

武钢结构热轧酸洗钢板和钢带 St33、St37-2、St50-2 交货

技术条件

WJS(LZ) 84-2010

1 范围

本技术条件规定了结构热轧酸洗钢的牌号、尺寸、外形、重量、技术要求、试验方法、包装、标志及质量证明书等。

本技术条件适用于武汉钢铁股份有限公司冷轧厂采用热轧钢卷经推拉式酸洗、单机平整、精整生产的结构热轧酸洗钢板或钢卷的厚度范围为1.5~4.0 mm的交货与验收。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本技术条件的引用而成为本技术条件的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本技术条件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本技术条件。

- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 709 热轧钢板和钢带的形状、尺寸、重量及允许偏差
- GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带
- GB/T 247 钢板和钢带检验、包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 912 碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板和钢带
- Q/WG(JS)41 冷轧、硅钢产品包装、标志规定
- Q/WG(JS)09 热连轧酸洗钢板及钢带

3 牌号、分类及代号

3.1 牌号

结构热轧酸洗钢 St33、St37-2、St50-2

3.2 分类及代号

按表面质量分为二级：

普通级表面 A

较高级表面 B

注：较高级表面只适用于经平整交货的产品。

4 尺寸、外形重量及允许偏差

4.1 钢板和钢带的公称尺寸应符合表1的规定。

表 1

切边要求	厚度 (mm)	宽度 (mm)	长度 (mm)	卷内径 (mm)
切边	1.5~4.0	900~1310	2000~2500 (或 C)	Φ 610
不切边	1.5~4.0	900~1320	2000~2500 (或 C)	Φ 610

4.2 钢板和钢带的厚度允许偏差应符合 GB/T 709 的规定。

4.3 钢板的不平度不得大于 12mm。不平度测量单位长度为 1000 mm。

4.4 钢板和钢带的镰刀弯每 2 米不得大于 4 mm。

4.5 钢板和钢带的宽度公差应符合 GB/T 709 的规定。

4.6 钢卷头尾溢出边应不大于 40 mm，中部溢出边、塔形高度应不大于 30mm。

4.7 每卷钢卷重量应为 5-18 吨。

5 技术要求

5.1 化学成分应符合下表 2 的规定

表 2

(%)

牌号	C	Si	Mn	P	S
St33	≤0.12	≤0.04	≤0.50	≤0.030	≤0.030
St37-2	≤0.12	≤0.30	0.25-0.50	≤0.035	≤0.040
St50-2	≤0.16	≤0.55	0.80-1.5	≤0.045	≤0.045

注：可根据需要添加其它微量合金元素。

5.2 力学性能应符合下表 3 的规定

表 3

牌号	屈服强度 (Mpa)	抗拉强度 (Mpa)	延伸率 (%)	180 度弯曲试验
St33	≥195	≥315-410	≥32	d=0.5a
St37-2	≥235	≥370-500	≥24	d=1.5a
St50-2	≥295	≥390-570	≥22	d=2a

说明：1、表中所列拉伸试验、弯曲试验适用于横向试样
2、拉伸试验采用 $L_0=50$ mm, $b=25$ mm 试样
3、取样部位：板宽 1/4 处；

5.3 表面质量

5.3.1 钢板和钢带表面不得有裂纹、结疤、折叠、气泡、夹杂和分层等缺陷；钢板和钢带不得有停车斑。

5.3.2 钢板和钢带的表面质量分为二级，其特征如表 4 所示。

表 4

表面级别	代号	特征
普通级表面	A	表面允许有轻微的开卷应力横纹，允许有深度（或高度）不超过钢板厚度公差之半的麻点、凹面、划痕等轻微、局部的缺陷，但应保证钢板及钢带允许的最小厚度，不允许有夹杂、折叠、裂纹、锈蚀等对使用有害的缺陷。
较高级表面	B	表面允许有不影响成型性的缺陷，如轻微划伤、轻微压痕、轻微麻点、轻微辊印及色差等，不允许有夹杂、折叠、裂纹、锈蚀等对使用有害的缺陷，不允许有明显手感屈服线等表面质量缺陷存在。

5.3.3 在以卷交货的情形下，由于没有机会切除钢带缺陷部分，因此钢带允许带缺陷交货，但有缺陷的部分不得超过钢卷总长度的 6%。

5.3.4 涂油指钢板表面涂有具有一定防锈性能的静电防锈油，涂油分轻涂油、中涂油、重涂油，由需方在合同中指明。涂油产品在正常的运输、存储等情况下供方应保证 3 个月内无锈蚀。

6 试验方法

6.1 按同一牌号、同一质量等级、同一厚度、同一生产工艺的钢板组成一批，每批重量不超过 30t。试验方法和检验规则应按照 GB/T 912 的其它相关规定。

6.2 钢板及钢带的复验应符合 GB/T 17505 的规定。

7 包装、标志及质量证明书

7.1 钢卷的包装、标志应符合 Q/WG(JS)41 的规定，质量证明书应符合 GB/T 247 的规定。

7.2 如果用户没有特别指明交货状态，则交货状态为切边、平整、轻涂油、精包装、610mm 内径。