

中华人民共和国黑色冶金行业标准

铸 铁 砂

YB/T 5152 --93

Cast iron grit

本标准适用于对金属物件进行除锈、清砂以及石料加工用的铸铁砂（简称铁砂）。

1 外形、规格

1.1 外形

铁砂应是多角形的。成品中含球状、半球状及扁平状的颗粒不得超过受检量的10%。

1.2 规格

铁砂的规格范围为0.2" ~ 2.0"。其筛分公差应符合表1的规定。

表 1

铁砂规格 #	筛 孔 规 格, mm											
	2.8	2.36	2	1.7	1.4	1.18	1	0.71	0.4	0.3	0.18	0.125
	应留在方孔筛网上的砂粒累积量, %											
0.2									< 1		> 65	> 75
0.3								< 1		> 65	> 75	
0.4							< 1		> 70	> 80		
0.7						< 1		> 70	> 80			
1.0					< 1		> 75	> 85				
1.2				< 1		> 75	> 85					
1.4			< 1		> 80	> 90						
1.7		< 1		> 80	> 90							
2.0	< 1		> 80	> 90								

2 技术要求

2.1 化学成分

中华人民共和国冶金工业部 1993-12-08 批准

1994-01-01 实施

铁砂的化学成分及含量应符合表2的规定。

表 2

%

化学成分	C	Si	Mn	P	S
含量	2.20 ~ 3.60	≤ 2.20	≤ 0.50	≤ 0.25	≤ 0.20

2.2 硬度

铁砂的硬度规定为HRc 45 ~ 65。

3 试验方法

3.1 取样规则

用于各项试验的铁砂样品应从同一批次、同一规格的交货产品中抽取。其取样规则见表3。

表 3

交货件数	取样件数	每件取样重量, g	摊分次数	试样重量, g
≤ 100	4	500	1	500
> 100 ~ 400	10	800	2	
> 400 ~ 1000	16	500		
> 1000	20	400		

3.2 外形检验

任取100粒符合3.1规定的铁砂,用目视法(可借助倍数不超过五倍的放大镜)进行检验。

3.3 粒度检验

将与受检铁砂规格相对应的三种检查筛,按筛孔由细到粗的顺序,自下而上叠放,连同底盘装于震筛机上,然后将100g符合3.1规定的铁砂放在顶层筛子上进行筛分。

筛分后,把每个检查筛上的残留量称重,并计算出各对应检查筛上的砂粒积累重量百分数,此百分数应符合1.2的规定。

震筛机摆动次数: 275 ~ 295 次/min;

震筛机震动次数: 145 ~ 160 次/min;

筛分时间: 规格 < 0.4^{mm} 10 min;

规格 ≥ 0.4^{mm} 5 min。

3.4 化学成分检验

铁砂的化学成分检验按GB 223.1 ~ 223.5—81《钢铁及合金化学分析方法》进行。

3.5 硬度检验

按GB 4340—84《金属维氏硬度试验方法》的规定,检验20粒符合3.1的铁砂样品,所测硬度平均值或至少有17粒的硬度值(均以HRc表示)应符合2.2的规定。

4 验收规则

4.1 铁砂应成批验收,每批应由同一规格的铁砂组成。

4.2 如初验不合时,应取双倍试样对不合项目进行复验。复验仍不合格,则该批铁砂判废。但供方有权对该批铁砂作重新处理再交付验收。

5 包装、标志和质量证明书

5.1 铁砂应用编织袋或其他包装方式包装。每袋(件)的包装重量一般应为 $20 \pm 0.2\text{kg}$ 或 $40 \pm 0.4\text{kg}$ 。

5.2 每件包装应附有标志,注明品名、规格、重量及生产单位。

5.3 每批铁砂应有质量证明书,注明:

- a. 供方名称或厂标;
 - b. 需方名称;
 - c. 发货日期;
 - d. 合同号;
 - e. 标准编号;
 - f. 化学成分等各项检验结果;
 - g. 净重;
 - h. 包装件数;
 - i. 生产日期;
 - j. 技术监督部门印记。
-

附加说明:

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由辽宁省铁岭市钢厂负责起草。

本标准主要起草人高玉和、李井冬。