



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ПНСТ
956—
2024

ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ СНОСЕ ЗДАНИЙ

Требования к обращению с отходами силикатных материалов

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «ПСМ-Стандарт» (ООО «ПСМ-Стандарт»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 144 «Строительные материалы и изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2024 г. № 61-пнст

Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16—2011 (разделы 5 и 6).

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее, чем за 4 мес до истечения срока его действия разработчику настоящего стандарта по адресу: 117418 Москва, Нахимовский проспект, д. 31, корп. 2, и/или в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: 123112 Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2.

В случае отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты» и также будет размещена на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

II

Содержание

1 Область применения1

2 Нормативные ссылки.....1

3 Термины и определения2

4 Общие положения2

5 Требования к сбору, накоплению и транспортированию отходов2

6 Требования к обработке отходов в целях получения вторичного материального ресурса3

7 Требования к утилизации вторичных материальных ресурсов при производстве строительных материалов и изделий, при производстве строительных работ3

8 Рекомендации по использованию вторичных материальных ресурсов при производстве строительных материалов и изделий.....4

Библиография5

Введение

Целью разработки настоящего предварительного стандарта (далее — стандарт) является апробация требований и накопление дополнительной информации в отношении требований к обращению с отходами силикатных материалов, образующихся при демонтаже (сносе) или при капитальном ремонте зданий и сооружений.

В качестве основы для настоящего стандарта были использованы положения документов по стандартизации, содержащие правила и общие принципы в отношении обращения с отходами строительных материалов.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ СНОСЕ ЗДАНИЙ

Требования к обращению с отходами силикатных материалов

Waste of building materials from demolition of buildings. Requirements for waste management
of silicate materials

Срок действия — с 2025—08—01
до 2026—07—31

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к обращению с отходами силикатных материалов (сбору, накоплению, транспортированию, обработке и утилизации), образующимися при демонтаже (сносе) или при капитальном ремонте зданий и сооружений.

Настоящий стандарт не распространяется на радиоактивные строительные отходы, которые образуются в результате демонтажа (сноса) зданий и сооружений на предприятиях атомной промышленности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 30772 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения

ГОСТ Р 52104 Ресурсосбережение. Термины и определения

ГОСТ Р 54098 Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения

ГОСТ Р 57678—2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Ликвидация строительных отходов

ГОСТ Р 70052 Отходы строительных материалов, образуемые при сносе зданий. Правила сортировки и транспортирования

ГОСТ Р 70101 Отходы строительных материалов, образуемые при сносе зданий. Правила подготовки к дроблению

СП 325.1325800 Здания и сооружения. Правила производства работ при демонтаже и утилизации

СП 368.1325800 Здания жилые. Правила проектирования капитального ремонта

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 30772, ГОСТ Р 52104, ГОСТ Р 54098, ГОСТ Р 70052, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 отходы силикатных материалов: Отходы силикатного бетона, силикатного кирпича и силикатных блоков, собираемые в процессе демонтажа зданий или капитального ремонта зданий.

3.2 вторичный щебень: Вторичный материальный ресурс, изготавливаемый в процессе обработки (дробления) отходов силикатных материалов, представляющий собой неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью свыше 5 мм.

Примечание — Утилизацию вторичного щебня осуществляют при производстве строительных материалов, изделий и конструкций или при производстве строительных работ.

3.3 вторичный силикатный песок: Вторичный материальный ресурс, изготавливаемый в процессе обработки (дробления) отходов силикатных материалов, представляющий собой сыпучий материал с крупностью зерен до 5 мм.

Примечание — Утилизацию вторичного силикатного песка осуществляют при производстве строительных материалов, изделий и конструкций или при производстве строительных работ.

3.4 теплоизоляционный материал из пористого вторичного щебня: Вторичный материальный ресурс, изготавливаемый в процессе обработки (дробления) отходов газосиликатных блоков, пеноблоков и других видов пористых силикатных бетонов, представляющий собой сыпучий материал с зернами неправильной формы, имеющими развитую ячеистую поверхность и крупность зерен от 5 до 80 мм.

Примечание — Утилизацию теплоизоляционного материала из пористого вторичного щебня осуществляют при производстве строительных материалов, изделий и конструкций или применении в качестве теплоизоляции при проведении строительных работ.

4 Общие положения

4.1 Согласно [1] отходы силикатных материалов (далее — отходы) имеют соответствующие классификационные коды.

8 12 201 01 20 5 — лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий

8 24 200 00 00 0 — отходы строительных силикатных материалов

8 24 300 00 00 0 — отходы строительных материалов на основе извести

4.2 Организация, осуществляющая демонтаж зданий (выполняющая капитальный ремонт) осуществляет сбор, накопление, оформление первичных сопроводительных документов и транспортирование отходов к месту их обработки (в случае, если обработку осуществляют вне строительной площадки).

4.3 Организация, осуществляющая обработку отходов производит вторичные материальные ресурсы (вторичный щебень, вторичный силикатный песок, теплоизоляционный материал из пористого вторичного щебня), оформляет паспорт качества, содержащий показатели в соответствии с 7.4 и осуществляет реализацию вторичного материального ресурса заказчикам (производителям строительных материалов и изделий, производителям строительных работ).

4.4 Организация, использующая вторичный материальный ресурс при производстве строительных материалов, изделий и конструкций или при производстве строительных работ осуществляет входной контроль вторичных материальных ресурсов.

Примечание — Операции, указанные в 4.2—4.4 могут быть выполнены как разными так и одной организацией или ее структурными подразделениями.

5 Требования к сбору, накоплению и транспортированию отходов

5.1 Сбор и накопление отходов осуществляют при демонтаже (сносе) зданий или при капитальном ремонте зданий.

5.2 Работы по демонтажу зданий выполняют в соответствии с проектом организации работ по демонтажу (сносу) согласно [2] с учетом требований СП 325.1325800. Работы по капитальному ремон-

ту зданий выполняют в соответствии с проектом капитального ремонта согласно [2] с учетом положений [3] и требований СП 368.1325800.

5.3 При демонтаже или капитальном ремонте зданий отдельно собирают отходы ячеистого силикатного бетона и изделий из него (газосиликатных блоков, пеноблоков и других изделий на основе пористых силикатных бетонов) и отходы плотного силикатного бетона и изделий из него.

5.4 Частицы (куски) наибольшим размером зерна более 30 см следует при возможности разбивать (дробить) на более мелкие.

5.5 Требования к размещению для накопления отходов должны соответствовать установленным в ГОСТ Р 57678—2017 (раздел 6).

5.6 Общие требования к сортировке и транспортированию отходов строительных материалов установлены в ГОСТ Р 70052. Перед транспортированием отходов к месту их обработки осуществляют первичную сортировку — ручное отделение отходов от строительного мусора и других загрязнений.

6 Требования к обработке отходов в целях получения вторичного материального ресурса

6.1 Отходы подготавливают к дроблению в соответствии с ГОСТ Р 70101.

6.2 Обработка отходов включает следующие стадии:

- сортировку отходов. В ее ходе отходы силикатных материалов должны быть отделены от строительного мусора (остатков теплоизоляции, металла, пластиков и т. д.);
- предварительное просеивание (извлечение песка);
- первичное измельчение (дробление) отходов и разделение их на фракции;
- магнитное сепарирование (извлечение металлов);
- вторичное дробление;
- баллистическое сепарирование или другой способ обработки, позволяющий извлечь древесную фракцию, компоненты пластиков, выделить пористые фракции;
- сортировку измельченной смеси, ее упаковку и транспортирование.

7 Требования к утилизации вторичных материальных ресурсов при производстве строительных материалов и изделий, при производстве строительных работ

7.1 Вторичные материальные ресурсы из отходов перевозят автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

7.2 Вторичные материальные ресурсы из отходов следует хранить навалом. При хранении теплоизоляционного материала из пористого вторичного щебня следует предпринять меры по защите материала от возможного воздействия атмосферных осадков.

7.3 Требования к вторичным материальным ресурсам из отходов должны быть установлены в стандарте на продукцию, которую производят с его использованием. В случае их отсутствия допускается реализация вторичных материальных ресурсов с оформлением паспорта качества, в котором должны быть указаны следующие характеристики:

- для вторичного щебня: зерновой состав, прочность;
- для вторичного силикатного песка: зерновой состав;
- для теплоизоляционного материала из пористого вторичного щебня: зерновой состав, насыпная плотность, теплопроводность.

7.4 Методы испытаний для определения указанных в 7.4 показателей устанавливают в технических условиях предприятия производителя вторичных материальных ресурсов из силикатных материалов. Рекомендуется устанавливать методы испытаний, соответствующие нормативному документу, по которому производится строительная продукция, содержащая вторичные материальные ресурсы.

8 Рекомендации по использованию вторичных материальных ресурсов при производстве строительных материалов и изделий

8.1 Вторичный щебень рекомендуется применять при изготовлении бетонных и железобетонных изделий и конструкций с классом прочности при сжатии бетона до В25, а также при изготовлении других строительных материалов и изделий, если это не снижает их качество.

При этом требования ко вторичному щебню определяются в соответствии с документами по стандартизации на конкретный вид строительного изделия или строительной конструкции.

Не допускается использовать вторичный щебень при возведении строительных конструкций, расположенных в водонасыщенных грунтах, а также при гидротехническом строительстве.

8.2 Вторичный силикатный песок рекомендуется использовать при новом производстве силикатных материалов. При этом требования к вторичному силикатному песку определяют в соответствии с документами по стандартизации на конкретный вид строительного изделия.

8.3 Теплоизоляционный материал из газосиликатного вторичного щебня рекомендуется применять в качестве:

- теплоизоляционных засыпок для межэтажных, чердачного и кровельного перекрытий;
- уклонообразующей засыпки плоских кровель;
- тепло- и звукоизоляционной засыпки пазух многослойных ограждающих конструкций.

При этом требования к теплоизоляционному материалу из газосиликатного вторичного щебня устанавливают в соответствии с документом по стандартизации вида технические условия.

Библиография

- [1] Федеральный классификационный каталог отходов (утвержден приказом Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. № 242)
- [2] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ
- [3] Жилищный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ

УДК 504.064: 006.354

ОКС 13.030.01

Ключевые слова: отходы строительных материалов, использование отходов силикатных материалов, обращение с отходами, вторичное использование

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 18.10.2024. Подписано в печать 05.11.2024. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

