

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1409—2004

进出口冶金轧辊检验规程

Rules for the inspection of the performance requirements
of mill rolls for import and export

2004-06-01 发布

2004-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准由中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人：薛培、白云飞、周凤翱、张武。

本标准系首次发布的检验检疫行业标准。

进出口冶金轧辊检验规程

1 范围

本标准规定了进出口冶金轧辊的抽样、检验和检验结果的判定。

本标准适用于进出口铸造轧辊(包括铸铁轧辊、铸钢轧辊)、锻造轧辊(包括锻钢轧辊、锻造半钢轧辊、锻造白口铁轧辊)、连续浇铸复合轧辊等板带轧钢用冶金轧辊和上述未开孔型的型钢轧辊的光辊。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 1503 铸钢轧辊

GB 1504—1991 铸铁轧辊

GB 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 1958 形状和位置公差 检验规定

GB/T 4879 防锈包装

GB/T 13313 轧辊肖氏硬度试验方法

GB/T 13315 锻钢冷轧工作辊超声波探伤方法

GB/T 13316 铸钢轧辊超声波探伤方法

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

检验批 inspection block

为实施检验而汇集的以相同材质在同一生产条件生产的进出口冶金轧辊作为一个检验批,简称批。

3.2

早期失效 premature failure

冶金轧辊在正常的使用情况下,未达到规定的应失效辊径数值或未达到规定的轧钢量而提前不能正常使用的现象,称为该冶金轧辊的早期失效。

4 抽样

4.1 抽样条件

进出口冶金轧辊生产单位应提交合同规定的该检验批产品的检验合格报告。出口冶金轧辊生产单位还应提交产品有效期内合格的型式试验报告。

4.2 抽样方案

全数检验。

5 检验

5.1 技术文件的审查

审查冶金轧辊的技术文件。冶金轧辊的化学成分、力学性能应符合 GB 1503、GB 1504—1991 和合同之规定；冶金轧辊的纤维组织应符合合同之规定；铸铁轧辊的白口层深度应符合 GB 1504—1991 和合同之规定；锻造轧辊的淬硬层深度应符合合同之规定。

5.2 随辊物品的清点

清点包括测量试块等随辊物品，随辊物品应齐全完好，符合合同之规定。

5.3 实物检验

5.3.1 实物检验项目

实物检验项目按表 1 规定执行。

表 1 检验项目

序号	项 目		铸造轧辊		锻造轧辊	连续复合 浇铸轧辊
			铸铁轧辊	铸钢轧辊		
1	尺寸、表面粗糙度、 形位公差	辊身表面	√		√	√
		轴颈表面	√		√	√
2	硬度		√		√	√
3	超声波探伤			√	√	√
4	复合层厚度					√
5	外观		√		√	√
6	包装、标志		√		√	√

注：表中“√”代表选择项目。

5.3.2 实物检验技术要求与检验方法

5.3.2.1 尺寸检验

根据尺寸公差精度选用适宜的检验测量仪器或使用带检验测量装置的轧辊磨床等设备进行检验。检验数据应符合图样或合同规定的尺寸公差要求，未注公差按 GB 1804 中等 *m* 级执行，见表 2。

表 2 线性尺寸的极限偏差数值

单位: mm

尺寸分段	0.5~6	>6~30	>30~ 120	>120~ 400	>400~ 1 000	>1 000~ 2 000	>2 000~ 4 000	>4 000~ 6 300	>6 300~ 10 000
极限偏 差数值	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±2.5	±4.0

5.3.2.2 表面粗糙度检验

利用粗糙度样块比较法或其他粗糙度检验仪器进行表面粗糙度检验。表面粗糙度应符合图样或合同之规定。

5.3.2.3 形位公差的检验

形位公差的检验按 GB/T 1958 中方法进行。形位公差应符合图样或合同规定的形位公差要求。

5.3.2.4 硬度检验

硬度检验用肖氏硬度计按照 GB/T 13313 进行。硬度值应符合合同之规定。

5.3.2.5 超声波探伤检验

铸钢轧辊的超声波探伤检验按 GB/T 13316 进行；当合同另有规定时，按合同规定执行。

锻钢冷轧工作辊的超声波探伤检验按 GB/T 13315 进行；当合同另有规定时，按合同规定执行。

离心铸造复合铸铁轧辊的超声波探伤检验按 GB 1504—1991 附录 A 进行。超声波探伤结果应同

时符合合同之规定。

其他冶金轧辊的超声波探伤检验根据合同要求或供需双方协商后确定的探伤方法进行。

5.3.2.6 复合层厚度的检验

用超声波方法对连续浇铸复合轧辊的复合层厚度进行检验。测试的部位及点数按表3规定执行。应在测试前用相同材质、相同曲率的测量试块进行修正,测量时以屏幕基线零点到结合层界面回波起始位置为复合层厚度值,厚度值应符合合同之规定。

表3 复合层厚度的测试部位及点数

辊身直径/ mm	母线数	辊身每条母线测试点数		在每条测试母线上,距辊身两端面最近的 两测试点距端面距离/mm
		辊身长度/mm		
		≤2 000	>2 000	
≤600	2	3	5	≤300
>600	4	3	5	≤500

5.3.2.7 外观检验

用目测法检查冶金轧辊的外观质量。铸造轧辊和连续浇铸复合轧辊其外观不应有肉眼可见的裂纹、砂眼、气孔、夹杂物、划伤以及影响使用的锈蚀等缺陷。锻造轧辊其外观不允许有压痕、划伤、磨烧以及影响使用的锈蚀等缺陷。

5.3.2.8 包装检验

冶金轧辊包装材料的选用应符合贸易进口国和合同的有关规定,并按贸易进口国的有关规定进行检疫处理。用目测法检查冶金轧辊的内外包装,应符合 GB/T 13384 和 GB/T 4879 之规定,当合同另有规定时,按合同规定执行。

5.3.2.9 标志检验

标志包括包装标志与轧辊标识。标志应符合合同之规定。

6 检验结果的判定

6.1 合格判定

所有检验项目与内容符合相关技术要求和合同规定要求的,该检验批判定为合格。

6.2 不合格判定

有一项以上(含一项)检验项目与内容不符合相关技术要求和合同规定要求的,该检验批判定为不合格。

7 不合格的处置

7.1 出口冶金轧辊

对不合格的冶金轧辊,供货方应进行返工整理,并允许返工整理一次,经重新检验仍不合格时,不准出口。

7.2 进口冶金轧辊

7.2.1 对不符合我国强制性标准的进口冶金轧辊,应在检验检疫机构的监督下进行技术处理,经重新检验合格后,方可销售或者使用;不能进行技术处理或者经技术处理后,重新检验仍不合格的,检验检疫机构责令收货人退货或者销毁。由于其他原因造成的不合格,检验检疫机构依据检验结果出具检验证书,收货人应在妥善处理,方可销售或者使用。

7.2.2 如果冶金轧辊在正常的使用情况下,发生早期失效,应及时通知供货方以期协商解决。如果与供货方不能协商解决,使用单位根据需要可以向检验检疫机构申请质保期内检验。检验检疫机构或检验检疫机构根据需要委托给符合条件的检验机构进行失效分析,找出早期失效的原因,判明责任归属,并出具相应的检验证书。