

Общество с ограниченной ответственностью  
«Парус»  
(ООО «Парус»)

ОКПД 2  
38.32.22.110

Группа В17



УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор

В.Г. Новиков

2020 г.

МЕТАЛЛЫ ЧЕРНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ  
ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ООО «Парус»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 38.32.22-04-15610448-2020

(Взамен ТУ 38.32.22-04-15610448-2019)

Дата введения:

с « 20 » июля 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник производственного отдела

  
В.Ф. Парфентьев

« 20 » 07 2020 г.

РАЗРАБОТАНО

Начальник технического отдела

  
К.Г. Захаренков

« 17 » 07 2020 г.

г. Ярцево  
2020 г.

Настоящие технические условия распространяются на металлы черные вторичные (далее металлолом), поступающие от поставщиков, предназначенные для переработки в копровом цехе Общества с ограниченной ответственностью «Парус» (ООО «Парус») и (или) для дальнейшего использования при выплавке стали в ДСП-30.

Перечень нормативных документов, на которые имеются ссылки в технических условиях, приведен в приложении А.

Пример условного обозначения:

Стальные лом и отходы ЗАЖ ТУ 38.32.22-04-15610448-2020.

Требования безопасности изложены в п. 1.8 и разделе 2.

## 1 Требования к металлолому

1.1 Транспортные средства доставляющие лом должны быть очищены от нефтепродуктов, угля, других горючих и взрывоопасных материалов, химических веществ, остатков предыдущих перевозимых материалов, мусора.

1.2 Металлолом должен сдаваться и поставляться в состоянии безопасном для перевозки, переработки, переплавки и обезвреженным от огне- и взрывоопасных, радиоактивных металлов и материалов, очищенным от химических веществ в соответствии с требованиями п. 1.8 и раздела 2 настоящих технических условий.

1.3 Поставке подлежит лом категории А. Допускаются к поставке отдельные партии категории Б. Каждая партия категории Б (легированного металлолома) должна быть согласована с потребителем и сопровождаться сертификатом, с указанием химического состава и номера группы.

1.4 Не допускается поставка списанных машин и агрегатов в не разобранном виде.

1.5 Не допускается поставка габаритного металлолома, смешанного с негабаритным.

1.6 При поставке в одном транспортном средстве двух видов металлолома в несмешанном состоянии приемку производят по видам, с определением массы каждого вида взвешиванием. При этом поставщик обязан в отгрузочных документах указать виды отгруженного металлолома и его массу.

Пример – «фальшборта», пакеты сверху кускового лома.

При несоблюдении вышеперечисленных условий данную партию металлолома принимают по виду более низкого качества. Куски лома с толщиной менее 0,5 мм относят к засору.

1.7 Углеродистый стальной металлолом не должен содержать:

- засора в виде неметаллических примесей и токонепроводящих материалов (землю, дерево, пластик, стекло, шлак, битум, бетон, резину и т.д.);
- незаказную продукцию (виды лома вне договора);
- железосодержащие магнитные и немагнитные материалы (шлак, скрап, отслоившуюся окалину и ржавчину);
- металлический лом в виде стружки любого вида, проволоки, металлокорда, стальных канатов, лома с толщиной металла менее 0,5 мм - изделий из жести (трансформаторные пластины, консервные банки и другая тара) и фольги (оплетка, изоляция, упаковка и другие изделия);
- чугунного лома;
- лома цветных металлов и изделий в сборе содержащие цветные металлы;
- изделий с повышенным содержанием серы (калориферы, теплообменники, бойлеры, топочная и котельная арматура);
- стальной лом с покрытием из олова, цинка, меди, свинца, а так же с токонепроводящими полимерными и минеральными покрытиями;

- стальные емкости, заполненные водой, льдом, бетоном, веществами неизвестного происхождения;

- военный лом, если поставка не согласована в спецификации;

- взрывоопасные предметы: не обезвреженные газовые баллоны, закрытые емкости и сосуды и т.д.

Решение о возврате или приемке с повышенным процентом засора или наличием незаказной продукции принимает потребитель в одностороннем порядке.

1.8 Поставки военного металлолома должны осуществляться согласно договору и следующим требованиям:

1.8.1 Военный металлолом должен поставляться отдельно от гражданского, либо отделен надежной перегородкой, или помещен в отдельную емкость, исключающую смешивание и иметь схему погрузки данного транспортного средства.

1.8.2 Поставка военного металлолома должна сопровождаться актом о списании с указанием вида и массы. При несоответствии фактической массы и вида военного металлолома (указанных в сопроводительных документах) приемка данной партии ЗАПРЕЩЕНА.

1.8.3 При поставках военного металлолома во всех сопроводительных документах должна быть сделана отметка «ВОЕННЫЙ ЛОМ».

1.8.4 При поставке металлолома, если в товарно-транспортной накладной будет указан вид лома не соответствующий ГОСТ 2787 и Техническим условиям ООО «Парус», приёмная группа в одностороннем порядке принимает решение о приёмке поставленного лома, определению его вида в соответствии с фактическим соответствием требованиям ГОСТ и Технических условий.

1.9 При определении засорённости поставленной партии металлолома приёмная группа руководствуется весовыми данными, указанными в товарно-транспортной накладной поставщика.

1.9.1 Показатели качества металлолома по его составу, засоренности безвредными неметаллическими примесями, габаритным размерам и массе должны соответствовать требованиям таблицы 1.

1.10 Требования, не предусмотренные настоящими техническими условиями, устанавливаются в соответствии с ГОСТ 2787.

1.11 Пробные партии металлолома, не отвечающие требованиям таблицы 1, поставляются при письменном согласовании генерального/технического директора.

## 2 Требования безопасности

2.1 Металлолом должен сдаваться и поставляться в состоянии безопасном для перевозки, переработки, переплавки и обезвреженным от огне- и взрывоопасных, радиоактивных металлов и материалов, очищенным от химических веществ.

2.2 Требования безопасности должны соответствовать разделу 6 ГОСТ 2787, ТОИ Р-001-96 и требованиям изложенным ниже.

2.3 Требования взрывобезопасности при приемке металлолома:

2.3.1 Закрытые, визуально непросматриваемые сосуды всех видов и размеров, полые предметы (резервуары, амортизаторы, топливные баки, баллоны, бочки, канистры, огнетушители, ресиверы, цилиндры, обрезки труб, змеевики, бочки из-под карбида кальция) **должны быть разрезаны пополам.**

2.3.2 Емкости узлов машин и агрегатов: двигателей, коробок передач, раздаточных коробок, редукторов, гидронасосов, гидроцилиндров должны быть освобождены от остатков горючих и смазочных веществ; смотровые люки, заливные и сливные отверстия **открыты, доступны для визуального осмотра внутренней поверхности.**

2.3.3 Чугунные отопительные батареи должны быть **разбиты** на мелкие фракции.

Таблица 1

| Общее обозначение по ГОСТ 2787                        | Обозначение по настоящим ТУ | Габариты не более, мм | Толщина металла, мм | Масса куска, кг | Засоренность не более, % | Требования к составу  | Насыпной вес не менее, т/м <sup>3</sup> |
|---|-----------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|---|---|
| Металлолом, подготовленный для использования в ДСП-30 |                             |                       |                     |                 |                          |   |   |
| 1А  | 1А                          | 300x200x150           | Не менее 6          | 0,5-40          | 2                        | Не допускается наличие лома и отходов цветных металлов. Углеродистые лом и отходы не должны смешиваться с легированными. Металл не должен быть горелым, разъеденным кислотами и проржавленным (налет ржавчины допускается)  | 2,0                                     |
| 2А  | 2А                          | 600x350x250           | не менее 4          | 2-400           | 2                        | Кусковой лом и отходы, шихтовые слитки, обрезь. Допускаются не проржавленные отходы метизного производства с толщиной стенки более 4 мм или диаметром более 8 мм  | 2,0                                     |
| 3А  | 3А                          | 800x500x500           | не менее 4          | 1-300           | 3                        | Кусковой лом и отходы из сортового проката, обрезь, трубы диаметром до 150 мм с толщиной стенки более 4 мм. Трубы большего диаметра должны быть сплюснены или разрезаны в длину   | 0,7                                     |
|   | 3АН                         | 800x500x500           | более 0,5           | 0,1-300         | 3                        | Кусковой лом после переработки на пресс-ножницах с подпрессовкой. При отсутствии подпрессовки лом принимается видом 12 А (при толщине стенки металла от 0,5 до 4 мм), 3А (при толщине стенки свыше 4 мм). Допускаются троса, проволока диаметром не менее 5 мм и изделия из нее, равномерно распределенные в партии и в количестве не более 5 % от массы партии | 0,8                                     |
|   | 3АЖ                         | 800x500x500           | не менее 6          | 1-300           | 2                        | Кусковой железнодорожный лом: накладки, подкладки, рельсы, костыли, колесные пары разделанные в габаритные размеры, пружины рессорного комплекта, букса, шкворень, детали и корпус автосцепного устройства, пятник. Допускаются неразделанные колеса диаметром не более 950 мм  | 2,0                                     |
| 8А  | 8А                          | 500x500x600           | 0,5-4               | -               | 2                        | <b>По согласованию.</b> Пакеты №1. В составе пакетов допускаются легковесные отходы и проволока диаметром более 2мм при условии достижения заданной плотности. Масса пакета должна соответствовать его размерам при плотности более 2000 кг/м <sup>3</sup>  | Плотность пакета не менее 2,0           |

Изменение 1

ТУ 38.32.22-04-15610448-2020

Продолжение таблицы 1

| Общее обозначение по ГОСТ 2787                        | Обозначение по настоящему ТУ | Габариты не более, мм | Толщина металла, мм | Масса куска, кг     | Засоренность не более, % | Требования к составу  | Насыпной вес не менее, т/м <sup>3</sup> |
|---|------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---|---|
| Металлолом, подготовленный для использования в ДСП-30 |                              |                       |                     |                     |                          |   |   |
| 16А   | 16А                          | не регламентируются   | -                   | -                   | 3                        | Стальная стружка не должна быть смешана с чугунной стружкой и стружкой из цветных металлов. Углеродистая стружка не должна быть смешана с легированной. Легированная стружка должна быть только одной группы или марки. Стружка не должна быть горелой и проржавленной (налет ржавчины допускается). Суммарное содержание безвредных примесей и масла не должно превышать 3% по массе | -                                       |
| 17А   | 17А                          | до 300                | 4-70                | 0,5-20              | 3                        | Куски машино- и станкостроительных отливок, бой изложниц, чушковый чугун. Кусков весом менее 0,5 кг и от 20 до 40 кг не более чем по 2 % от массы партии. Кусков более 40 кг не допускается. Для чушкового чугуна допускается вес чушек до 55 кг. Не допускается лом с повышенным (более 0,3 %) и высоким содержанием фосфора   | -                                       |
| 25А   | 25А                          | 250x250x500           | не менее 4          | 300                 | 10                       | Требования согласно ГОСТ 2787   | 2,0                                     |
| Металлолом для последующей переработки                |                              |                       |                     |                     |                          |   |   |
| 5А  | 5АН                          | 6000x1000             | до 10               | до 1500             | 2                        | Однородный кусковой лом, подготовленный для ножничной резки (трубы, балки, швеллера, уголок и т. д.). Не допускаются проволока, изделия из проволоки, шаботы, станины, станки (чугунные и стальные)   | -                                       |
|   | 5АН1                         | по согласованию       | до 10               | не регламентируется | 2                        | Негабаритный стальной лом и отходы для ножничной переработки, требующие предварительной ручной газовой подрезки. Не допускаются проволока, изделия из проволоки, шаботы, станины, станки (чугунные и стальные)  | -                                       |
|   | 5А                           | не регламентируются   | не менее 6          | -                   | 3                        | Кусковые лом и отходы. Не допускаются проволока и изделия из проволоки  | -                                       |

Изменение 1

ТУ 38.32.22-04-15610448-2020

## Окончание таблицы 1

| Общее обозначение по ГОСТ 2787   | Обозначение по настоящим ТУ | Габариты не более, мм | Толщина металла, мм | Масса куска, кг | Засоренность не более, % | Требования к составу   | Насыпной вес не менее, т/м <sup>3</sup> |
|--|-----------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|--|---|
| Металлолом для последующей переработки   |                             |                       |                     |                 |                          |  |   |
| 5A   | 5AT                         | Ø630x6000             | не менее<br>6       | до 1500         | 2                        | Труба без оплетки и изоляции, железнодорожная цистерна. Трубы диаметром более 630 мм и железнодорожные цистерны должны быть разделаны вдоль на сегменты, ширина которых по окружности не превышает 960 мм. Сегменты должны иметь отверстия для крепления строп. Масса сегментов, уложенных в связки (упаковки) не должна превышать 1,5 т | -                                       |
|  | 5AJ                         | 12000x2000            | не менее<br>6       | до 1500         | 2                        | Кусковой железнодорожный лом, рельсы, стрелочные переводы, колесные пары, оси  | -                                       |
|  | 5AJ1                        | по согласованию       | не менее<br>6       | до 2000         | 2                        | Хребтовая балка, боковая рама, надрессорная балка, тормозное устройство без тормозных колодок. Не допускается скрап, проволока и изделия из нее  | -                                       |
| 12A  | 12A                         | 6000x1000             | 0,5-4               | до 1500         | 2                        | Лом для пакетирования №1 и №2 за исключением проволоки и стальных канатов. Не допускается поставка крупных металлоконструкций, переработка которых невозможна на пресс-ножницах  | -                                       |
| Зашлакованный скрап (доменный присад)  |                             |                       |                     |                 |                          |  |   |
| 26A  | 26A                         | -                     | не менее<br>4       | -               | -                        | Габаритные размеры и засоренность безвредными неметаллическими примесями по согласованию сторон  | -                                       |
| Примечание – Базовое содержание засора в процентах по массе указано для бесснежного периода времени. В зимний период времени процент засора для всех категорий увеличивается в 1,5 раза. |                             |                       |                     |                 |                          |  |   |

**Таблица 1 заменена изм. 1.**

Условные обозначения:

- цифра с 1 по 27 – обозначение номера вида лома;
- первая буква – категория лома (А – углеродистый лом, Б – легированный лом);
- вторая буква – обозначение лома по принадлежности:
  - Ж – железнодорожный лом;
  - Н – ножничный лом;
  - Т – трубы диаметром 200 мм и более.

2.3.4 Не допускается поставка труб, забитых землёй и льдом, со сплюснутыми концами, а также кусков бетона и смёрзшейся земли.

2.3.5 Бочки, заполненные ломом с **непросматриваемым содержимым** относятся к взрывоопасным предметам и подлежат возврату поставщику.

2.3.6 При обнаружении в поставленном гражданском ломе наличия военного лома, независимо обезвреженного или необезвреженного, приёмка данной партии лома приостанавливается и возвращается поставщику.

2.4 Взрывобезопасность поставляемого металлолома обеспечивает поставщик. Каждая партия металлолома должна сопровождаться документом, удостоверяющим взрывобезопасность.

2.5 Каждая партия металлолома должна сопровождаться «Протоколом радиационного контроля». Партия металлолома, имеющая радиационное загрязнение или не имеющая сопровождающего протокола радиационного контроля, приемке не подлежит.

2.6 Подвижной состав на собственном ходу (для дальнейшей переработки) должен быть очищен от нефтепродуктов, угля, других горючих и взрывоопасных материалов, химических веществ, мусора. Цистерны, топливные баки должны быть промыты, пропарены и иметь сквозные отверстия в нижней части. Поставка цистерн должна сопровождаться «Актом анализа проб воздуха в цистернах и топливных баках».

2.7 Формы сопровождающих документов, актов, протоколов, должны соответствовать формам установленным законодательством Российской Федерации, Федеральным нормам и правилам и другим государственным нормативным актам.

2.8 Приемка, загрузка и разгрузка коробов с металлоломом должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002 и Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов».

### 3 Правила приемки

3.1 Металлолом предъявляют к приемке партиями.

3.2 Партией считают количество металлолома одного вида или одной группы, отгружаемое в одной единице транспортных средств и сопровождаемое одним документом о качестве.

3.3 Каждую партию металлолома, поступившую на территорию ООО «Парус», предъявляют лицу ответственному за приёмку металлолома.

3.4 Каждая партия должна сопровождаться товарно-транспортной накладной (ТТН), а также удостоверением о взрывобезопасности и протоколом радиационного контроля.

3.5 В ТТН должно быть указано:

- договор поставки;
- вид металлолома, согласно требованиям настоящих технических условий (Если качество металлолома выше заявленного в ТТН, то лом принимается по заявленному виду, если ниже – по фактическому);

- дату и время выдачи документа;

- подпись лица, ответственного за загрузку данной партии металлолома.

### 4 Методы испытаний

4.1 Методы контроля и испытаний металлолома осуществляют в соответствии с разделом 4 ГОСТ 2787.

## 5 Транспортирование

5.1 Металлолом, поставляемый для ООО «Парус», транспортируется в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО «20» сентя 2020 г.

Инженер I-й категории по стандартизации  
технического отдела



И.И. Козлова



**Приложение А**  
**(справочное)**

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки  
в технических условиях

| Обозначение        | Наименование  |
|--------------------|---|
| ГОСТ 12.3.002-2014 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности  |
| ГОСТ 2787-75       | Металлы черные вторичные. Общие технические условия   |
| ТОИ Р-001-96       | Типовая инструкция по контролю взрывобезопасности лома и отходов чёрных и цветных металлов на предприятиях металлургической промышленности  |
|                    | Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов»<br>(Приказ Ростехнадзора № 656 от 30.12.2013) |

## Лист регистрации изменений

| Изм.     | Номер листов (страниц) |            |       |                  | Номер доку-мента | Подпись  | Дата       | Срок введе-ния  |
|----------|------------------------|------------|-------|------------------|------------------|----------|------------|-----------------|
|          | изме-нен-ных           | замене-ных | новых | анну-лиро-ванных |                  |          |            |                 |
| <u>1</u> | -                      | 4,5,6      | -     | -                | -                | <i>Ж</i> | 31.08.2020 | с<br>31.08.2020 |