



表 A.1 (续)

与焊接相关的基本任务		制 造 阶 段				
ISO 14731:2006 附录 B 中的相关条款	需考虑的基本内容	合同分 析阶段	设计 阶段	生产准 备阶段	生产 阶段	生产 后期
B.12 焊前检查及 试验	—焊工和焊接操作人员资格证书的适用 性及有效性； —焊接工艺规程的适用性及有效性； —母材及焊接材料的标识； —接头制备、组装、工装夹具及定位焊； —焊接工艺规程中的特殊要求(如防止 变形)； —工作条件(包括环境)对焊接的适 宜性； —工作试件评定。	×	×	×	×	
B.13 焊接过程中 的检查及试验	—主要焊接参数； —预热及道间温度； —焊道清理及形状,焊缝金属的层数； —清根； —焊接顺序； —焊接材料的正确使用和保管。			×	×	×
B.14 和 B.15 焊后 检验及试验	—外观检查的使用； —无损检测的使用； —破坏性检验的使用； —焊后操作的结果及记录(如焊后热处 理及时效等)。				×	×
B.16 不合格项及 纠正措施	对于不合格项,应确定采取必要的纠正 措施(如焊修、返修焊缝的重新评定,纠 正措施等)。				×	×
B.17 测量、试验及 检验设备的校准	应确定必要的方法及措施。			×	×	
B.18 标识及可追 溯性	针对焊接作业的详细情况,确定合适的 措施。	×	×	×	×	×
B.19 质量记录	编制和发放必要的焊接记录和文件。	×	×	×	×	×

注：×表明制造阶段需要考虑的与焊接相关的基本任务。

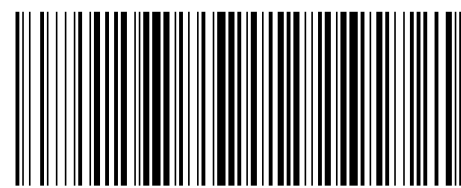
GB/T 25343.5—2010

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25343.5—2010

## 铁路应用 轨道车辆及其零部件的焊接 第 5 部分：检验、试验及文件

Railway applications—Welding of railway vehicles and components—  
Part 5: Inspection, testing and documentation



GB/T 25343.5—2010

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-41157

定价: 16.00 元

2010-11-10 发布

2011-03-01 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

**附录 A**  
(资料性附录)  
**焊接接头检验及试验**

焊接接头检验及试验见表 A.1 所示。

**表 A.1 与焊接相关的基本任务和制造阶段之间的关系**

与焊接相关的基本任务		制 造 阶 段				
ISO 14731:2006 附录 B 中的相关条款	需考虑的基本内容	合同分 析阶段	设计 阶段	生产准 备阶段	生产 阶段	生产 后期
B.1 要求评审	—采用的产品标准及所有附加要求。	×				
B.2 技术评审	—母材技术要求及焊接接头性能； —设计规定的接头位置； —焊缝质量等级要求； —焊缝位置、可达性(包括检查及无损检测时的可达性)和焊接顺序； —其他焊接要求,如焊接材料的批量试验、焊缝金属的铁素体含量、时效、氢含量、永久衬垫、喷丸、表面处理及焊缝外形； —接头制备及完成后接头的尺寸、细节。		×			
B.3 分承包	分承包商对焊接加工的适宜性。	×	×	×		
B.4 焊接人员	焊工及焊接操作人员资质评定(含培训、指导、业绩及评估)。	×	×	×		
B.5 设备	焊接及相关设备的适用性。	×	×	×		
B.6 生产计划	—相应焊接工艺规程的参照； —有资质人员的分派。		×	×		
B.7 焊接工艺评定	—焊接工艺评定方法及评定范围； —焊接工艺评定的评审。		×	×		
B.8 焊接工艺规程	确定焊接工艺规程的适用范围。		×	×		
B.9 作业指导书	确定作业指导书的发布和使用。			×		
B.10 焊接材料	—匹配性； —交货条件； —焊接材料采购技术规范中的所有补充要求,含焊材检查文件的类型； —焊接材料的贮存及保管。		×	×		
B.11 原材料	—材料采购技术规范中的所有补充要求,含材料检验文件类型； —母材的贮存及保管。	×	×		×	×

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
铁路应用 轨道车辆及其零部件的焊接  
第 5 部分:检验、试验及文件  
GB/T 25343.5—2010

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
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 17 千字  
2011 年 1 月第一版 2011 年 1 月第一次印刷

\*  
书号:155066·1-41157 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)68533533

## 8 分承包商

如果制造商将焊接部件交给分承包商完成,为了确保产品的质量,分承包商应遵守本系列标准的相关要求。

需要注意的是,分承包商应根据所生产的部件,按照 GB/T 25343.2—2010 的要求进行相应级别的认证。

负责将产品供给最终用户的制造商应定期对分承包商进行审核,以确保产品质量及生产过程满足合同的要求。审核的范围及频次视具体的产品而定。

对于 GB/T 25343.2—2010 中 CL 1 和 CL 2 类产品,制造商的主管焊接责任人或其代表应在分承包商开始生产时就对产品进行审核,即对分承包商完成的第一件焊接结构件进行审核(首件检查),进一步的审核由主管焊接责任人确定。

如果向外分包 GB/T 25343.2—2010 中 CL 1 类产品,在生产开始前,制造商应将分包出去的焊接件及分承包商的详细信息告之用户。如果向外分包 CL 2 和 CL 3 类产品,仅当用户与制造商有约定时,才需要通知用户。

必要时,可将审核时的文件记录作为证明提供给用户。

## 9 符合性声明

轨道产品制造商应制定并提交一份符合性声明,证明产品满足合同、设计及技术规范的要求。在 GB/T 27050.1 和 GB/T 27050.2 中给出了符合性声明的起草指南。

用户和制造商应共同确定所需要的检验证书的类型。

## 10 可追溯性

按照 ISO 3834 的要求,如果合同中没有明确规定,并不要求产品具有可追溯性。然而对于轨道产品,为了防止生产过程中误用不良的材料,材料至少在切割下料前应具有可追溯性。

# 前 言

GB/T 25343《铁路应用 轨道车辆及其零部件的焊接》分为五个部分:

- 第 1 部分:总则;
- 第 2 部分:焊接制造商的质量要求及认证;
- 第 3 部分:设计要求;
- 第 4 部分:生产要求;
- 第 5 部分:检验、试验及文件。

本部分为 GB/T 25343 的第 5 部分,对应于 EN 15085-5:2007《铁路应用 轨道车辆及其零部件的焊接 第 5 部分:检验、测试及文件》。本部分修改采用 EN 15085-5:2007,主要变化如下:

- 删除了 EN 15085-5:2007 的“前言”和“引言”。
- 对 EN 15085-5:2007 中引用的国际标准(ISO)和欧洲标准(EN),如果我国有对应标准的,一律引用相应的国家标准或行业标准。

本部分的附录 A 为资料性附录

本部分由中华人民共和国铁道部提出。

本部分由南车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司归口。

本部分起草单位:南车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司、南车长江车辆有限公司、南车戚墅堰机车有限公司、北车长春轨道客车股份有限公司、南车株洲电力机车有限公司、南车四方机车车辆股份有限公司。

本部分主要起草人:李玉生、蒋田芳、李加良、方荣良、张海沧、胡立国、毛军明。