

7 包装、标志、运输和质量证明书

7.1 印记

辊坯在相当于钢锭下部打上如下印记：合同号、牌号、冶炼炉号、锭节号。

7.2 质量证明书

质量证明书中应包括：

- a) 供方名称和厂标；
- b) 需方名称；
- c) 合同号；
- d) 标准号；
- e) 牌号；
- f) 冶炼炉号和锭节号；
- g) 图样号；
- h) 单重和支数；
- i) 交货状态和各项检验结果。

7.3 包装和运输

辊坯通常以裸装运输。

GB/T 15547—2012

ICS 77.180
H 94



中华人民共和国国家标准

GB/T 15547—2012
代替 GB/T 15547—1995

锻钢冷轧辊辊坯

Blanks of forged steel rolls for cold rolling mill



GB/T 15547-2012

版权专有 侵权必究
*
书号：155066 · 1-46514
定价： 16.00 元

2012-11-05 发布

2013-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

表 7 辊坯的检验

序号	检验项目	取样数量	取样或检验部位	试验方法
1	化学成分	逐炉	冶炼炉号	表 2、GB/T 223、 GB/T 11261
2	硬度	逐件	辊身、辊颈	GB/T 231. 1
3	低倍组织	1	在相当于钢锭冒口端辊颈取 20 mm 厚的试片	GB/T 226、GB/T 1299—2000、 GB/T 1979—2001
4	高倍组织	1	在相当于钢锭冒口端辊颈取 20 mm 厚的试片,在半径 1/2 处取样	GB/T 10561—2005、GB/T 1299—2000、 GB/T 18254—2002
5	超声波探伤	供需双方 协商	辊身、辊颈外表面	GB/T 13314—2008 GB/T 6402—2008
6	表面质量	逐件		肉眼
7	尺寸	逐件		卡钳、直尺
注：辊坯化学成分取样或检验部位①工作辊、中间辊辊坯,辊身工作层;②其余辊坯,自辊坯加长段上由 1/2 半径到外圆间的任何一点。				

6 检验规则

6.1 取样规则与验收

- 6.1.1 辊坯的检验由供方技术监督部门进行。
- 6.1.2 辊坯的化学成分按冶炼炉号逐炉取样检验(电渣炉按母材炉号)。
- 6.1.3 低倍组织和高倍组织每个冶炼炉号(电渣炉按母材炉号)组成一批。
- 6.1.4 每批检验项目、取样数量、取样或检验部位应符合表 7 规定。

6.2 检验项目

- 6.2.1 工作辊和中间辊辊坯应检验化学成分、低倍组织、高倍组织、超声波探伤、表面和尺寸。
- 6.2.2 支承辊辊坯应检验化学成分、硬度、低倍组织、高倍组织、超声波探伤、表面和尺寸。
- 6.2.3 矫直辊检验项目由供需双方协商。
- 6.2.4 当辊坯逐件进行超声波探伤时,可不进行低倍组织检验。

6.3 复验

- 6.3.1 当化学成分分析不合格时,允许在辊坯本体取样复检,复检合格即为合格。
- 6.3.2 其他检验如有某一项结果不符合要求,则从同一批中再抽取双倍数量的试样进行该项目的复验,复验结果如有一项不合格,则逐支检验。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
锻 钢 冷 轧 辊 辊 坯
GB/T 15547—2012
*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
网址 www. spc. net. cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销
*
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2013 年 4 月第一版 2013 年 4 月第一次印刷
*
书号: 155066 • 1-46514 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

表 6 超声波探伤记录水平和验收标准

辊身直径/mm		<1 000		1 000~1 600		>1 600	
区域		I	Ⅱ	I	Ⅱ	I	Ⅱ
记录水平	当量平底孔直径/mm	≥2	≥3	≥2	≥4	≥2	≥5
	底波降低系数 R	≤0.6	≤0.5	≤0.6	≤0.4	≤0.6	≤0.3
验收标准	单个缺陷当量平底孔直径/mm	≤2	≤6	≤2	≤8	≤2	≤10
	密集缺陷当量平底孔直径/mm	≤2	≤4	≤2	≤6	≤2	≤8
注：I 区—— 辊身表层区,指辊身直径 15%表层区域； Ⅱ 区—— 辊身其他区域及辊颈。							

4.7.3 矫直辊辊坯的超声波探伤要求由供需双方协商确定。

4.7.4 辊坯内部不允许有白点、裂纹和缩孔等缺陷。

4.8 制造工艺

4.8.1 工作辊、中间辊、支承辊和矫直辊辊坯应整体锻成。

4.8.2 工作辊、中间辊、支承辊和矫直辊辊坯用钢一般采用炉外精炼或电渣重熔等二次精炼方法冶炼，如采用其他冶炼方法，相关检验要求由供需双方协商确定。

4.8.3 采用钢锭锻造时，工作辊、中间辊、矫直辊辊坯锻比一般不小于 3，支承辊辊坯锻比一般不应小于 2.5。采用电渣重熔锭锻造时，锻比不小于 2.0；采用钢坯锻造时，锻造比不小于 1.5。

4.8.4 钢锭应有足够的切除量，以确保辊坯无残余缩孔和严重偏析，应保证轧辊与钢锭轴线基本重合。

4.8.5 辊坯锻后热处理，应保证处理后的辊坯内部无白点、有良好的超声波穿透性和切削加工性能。

4.9 表面质量

4.9.1 毛坯状态交货的辊坯，表面缺陷必须探明深度，单边应有不小于 5 mm 的加工余量。

4.9.2 经粗加工或经外圆加工状态交货的辊坯，表面缺陷必须探明深度，单边应有不小于 4 mm 的加工余量。

4.10 尺寸和外形

尺寸和尺寸极限偏差应符合辊坯图样或粗加工图样的规定。

4.11 其他

辊坯的其他要求由供需双方协商，并在合同中注明。

5 试验方法

各检验项目的试验方法按表 7 执行。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 15547—1995《锻钢冷轧辊辊坯》，与 GB/T 15547—1995 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了冷轧中间辊辊坯(见第 1 章)；
- 删除了支承辊辊套和辊芯轴锻件(见 1995 年版第 1 章)；
- 补充完善了规范性引用文件（见第 2 章,1995 年版第 2 章)；
- 修改了辊坯用钢的牌号及化学成分(见 4.1.1,1995 年版的 4.1.1)；
- 修改了材质选择推荐表(见 4.2,1995 年版的 4.2)；
- 修改了低倍组织检验项目(见 4.5,1995 年版的 4.5)；
- 修改了高倍组织检验项目(见 4.6,1995 年版的 4.6)；
- 修改了“超声波探伤”的方法和判定标准(见 4.7,1995 年版的 4.7)。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:东北特殊钢集团有限责任公司、中钢集团邢台机械轧辊有限公司、北京中冶设备研究设计总院有限公司、江苏共昌轧辊有限公司。

本标准主要起草人:徐咏梅、杨昱东、姚书典、周军、李殿生、张英杰、赵宝林、姚凤祥、朱学刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15547—1995。