

鞍钢股份有限公司技术条件

APTQ LGFG 001—23d

代替 APTQ LGFG 001—23c

废钢铁采购技术条件

2023 - 11 - 17 发布

2023 - 11 - 18 实施

鞍钢股份有限公司 发布

前 言

本技术条件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本技术条件代替 APTQ LGFG 001—23c《废钢铁采购技术条件》。与 APTQ LGFG 001—23c 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 修改、增删技术要求中品种类型及尺寸。

本技术条件由鞍钢股份有限公司制造管理部提出。

本技术条件由鞍钢股份有限公司制造管理部归口。

本技术条件主要起草单位：鞍钢股份有限公司制造管理部、鞍钢股份有限公司鲅鱼圈钢铁分公司、朝阳钢铁有限公司。

本技术条件主要起草人：王文科、张新义、孟超惠、于海岐、陈付振、蔡清秀、王丽晖、刘博、宋云飞、于朋、吴优。

本技术条件及所替代文件历次版本的发布情况为：APTQ LGFG 001—20、APTQ LGFG 001—21、APTQ LGFG 001—21a、APTQ LGFG 001—23、APTQ LGFG 001—23a、APTQ LGFG 001—23b、APTQ LGFG 001—23c。

废钢铁采购技术条件

1 范围

本技术条件规定了废钢铁的技术要求、试验方法、检验规则和标识。

本技术条件适用于鞍钢股份有限公司（包含鲅鱼圈钢铁分公司、朝阳钢铁有限公司）外购废铁、废钢、生铁块、含镍生铁、热压铁、高硅铁块（上述物料以下简称废钢铁）。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 222 钢的成品化学成分允许偏差

GB/T 223 钢铁及合金化学分析方法（适用部分）

GB 5085.1 危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别

GB 5085.3 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别

GB 13015 含多氯联苯废物污染控制标准

GB/T 13247 铁合金产品粒度的取样和检测方法

GB 16487.6 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准—废钢铁

GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法

GB/T 20123 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法（常规方法）

GB/T 20125 低合金钢 多元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

SN/T 0570 进口可用作原料的废物放射性污染检验规程

Q/ASB H006 外购生铁取制样方法

Q/ASB H205 镍铁 镍含量的测定 EDTA滴定法

Q/ASB H300.1 铁矿石 全铁含量的测定 三氯化钛-重铬酸钾滴定法

3 技术要求

3.1 质量要求

3.1.1 废铁

3.1.1.1 按化学成分分为普通废铁、优质废铁和合金废铁。普通废铁的含硫量小于 0.12%、含磷量小于 1.00%；优质废铁的含硫量小于 0.070%、含磷量小于 0.40%。

3.1.1.2 按外形尺寸及重量分类见表 1 的规定。

表 1 废铁外形尺寸和重量分类

序号	品种	外形尺寸及重量	典型举例
1	普通废铁	尺寸≤1200 mm×500 mm×500 mm， 重量≤1000 kg	铸铁管道、高磷铁、高硫铁、火烧铁等
2	优质废铁		铸铁轧辊、钢锭模、汽车缸体、发动机壳、生铁机械零部件、输电工程各种铸件等
3	合金废铁		合金轧辊、球墨轧辊等
4	精选粒铁	粒度：5 mm～120 mm，其中粒度<5 mm的不大于5%	含 TFe≥90%经过加工的铁渣、钢渣

3.1.2 废钢

3.1.2.1 按化学成分分为非合金废钢、低合金废钢和合金废钢。非合金废钢又分为低碳非合金废钢和普通非合金废钢。非合金废钢中残余元素含量应符合以下要求：Ni≤0.30%、Cr≤0.30%、Cu≤0.30%；除 Mn、Si 外，其它残余合金元素总和≤0.60%。此外，低碳非合金废钢（含低碳降温冷料）C≤0.10%。

3.1.2.2 废钢的硫、磷含量均应小于 0.050%。

3.1.2.3 按外形尺寸及重量分类见表 2 的规定。

表 2 废钢外形尺寸和重量分类

序号	型号	类型	外形尺寸及重量	供应形状	典型举例
1	重型废钢	1类	尺寸≤1800 mm×800 mm×600 mm，厚度≥40 mm，圆柱实心体直径≥80 mm，单重：50 kg～1500 kg。	块、条、板、型	报废的钢锭、钢坯、切头、切尾、铸钢件、钢轧辊、重型机械零件、切割结构件等
		2类	尺寸≤1800 mm×800 mm×600 mm，厚度≥25 mm，圆柱实心体直径≥50 mm，单重：30 kg～1500 kg。	块、条、板、型	报废的钢锭、钢坯、切头、切尾、铸钢件、钢轧辊、重型机械零件、切割结构件、车轴、废旧工业设备等
		3类	尺寸≤1800 mm×800 mm×600 mm，厚度≥15 mm，圆柱实心体直径≥30 mm，单重：10 kg～1500 kg。	块、条、板、型	报废的钢锭、钢坯、切头、切尾、铸钢件、钢轧辊、重型机械零件、切割结构件、车轴、废旧工业设备、钢轨、管材等
		4类	尺寸≤1800 mm×800 mm×600 mm，厚度≥12 mm，圆柱实心体直径≥25 mm，单重：10 kg～1500 kg。	块、条、板、型	报废的钢锭、钢坯、切头、切尾、中包铸余、冷包、重机解体类、圆钢、板材、型钢、钢轨头、铸钢件、扁状废钢等

表2 (续)

序号	型号	类型	外形尺寸及重量	供应形状	典型举例
2	中型废钢	1类	尺寸 $\leq 1800\text{ mm} \times 800\text{ mm} \times 600\text{ mm}$, 厚度 $\geq 10\text{ mm}$, 圆柱实心体直径 $\geq 20\text{ mm}$, 单重: $5\text{ kg} \sim 1500\text{ kg}$ 。	块、条、板、型	轧废、车船板、机械废钢件、机械零部件、切割结构件、车轴、钢轨、管材、废旧工业设备等
		2类	尺寸 $\leq 1800\text{ mm} \times 800\text{ mm} \times 600\text{ mm}$, 厚度 $\geq 6\text{ mm}$, 圆柱实心体直径 $\geq 12\text{ mm}$, 单重: $2\text{ kg} \sim 1500\text{ kg}$ 。	块、条、板、型	轧废、车船板、机械废钢件、机械零部件、切割结构件、车轴、钢轨、管材、废旧工业设备等
		3类	尺寸 $\leq$ 长 $1200\text{ mm} \times$ 宽 600 mm , 厚度 $\geq 6\text{ mm}$ 。	块、条、板、型	拆解船舶废钢
		4类	尺寸 $\leq$ 长 $1200\text{ mm} \times$ 宽 600 mm , 厚度 $\geq 6\text{ mm}$, 圆柱实心体直径 $\geq 12\text{ mm}$, 单重: $2\text{ kg} \sim 3000\text{ kg}$ 。	块、条、板、型	报废的重型机械零部件、结构件、铸钢件、H型钢、槽钢、钢板等
3	小型废钢	1类	尺寸 $\leq$ 长 $1200\text{ mm} \times$ 宽 600 mm , 厚度 $\geq 4\text{ mm}$, 圆柱实心体直径 $\geq 8\text{ mm}$, 单重: $0.5\text{ kg} \sim 1500\text{ kg}$ 。	块、条、板、型	机械废钢件、机械零部件、车船板、管材、废旧设备等
4	统料型废钢	1类	尺寸 $\leq 1800\text{ mm} \times 800\text{ mm} \times 600\text{ mm}$, 厚度 $\geq 2\text{ mm}$, 圆柱实心体直径 $\geq 4\text{ mm}$, 单重 $\leq 1000\text{ kg}$ 。	块、条、板、型	机械废钢件、机械零部件、车船板、废旧设备、管材、钢带、边角余料等
		破碎料	I级: 堆比重 $\geq 0.80\text{ t/m}^3$ II级: 堆比重 $\geq 1.10\text{ t/m}^3$ III级: 堆比重 $\geq 1.80\text{ t/m}^3$ IV级: 堆比重 $\geq 2.20\text{ t/m}^3$	破碎料	各种龙骨, 各种小家电外壳, 自行车架, 白铁皮等经破碎机加工而成, 汽车切片经破碎后的产品 (原料源于用于制造汽车壳子过程中产生的余料, 钢板等), 不得混有易拉罐、油漆桶等, 不得含有镀锌板
		钢筋压块	尺寸 $\leq 1000\text{ mm} \times 600\text{ mm} \times 600\text{ mm}$, 圆柱实心体直径 $\geq 5\text{ mm}$, 堆密度 $\geq 1500\text{ kg/m}^3$	打包块	清一色盘条、盘螺或螺纹钢等
		汽车壳压块	尺寸 $\leq 1000\text{ mm} \times 700\text{ mm} \times 700\text{ mm}$, 堆密度 $\geq 1800\text{ kg/m}^3$		各类、清一色汽车外壳 (无锈蚀、无包芯、夹什) 加工成型, 不得含有镀锌板
		普通型压块	尺寸 $\leq 1000\text{ mm} \times 700\text{ mm} \times 700\text{ mm}$, 堆密度 $\geq 1000\text{ kg/m}^3$		各种机械废钢及混合废钢、薄板、边角余料、生产和生活废钢等, 不得含有镀锌板
		破碎料压块	尺寸 $\leq 500\text{ mm} \times 500\text{ mm} \times 500\text{ mm}$, 圆柱实心体, 直径 $\geq 300\text{ mm}$, 堆密度 $\geq 4200\text{ kg/m}^3$	打包块	各种龙骨, 各种小家电外壳, 自行车架, 白铁皮等经破碎机破碎后的破碎料, 经压饼机加工而成, 不得含有镀锌板
		废旧废钢打包块	I级: 尺寸 $\leq 700\text{ mm} \times 700\text{ mm} \times 700\text{ mm}$, 堆密度 $\geq 1800\text{ kg/m}^3$, 单重 $\leq 1000\text{ kg}$ II级: 尺寸 $\leq 1000\text{ mm} \times 700\text{ mm} \times 400\text{ mm}$, 堆密度 $\geq 1800\text{ kg/m}^3$, 单重 $\leq 1000\text{ kg}$		各类工业薄料、边角余料、废旧废钢、工业扁丝等加工成型 (无包芯、夹什)。
5	轻料型废钢	1类	尺寸 $\leq 1800\text{ mm} \times 800\text{ mm} \times 600\text{ mm}$, 厚度 $< 2\text{ mm}$	块、条、板、型	各种机械废钢及混合废钢、管材、薄板、钢丝、边角余料、生产和生活废钢等
		硅钢片	最大方向对角尺寸 $\leq 300\text{ mm}$	块、条、板、型	电机、变压器加工产生的边角余料、冲子、冲片, 外表无镀层、无锈蚀。成分Si 含量质量分数 $\geq 0.50\%$ 。

表2（续）

序号	型号	类型	外形尺寸及重量	供应形状	典型举例
6	专用废钢	钢筋切段Ⅱ级	直径 ≥ 6 mm, 长度 ≤ 400 mm	—	由钢筋切割成相应规格尺寸的废钢
		工业压块Ⅰ级	尺寸 ≤ 1000 mm $\times 700$ mm $\times 700$ mm, 厚度 0.5 mm ~ 2 mm, 堆密度 ≥ 1800 kg/m ³ , 收得率 $\geq 80\%$	—	各类汽车外壳、冷轧边角料、工业薄料、工业扁丝等加工成型（无锈蚀、无包芯、夹什），不得含有镀锌板
		工业压块Ⅱ级	尺寸 ≤ 1000 mm $\times 700$ mm $\times 700$ mm, 厚度 2 mm ~ 4 mm, 堆密度 ≥ 1800 kg/m ³ , 收得率 $\geq 85\%$	—	各类汽车外壳、冷轧边角料、工业薄料、工业扁丝等加工成型（无锈蚀、无包芯、夹什），不得含有镀锌板
		高炉用破碎料Ⅱ	尺寸 ≤ 120 mm, 厚度 ≥ 2 mm, 堆比重 ≥ 1.80 t/m ³	破碎料	表面应洁净，废钢光滑无尖锐棱角（铁丝），如附有炉渣和砂粒，应清除掉。

3.1.3 生铁块

3.1.3.1 生铁块指标要求应符合表3的规定。

表3 生铁块指标要求

项 目		技术指标/%	检验方法
C		≥ 3.50	GB/T 223.69、GB/T 20123
Si		≤ 1.25	GB/T 223.5、GB/T 20125
Mn	一组	≤ 0.50	GB/T 223.63、GB/T 20125
	二组	$>0.50\sim 0.70$	
P		≤ 0.250	GB/T 223.59、GB/T 20125
S	一类	≤ 0.050	GB/T 223.68、GB/T 20123
	二类	$>0.050\sim 0.070$	
Fe		≥ 92	Q/ASB H300.1
注1：表中P、S为必检元素，其余项目为抽检，C、Si、Mn、P、S任何一项不符合技术要求时，则该批产品视为不合格品，Fe含量不作为判定指标。 注2：进口生铁块采购标准以当期采购合同为准。			

3.1.3.2 生铁块的单重：（5 kg ~ 40 kg）/块，超出上、下限的重量均不能超过总重量的5%。

3.1.3.3 生铁块外观质量：表面应洁净，如表面附有炉渣和砂粒，应清除掉，但允许附有石灰和石墨。

3.1.4 含镍生铁

3.1.4.1 含镍生铁指标要求应符合表4的规定。

表 4 含镍生铁指标要求

项目	技术指标/%			检验方法
	等级 I	等级 II	等级 III	
C	≥3.50	≥3.50	≥2.5	GB/T 20123
Si	≤2.0	≤2.0	≤2.0	GB/T 223.5
Mn	≤2.0	≤2.0	≤2.0	GB/T 223.63
P	≤0.200	≤0.200	≤0.040	GB/T 223.59
S	≤0.060	≤0.100	≤0.30	GB/T 20123
Ni	1.5~2.0	1.5~2.0	8~12	GB/T 223.23、Q/ASB H205
Cr	≥2.0	≥2.0	≥0.5	GB/T 223.12
金属Fe	≥85	≥85	≥80	GB/T 223.7
注：P、S、Ni、Cr为必检元素，其余项目为抽检，C、Si、Mn、P、S、Ni、Cr任何一项不符合技术要求时，则该批产品视为不合格品，Fe含量不作为判定指标。				

3.1.4.2 含镍生铁的单重：（5 kg~40 kg）/块，超出上、下限的重量均不能超过总重量的 5%。

3.1.4.3 含镍生铁外观质量：表面应洁净，如表面附有炉渣和砂粒，应清除掉，但允许附有石灰和石墨。

3.1.5 热压铁

3.1.5.1 热压铁指标要求应符合表 5 的规定。

表 5 热压铁指标要求

项目	技术指标/%	检验方法
全铁	≥90.0	GB/T 223.7
金属铁	≥83.0	GB/T 6730.6
C	≤1.7	GB/T 20123
P	≤0.100	GB/T 20125
S	≤0.030	GB/T 20123
Al	<0.02	GB/T 20125
Ti	<0.02	GB/T 20125
V	<0.02	GB/T 20125
脉石总量（主要指Al ₂ O ₃ 、SiO ₂ 等非金属矿物质）	≤6.0	采用GB/T 20125进行对样品中硅、铝全量进行分析，换算成氧化物含量。
注：复验必检元素：全铁、金属铁、P、S。		

3.1.5.2 热压铁尺寸：（90 mm~110 mm）×（45 mm~60 mm）×（25 mm~35 mm）。装港粒度分布：<4.0 mm 的比例不大于 5%。

3.1.5.3 外观：不得带有杂物。

3.1.6 高硅铁块

3.1.6.1 高硅铁块指标要求应符合表 7 的规定。

表 6 高硅铁块指标要求

项目	技术指标/%	检验方法
Fe	≥ 75.0	Q/ASB H300.1
C	≤ 1.0	GB/T 223.69、GB/T 20123
P	≤ 0.70	GB/T 223.59、GB/T 20125
S	≤ 0.030	GB/T 223.68、GB/T 20123
Si	≥ 14.0	GB/T 223.5、GB/T 20125
注：表中Si、P为必检元素，其余项目为抽检，Fe、C、Si、P、S任何一项不符合技术要求时，则该批产品视为不合格品。		

3.1.6.2 高硅铁块粒度：

- a) 10 mm~150 mm，超出上、下限的比例不大于 5%。
- b) 10 mm~60 mm，超出上、下限的比例不大于 5%。

3.1.6.3 外观：不得带有杂物。

3.2 其他要求

3.2.1 夹杂物及清洁度要求

- 3.2.1.1 对于单件表面有锈蚀的废钢铁，其单表面附着的铁锈厚度应不大于单件厚度的 10%。
- 3.2.1.2 废钢铁内不应混有铁合金、有害物和夹杂物，特殊材质废钢应单独存放。
- 3.2.1.3 废钢铁表面和器件内部不应存在泥块、水泥、砂石、油污及珐琅等。
- 3.2.1.4 禁止混有阀门、齿轮、发动机、变速箱、轮毂、钢圈、减速机、铸铁件。
- 3.2.1.5 废钢铁中不应有成套的机器设备及结构件（如有，应拆解且压碎或压扁成不可恢复原状）；各种形状的容器（罐筒等）应全部从轴向割开。
- 3.2.1.6 废钢铁中禁止混有炸弹炮弹（含空壳、头尾部件）、高压气瓶等爆炸性武器弹药及其他易燃易爆物品；禁止混有两端封闭的管状物、封闭器皿（无轴向割开）等物品；禁止混有半封闭物（高度大于 200 mm 及以上单面封闭的各种形状的容器，视为半封闭物）；禁止混有橡胶（含汽车、板车、自行车、玩具车轮胎）和塑料制品；禁止袋装废钢。
- 3.2.1.7 废钢铁中禁止夹杂放射性废物。
- 3.2.1.8 废钢铁中禁止混有其浸出液中有害物质浓度超过 GB 5085.3 中鉴别标准值的夹杂物。
- 3.2.1.9 废钢铁中禁止混有其浸出液中超过 GB 5085.1 中鉴别标准值，即 pH 值不小于 12.5 或不大于 2.0 的夹杂物。
- 3.2.1.10 废钢铁中禁止混有多氯联苯含量超过 GB 13015 控制标准值的废物。
- 3.2.1.11 废钢铁中曾经盛装液体和半固体化学物质的容器、管道及其碎片，必须清理干净。进口废钢铁必须向检验机构申报容器、管道及其碎片曾经盛装或输送过的化学物质的主要成分。
- 3.2.1.12 废钢铁中不应有下列废物：
 - a) 医药废物、废药品、医疗临床废物；
 - b) 农药和除草剂废物、含木材防腐剂废物；

- c) 废乳化剂、有机溶剂废物；
- d) 精（蒸）馏残渣、焚烧处置残渣；
- e) 感光材料废物；
- f) 含有铍、六价铬、砷、硒、镉、锑、碲、汞、铊、铅及其化合物的废物，含有氟、氰、酚化合物的废物；
- g) 石棉废物；
- h) 厨房废物、卫生间废物等；
- i) 其它列入《国家危险废物名录》中的废物。

3.2.2 放射性污染要求

- 3.2.2.1 废钢铁的外照射贯穿辐射剂量率应不大于 0.46 μsv/h；
- 3.2.2.2 原料表面 α、β 放射性污染水平为：表面任何部分的 300 cm² 的最大检测水平的平均值 α 不超过 0.04 Bq/cm²，β 不超过 0.4 Bq/cm²；
- 3.2.2.3 废钢铁中放射性核素比活度禁止大于 GB 16487.6 的规定；
- 3.2.2.4 不应混有放射性物质。

3.3 特殊要求

废旧武器要求由供方做技术性安全检查和处理。

4 试验方法

- 4.1 废钢、废铁的检验项目、试验方法应符合表 7 的规定。

表 7 废钢、废铁检验要求

序号	检验项目	取样数量及方法	试验方法
1	外形、尺寸	每批	目视、卷尺（或其他测量工具，如测厚仪）
2	夹杂物及清洁性	每批	目视
3	有害物及放射性物质	每批	SN/T 0570、GB 16487.6
4	化学元素分析	每批（抽查），GB/T 20066	GB/T 223（适用部分）
5	浸出液 pH 值	每批（抽查）	GB 5085.1
6	浸出液有害物浓度	每批（抽查）	GB 5085.3
7	多氯联苯含量	每批（抽查）	GB 13015

- 4.2 废钢铁外形、尺寸可采用目视方法、卷尺（或其他测量装置，如测厚仪）测量方法，厚度测量时，单体废钢表面积 60%以上厚度为认定厚度，例如工字钢腹板厚度低于翼缘厚度，翼缘总面积大于单件总面积 60%时，以翼缘厚度作为验收厚度。
- 4.3 打包件（压块）坠落试验：在一个验收批中随机抽取 5 块打包件（压块），从高于金属板或水泥板 1.5 m 处落下三次（自由落体），此时打包件（压块）不应有大于重量 10%的脱落。
- 4.4 破碎料堆比重试验：在一个验收批中随机抽取，采用固定容积的衡器称量净重，计算堆比重数值。每车按其计量净重与运输车厢内容积的比值作为堆比重的验收值。
- 4.5 生铁块、含镍生铁的取制样执行 Q/ASB H006 的规定，热压铁的取制样参照 GB/T 20066 执行。

- 4.6 高硅铁块的取制样按 GB/T 4010 执行。
- 4.7 生铁块、含镍生铁、热压铁、高硅铁块的检验方法应分别符合表 3、表 4、表 5、表 6、表 7 的规定。
- 4.8 废钢铁中其他项目检验，可根据到货批的实际情况进行抽查。

5 检验规则

5.1 组批规则

5.1.1 废铁、废钢

5.1.1.1 汽运、集装箱废钢、铁运：当日进料车数（车厢）或集装箱数小于 20，按 1 个批次进行验收；当日进料车数或集装箱数大于 20，按 2 个批次进行验收。朝阳钢铁有限公司汽运、铁运外购废钢铁料型判定、扣杂和有害物按每车一批进行验收。

5.1.1.2 船舶运输废钢：以每船组成一个批次进行验收。

5.1.2 生铁块

5.1.2.1 生铁块不大于 500 t 为一检验批，每车取样量 ≥ 2 块，每批取样量 ≥ 10 块。朝阳钢铁有限公司汽运、铁运外购生铁：同时到达、同厂家、同品种 5 车为一个检验批，每车取样量 ≥ 4 块，取样参照 GB/T 20066，杂质按单车扣除。

5.1.2.2 船舶运输外购生铁：以每船组成一个批次进行验收，每批取样量 ≥ 10 块。

5.1.3 含镍生铁、热压铁

5.1.3.1 汽运、集装箱、铁运含镍生铁：本部不大于 500 t 为一检验批，每车取样量 ≥ 2 块，每批取样量 ≥ 10 块。鲅鱼圈分公司每车（车厢或集装箱）为一批，每批取样量 ≥ 4 块。朝阳钢铁有限公司按同厂家 2 车为一批，每车随机取 4 块，取样参照 GB/T 20066，杂质按单车扣除。

5.1.3.2 船舶运输外购含镍生铁：以每船组成一个批次进行验收，每批取样量 ≥ 10 块。

5.1.4 破碎料

5.1.4.1 汽运、铁运破碎料：每车（车厢）为一批。朝阳钢铁有限公司汽运、铁运破碎料：每个供方、每天、每类别组成一个检验批，杂质按单车扣除。

5.1.4.2 特殊情况出现混装，供方向需方预报混装的废钢铁材质及比例。

5.1.5 高硅铁块

汽运：同一天、同厂家不大于 500 t 为一检验批，每车取样量 ≥ 2 块，每批取样量 ≥ 10 块；铁运：每车（车厢）为一检验批；船运：每船为一检验批。

5.2 检查与验收

对废钢铁应按批进行检查及验收。

5.3 装槽检查

5.3.1 废钢铁装槽不应超过槽口平面及槽子边缘。

5.3.2 装槽汽车上不应有散落废钢铁。

5.3.3 封闭器、有色金属、雷管、火药、易燃易爆品、潮湿的氧化铁皮、以及带有较大油污的废钢铁不准入槽。

6 标识

废钢铁用汽车输入、输出时，以汽车计量单进行标识，用火车输入、输出时，以火车计量单进行标识；标明输入、输出废钢铁的日期、单位、车号、型号、类别、重量、配厂地点等。
