


Общество с ограниченной ответственностью «ОМЗ-Спецсталь»  
(ООО «ОМЗ-Спецсталь»)

УЧТЕН ДК  
ООО «ОМЗ-Спецсталь»

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

  
В.Я.Стребков  
«17» марта 2010 г.

МЕТАЛЛЫ ЧЕРНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ  
ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
В ООО «ОМЗ-Спецсталь»

Технические условия

ТУ 0780-006-33902054-2010

(Взамен ТУ 0780-006-33902054-2007)

Дата введения: 01.04.2010 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный металлург

Ю.М. Батов

16.03.10.

Начальник УМТС

И.А. Никитин

РАЗРАБОТАНО

Директор по качеству

В.И. Александрович

|              |  |              |              |                |
|--------------|--|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата   | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
| 2.02.10      |  |              |              |                |

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |   |
|--|---|
| 1 Вводная часть . . . . .  | 3 |
| 2 Технические требования . . . . .   | 3 |
| 3 Требования безопасности . . . . .  | 7 |
| 4 Правила приемки . . . . .  | 7 |
| 5 Методы испытаний . . . . .   | 7 |
| 6 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение . . . . .   | 7 |
| Приложение А (обязательное) Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях . . . . . | 9 |

|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |

|   |                           |                  |            |
|---|---------------------------|------------------|------------|
|   | ТУ 0780-006-33902054-2010 |                  |            |
| Изм. Лист   | № докум.                  | Подпись          | Дата       |
| Разраб.   | Бодрова                   | <i>Бодрова</i>   | 14.01.2010 |
| Н. контр.   | Панкрушев                 | <i>Панкрушев</i> | 15.03.2010 |
| Утв.  |                           |                  |            |
| МЕТАЛЛЫ ЧЕРНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ<br>ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ И<br>ИСПОЛЬЗОВАНИЯ<br>В ООО «ОМЗ-СПЕЦСТАЛЬ» |                           |                  |            |
| Лит.  | Лист                      | Листов           |            |
|   | 2                         | 10               |            |

## 1 Вводная часть

Настоящие технические условия распространяются на металлы черные вторичные, поставляемые поставщиками для их переработки в копровом цехе № 36, и (или) дальнейшем использовании в сталеплавильном цехе № 8.

## 2 Технические требования

2.1 Вторичные черные металлы должны поставляться рассортированными по видам, группам или маркам, в соответствии с требованиями постоянных технических условий. Не допускается поставка списанных в лом агрегатов и машин в не разобранном виде.

2.2 Углеродистые стальные лом и отходы не должны содержать лома и отходов чугуна, легированных стальных, цветных металлов и сплавов.

Легированные лом и отходы не должны содержать углеродистых лома и отходов и лома и отходов цветных металлов и сплавов.

2.3 Каждая партия легированного лома и отходов металла принимается по фактическому содержанию легирующих элементов, после получения результатов испытаний из лаборатории.

2.4 Не допускается поставка в одном транспортном средстве лома и отходов черных металлов, смешанных по видам.

В случае поставки в одном транспортном средстве лома и отходов двух и более видов в смешанном состоянии приемка лома и отходов производится по низшей категории, из находящихся в транспортном средстве видов лома и отходов, группам.

Если в транспортном средстве виды лома изолированы (перегородки, обвязки и т.д.) или виды легко делимы визуально партия принимается по фактическому составу видов лома.

2.5 Поставка скрапа углеродистых или легированных марок сталей должна производиться в отдельных транспортных средствах. Скрап не должен содержать загрязнений, цветных металлов или любого рода нежелательных примесей и избыточную ржавчину или коррозию.

2.6 Засоренность лома и отходов безвредными примесями не должна превышать значений, определенных видом лома согласно ГОСТ 2787, в случае их превышения лом подлежит возврату поставщику.

|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |
|              |                |              |              |                |
|              |                |              |              |                |

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

ТУ 0780-006-33902054-2010

2.7 Не допускается поставка:

- металлического лома с увеличенным содержанием сернистых примесей (калориферы, теплообменники, воздушные ресиверы, топочная и котельная арматура, ваграночный чугун, неразделанные редуктора, резина и т.д.);

- металлического лома с покрытием цинка, олова, ртути, свинца (аккумуляторы, кабеля и т.д.), изделий, содержащих медь или ее сплавы, а также других цветных металлов недопустимых при производстве стали;

- кузовного автомобильного лома, а также лома толщиной менее 2 мм с двухсторонним лакокрасочным покрытием;

- металлического лома с остатками химических, горючих и взрывоопасных веществ;

- металлического лома с остатками или засоренным бетоном;

- металлического лома разъеденного кислотами и проржавленного (налет ржавчины допускается);

В случае поставки лома смешанного с вышеперечисленными выше видами, вся поставка подлежит возврату поставщику.

2.8 Показатели качества вторичных металлов по их составу, степени чистоты, габаритам и массе должны соответствовать требованиям таблицы 1.

Металлолом, представляющий из себя конструкции (рамки из уголков, проволоки, арматуры и т.п.), требующие в дальнейшем дополнительной разделки для обеспечения необходимой плотности шихты при завалке печи, подлежит приемке, как негабаритный.

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

Т а б л и ц а 1 - Показатели качества вторичных металлов

| Обозначение ГОСТ 2787  | Обозначение настоящих ТУ | Требования к размерам и массе  |
|--|--------------------------|--|
| <b>1 Габаритный стальной и чугунный лом</b><br>(лом, подготовленный для использования в сталеплавильных агрегатах) |                          |  |
| <i>1.1 Стальной кусковой лом и отходы</i>  |                          |  |
| 1А*, 4А*, 4Б*  | 1А,4А,4Б                 | Согласно ГОСТ 2787   |
| 2А,2Б  | 2А,2Б                    | Кусковой лом и отходы, а также дробленый лом, полученный от шредерной переработки. Для кускового лома размер куска не более 1000х500х500 мм. Толщина металла должна быть более 10 мм. Остальные требования по ГОСТ 2787. |

4

|      |      |             |                  |          |                           |      |
|------|------|-------------|------------------|----------|---------------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум.    | Подпись          | Дата     | ТУ 0780-006-33902054-2010 | Лист |
| 4    | Зам. | Изм. 4-2012 | <i>[Подпись]</i> | 31.05.12 |                           | 4    |

Изм. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Окончание таблицы 1

|   |                |   |
|---|----------------|---|
| 3А,3Б   | 3А,3Б          | Кусковой лом и отходы. Размеры куска не более 1500x500x500 мм. Толщина металла должна быть не менее 4 мм. Допускается наличие лома с толщиной стенки не менее 2 мм в количестве не более 10 % от массы партии, а также наличие единичных кусков (труб, балок и т.д.), превышающих габаритные размеры в количестве не более трех штук. Остальные требования по ГОСТ 2787 |
| 8А  | 8А             | Согласно ГОСТ 2787 (договора) должны иметь размеры не более 600x500x500 мм. Масса до 300 кг. Плотность пакетов не менее 2,0 т/м <sup>3</sup>  |
| 11А   | 11А            | Лом стальной углеродистый, габариты не более 1000x500x500 мм. Толщина лома менее 4 мм. А также лом, полученный от ножничной резки.  |
| <b>1.2 Стальные канаты и проволока</b>                              |                |   |
| 13А, 13Б  | 13А, 13Б       | Согласно ГОСТ 2787. Допускаются куски арматуры диаметром не менее 6 мм, длиной не более 0,5 м. Куски арматуры от 0,5 до 1 м должны быть перевязаны стальной проволокой не менее чем в трех местах, их масса должна быть не более 40 кг  |
| <b>1.3 Стружка стальная</b>   |                |   |
| 14А   | 14А            | Согласно ГОСТ 2787  |
| 15А, 15Б  | 15А, 15Б       | Согласно ГОСТ 2787  |
| <b>1.4 Доменный присад</b>  |                |   |
| 25А, 25Б  | 25А, 25Б       | Согласно ГОСТ 2787  |
| <b>1.5 Чугунный лом</b>   |                |   |
| 17А, 18 А, 19А  | 17 А, 18А, 19А | Согласно ГОСТ 2787  |
| <b>2 Негабаритный стальной и чугунный лом (лом для переработки)</b> |                |   |
| <b>2.1 Стальной кусковой лом и отходы</b>                           |                |   |
| 5А,5Б   | 5А,5Б          | Кусковой лом. Толщина металла должна быть не менее 4 мм. Допускается наличие лома с толщиной стенки не менее 2 мм в количестве не более 10 % от массы партии. Остальные требования по ГОСТ 2787   |
|   | 5АП            | Однородный металлолом с пониженным содержанием вредных примесей (содержание Cu, Ni - не должно превышать 0,1%). Включает в себя: обрезь листов, штампованную высечку, партии деталей, промышленные и железнодорожные отходы. Толщина металла должна быть не менее 4 мм. Требования к засоренности безвредными примесями – в соответствии с ГОСТ 2787                    |
| 12А   | 12А            | Согласно ГОСТ 2787  |
| <b>2.2 Стальная стружка</b>   |                |   |
| 16А, 16Б  | 16 А, 16Б      | Согласно ГОСТ 2787  |
| <b>2.3 Домешный присад</b>  |                |   |
| 26А, 26Б  | 26А, 26Б       | Согласно ГОСТ 2787  |
| <b>2.4 Чугунный лом</b>   |                |   |
| 20А,21А, 22А  | 20А, 21А, 22А  | Согласно ГОСТ 2787  |
| <b>3 Лом стальной углеродистый с известным хим. составом</b>        |                |   |
| 3А  | 3А-А           | Чистые лом и отходы промышленного производства, полученные в результате селективного отбора из лома группы 5АП и соответствующие требованиям, предъявляемым к лому вида 3А с регламентируемым содержанием вредных примесей, ограничение по которым, определены данными таблицы 2  |

\* Классификация металлов черных вторичных по ГОСТ 2787: А - углеродистые, Б - легированные

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

|      |      |             |         |          |
|------|------|-------------|---------|----------|
| 4    | Зам. | Изм. 4-2012 |         | 31.05.12 |
| Изм. | Лист | № докум.    | Подпись | Дата     |

ТУ 0780-006-33902054-2010

2.9 Содержание примесей в селективной шихте должно соответствовать таблице 2.

Т а б л и ц а 2

| Класс чистоты | Содержание примесей в селективной шихте, % |      |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |      |
|---------------|--|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|               | Mn   | Cr   | Ni   | S     | P     | Cu   | Sn    | Sb    | As    | Co    | Bi    | Zn    | Pb    | Mo   |
|               | не более                                   |      |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2             | 1,5  | 0,10 | 0,05 | 0,030 | 0,030 | 0,05 | 0,004 | 0,002 | 0,005 | 0,010 | 0,002 | 0,004 | 0,001 | 0,05 |
| 3             | 1,5  | 0,50 | 0,15 | 0,030 | 0,030 | 0,10 | 0,005 | 0,002 | 0,008 | 0,010 | 0,002 | 0,004 | 0,001 | 0,08 |

### 3 Требования безопасности

3.1 Вторичные черные металлы должны сдаваться и поставляться в состоянии, безопасном для перевозки, переработки, переплавки; не должны содержать горючих и взрывоопасных веществ, радиоактивных металлов и материалов. Лом и отходы, поступающие с химических производств, должны быть очищены от химических веществ.

3.2 Лом и отходы должны соответствовать требованиям взрывобезопасности ГОСТ 2787 (раздел 6) и ГОИ-Р-001.

Взрывобезопасность каждой партии металлолома должна подтверждаться «Удостоверением о взрывобезопасности металлолома», оформленным согласно ГОСТ 2787.

3.3 Вторичные металлы не должны иметь радиоактивного загрязнения. Каждая партия металлолома должна сопровождаться «Санитарно-эпидемиологическим заключением» согласно СанПин 2.6.1.993.

### 4 Правила приемки

Приемка, отбор проб и контроль качества вторичных черных металлов производится в соответствии с ГОСТ 2787 (раздел 3).

### 5 Методы испытаний

Вторичные черные металлы подвергают испытаниям в соответствии с ГОСТ 2787 (раздел 4).

|                |                |
|----------------|----------------|
| Изм. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. инв. №   | Изм. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |             |         |           |
|------|------|-------------|---------|-----------|
| 4    | Зам. | Изм. 4-2012 |         | 31.05.12. |
| Изм. | Лист | № докум.    | Подпись | Дата      |

ТУ 0780-006-33902054-2010

Лист

6

## 6 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

6.1 При входном контроле каждая партия лома (партия - лом, отгруженный в одной единице транспортных средств) проверяется на наличие:

а) отгрузочных документов, а именно:

- на лом, поступивший из производств Общества – требованием–накладной на внутреннее перемещение, формы № М-11;
- на лом, поступивший от сторонних организаций – железнодорожной накладной, по форме, утвержденной грузоперевозчиком, при поставках железнодорожным транспортом или товарно-транспортной накладной, формы №1-Т.

Товарно-транспортная накладная формы №1-Т должна быть оформлена в соответствии с Постановлением Госкомстата России от 28.11.1997 №78, с обязательным заполнением следующих полей:

- даты поставки;
- группы поставляемого лома;
- количества;
- цены и суммы товара;
- даты и номера договора;
- даты и номера спецификации;
- полных реквизитов грузоотправителя, грузополучателя, плательщика;
- банковских реквизитов плательщика;
- количества порядковых номеров записей;
- количества наименований;
- массы груза прописью;
- данных грузоперевозчика перевозчика;
- данных о транспортном средстве.

б) удостоверения о взрыво- и радиационной безопасности лома.

6.2 Поставляемые шихтовые слитки должны маркироваться поштучно с указанием номера плавки.

6.3 Вторичные черные металлы должны храниться отдельно по видам и группам или маркам.

При хранении металлические лом и отходы не должны смешиваться с неметаллическими материалами.

6.4 Вторичные черные металлы, в том числе пакеты, транспортируют навалом.

|                |                |
|----------------|----------------|
| Изд. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. инв. №   | Инд. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |             |         |          |
|------|------|-------------|---------|----------|
| 4    | Зам. | Изм. 4-2012 |         | 31.05.12 |
| Изм. | Лист | № докум.    | Подпись | Дата     |

ТУ 0780-006-33902054-2010

Лист

7