

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЭКОГРУНТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ЭКОГРУНТ»

\_\_\_\_\_ Т.Ф. Колесникова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ЛОМ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ  
ИЗ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И СНОСА**

**Технические условия  
ТУ 38.32.22-002-53898886-2023**

Дата введения:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
РАЗРАБОТАНО:  
ООО «ЭКОГРУНТ»

Московская область,  
г. Одинцово  
2023 г.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дудл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	4
1.1. Основные параметры и характеристики (свойства) .....	4
1.2. Маркировка и упаковка .....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....	5
3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	6
4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ .....	6
5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ (ИСПЫТАНИЙ) .....	7
6. ТРЕБОВАНИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ .....	7
7. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ .....	8

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инд. № дцкл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

**ТУ 38.32.22-002-53898886-2023**

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Разраб.				
Провер.				
Реценз.				
Н. Контр.				
Утверд.				

ЛОМ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ  
ИЗ ОТХОДОВ  
СТРОИТЕЛЬСТВА И СНОСА  
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	2	10

ООО «ЭКОГРУНТ»

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящий стандарт распространяется на «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» – вторичное сырье<sup>1</sup> из черных металлов, получаемое в процессе сортировки промышленных отходов, в том числе отходов строительства и сноса.

Наименование сырья – «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса».

Стандарт устанавливает требования к качеству, правилам приемки, методам контроля, транспортированию и хранению «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса».

Условное обозначение сырья включает обозначение настоящего стандарта и сорта. Пример условного обозначения: «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса. ТУ 38.32.22–002–42297540–2023. Сорт «Россыпь»».

Область применения «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса» – производство металлов черных вторичных по ГОСТ 2787 [1], производство изделий из черных металлов.

Настоящие технические условия (ТУ) – стандарт организации ООО «ЭКОГРУНТ», разработаны и утверждены в соответствии с Федеральным законом от 29.06.2015 N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» и иным законодательством Российской Федерации.

<sup>1</sup> Сырье: Вещества, материалы, получаемые из природных (биоестественных) или вторичных (техногенных) ресурсов, которые могут быть использованы или уже используются в каком-либо производственном процессе [19].

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1. Основные параметры и характеристики (свойства)

1.1.1. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» изготавливаются в соответствии с требованиями настоящих технических условий, конструкторской документации и «Технологическому регламенту производства вторичных материальных ресурсов, грунта техногенного строительного (ТГС) из отходов производства потребления» ООО «ЭКОГРУНТ» в установленном порядке.

1.1.2. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» представляет собой фрагменты/изделия и их части, состоящие преимущественно из черных металлов, извлеченные из отходов строительства и сноса в процессе дробления железобетонных изделий.

1.1.3. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» изготавливается двух сортов: «Россыпь» и «Кипованный». Характеристики сортов «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика сортов «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса»

Наименование параметра	Характеристика	
	сорт «Россыпь»	сорт «Кипованный»
Состав	фрагменты/изделия, состоящие преимущественно из черных металлов, размером $\geq 100$ мм	спрессованные фрагменты/изделия, состоящие преимущественно из черных металлов, размером $\leq 100$ мм
Форма	россыпь	кипы размером 1200×1200×900 мм
Наличие примесей	не нормируется	

## 1.2. Маркировка и упаковка

1.2.1. Упаковка «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» не предусмотрена. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» всех сортов поставляется потребителю в контейнерах (бункерах) или в кузовах транспортных средств (раздел 6 настоящих технических условий).

1.2.2. Содержание документа, сопровождающего партию, описано в п. 4.2 настоящих технических условий.

1.2.3. Транспортная маркировка осуществляется по ГОСТ 14192 [14].

ТУ 38.32.22-002-53898886-2023

Лист

4

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» всех сортов пожаро- и взрывобезопасен.

2.2. Общие требования безопасности при обращении с «Ломом черных металлов из отходов строительства и сноса» должны соответствовать ГОСТ 12.1.010 [6] и ГОСТ 12.3.002 [9].

2.3. Производственное оборудование технологических процессов должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003 [8]. Погрузочно-разгрузочные работы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009 [10].

2.4. Пожарную безопасность обеспечивают организационно-техническими мероприятиями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004 [4]. Рабочие места должны быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009 [11].

2.5. Радиационная безопасность «Ломов черных металлов из отходов строительства и сноса» обеспечивается путем проведения входного радиационного контроля поступающих отходов.

2.6. Воздух рабочей зоны и методы контроля состояния воздуха рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005 [5].

2.7. Санитарно-гигиенические параметры условий труда на рабочих местах должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003 [3] и ГОСТ 12.1.012 [7].

2.8. Персонал должен быть обеспечен специальной одеждой и специальными защитными средствами (комбинезон; обувь кожаная; перчатки хлопчатобумажные, резиновые или поливинилхлоридные рукавицы; респиратор ШБ-1 «Лепесток-5» по ГОСТ 12.4.028 [12]; очки защитные - по ГОСТ 12.4.253 [13]).

2.9. Персонал должен соблюдать правила личной гигиены и проходить периодический медицинский осмотр в соответствии с действующими требованиями.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. При хранении на изолированной площадке «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» не оказывает негативного воздействия на окружающую среду.

3.2. Охрану атмосферного воздуха и контроль содержания вредных веществ, образующихся при производстве и хранении «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса» следует осуществлять по СанПиН 1.2.3685-21 [2] и ГОСТ 12.1.005 [5].

3.3. Охрану почвы от загрязнения отходами необходимо осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58486 [15], ГОСТ 17.4.3.04 [16].

3.4. Охрану гидросферы необходимо осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.3.13 [17].

3.5. Обращение с отходами, образующимися при проведении работ с ломом и отходами, необходимо осуществлять в соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ, природоохранным и санитарно-гигиеническим законодательством.

### 4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» принимается для дальнейшего транспортирования потребителю партиями. Партией считается количество лома, оформленное одним документом о качестве<sup>2</sup>.

4.2. Партия «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса» должна сопровождаться документом, удостоверяющим их соответствие требованиям настоящих технических условий и содержащим:

- наименование организации-поставщика;
- юридический или фактический адреса организации-поставщика;
- условное обозначение и сорт «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса»;
- массу партии;
- дату отгрузки.

4.3. Основанием для приемки партии является соответствие партии требованиям п.п. 1.1.3 настоящих технических условий.

4.4. При несоответствии результатов контроля требованиям п. 1.1.3 настоящих ТУ хотя бы по одному из показателей, проводят повторный

<sup>2</sup> Под «партией» понимается как определенное количество однородных исходных и однородной продукции, обработанной в ходе одной или нескольких последовательных технологических операций (стадий).

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № д/дл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

контроль по этому же показателю на удвоенном количестве сырья, взятого от той же партии.

4.5. В случае выбраковки партии «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса» по п. 4.4 настоящих технических условий, он подлежит удалению как отход производства и в дальнейшем обращение с ним осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ, природоохранным и санитарно-гигиеническим законодательством.

## 5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ (ИСПЫТАНИЙ)

5.1. Состав и форму партии «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса» в соответствии с п. 4.4 настоящих технических условий проверяют визуально.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

6.1. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» хранят отдельно от прочих материалов, отдельно по сортам.

6.2. При хранении «Лома черных металлов из отходов строительства и сноса» не должен смешиваться с неметаллическими материалами.

6.3. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» хранят навалом в закрытых помещениях, под навесом или на площадках с твердым непроницаемым покрытием, исключающем возможность засорения лома, а также в закрытых бункерах/ контейнерах.

6.4. «Лом черных металлов из отходов строительства и сноса» транспортируют всеми видами транспорта в открытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Сорт «Россыпь» транспортируют навалом. Сорт «Кипованный» транспортируют в кипах.

6.5. Погрузку, крепление, транспортирование и разгрузку проводят по ГОСТ 12.3.009 [10].

Лист

ТУ 38.32.22-002-53898886-2023

7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

## 7. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем документе использованы нормативные ссылки на следующие нормативные акты и стандарты:

№	Наименование нормативного документа
1	ГОСТ 2787-2019 Металлы черные вторичные. Общие технические условия.
2	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
3	ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
4	ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
5	ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
6	ГОСТ 12.1.010-76 ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования
7	ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
8	ГОСТ 12.2.003 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
9	ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
10	ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
11	ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
12	ГОСТ 12.4.028 ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия
13	ГОСТ 12.4.253 (EN 166:2002) ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
14	ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями N 1, 2, 3)
15	ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния
16	ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения
17	ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
18	ГОСТ Р 56639-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологическое проектирование промышленных предприятий. Общие требования.

Перв. примен.	№		Наименование нормативного документа		
	19	ГОСТ Р 56828.15-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Термины и определения (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 26.10.2016 N 1519-ст).			
Справ. №	20	Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов (утв. Минстроем России 02.11.1996).			
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 38.32.22-002-53898886-2023 Лист 9

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм	Номер листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных					

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № д/дл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 38.32.22-002-53898886-2023