фракції від 5(3) до 10 мм застосовують :
:сита 2,5 і 1,25 мм, повні залишки на яких повинні бути від- :
:повідно від 95 до 100 % за масою :
:
:Примечание. Для щебня фракции от 5(3) до 0 мм применяют сита 2,5 :
:и 1,25 мм, полные остатки на которых должны быть соответст- :
:венно от 95 до 100 % по массе. :

4.2.3 Форму зерен щебеню характеризують вмістом зерен пластинчастої (лещадної) та голчастої форми. Щебінь залежно від вмісту зерен пластинчастої та голчастої форми поділяють на 3 групи, які повинні відповідати указаним у таблиці 2.

4.2 Основные параметры и размеры

4.2.1 Щебень выпускают следующих основных фракций: от 5(3) до 10 мм, более 10 до 20 мм, более 20 до 40 мм, более 40 до 80(70) мм и смеси фракций от 5(3) до 20 мм.

4.2.2 Полные остатки на контрольных ситах при рассеивании щебня указанных фракций и смеси фракций должны соответствовать указанным в таблице 1, где d и D - наименьшие и наибольшие номинальные размеры зерен.

Таблиця 1

:Диаметр отворів конт-:	:	:	:	:
:рольних сит, мм	:	:	:	:
:	:	d	$0,5(d+D)$	D
:Диаметр отверстий	:	:	:	$1,25 D$
:контрольних сит, мм	:	:	:	:

:Повні залишки на	:	:	:	:
:ситах, % за масою	:Від	:Від	:	:
:	: 90 до 100	: 30 до 80	: До 10:	: До 0,5:
:Полные остатки на	:От	:От	:	:
:ситах, % по массе	:	:	:	:
:	:	:	:	:

:Примечание. Для щебня фракции от 5(3) до 0 мм применяют сита 2,5 :
:и 1,25 мм, полные остатки на которых должны быть соответст- :
:венно от 95 до 100 % по массе. :

4.2.3 Форму зерен щебня характеризуют содержанием зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы. Щебень в зависимости от содержания зерен пластинчатой и игловатой формы подразделяют на 3 группы, которые должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблиця 2
Таблиця 2

:Група щебеню	:	: Зміст зерен пластинчастої (лещадної) та	:
:за формою зерен %:	:	: голчастої форми, за масою	:
:	:	:	:
:Группа щебня	:	: Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и	:
:по форме зерен	:	: игловатой формы, % по массе	:
:	:	:	:
: 1	:	: До 15 включ.	:
:	:	:	:
: 2	:	: > 15 до 25	:

: 3 : " 25 " 35 :

4.2.4 Міцність щебеню характеризують маркою, що визначається дробимістю щебеню при стисненні (роздріблюванні) в циліндрі в сухому стані.

Марки за дробимістю щебеню повинні відповідати значенням, указаним у таблиці 3.

Таблиця 3
Таблиця 3

4.2.4 Прочність щебня характеризують маркою, определяемой по дробимости щебня при сжатии (раздрабливании) в цилиндре в сухом состоянии.

Марки по дробимости щебня должны соответствовать значениям указанным в таблице 3.

:Марка за дробимістю щебеню: Втрата маси під час випробування :
: : щебеню, % :
: : : :

:Марка по дробимости щебня: Потери массы при испытании щебня, % :

: 1000 : До 10 : включ. :

: 800 : > 10 до 15 : " :

: 600 : " 15 " 25 : " :

: 400 : " 25 " 35 : " :

: 200 : " 35 " 45 : " :

4.2.5 Морозостійкість щебеню характеризують числом циклів попереминого заморожування і відтавання, при якому втрати в % за масою не перевищують значень, установлених в таблиці 4.

4.2.5 Морозостойкость щебня характеризуют числом циклов попеременного замораживания и оттаивания, при котором потери в % по массе не превышают, установленных в таблице 4, значений

- 5 -

ДСТУ Б В.2.7-39-95
(ГОСТ 5578-94)

Таблиця 4
Таблиця 4

: : : Марка за морозостійкістю щебеню :
: Вид випробування : : Марка по морозостойкости щебня :
: Вид испытания : : :
: : :F15:F25:F50 :F100:F150 :F200:F 300 :F400 :

:Заморожування- : : : : : : : : : :
:відтавання: : : : : : : : : : :
:Замораживание - : : : : : : : : : :
:оттаивание : : : : : : : : : :

: - число циклів : : : : : : : : : :
: : :15 :25 : 50 : 100: 150: 200: 300 : 400 :
: - число циклов : : : : : : : : : :

: -втрата маси після : : : : : : : : : :
: випробування, %, : : : : : : : : : :
: не більше : : : : : : : : : :
: : :10 :10 : 5 : 5 : 5: 5 : 5 : 5 :
: -потеря массы после : : : : : : : : : :
: испытания, %, : : : : : : : : : :
: не более : : : : : : : : : :

4.2.6 В залежності від зернового складу пісок поділяють на групи за крупністю. Кожну групу піску характеризують значенням модуля крупності, вказаним у таблиці 5.

Таблиця 5
Таблиця 5

:Групи піску :Группы песка	:	Модуль крупності Модуль крупности	:
: Дуже крупний :	:	> 3,5	:
: Очень крупный :	:		:
: Підвищеної крупності :	:	" 3,0 до 3,25	:
: Повышенной крупности :	:		:
: Крупний :	:	" 2,5 " 3,0	:
: Крупный :	:		:
: Середній :	:	" 2,0 " 2,5	:
: Средний :	:		:
: Дрібний :	:	" 1,5 " 2,0	:
: Мелкий :	:		:

- 6 -

ДСТУ Б В.2.7-39-95
(ГОСТ 5578-94)

4.2.7 Повний залишок піску на ситі з сіткою N 063 повинен відповідати значенням, вказаним у таблиці 6.

Таблиця 6
Таблиця 6

4.2.7 Полный остаток песка на сите с сеткой N 063 должен соответствовать значениям, указанным в таблице 6.

У процентах за масою
В процентах по массе

:Групи піску :Группа песка	:	Повний залишок на ситі N 063 Полный остаток на сите N 063	:
: Дуже крупний :	:	> 75	:
: Очень крупный :	:		:
: Підвищеної крупності :	:	" 65 до 75	:
: Повышенной крупности :	:		:
: Крупний :	:	" 45 " 65	:
: Крупный :	:		:
: Середній :	:	" 30 " 45	:
: Средний :	:		:
: Дрібний :	:		:

: : " 10 " 30 :
 : Мелкий : :

4.2.8 Зерновий склад піску з гранульованих шлаків кольорової металургії, що одержують під час подрібнення у спеціальному дробильно-сортувальному устаткуванні, повинен відповідати значенням, указаним у таблиці 7.

4.2.8 Зерновой состав пес-ка из гранулированных шлаков цветной металлургии, получаемого при дроблении в специальном дробильно-сортировочном оборудовании, должен соответствовать значениям, указанным в таблице 7

- 7 -

ДСТУ В В.2.7-39-95
 (ГОСТ 5578-94)

Таблиця 7
 Таблица 7

У процентах за масою, не більше
 В процентах по массе, не более

Розмір отвору контрольного сита, мм	Повний залишок на контрольних ситах
Размер отверстия контрольного сита, мм	Полный остаток на контрольных ситах
2,5	0 - 5
1,25	0 - 25
0,63	> 20 до 50
0,315	" 50 " 80
0,16	" 80 " 90
Прохід крізь сито N 016	" 10 " 20
Проход через сито N 016	" 1,4 " 2,5
Модуль крупності	
Модуль крупности	

4.2.9 Вміст в піску зерен крупністю більше 10; 5 і менше 0,16 мм не повинен перевищувати значень, указаних у таблиці 8.

4.2.9 Содержание в песке зерен крупностью свыше 10; 5 и менее 0,16 мм не должно превышать значений, указанных в таблице 8.

Таблиця 8
 Таблица 8

У процентах за масою, не більше
 В процентах по массе, не более

Найменування піску	Вміст зерен крупністю		
Наименование песка	Содержание зерен крупностью		
	> 10 мм	> 5мм	> 0,16 мм
З відсівів подрібнення шлаків	0,5	15	10
Из отсевов дробления шлаков			
З гранульованих шлаків	0,5	5	20
Из гранулированных шлаков			

ДСТУ Б В.2.7-39-95
(ГОСТ 5578-94)

4.3 Характеристики
4.3.1 Втрати під час прожарювання у щєбені і піску не повинні перевищувати, % за масою:

7 - з відвального шлаку;
3 - із шлаків поточного виходу і ковшових залишків.

4.3.2 Щебінь і пісок повинні мати сталу структуру проти силікатного, залізного і сульфідного розпадів. Вміст оксидів заліза і марганцю (FeO+MnO) повинен бути не більшим як 3 % за масою, при цьому вміст сульфідної сірки повинен бути не більшим як 1,5 % за масою.

Втрата маси під час визначення стійкості проти силікатного і залізного розпадів повинна бути не більше як 5 і 8 % відповідно.

4.3.3 Вміст у щєбені і піску сірчистих і сірчаноокислих сполук в перерахунку на SO₂ повинен бути не більше як 4,5 % за масою.

4.3.4 Вміст пилюватих часток повинен бути не більше, % за масою:

7 - у щєбені і піску із шлаків поточного виходу і ковшових залишків при визначенні відмулюванням;

1 - в піску з гранульованих шлаків поточного виходу при визначенні набуханням;

3 - у щєбені з відвальних шлаків при визначенні відмулюванням;

3 - в піску з відвальних шлаків при визначенні набуханням.

4.3.5 Вміст глини в грудках у щєбені і піску з відвальних шлаків повинен бути не більше як 0,25 % за масою.

4.3.6 Вміст металічних включень (корольків, скрапу) повинен бути не більше, % за масою:

5 - у щєбені;

3 - в піску.

4.3.7 Щебінь і пісок не повинні мати сторонніх включень, що їх засмічують.

4.3 Характеристики
4.3.1 Потери при прокаливани в щєбне и песке не должны превышать, % по массе:

7 - из отвального шлака;
3 - из шлаков текущего выхода и ковшовых остатков.

4.3.2 Щебень и песок должны обладать устойчивой структурой против силикатного, железистого и сульфидного распадов. Содержание оксидов железа и марганца (FeO+MnO) должно быть не более 3 % по массе, при этом содержание сульфидной серы должно быть не более 1,5 % по массе.

Потеря массы при определении стойкости против силикатного и железистого распадов должна быть не более 5 и 8 % соответственно.

4.3.3 Содержание в щєбне и песке сернистых и серноокислых соединений в пересчете на SO₂ должно быть не более 4,5 % по массе.

4.3.4 Содержание пылевидных частиц должно быть не более, % по массе:

7 - в щєбне и песке из шлаков текущего выхода и ковшовых остатков при определении отмучиванием;

1 - в песке из гранульованих шлаков текущего выхода при определении набуханием;

3 - в щєбне из отвальных шлаков при определении отмучиванием;

3 - в песке из отвальных шлаков при определении набуханием.

4.3.5 Содержание глины в комках в щєбне и песке из отвальных шлаков должно быть не более 0,25 % по массе.

ДСТУ Б В.2.7-39-95
(ГОСТ 5578-94)

4.3.6 Содержание металіческих включений (корольков, скрапа) должно быть не более, % по массе:

5 - в щєбне;

3 - в песке.

4.3.7 Щебень и песок не должны содержать посторонних засоряющих включений.

4.3.8 Щебеню і піску повинна бути дана радіаційно-гігієнічна оцінка, за результатами якої визначають галузь його застосування. Щебінь і пісок в залежності від значень питомої ефективної активності природних радіонуклідів Аэф застосовують:

- при Аэф до 370 Бк/кг - у новобудовах житлових і громадських будівель;

- при Аэф більше як 370 до 740 Бк/кг - у новобудовах промислових будівель і споруд.

5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

5.1 Щебінь і пісок повинні бути прийняті технічним контролем підприємства-виготовлювача.

5.2 Приймання і постачання щебеню й піску провадять партіями. Партією вважають кількість щебеню однієї фракції (суміші фракцій), а для піску - одного модуля крупності, що одночасно відвантажують одному споживачу в одному залізничному составі. При відвантажуванні, автомобільним транспортом партією вважають кількість щебеню однієї фракції, а для піску - одного модуля крупності що відвантажують одному споживачу протягом доби.

5.3 Для перевірки відповідності якості щебеню і піску вимогам цього стандарту

провадять приймально-здавальні та періодичні випробування.

Приймальний контроль на підприємстві-виготовлювачі провадять щодоби випробуванням об'єднаних проб щебеню (піску), що відібрані з кожної технологічної лінії.

Під час приймально-здавальних випробувань визначають: для щебеню і піску - зерновий склад, вміст пилюватих часток, а для щебеню і піску з відвальних шлаків - також і вміст глини в грудках.

5.4 Під час періодичних випробувань визначають:

- один раз на 10 діб - вміст металічних включень, форму зерен, втра-

4.3.8 Щебню и песку должна быть дана радиационно-гигиеническая оценка, по результатам которой определяют область его применения. Щебень и песок в зависимости от значений удельной эффективной активности естественных радионуклидов Аэф [1] применяют:

- при Аэф до 370 Бк/кг - во вновь строящихся жилых и общественных зданиях;

- при Аэф свыше 370 до 740 Бк/кг - во вновь строящихся производственных зданиях и сооружениях.

5 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

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

5.2 Приемку и поставку щебня и песка проводят партиями. Партией считают количество щебня одной фракции (смеси фракций), а для песка - одного модуля крупности, одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе. При отгрузке автомобильным транспортом партией считают количество щебня одной фракции, а для песка - одного модуля крупности, отгружаемое одному потребителю в течение суток.

5.3 Для проверки соответствия качества щебня и песка требованиям настоящего стандар-

та проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

Приемочный контроль на предприятии-изготовителе проводят ежедневно путем испытания объединенных проб щебня (песка), отобранных с каждой технологической линии.

При приемо-сдаточных испытаниях определяют:

для щебня и песка - зерновой состав, содержание пылевидных частиц, а для щебня и песка из отвалных шлаков - также и содержание глины в комках.

5.4 При периодических испытаниях определяют:

- один раз в 10 сут - содержание металлических включений, форму зерен, потери при

- ти під час прожарювання
- один раз на квартал - сталість структури проти розпадів, вміст сірчистих і сірчаноокислих сполук, вміст сульфідної сірки, вміст оксиду марганцю і заліза, міцність, насипну густину;
- один раз на рік - морозостійкість щебеню і значення питомої ефективної активності природних радіонуклідів

Значення питомої ефективної активності природних радіонуклідів, сталість структури проти розпадів, вміст сірчистих і сірчаноокислих сполук та сульфідної сірки, оксидів марганцю і заліза визначають також кожен раз при зміні сировини, а міцність і морозостійкість - при зміні технології виробництва щебеню і піску.

5.5 Відбір і підготовку проб щебеню для контролю якості на підприємстві-виготовлювачі провадять згідно з вимогами ГОСТ 8269, піску - ГОСТ 8735.

- 11 -

5.6 Партию щебеню і піску вважають прийнятною за результатами приймально-здавальних і періодичних випробувань, якщо значення показників відповідають вимогам цього стандарту.

При незадовільних результатах випробувань хоча б з одного із показників з цього показника провадять повторні випробування. Результат повторного випробування є остаточним.

5.7 Кількість щебеню і піску, що постачають, визначають за масою або об'ємом.

Масу щебеню і піску, що відвантажують у вагонах або автомобілях, визначають зважуванням на залізничних і автомобільних вагах, що відвантажують на суднах, - за осадкою судна.

Об'єм щебеню і піску в транспортному засобі визначають обміром.

Перерахування кількості

прокаливани;

- один раз в квартал - устійчивість структури против распадов, содержание сернистых и серноокислых соединений, содержание сульфидной серы, содержание оксида марганца и железа, прочность, насыпную плотность;
- один раз в год - морозостойкость щебня и значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.

Значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов, устійчивість структури против распадов, содержание сернистых и серноокислых соединений и сульфидной серы, оксидов марганца и железа определяют также каждый раз при смене сырья, а прочность и морозостойкость - при изменении технологии производства щебня и песка.

5.5 Отбор и подготовку проб щебня для контроля качества на предприятии-изготовителе проводят в соответствии с ГОСТ 8269, песка - ГОСТ 8735.

ДСТУ В В.2.7-39-95
(ГОСТ 5578-94)

5.6 Партию щебня и песка считают принятой по результатам приемо-сдаточных и периодических испытаний, если значения показателей соответствуют требованиям настоящего стандарта.

При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей по этому показателю проводят повторные испытания. Результат повторного испытания является окончательным.

5.7 Количество поставляемого щебня и песка определяют по массе или объему.

Массу щебня и песка, отгружаемых в вагонах или автомобилях, определяют взвешиванием на железнодорожных и автомобильных весах, отгружаемых на судах, - по осадке судна.

Объем щебня и песка в транспортном средстве определяют обмером.

Пересчет количества щебня и песка в партии из единиц мас-

щепеню і піску в партії з одиниць маси в одиниці об'єму виконують за значенням насипної густини, яка визначена у вологому стані на момент відвантаження.

Об'єм щепеню і піску у споживача повинен бути визначений з урахуванням коефіцієнта ущільнення, встановленого за згодою виготовлювача із споживачем залежно від дальності транспортування, але не більше 1,10.

5.8 Кожна партія щепеню і піску повинна супроводжуватись документом про якість, в якому указують:

- найменування підприємства-виготовлювача і його адресу;
- номер і дату видачі документу;
- найменування і адресу споживача;
- номер партії та кількість щепеню (піску);

- 12 -

- номер вагону або номер судна і номери накладних;
- зерновий склад (модуль крупності) щепеню (піску);
- вміст зерен пластинчастої і голчастої форми;
- марку за дробимістю і морозостійкістю щепеню;
- втрати при прожарюванні;
- вміст оксидів заліза і марганцю, вміст сульфідної сірки
- сталість структури проти силікатного і залізистого розпадів;
- вміст сірчистих і сірчаноокислих сполук;
- вміст пилюватих часток, а для щепеню (піску) з відвальних шлаків і вміст глини в грудках;
- вміст металічних включень;
- питому ефективну активність природних радіонуклідів у щепені (піску).

6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

6.1 Зерновий склад щепеню, вміст пилюватих часток, вміст

сы в единицы объема производят по значению насыпной плотности, определенной во влажном состоянии на момент отгрузки.

Объем щебня и песка у потребителя должен быть определен с учетом коэффициента уплотнения, установленного по согласованию изготовителя с потребителем в зависимости от дальности транспортирования, но не более 1,10.

5.8 Каждая партия щебня и песка должна сопровождаться 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 щебня (песка);

ДСТУ Б В.2.7-39-95

(ГОСТ 5578-94)

- номер вагона или номер судна и номера накладных;
- зерновой состав (модуль крупности) щебня (песка)
- содержание зерен пластинчатой и игловатой формы;
- марку по дробимости и морозостойкости щебня;
- потери при прокаливании;
- содержание оксидов железа и марганца, содержание сульфидной серы;
- устойчивость структуры против силикатного и железистого распада;
- содержание сернистых и сернокислых соединений;
- содержание пылевидных частиц, а для щебня (песка) из отвальных шлаков и содержание глины в комках;
- содержание металлических включений;
- удельную эффективную активность естественных радионуклидов в щебне (песке).

6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1 Зерновой состав щебня, содержание пылевидных частиц,

глини в грудках, форму зерен, міцність, морозостійкість визначають згідно з ГОСТ 8269.

Зерновий склад піску, вміст глини в грудках визначають за ГОСТ 8735; вміст в піску пилюватих часток методом набухання визначають згідно з ГОСТ 3344.

6.2 Вміст в щебені і піску металічних включень визначають за ГОСТ 3344.

6.3 Сталість структури щебеню і піску проти силікатного і залізистого розпадів визначають за ГОСТ 9758.

- 13 -

6.4 Загальний вміст сірчистих і сірчаноокислих сполук, сульфідної сірки визначають за ГОСТ 8735.

6.5 Вміст оксидів заліза і марганцю визначають за ГОСТ 5382.

6.6 Питому ефективну активність природних радіонуклідів у щебені і піску визначають у відповідності з РВН 356-91*.

7 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Щебень і пісок перевозять навалом у транспортних засобах будь-якого виду згідно з діючими правилами перевезення вантажів і технічними умовами навантаження і кріплення вантажів, затвердженими відповідними відомствами для залізничного, автомобільного і водного транспорту.

Під час транспортування щебеню і піску залізничним транспортом вагони слід завантажувати з урахуванням повного використання їх вантажопідйомності.

7.2 Щебень зберігають окремо за фракціями, пісок - за модулями крупності в умовах, що запобігають їх засмічуванню і забрудненню.

УДК Ж* 17

Ключові слова: щебень, пісок, доменний шлак, феросплавний шлак, нікелевий шлак, мідеплавильний шлак, заповнювачі, бетони важкі, дрібнозернисті, жаростійкі

содержание глины в комках, форму зерен, прочность, морозостойкость определяют по ГОСТ 8269.

Зерновой состав песка, содержание глины в комках определяют по ГОСТ 8735; содержание в песке пылевидных частиц методом набухания определяют в соответствии с ГОСТ 3344.

6.2 Содержание в щебне и песке металлических включений определяют по ГОСТ 3344.

6.3 Устойчивость структуры щебня и песка против силикатного и железистого распада определяют по ГОСТ 9758.

ДСТУ В В.2.7-39-95 (ГОСТ 5578-94)

6.4 Общее содержание сернистых и серноокислых соединений, сульфидной серы определяют по ГОСТ 8735.

6.5 Содержание оксидов железа и марганца определяют по ГОСТ 5382.

6.6 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов в щебне и песке определяют в соответствии с ГОСТ 30108.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Щебень и песок перевозят навалом в транспортных средствах любого вида согласно действующим правилам перевозки груза и техническим условиям погрузки и крепления грузов, утвержденным Министерством путей сообщения, правилами перевозки грузов автомобильным и водным транспортом.

При транспортировании щебня и песка железнодорожным транспортом вагоны следует загружать с учетом полного использования их грузоподъемности.

7.2 Щебень хранят отдельно по фракциям, песок - по модулю крупности в условиях, предохраняющих их от засорения и загрязнения.

УДК Ж*17 ОКСТУ

Ключевые слова: щебень, песок, доменный шлак, ферросплавный шлак, никелевый шлак, мидеплавильный шлак, заполнители, бетоны тяжелые, мелкозернистые, жаростойкие