



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 8736—85

Издание официальное

Цена 5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва**

РАЗРАБОТАН Министерством промышленности строительных материалов СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

М. Л. Нисневич, д-р техн. наук; **Н. С. Левкова**, канд. техн. наук; **М. И. Лопатников**, канд. геогр. наук; **Е. И. Анисимова**, канд. техн. наук; **А. Т. Букенгольц**, **И. М. Полтина**, **В. М. Юмашев**, канд. техн. наук; **А. И. Полякова**, **В. А. Богословский**

ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

Зам. министра **В. Я. Сидоров**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 13 сентября 1985 г. № 146

ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Технические условия

Sand for construction works.
SpecificationsГОСТ
8736—85Взамен
ГОСТ 8736—77

ОКП 57 1141

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства
от 13 сентября 1985 г. № 146 срок введения установлен

с 01.07.86

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на природный песок и песок из отсевов дробления со средней плотностью зерен, включая поры (объемной массой) свыше 2000 кг/м^3 , получаемые из специально или попутно добываемых пород и отходов горно-обогатительных предприятий и используемые в качестве заполнителей для всех видов бетонов и строительных растворов, а также устройства дорожных одежд и других строительных работ.

Песок, изготовленный по настоящему стандарту, должен применяться в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Пояснения к терминам, применяемым в настоящем стандарте, приведены в справочном приложении 1.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Песок для строительных работ (далее — песок) должен выпускаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

1.2. Песок подразделяют на следующие виды:

природный и обогащенный;

из отсевов дробления и обогащенный из отсевов дробления.

Допускается поставка смеси песков природного и из отсевов дробления.

1.3. По согласованию предприятия (карьера)-изготовителя с потребителем поставляют дробленый и фракционированный пески, требования к которым устанавливают в технических условиях, утвержденных в установленном порядке.

1.4. Песок должен характеризоваться следующими показателями качества:

зерновым составом;

содержанием пылевидных и глинистых частиц, в том числе глины в комках.

1.5. Песок из отсевов дробления характеризуют также пределом прочности исходной горной породы при сжатии в насыщенном водой состоянии.

Предприятие (карьер)-изготовитель природного и обогащенного песков должно иметь и сообщать потребителю по его требованию следующие характеристики, установленные при геологической разведке в соответствии с ГОСТ 24100—80:

минералого-петрографический состав с указанием пород и минералов, относимых к вредным примесям;

показатель потенциально-реакционной способности песка, определенный химическим методом (при наличии в песке реакционноспособных минералов и пород);

содержание органических примесей;

описание формы и характера поверхности зерен песка;

среднюю плотность зерен песка.

Если при геологической разведке по требованию заказчика были определены дополнительные характеристики песков по ГОСТ 24100—80: пустотность, удельная поверхность, коэффициент фильтрации, то они также должны сообщаться потребителю по его требованию.

Предприятие (карьер)-изготовитель песка из отсевов дробления должно иметь и сообщать потребителю по его требованию петрографическую характеристику и показатели физико-механических свойств исходной горной породы, установленные при геологической разведке по ГОСТ 23845—79.

1.6. Зерновой состав

1.6.1. Пески природный и из отсевов дробления в зависимости от зернового состава подразделяют на группы: повышенной крупности, крупный, средний, мелкий и очень мелкий.

1.6.2. Обогащенный песок в зависимости от зернового состава подразделяют на группы: повышенной крупности, крупный, средний и мелкий. Обогащенный песок из отсевов дробления в зависимости от зернового состава подразделяют на группы: повышенной крупности, крупный и средний.

1.6.3. Для каждой группы песков: природного и из отсевов дробления, обогащенного и обогащенного из отсевов дробления

после предварительного отсева их на сите с отверстиями размером 5 мм для выделения зерен гравия (щебня), модуль крупности песка M_k и полный остаток на сите с сеткой № 063 по ГОСТ 3584—73 должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Группа песка | Модуль крупности M_k | Полный остаток на сите № 063, % по массе | Область применения |
|----------------------|------------------------|--|---|
| Повышенной крупности | Св. 3,0 до 3,5 | Св. 65 до 75 | Заполнители для бетонов, материалы для устройства дорожных одежд |
| Крупный | » 2,5 » 3,0 | » 45 » 65 | Заполнители для бетонов и строительных растворов, материалы для устройства дорожных одежд |
| Средний | » 2,0 » 2,5 | » 30 » 45 | То же |
| Мелкий | » 1,5 » 2,0 | » 10 » 30 | » |
| Очень мелкий | » 1,0 » 1,5 | до 10 | Заполнители для строительных растворов |

Если при определении группы песка он отвечает по модулю крупности одной группе, а по полному остатку на сите № 063 — другой, то определение группы песка производят по модулю крупности.

В этом случае в паспорте указывают отклонение значения полного остатка на сите № 063 от указанного в табл. 1 для песка данной группы.

Примечания: 1. По соглашению сторон допускается поставка песка с модулем крупности свыше 3,5.

2. Очень мелкий песок с модулем крупности от 1,0 до 1,5 поставляют только по заказу потребителей для применения в штукатурных растворах, а также для использования в смеси с укрупняющей добавкой в качестве мелких заполнителей для бетона в тех районах, где отсутствуют месторождения песка с модулем крупности свыше 1,5.

1.6.4. В качестве мелких заполнителей для бетонов должны поставляться и использоваться в соответствии с требованиями ГОСТ 10268—80 природный и обогащенный пески, пески из отсевов дробления и обогащенный из отсевов дробления повышенной крупности, крупные, средние и мелкие с модулем крупности от 1,5 до 3,25.

Зерновой состав мелкого заполнителя должен соответствовать указанному ниже.

| Размер отверстия контрольного сита, мм | Полные остатки на контрольных ситах, % по массе |
|---|---|
| 2,5 | 0—20 |
| 1,25 | 5—45 |
| 0,63 | 20—70 |
| 0,315 | 35—90 |
| 0,16 | 90—100 |
| Проход через сито № 016 | 10—0 |
| Модуль крупности | 1,5—3,25 |

При этом учитывают только зерна, проходящие через сито с круглыми отверстиями диаметром 5 мм.

Использование в качестве мелких заполнителей песка из отсевов дробления и обогащенного песка из отсевов дробления и их смесей с природными мелким и очень мелким песками допускается при условии обеспечения заданной удобоукладываемости бетонной смеси без перерасхода цемента.

По согласованию предприятия (карьера)-изготовителя с потребителем при технико-экономическом обосновании допускается поставка песка для бетонов с модулем крупности до 3,5, а также с полным остатком на сите № 063 до 75%.

В качестве материалов для устройства дорожных одежд должны поставляться и использоваться в соответствии с требованиями нормативно-технических документов природный и обогащенный пески, пески из отсевов дробления и обогащенные из отсевов дробления повышенной крупности, крупные, средние и мелкие.

В качестве заполнителей для строительных растворов должны поставляться и использоваться пески, отвечающие требованиям п. 1.6.7:

средний, мелкий и очень мелкий природные пески;
средний и мелкий обогащенные пески.

1.6.5. Содержание в песке зерен, проходящих через сито с сеткой № 016, не должны превышать, % по массе:

| | |
|---|----|
| в песках природном и из отсевов дробления повышенной крупности, крупном и среднем | 10 |
| то же, в мелком и очень мелком | 15 |
| в обогащенном песке повышенной крупности, крупном и среднем | 5 |
| то же, в мелком | 10 |
| в обогащенном песке из отсевов дробления | 5 |

По соглашению предприятия (карьера)-изготовителя с потребителем в среднем, мелком и очень мелком песках, предназначенных для строительных растворов и дорожно-строительных работ, а также в песке из отсевов дробления, предназначенном для дорожно-строительных работ, содержание зерен, проходящих через сито с сеткой № 016, допускается до 20% по массе.

1.6.6. Наличие зерен размером свыше 5 мм не должно превышать % по массе:

| | |
|---|----|
| в природном песке | 10 |
| в песке из отсево́в дробления | 15 |
| в обогащенном песке и обогащенном песке из отсево́в дробления | 5 |

Содержание зерен размером свыше 10 мм не должно превышать в песке всех видов 0,5% по массе.

1.6.7. Для изготовления строительных растворов (кроме штукатурных растворов для отделочного слоя) должны поставляться и использоваться средний природный и средний обогащенный пески с модулем крупности, не превышающим 2,2, а также мелкий природный и мелкий обогащенный пески. Содержание зерен размером свыше 5 мм в песках для строительных растворов не должно превышать 0,5% по массе.

Для изготовления штукатурных растворов для отделочного слоя должен поставляться и использоваться очень мелкий песок. Содержание зерен размером свыше 1,25 мм в песках, применяемых в штукатурных растворах для отделочного слоя, не должно превышать 0,5% по массе.

По согласованию предприятия (карьера)-изготовителя с потребителем допускается поставлять и использовать для строительных растворов (кроме штукатурных растворов для отделочного слоя) средний природный песок и средний обогащенный песок, в которых содержание зерен размером свыше 5 мм не превышает 5% по массе. Для изготовления штукатурного раствора для отделочного слоя допускается поставлять и использовать очень мелкий природный песок, в котором содержание зерен размером свыше 1,25 мм не превышает 5% по массе.

1.7. Количество пылевидных и глинистых частиц в песке не должно превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Вид песка | Содержание пылевидных и глинистых частиц | В том числе содержание глины в комках |
|--|--|---------------------------------------|
| | % по массе, не более | |
| Природный: повышенной крупности, крупный и средний | 3 | 0,5 |
| мелкий и очень мелкий | 5 | 0,5 |
| Обогащенный: крупный и средний | 2 | 0,25 |
| мелкий | 3 | 0,35 |
| Из отсево́в дробления | 5,0 | 0,5 |
| Обогащенный из отсево́в дробления | 3,0 | 0,35 |

В песке из отсевов дробления, предназначенном для дорожно-строительных работ, и в природном очень мелком песке, предназначенном для применения в штукатурных растворах для отделочного слоя, допускается содержание пылевидных и глинистых частиц до 7% по массе.

Песок всех видов не должен содержать посторонних засоряющих примесей.

1.8. Песок, предназначенный для бетонов и строительных растворов, при обработке раствором гидроксида натрия (колориметрическая проба на органические примеси по ГОСТ 8735—75) не должен придавать раствору окраску, соответствующую или темнее цвета эталона. Использование песка, не отвечающего этому требованию, допускается только после специальных испытаний и технико-экономического обоснования.

1.9. Для получения песка из отсевов дробления и обогащенного песка из отсевов дробления должны использоваться изверженные, метаморфические или плотные осадочные горные породы, а также гравий.

В зависимости от прочности исходной горной породы и гравия эти пески разделяют на четыре марки: 1000, 800, 600 и 400.

Прочность исходной горной породы и гравия должна соответствовать указанной в табл. 3.

Таблица 3

| Марка дробленого песка и песка из отсевов дробления по прочности | Предел прочности исходной горной породы при сжатии в насыщенном водой состоянии, МПа (кгс/см ²), не менее | Марка исходного гравия по дробимости в цилиндре, не более |
|--|---|---|
| 1000 | 100 (1000) | Др8 |
| 800 | 80 (800) | Др12 |
| 600 | 60 (600) | Др16 |
| 400 | 40 (400) | Др24 |

Изверженные и метаморфические горные породы, используемые для производства песков из отсевов дробления, должны иметь предел прочности при сжатии не менее 60 МПа (600 кгс/см²), а осадочные горные породы — не менее 40 МПа (400 кгс/см²).

По согласованию изготовителя с потребителем допускается выпуск песка, получаемого из отсевов дробления осадочных горных пород, имеющих предел прочности при сжатии ниже 40 МПа (400 кгс/см²), но не менее 20 МПа (200 кгс/см²).

1.10. В скальных горных породах и гравии, применяемых для получения песка из отсевов дробления, не должны содержаться слабые разности в количестве более 10% по массе, а в горных породах, имеющих предел прочности при сжатии ниже 40 МПа

(400 кгс/см²), и гравии марки Др24 — не более 15% по массе.

При более высоком содержании слабых разностей допускается использовать только отсеvy, получаемые после второй и последующих стадий дробления.

К слабым относят породы с пределом прочности при сжатии в насыщенном водой состоянии менее 20 МПа (200 кгс/см²).

1.11. Качество смеси природного песка и песка из отсеvов дробления должно удовлетворять требованиям настоящего стандарта к качеству песков из отсеvов дробления.

1.12. Песок из попутно добываемых пород и отходов горно-обогатительных предприятий, имеющий среднюю плотность зерен свыше 2800 кг/м³ или содержащий зерна пород и минералов, относимых по ГОСТ 23845—79 и ГОСТ 24100—80 к вредным примесям, должен выпускаться по отраслевым и республиканским стандартам или техническим условиям. При этом для каждого месторождения или группы месторождений должны быть предусмотрены ограничения по максимальному значению средней плотности и по содержанию пород и минералов, относимых к вредным примесям по ГОСТ 23845—79 и ГОСТ 24100—80, а также методы определения содержания пород и минералов, относимых к вредным примесям.

Ограничения по средней плотности и содержанию пород и минералов, относимых к вредным примесям, устанавливают на основании специальных исследований в зависимости от назначения песка и условий эксплуатации сооружений, в которых он используется.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Песок, выпускаемый предприятием (карьером)-изготовителем должен быть принят техническим контролем этого предприятия. Предприятие (карьер)-изготовитель должно гарантировать соответствие песка требованиям настоящего стандарта.

2.2. Поставку песка производят партиями. Количество песка, одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе или в одном судне, считают партией.

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

2.3. Определение количества поставляемого песка производят по объему или массе. Обмер песка производят в вагонах, судах и автомобилях.

Взвешивание песка, отгружаемого в вагонах или автомобилях, производят на железнодорожных или автомобильных весах. Массу песка, отгружаемого в судах, определяют по осадке судна.

2.4. Пересчет количества песка из весовых единиц в объемные производят по значениям насыпной плотности песка, определяемой в состоянии естественной влажности.

При мокрых технологических процессах производства песка влажность поставляемого песка и насыпную плотность, используемую для пересчета количества песка из весовых единиц в объемные, устанавливают по согласованию предприятия (карьера)-изготовителя с потребителем с учетом условий добычи песка, опыта эксплуатации карьера, данных геологической разведки, времени года, а также коэффициентов уплотнения песка при его загрузке в транспортные средства.

2.5. Приемочный контроль качества песка на предприятии (карьере)-изготовителе состоит из определения зернового состава, содержания пылевидных и глинистых частиц, в том числе глины в комках. Контроль качества песка по указанным показателям производят ежесуточно по одной сменной пробе по ГОСТ 8735—75.

Определение насыпной плотности песка производят один раз в квартал.

Для песка, получаемого из попутно-добываемых пород и отходов горно-обогатительных предприятий, кроме того, проводят определение средней плотности зерен и содержания включений пород и минералов, относимых к вредным примесям. Эти показатели определяют в каждом случае изменения свойств песка, но не реже одного раза в год.

Для указанного песка, поставляемого в соответствии с п. 1.12, периодичность определения средней плотности и содержания пород и минералов, относимых к вредным примесям, устанавливается отраслевыми, республиканскими стандартами или техническими условиями, но эти определения должны производиться не реже одного раза в квартал.

2.6. Обеспеченность установленных стандартом значений модуля крупности песка, указанных в табл. 1 для каждой группы песка, при приемочном контроле по пп. 2.6—2.8 должна быть не менее 95% — для обогащенного песка всех видов высшей категории качества, не менее 90% — для обогащенного песка всех видов первой категории качества и не менее 80% — для песков природного и из отсевов дробления.

Допускается по согласованию изготовителя с потребителем поставка песка, значения модуля крупности которого находятся в пределах нормативных величин, указанных в табл. 1 для двух смежных групп песка, если разность верхнего и нижнего пределов значений модуля крупности не превышает 0,5. При этом принимают указанные выше для различных видов песка требования к обеспеченности значений модуля крупности в пределах

верхнего и нижнего пределов, а песок относят по крупности к более низкой из смежных групп.

Обеспеченность установленных стандартом значений содержания зерен размером менее 0,16 мм, а также содержания пылевидных и глинистых частиц при приемочном контроле должна быть не менее 97,5% — для обогащенного песка всех видов высшей категории качества, 95% — для обогащенного песка всех видов первой категории качества, 90% — для песков природного и из отсевов дробления.

2.7. Обеспеченность установленных стандартом значений модуля крупности песков характеризуют отношением числа сменных проб, модуль крупности которых находится в пределах верхней и нижней нормативных величин для данной группы песков, к общему числу сменных проб, отобранных и испытанных в течение одного квартала.

Обеспеченность установленных стандартом значений содержания в песках зерен размером менее 0,16 мм, а также пылевидных и глинистых частиц характеризуют отношением количества сменных проб, показатели качества которых не превышают нормативные значения, к общему числу сменных проб, отобранных и испытанных в течение одного квартала. При этом обеспеченность установленных стандартом значений содержания зерен размером менее 0,16 мм, а также пылевидных и глинистых частиц в обогащенных песках высшей категории качества определяют на основе статистического контроля согласно обязательному приложению 2.

2.8. Для допускаемого пп. 2.6 и 2.7 числа сменных проб, имеющих отклонения от нормативных требований, значение этого отклонения не должно превышать 20%.

2.9. Потребитель при контрольной проверке соответствия песка требованиям настоящего стандарта должен применять порядок отбора проб, приведенный в пп. 2.11—2.13. При неудовлетворительных результатах контрольной проверки по зерновому составу и содержанию пылевидных и глинистых частиц партию песка не принимают.

2.10. Число точечных (частичных) проб, отбираемых для контрольной проверки качества песка в каждой партии, должно быть не менее указанного ниже.

| Объем партии, м ³ | Число точечных проб |
|------------------------------|---------------------|
| До 350 | 10 |
| Св. 350 до 700 | 15 |
| > 700 | 20 |

Точечные пробы объединяют в среднюю пробу, характеризующую контролируемую партию.

2.11. Для контрольной проверки качества песка, поставляемого железнодорожным транспортом, точечные пробы отбирают при разгрузке вагонов из потока песка на ленточных конвейерах, используемых для транспортирования его на склад потребителя. При разгрузке вагона отбирают через равные интервалы времени пять точечных проб. Число вагонов, при разгрузке которых отбирают пробы, принимают с учетом получения требуемого числа точечных проб по п. 2.10. Вагоны выбирают по указанию потребителя. Если партия состоит из одного вагона, то при его разгрузке отбирают пять точечных проб, которые объединяют в среднюю пробу.

Если конвейерный транспорт при разгрузке вагонов не применяют, то в виде исключения производят отбор точечных проб непосредственно из вагонов. Для этого поверхность песка, в вагоне выравнивают и в точках отбора проб отрывают лунки глубиной 0,2—0,4 м. Точки отбора принимают в центре и в четырех углах вагона, при этом расстояние от бортов вагона до точки отбора должно быть не менее 0,5 м. Из лунок пробы песка отбирают совком, перемещая его снизу вверх вдоль стенки лунки.

2.12. Для контрольной проверки песка, отгружаемого водным транспортом, точечные пробы отбирают при разгрузке судов.

В случае применения при разгрузке ленточных конвейеров точечные пробы отбирают через равные интервалы времени из потока песка на конвейерах. При разгрузке судов грейферными кранами точечные пробы отбирают совком через равные интервалы времени по мере разгрузки с вновь образованной поверхности песка в судне без образования лунок.

2.13. Для контрольной проверки песка, отгружаемого автомобильным транспортом, точечные пробы отбирают при разгрузке автомобилей.

В случае применения при разгрузке песка ленточных конвейеров точечные пробы отбирают из потока песка на конвейерах. При разгрузке каждого автомобиля отбирают одну точечную пробу. Число автомобилей, при разгрузке которых производят отбор проб, принимают с учетом получения требуемого числа частичных проб по п. 2.9. Автомобили выбирают по указанию потребителя.

Если партия состоит менее чем из десяти автомобилей, то опробуют песок в каждом автомобиле.

Если конвейерный транспорт при разгрузке автомобилей не применяют, то точечные пробы отбирают непосредственно из автомобилей. Для этого поверхность песка в автомобиле выравнивают, в центре кузова отрывают лунку глубиной

0,2—0,4 м. Из лунки пробу песка отбирают совком, перемещая его снизу вверх вдоль стенки лунки.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор и подготовку проб, а также испытания песка производят по ГОСТ 8735—75.

3.2. Отбор и подготовку проб, а также испытания горных пород и гравия на прочность производят по ГОСТ 8269—76.

4. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Предприятие (карьер)-изготовитель обязано сопровождать каждую партию поставляемого песка документом о качестве установленной формы, в котором указывают:

наименование предприятия (карьера)-изготовителя и его адрес;

номер и дату выдачи документа;

наименование и адрес потребителя;

номер партии и количество песка;

номера вагонов или номер судна и номер накладных;

модуль крупности песка;

содержание пылевидных и глинистых частиц, в том числе глины в комках;

обозначение настоящего стандарта, а для песка, которому в установленном порядке присвоен государственный Знак качества, — также его изображение по ГОСТ 1.9—67.

При поставке песка из отсевов дробления в документе о качестве указывают также марку исходной горной породы или гравия по прочности. Показатели песка вносят в указанный документ по данным испытаний, перечисленных в п. 2.5.

Для песка, поставляемого в соответствии с п. 1.12, в документе о качестве указывают среднюю плотность зерен и содержание пород и минералов, относимых к вредным примесям в соответствии с ГОСТ 23845—79 и ГОСТ 24100—80.

4.2. Песок транспортируют в открытых железнодорожных вагонах и судах, а также в автомобилях в соответствии с утвержденными в установленном порядке правилами перевозок грузов соответствующим видом транспорта и хранят в условиях, предохраняющих его от засорения и загрязнения.

При перевозке песка железнодорожным транспортом должно быть обеспечено также выполнение требований Технических условий погрузки и крепления грузов, утвержденных Министерством путей сообщения.

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Природный песок — песок с крупностью зерен до 5 мм, образовавшийся в результате естественного разрушения скальных горных пород и получаемый при разработке песчано-гравийных месторождений без применения специального обогатительного оборудования.

Дробленный песок — песок с крупностью зерен до 5 мм, изготавливаемый из скальных горных пород и гравия с использованием специального дробильно-размольного оборудования.

Песок из отсевов дробления — песок с крупностью зерен до 5 мм, получаемый из отсевов продуктов дробления горных пород при производстве щебня.

Обогащенный песок, дробленный обогащенный песок, обогащенный песок из отсевов дробления — пески с улучшенным зерновым составом, получаемые с применением специального обогатительного оборудования и поставляемые без разделения на фракции.

Фракционированный песок — песок, разделенный с применением специального оборудования на две или более фракции.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПЕСКА
ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ КАЧЕСТВА**

1. Статистический контроль применяют при оценке качества песка по установленным стандартам значениям содержания зерен размером менее 0,16 мм, а также содержания пылевидных и глинистых частиц.

2. Статистический контроль качества включает определение среднего арифметического значения оцениваемого показателя по результатам испытаний сменных проб за один квартал и коэффициента вариации значений показателя за указанный период. Полученное среднее арифметическое значение показателя сопоставляют с табличным, соответствующим вычисленному коэффициенту вариации.

3. Среднее значение оцениваемого показателя качества при соответствующем коэффициенте вариации не должно превышать значений, указанных в табл. 1 и 2 настоящего приложения.

4. Среднее арифметическое значение показателя \bar{X} определяют по формуле

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}, \quad (1)$$

где \bar{X} — результат испытаний сменной пробы;

n — число сменных проб за один квартал.

5. Коэффициент вариации v в процентах определяют по формуле

$$v = \frac{\sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n}}}{\bar{X}} \cdot 100. \quad (2)$$

6. Средние значения содержания зерен, проходящих через сито с сеткой № 016, соответствующие различным значениям коэффициента вариации, указаны в табл. 1.

Таблица 1

| Коэффициент вариации v , % | Среднее значение показателя, %, не более, при нормативном значении | | Коэффициент вариации v , % | Среднее значение показателя, %, не более, при нормативном значении | |
|------------------------------|--|-----|------------------------------|--|-----|
| | 5 | 10 | | 5 | 10 |
| До 5 | 4,5 | 9,1 | » 25 » 30 | 3,1 | 6,2 |
| От 5 до 10 | 4,2 | 8,3 | » 30 » 35 | 2,9 | 5,8 |
| » 10 » 15 | 3,8 | 7,6 | » 35 » 40 | 2,7 | 5,5 |
| » 15 » 20 | 3,5 | 7,1 | » 40 » 45 | 2,6 | 5,2 |
| » 20 » 25 | 3,3 | 6,6 | » 45 » 50 | 2,5 | 5,0 |

7. Средние значения содержания пылевидных и глинистых частиц, соответствующие различным значениям коэффициента вариации, указаны в табл. 2.

Таблица 2

| Коэффициент вариации v , % | Среднее значение показателя, %, не более, при нормативном значении | | |
|------------------------------|--|------|------|
| | 2 | 2,5 | 3 |
| До 5 | 1,82 | 2,27 | 2,73 |
| От 5 до 10 | 1,66 | 2,08 | 2,50 |
| » 10 » 15 | 1,52 | 1,92 | 2,31 |
| » 15 » 20 | 1,42 | 1,79 | 2,14 |
| » 20 » 25 | 1,32 | 1,67 | 2,00 |
| » 25 » 30 | 1,24 | 1,56 | 1,88 |
| » 30 » 35 | 1,16 | 1,47 | 1,76 |
| » 35 » 40 | 1,10 | 1,39 | 1,67 |
| » 40 » 45 | 1,04 | 1,32 | 1,58 |
| » 45 » 50 | 1,00 | 1,25 | 1,50 |

Редактор *В. П. Огурцов*
 Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
 Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в наб. 16.12.85 Подп. к печ. 21.01.86 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,99 уч.-изд. л.
 Тир. 40 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
 Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6 Зак. 1550