

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь

Республиканское унитарное производственное предприятие
«Гранит»

08.12.12.300
ОКПРБ 14.21.12.300

ОПКС
-МКС 91.100.99



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
РУПП «Гранит»
С.П. Туровец
2010 г.

Отсев из материалов дробления горных пород

ТУ ВУ 200161167.003 – 2010

Срок действия с 12.10. 2010 г.
до 12.10. 2015 г.

до 12.10. 2020г. (3)
до 12.10. 2025г. (4)
до 12.10. 2030г. (5)

РАЗРАБОТАНО

РУПП «Гранит»
Зам. начальника ТО
Орловский В.Ч.
«29» 09 2010 г.

Микашевичи 2010

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь Республиканское унитарное предприятие "СТРОЙТЕХНОРМ" ВНЕСЕН В РЕЕСТР ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ № <u>9 00063</u> от <u>30.09.2010</u> подпись <u>Микашевич</u>

Настоящие технические условия распространяются на отсев из материалов дробления горных пород (далее – отсев) с крупностью зерен от 0 до 5 мм, образуемый при производстве гранитного щебня на РУПП «Гранит», предназначенный для строительных работ и дорожного строительства.

Условное обозначение отсева в других документах и при заказе должно состоять из его полного наименования, размера фракции и обозначения настоящих технических условий.

Пример условного обозначения:

Отсев из материалов дробления горных пород с крупностью зёрен от 0 до 5 мм по ТУ ВУ 200161167.003 – 2010.

1. Технические требования

1.1 Отсев должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Основные показатели и свойства

1.2.1 Основные показатели должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование показателя	Значение показателя
Модуль крупности	от 2,0 до 3,0
Полные остатки на сите 0,63 мм, % по массе	от 30 до 65
Содержание зерен крупностью, % по массе свыше 10 мм не более	10
свыше 5 мм не более	20
Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм, % по массе, не более	25
Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе, не более	22
Содержание глины в комках, % по массе, не более	2
Марка по дробимости, не менее	1000

1.2.1.1 Марку по дробимости определяют по фракции от 5 до 10 мм. Показатели должны соответствовать указанным в таблице 4 п.4.4.2 ГОСТ 8267-93.

1.2.1.2 Марку по морозостойкости определяют по фракции от 2,5 до 5 мм. Показатели морозостойкости должны соответствовать указанным в таблице 8 п.4.6 ГОСТ 8267-93.

1.2.2 Содержание вредных компонентов и примесей не должно превышать следующих значений:

- аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах (халцедон, опал, кремнь и др.) – не более 50 ммоль/л;
- сера, сульфиды, кроме пирита (марказит, пирротин и др.), и сульфаты (гипс, ангидрит и др.) в пересчете на SO_3 – не более 1,0 % по массе;
- пирит – не более 4 % по массе;
- слюда – не более 2 % по массе;
- уголь – не более 1 % по массе;
- галоидные соединения (галит, сильвин и др.), включающие в себя водорастворимые хлориды, в пересчете на ион хлора – не более 0,15% по массе.
- органические примеси (гумусовые кислоты) – менее количества, придающего раствору гидроксида натрия окраску, соответствующую цвету эталона или темнее этого цвета.

1.2.3 Отсеvu должна быть дана радиационно-гигиеническая оценка по ГОСТ 30108-94, по результатам которой устанавливают область его применения. Область применения отсева в зависимости от значений $A_{эфф}$ указана в ГОСТ 30108-94.

1.2.4 Истинная плотность зерен отсева должна составлять от 2,0 до 3,5 г/см³.

1.2.5 Отсев не должен содержать посторонних засоряющих примесей (куски древесины и металла, волокна асбеста и другие инородные вещества или включения).

1.2.6 При необходимости изготовитель должен сообщать потребителю следующие характеристики, установленные геологической разведкой:

- минералого-петрографический состав;
- истинную плотность зерен отсева;
- содержание органических примесей.

1.3 Требования к исходным материалам

1.3.1 Отсев из материалов дробления горных пород получается из материалов дробления горных пород при производстве щебня.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка на продукцию не наносится. Идентификация отсева обеспечивается информацией, указанной в документе о качестве, которым сопровождается каждая партия поставляемой продукции.

1.5 Упаковка

1.5.1 Упаковка отсева не осуществляется.

2 Требования безопасности

2.1 При изготовлении отсева состояние воздуха рабочей зоны должно отвечать гигиеническим нормативам, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

2.2 Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021-75, а оборудование – местной вытяжной вентиляцией.

2.3 Для защиты органов дыхания необходимо применять противопылевые респираторы или марлевые повязки; для защиты кожных покровов - специальную одежду и перчатки по действующим ТНПА.

2.4 При изготовлении, испытании, хранении, транспортировании и применении отсева должны соблюдаться требования безопасности согласно правил по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики

Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 года № 24/33 (в ред. постановления Минтруда и соцзащиты, Минстройархитектуры от 26.12.2023г. № 54/127); ГОСТ 12.3.009.

2.5 При использовании оборудования в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности и других производственных факторов на рабочих местах, а также в зоне работы механизмов и оборудования не должны превышать установленных гигиенических нормативов, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

В процессе переработки, транспортировки и складирования готовой продукции происходит выделение производственной пыли (аэрозоль дезинтеграции) с содержанием кремния диоксида кристаллического (при содержании в пыли от 10 до 70 %) 3 класса опасности.

Содержание пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать установленной уровень среднесменной предельно допустимой концентрации (далее – ПДК) – 2 мг/м³.

2.6 Определение концентрации пыли в атмосферном воздухе должна быть не более 150 мг/м³ в соответствии с нормативами предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочных безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в населенных пунктах и местах массового отдыха населения, утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.11.2016г. № 113.

2.7 Лица, занятые на производстве отсева, должны проходить обязательные медицинские осмотры и внеочередные медицинских осмотры работающих, в соответствии с Инструкцией о проведении обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики, Беларусь от 29.07.2019 № 74.

2.8 Отсев является пожаробезопасным, взрывобезопасным, нетоксичным и экологически безопасным материалом.

3. Правила приемки

3.1 Отсев должен быть принят службой технического контроля (испытательным подразделением) предприятия-изготовителя.

3.2 Для проверки соответствия отсева требованиям настоящих технических условий проводят приёмочный контроль и периодические испытания.

3.2.1 Приёмо-сдаточные испытания проводят ежемесячно с целью обеспечения контроля соответствия отсева требованиям настоящего ТУ путем испытания объединенной сменной пробы.

При приемочном контроле определяют:

- зерновой состав и модуль крупности;
- содержание пылевидных и глинистых частиц;
- содержание глины в комках.

3.2.2 Периодические испытания проводят для периодического подтверждения качества отсева и стабильности технологического процесса его производства.

При периодических испытаниях отсева определяют:

- один раз в квартал - насыпную плотность;
- один раз в год и в каждом случае изменения свойств разрабатываемой породы - истинную плотность зерен, содержание вредных компонентов и примесей; марку по дробимости; удельную эффективную активность естественных радионуклидов, морозостойкость.

3.5 Приемку и поставку отсева проводят партиями. Партией считают количество отсева, одновременно отгружаемого одному потребителю и оформленного одним документом о качестве.

3.6 Каждая партия отсева сопровождается документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- обозначение настоящего ТУ;
- условное обозначение отсева;
- номер и дату выдачи документа;
- номер партии;
- полный остаток на сите 0,63;
- содержание зерен крупностью менее 0,16 мм;
- содержание зерен крупностью свыше 10 мм;
- содержание зерен крупностью свыше 5 мм;
- модуль крупности;
- содержание пылевидных и глинистых частиц;
- содержание глины в комках;
- значение насыпной плотности;
- марку по дробимости;
- удельная эффективная активность естественных радионуклидов;
- содержание вредных компонентов и примесей;
- истинную плотность;

- содержание органических примесей;
- морозостойкость;
- подпись лица, ответственного за документ о качестве.

4. Методы контроля

4.1 Отбор и подготовку проб для проведения испытаний проводят по ГОСТ 8735-88.

4.2 Определение зернового состава и модуля крупности проводят по ГОСТ 8735-88.

4.3 Определение содержания пылевидных и глинистых частиц, содержания глины в комках проводят по ГОСТ 8735-88.

4.4 Определение насыпной плотности проводят по ГОСТ 8735-88.

4.5 Определение истинной плотности проводят по ГОСТ 8735-88.

4.6 Марка по дробимости определяют по ГОСТ 8269.0-97 по фракции от 5 до 10 мм.

4.7 Марка по морозостойкости определяют по ГОСТ 8269.0-97 по фракции от 2,5 до 5 мм.

4.8 Определение содержания органических примесей проводят по ГОСТ 8735-88.

4.9 Определение содержания вредных компонентов и примесей проводят по ГОСТ 8735-88 и ГОСТ 8267-93.

4.10 Определение значения удельной эффективной активности естественных радионуклидов проводят по ГОСТ 30108-94

4.11 Наличие засоряющих примесей определяют визуально.

5. Транспортирование и хранение

5.1 Отсев транспортируют железнодорожным, водным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

5.2 Отсев хранят на складе у изготовителя и потребителя в условиях, предохраняющих его от загрязнения и засорения.

6. Указания по применению

6.1 Отсев применяют в дорожном строительстве для устройства оснований дорог, строительства временных и грунтовых дорог, а также для отсыпки обочин.

6.2 Отсев применяют для различных видов строительных работ, в том числе для рекультивации земель, планировочных работ и благоустройстве территории.

7. Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие отсева требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил его транспортирования, хранения и применения. Гарантийный срок хранения 1 год после даты отгрузки.

**Перечень технических нормативных правовых актов,
на которые даны ссылки в настоящих технических условиях**

ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 8269.0-97	Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.
ГОСТ 8735-88	Песок для строительных работ. Методы испытаний
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

Санитарные нормы и правила «Об установлении требований к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов», утвержденных постановлением Минздрава Республики Беларусь от 28.12.2021г. №142

Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочных безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в населенных пунктах и местах массового отдыха населения, утвержденные Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 08.11.2016 г. № 113

Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих, утвержденная постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.07.2019 № 74.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Измене ние	Номера листов				Всего листов в доку- менте	Номер Доку- мента	Подпись	Дата
	измене нных	заменен ных	новых	Отменен -ных				
1.	2,3,5,7	2,3,5,7	2а	-	8			31.07.2015
2.	2,2а,5,7	2,2а,5,7	-	-	8			30.01.2014
3.	продление срока действия				8			10.09.2015
4.	2,3,4,5,6,7	2,3,4,5,6,7	-	-	8			07.12.2012
5.	2,2а,3,4,5,6,7,8	2,2а,3,4,5,6,7,8	9	-	9			22.10.2015



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

РУП «Гранит»

Э.Г.Гаврилкович

2025 г.

Извещение об изменении № 5

ТУ ВУ 200161167.003-2010

Дата введения с 02 10 2025 г.

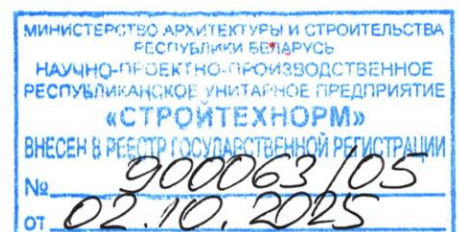
РАЗРАБОТЧИК

Главный технолог-

начальник технического отдела

В.Ч.Орловский

02.10.2025 2025 г.



Извещение об изменении № 5
ТУ ВУ 200161167.003-2010

Буквенный код «МКС» заменить на «ОГКС».

Продлить срок действия технических условий до 12.10.2030.

Листы 2, 2а, 3, 4, 5, 6, 7, 8 заменить.

Листы 9 ввести.