

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БЕЛОКАЛИТВИНСКАЯ ИЗВЕСТЬ»
(ООО «БЕЛОКАЛИТВИНСКАЯ ИЗВЕСТЬ»)

ОКПД2 08.12.12.110

ОКС 93.080.20
Группа Ж18

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
ООО «БЕЛОКАЛИТВИНСКАЯ
ИЗВЕСТЬ»
И.В. Проскурин
«19» июня 2025 г.

МИНЕРАЛЬНЫЙ ПОРОШОК МП-1 НЕАКТИВИРОВАННЫЙ

Технические условия
ТУ 08.12.12-001-03941536-2025
Введены впервые

Дата введения в действие - 2025 - - .

Иув. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Иув. № дубл.	Подп. и дата

г. Белая Калитва
2025

Содержание

Назначение и область применения	3
1 Потребительские характеристики	3
2 Требования безопасности	6
3 Требования защиты окружающей среды	6
4 Правила приёмки	7
5 Методы контроля	9
6 Транспортирование и хранение	10
7 Гарантии изготовителя	10
Приложение А	11
Лист регистрации изменений	13

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Лист	Листов
Разраб.					ТУ 08.12.12-001-03941536-2025 Минеральный порошок МП-1 неактивированный Технические условия	2	13	
Пров.								
Н.контр.								

Назначение и область применения

Настоящие технические условия распространяются на минеральный порошок МП-1 неактивированный (далее по тексту - порошок, продукция), предназначенный для применения в дорожном строительстве, производстве асфальтобетона и других органоминеральных смесей. Минеральный порошок также используется при изготовлении сухих строительных смесей и в химической промышленности как наполнитель для различных материалов.

Пример записи продукции при заказе:

«Минеральный порошок МП-1 неактивированный. ТУ 08.12.12-001-03941536-2025».

1.3. Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ Р

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

1 Потребительские характеристики

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Минеральный порошок должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, ГОСТ Р 52129 и выпускаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Основные характеристики неактивированного минерального порошка МП-1 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Внешний вид	Однородный мелкодисперсный порошок
Зерновой состав, % по массе:	
- мельче 1,25 мм	99,24
- мельче 0,315 мм	47,42
- мельче 0,071 мм	22,68
Влажность, %, не более	0,6
Истинная плотность, %	2,63
Средняя плотность, %	1,96
Пористость, % не более	25,47
Содержание полуторных окислов, % по массе, не более	0,91
Набухание образцов из смеси порошка с битумом, %, не более	2,5

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

настоящих технических условий, ГОСТ Р 52129 и выпускаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Основные характеристики неактивированного минерального порошка МП-1 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Внешний вид	Однородный мелкодисперсный порошок
Зерновой состав, % по массе:	
- мельче 1,25 мм	99,24
- мельче 0,315 мм	47,42
- мельче 0,071 мм	22,68
Влажность, %, не более	0,6
Истинная плотность, %	2,63
Средняя плотность, %	1,96
Пористость, % не более	25,47
Содержание полуторных окислов, % по массе, не более	0,91
Набухание образцов из смеси порошка с битумом, %, не более	2,5

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 08.12.12-001-03941536-2025

Лист3

1.1.3 Порошки в зависимости от величины суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов $A_{эфф}$ в горных породах и отходах промышленного производства используют:

- при $A_{эфф}$ до 740 Бк/кг - для строительства дорог и аэродромов в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки;
- при $A_{эфф}$ до 1500 Бк/кг - для строительства дорог вне населенных пунктов.

1.2 Требования к материалам

1.2.1 Материалы, применяемые в производстве пасты должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов и настоящих технических условий.

1.2.2 Содержание полуторных окислов в горных породах и промышленных отходах производства, используемых при приготовлении порошков, и в порошковых отходах промышленного производства, используемых в качестве порошков, не должно превышать 1,7 % по массе.

1.2.3 В твердых промышленных отходах производства, используемых для приготовления порошков, и в порошковых промышленных отходах производства, используемых в качестве порошков, допускается содержание, % по массе:

- активных $\text{CaO}+\text{MgO}$ - не более 3;
- водорастворимых соединений - не более 6.

1.2.4 Содержание в фосфоросодержащих отходах промышленного производства, используемых для приготовления порошков, не должно быть более 2% по массе.

1.2.5 Потери при прокаливании в твердых отходах промышленного производства, используемых для приготовления порошков, и в порошковых промышленных отходах, используемых в качестве порошков, должны быть не более 20% массы.

1.2.6 Качество и основные характеристики материалов и сырья должны подтверждаться документами о качестве или сертификатами соответствия, выданными в установленном порядке.

1.2.7 При отсутствии документов о качестве на конкретный материал и изделия все необходимые испытания должны быть проведены при изготовлении изделий.

1.2.8 Транспортирование и хранение материалов должны проводиться в условиях, обеспечивающих сохранность от повреждений, а также исключающих возможность подмены.

1.2.9 Перед использованием материалы и компоненты должны пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленным на предприятии-изготовителе, исходя из требований ГОСТ 24297.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 08.12.12-001-03941536-2025

Лист
4

1.3 Комплектность

Каждая партия минерального порошка должна сопровождаться паспорт качества.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировку наносят на каждую упаковочную единицу в любой ее части с помощью трафарета или этикетки.

1.4.2 Для продукции, отгружаемой навалом, маркировку допускается указывать в товаросопроводительной документации.

1.4.3 Маркировка должна быть отчетливой и содержать:

- наименование продукции;
- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак, фактический и юридический адреса;
- массу;
- дату изготовления;
- номер партии;
- обозначение настоящих ТУ.

1.4.4 Допускается на потребительскую тару выносить дополнительные знаки и информационные данные, включая информацию рекламного характера.

1.4.5 Транспортную маркировку продукции проводят по ГОСТ 14192.

1.5 Упаковка

1.5.1 Упаковка продукции должны соответствовать требованиям Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

1.5.2 Продукция упаковывается в бумажные мешки с вкладышами, полиэтиленовые мешки, МКР («биг-бэги») по действующей нормативной документации или отгружается без упаковки (навалом).

1.5.3 Упаковка не должна иметь внешних механических повреждений.

1.5.4 Упаковка должна быть чистой и сухой.

1.5.5 Допускаются по согласованию с потребителем другие материалы и способы упаковывания, не ухудшающие товарный вид изделий в процессах транспортирования и хранения.

1.5.6 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы маркировка и упаковка должны производиться с учетом требований ГОСТ 15846.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 08.12.12-001-03941536-2025	Лист
						5

2 Требования безопасности

2.1 Минеральный порошок по своим свойствам является пожаро- и взрывобезопасным.

2.2 Минеральный порошок не токсичен и не выделяет в окружающую среду вредных веществ.

2.3 При производстве и применении продукции следует соблюдать требования СП 2.2.3670-20, СанПиН 1.2.3685-21.

2.4 Предельно допустимая концентрация (ПДК) в воздухе рабочей зоны производственных помещений - по гигиеническим нормативам СанПиН 1.2.3685-21, и в атмосферном воздухе населенных мест - по гигиеническим нормативам СанПиН 2.1.3685-21, класс опасности - по гигиеническим нормативам СанПиН 1.2.3685-21.

2.5 Контроль воздуха рабочей зоны проводят в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

2.6 Параметры микроклимата при производстве и применении продукции - по санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21.

2.7 Производственные помещения оборудуются общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

2.8 Контроль за содержанием вредных веществ в рабочей зоне должен осуществляться с регламентами производственного контроля.

2.9 Производственные помещения должны быть оборудованы средствами пожаротушения.

При производстве должны соблюдаться правила пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

2.10 Работающие должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и индивидуальными средствами защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.103.

2.11 При работе с порошком необходимо соблюдать правила безопасности на рабочих местах, утвержденные в установленном порядке.

2.12 При погрузо-разгрузочных работах должны соблюдать требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

3 Требования защиты окружающей среды

3.1 Контроль за состоянием воздушной среды при работе с порошком осуществляют согласно ГОСТ 12.1.007 и ГОСТ Р 58577 по графику санитарного контроля, согласованному с местными органами санитарного надзора.

3.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата

ТУ 08.12.12-001-03941536-2025

Лист

6

мест, почв и вод в результате неорганизованного захоронения отходов на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в не предназначенных для этих целей местах.

3.3 При нарушении правил обращения, транспортирования и хранения, при неорганизованном размещении и уничтожении отходов, в результате аварии и ЧС возможно загрязнение объектов окружающей среды:

– ухудшение вида растительности вследствие механического загрязнения почв;

– запыленность воздуха, изменение санитарного состояния водоемов, пенообразование, гибель обитателей водоемов.

3.4 Утилизация отходов материалов – согласно СанПиН 2.1.3684-21

4 Правила приёмки

4.1 Порошок должен быть принят подразделением предприятия-изготовителя, осуществляющим технический контроль.

4.2 Приемку и поставку порошка производят партиями.

При приемке партией считают количество порошка, выпущенное в смену на каждой технологической линии, но не более 200 т.

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

При отгрузке железнодорожным транспортом партией считают количество порошка, одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе.

4.3 Контроль качества порошка осуществляют путем испытания одной объединенной пробы порошка, отобранной от каждой партии.

4.4 Объединенная проба состоит из точечных проб, отобранных из расходного (накопительного) бункера или непосредственно с технологической линии.

Отбор проб начинают через 30 мин после начала выпуска порошка и далее через каждый час в течение смены.

Интервал отбора точечных проб в зависимости от производительности технологического оборудования может быть увеличен, при этом количество точечных проб должно быть не менее четырех.

4.5 Масса точечной пробы при интервале отбора в 1 ч должна быть не менее 500 г. При увеличении интервала отбора масса отбираемой точечной пробы должна быть увеличена: при интервале 2 ч - в два раза, при интервале 3 ч - в четыре раза.

4.6 Отобранные точечные пробы тщательно перемешивают и сокращают методом квартования для получения лабораторной пробы.

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инт. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 08.12.12-001-03941536-2025

Лист
7

Для квартования пробу материала разравнивают и делят взаимно перпендикулярными линиями, проходящими через центр, на четыре части. Две любые противоположные стороны берут в пробу.

4.7 Масса лабораторной пробы для приемочного контроля должна быть не менее 1 кг, для периодического контроля - не менее 3 кг.

Последовательным квартованием сокращают пробу в два раза, в четыре раза и т.д. до получения пробы вышеуказанной массы.

4.8 При приемочном контроле определяют:

- зерновой состав;
- влажность.

4.9 Периодический контроль осуществляют при каждом изменении состава исходных материалов, но не реже одного раза в месяц. При периодическом контроле определяют:

- пористость;
- набухание образцов из смеси порошка с битумом.

4.10 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов в порошках принимают по максимальной величине удельной эффективной активности естественных радионуклидов, содержащихся в применяемых для их приготовления минеральных материалах, которая должна представляться не реже одного раза в год.

4.11 На каждую отгружаемую потребителю партию порошка предприятие-изготовитель обязано выдать документ о качестве, в котором указывают следующие сведения:

- наименование предприятия-изготовителя;
- номер и дату выдачи паспорта;
- наименование и адрес потребителя;
- номер партии и количество порошка;
- наименование и марку порошка;
- наименование сырья, применяемого для приготовления порошка;
- зерновой состав;
- влажность;
- пористость;
- набухание образцов из смеси порошка с битумом;
- удельную эффективную активность естественных радионуклидов.

4.12 Потребитель имеет право осуществлять контрольную проверку качества поставляемого порошка.

Для контрольной проверки качества порошка, отгружаемого автомобильным транспортом, отбирают одну точечную пробу при разгрузке каждого автомобиля.

Для контрольной проверки качества порошка, поставляемого железнодорожным транспортом, отбирают при разгрузке вагона через

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 08.12.12-001-03941536-2025

Лист
8

равные интервалы времени пять точечных проб, выбор вагона осуществляют методом случайного отбора.

Из точечных проб составляют объединенную пробу, характеризующую контролируемую партию. Масса объединенной пробы должна быть не менее 7 кг.

4.13 На каждую пробу, предназначенную для контрольных испытаний в специализированной лаборатории, а также для арбитражных испытаний составляют акт отбора, содержащий наименование и обозначение материала, место и дату отбора пробы и подписи лиц, ответственных за отбор проб.

Отобранные пробы упаковывают таким образом, чтобы масса и свойства порошка не изменились до проведения испытания.

Каждую пробу снабжают двумя этикетками с обозначением пробы: одну этикетку помещают внутрь упаковки, другую закрепляют на видном месте упаковки. При транспортировании пробы следует обеспечить сохранность упаковки и этикеток. Срок хранения пробы - не менее 3 мес.

5 Методы контроля

5.1 Применяемые средства контроля (измерений), аппаратура, а также вспомогательные устройства должны пройти поверку и аттестацию в установленном порядке. Допускается использование аналогичного импортного оборудования.

5.2 Температура воздуха в помещении, в котором проводят испытания, должна быть $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

5.3 При использовании в качестве реактивов опасных (едких, токсичных, воспламеняющихся) веществ следует руководствоваться требованиями безопасности, изложенными в нормативных документах на эти вещества.

5.4 Пробы порошка перед проведением испытаний, исключая пробу, предназначенную для определения влажности, высушивают в сушильном шкафу при температуре $(105 \pm 5) ^\circ\text{C}$ до постоянной массы.

Активированные порошки перед испытаниями не сушат.

5.5 Взвешивание производят на лабораторных весах общего назначения 4-го класса точности с допускаемой погрешностью взвешивания 0,1% массы. Массу определяют в граммах с точностью до второго десятичного знака после запятой.

5.6 Внешний вид порошка контролируют визуально.

5.7 Зерновой состав определяют по ГОСТ Р 52129 (п. 7.2).

5.8 Влажность определяют по ГОСТ Р 52129 (п. 7.10).

5.9 Истинную плотность определяют по ГОСТ Р 52129 (п. 7.3).

5.10 Среднюю плотность определяют по ГОСТ Р 52129 (п. 7.4).

5.11 Пористость определяют по ГОСТ Р 52129 (п. 7.5).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 08.12.12-001-03941536-2025					9

5.12 Содержание полуторных окислов контролируют по ГОСТ 8269.1.
 5.13 Набухание образцов из смеси порошка с битумом определяют по ГОСТ Р 52129 (п. 7.6).

5.14 Определение значения удельной эффективной активности естественных радионуклидов проводят по ГОСТ 30108.

5.15 Комплектность, маркировку и упаковку оценивают визуально.

5.16 Допускается проводить определение показателей качества другими методами, не уступающими перечисленным по метрологическим характеристикам и аттестованным в установленном порядке.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Порошок транспортируют в цементовозах, контейнерах, закрытых вагонах-бункерах или упакованными в многослойные бумажные или полиэтиленовые мешки в обычных закрытых вагонах.

Для внутривозового транспортирования порошка следует использовать пневмотранспорт, а также транспортеры, конвейеры и шнеки, закрытые кожухами.

6.2 Порошки хранят в бункерах или в силосных хранилищах, а порошок, упакованный в мешки, - в закрытых складах.

При хранении порошков в силосных хранилищах следует принимать меры против их слеживания - перекачку, аэрирование и т.п.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества минеральной пасты требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил хранения и транспортирования.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 08.12.12-001-03941536-2025

Лист
10

Приложение А (информационное)

Перечень документов, на которые даны ссылки

ГОСТ Р 1.3-2018	Технические условия на продукцию. Общие требования к содержанию, оформлению, обозначению и обновлению
ГОСТ Р 52129-2003	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей. Технические условия
ГОСТ Р 58577-2019	Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.103-2020	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
ГОСТ 8269.1-97	Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
СП 2.2.3670-20	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 08.12.12-001-03941536-2025

Лист
11

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

СанПиН 2.1.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 08.12.12-001-03941536-2025

Лист
12

Лист регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TY 08.12.12-001-03941536-2025

Лист

13

