



客运专线铁路无砟轨道充填层施工质量验收补充标准

2009年6月



主要内容

1. 总则
2. 术语
3. 基本规定
4. CTRS I 型板式无砟轨道充填层砂浆施工
5. CTRS I 型板式无砟轨道凸台树脂施工
6. CTRS II 型板式无砟轨道充填层砂浆施工



1、总则

- 加强无砟轨道充填层施工质量管理，统一充填层施工质量的验收标准，保证工程质量，制定本补充标准。
- 适用于旅客列车设计行车速度**200~350km/h**的标准轨距客运专线板式无砟轨道充填层施工质量的验收。
- 施工质量必须达到设计要求的结构安全和使用功能，满足设计使用年限内正常运营的需要。
- 施工单位应建立健全质量保证体系及检验试验体系，对工程施工质量进行全过程控制，建设、监理、勘察设计和咨询单位等各方应按有关规定分工负责。
- 应采用先进、成熟、科学的检验检测方法，取得的数据应真实可靠，全面反映工程质量状况。应建立试验检测机构，并具备相应资质，所用方法和仪器设备应符合相关标准的规定，质量检测人员必须具有规定的资格。



1、总则

- 应建立健全环境保护体系。
- 应积极采用技术先进、经济合理、安全可靠的装备、工艺、材料和方法。所采用的搅拌、灌注设备应满足相关技术条件的要求。
- 应制定相应的安全技术措施，严格遵守安全技术规程。
- 各类质量检测报告、检查验收记录和其他工程技术管理资料，必须按规定及时填写，并且严格履行责任人签字确认制度。施工质量验收资料的归档整理应符合有关规定。检验批、分项工程质量验收记录，建设单位、施工单位、监理单位均应长期保存。其他资料应按相关规定保存。
- 施工中所采用的承包合同文件和工程技术文件等对施工质量的要求不得低于本补充标准的规定。当设计要求的质量指标高于本补充标准的规定时，应按设计要求办理。
- 各方技术、质量、监理和管理人员等，应经过本补充标准的专门培训，合格后方可上岗。



1、总则

- 本补充标准应与现行的《客运专线无砟轨道铁路工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2007]85号）、《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2005]160号）等标准配套使用。
- 客运专线无砟轨道充填层施工质量的验收除应符合本补充标准外，尚应符合国家和铁道部现行有关强制性标准的规定。

2、术语

充填层

轨道板与混凝土底座或支承层之间的砂浆层（包括水泥乳化沥青砂浆层和聚合物改性水泥砂浆层），凸形挡台与轨道板间的树脂层。







3、基本规定

- 一般规定
 - 施工现场质量管理应有相应的施工技术标准、健全的质量管理体系和施工质量检验制度。
 - 应按下列规定进行施工质量控制：
 - 采用的主要材料、设备
 - 各工序
 - 型式检验
 - 工序之间应进行交接检验
 - 施工质量应满足要求
 - 验收工作应符合要求



3、基本规定

■ 3.2 工程施工质量验收单元的划分

- 充填层作为板式无砟轨道分部工程的一个分项工程进行质量验收。
- 原材料检验批的划分应按批执行。
- 现场施工检验批按施工段划分，并应在该检验批完工后及时验收。
施工段是指一个班次或作业循环长度，检验批长度均按单线计算。



3、基本规定

■ 3.3 工程施工质量验收

- 检验批的质量验收包括内容：
 - 实物检查
 - 资料检查
- 检验批合格质量应符合下列规定：
 - 主控项目的质量合格
 - 一般项目的质量合格
 - 具有完整的施工操作依据、质量检查记录
- 当施工质量不符合要求时，应按以下规定进行处理：
 - 经返工重做的检验批，应重新进行验收
 - 当对某施工段试件的试验结果有怀疑，或因试件丢失损坏、试验资料丢失等无法判断实体质量时，应由建设单位委托的机构进行揭板验证。



3、基本规定

■ 3.4 施工质量验收的程序和组织

- 检验批应由施工单位自检合格后报监理单位，由监理工程师组织施工单位专职质量检查员等进行验收。监理单位应对全部主控项目进行检查，对一般项目的检查内容和数量可根据具体情况确定。检验批质量验收应按规定填写记录。
- 分项工程应由监理工程师组织施工单位分项工程技术负责人等进行验收，并按规定填写记录。



4、CRTS I型充填层砂浆施工

■ 4.1 原材料（主控项目）

- ▶ 乳化沥青性能指标：温度、密度、颗粒极性、恩氏粘度、残留物含量、水泥混合性、筛上剩余量。同产地、同品种、同规格且连续进场的乳化沥青，每**200t**为一批，不足上述数量时也按一批计。

检验方法：施工单位检查产品质量证明文件，并进行抽样试验检验；监理单位检查产品质量证明文件，并进行见证检验。

- ▶ 干料性能指标：密度、最大粒径、颗粒级配。同产地、同品种、同规格的干料，每**500t**为一批，不足上述数量时也按一批计。

检验方法：施工单位试验检验；监理单位见证检验。



4、CRTS I型充填层砂浆施工

■ 4.1 原材料（主控项目）

- 拌制用水的质量：拌制用水的质量检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2005]160号）第条的规定。
- 消泡剂的性能指标 每批
检验方法：施工单位、监理单位检查产品质量证明文件。
- 引气剂的性能指标 每批
检验方法：施工单位、监理单位检查产品质量证明文件。
- 灌注袋的质量 外观质量、外形尺寸、单位面积质量。同生产厂家、同批号、同品种、同出厂日期的灌注袋每**1000**个为一批，不足上述数量时，也按一批计。
检验方法：施工单位检查产品质量证明文件，并进行抽样试验检验；监理单位检查产品质量证明文件，并进行见证检验。



4、CRTS I型充填层砂浆施工

■ 4.2 充填层施工（主控项目）

- 充填层砂浆的性能应符合设计和科技基[2008]74号 的要求 同一基本配合比
- 灌注前，应对充填层砂浆的流动度、温度、含气量进行检测 首罐、每十罐一次
- 灌注时，应制作试件检查砂浆泛浆率、膨胀率、分离度、抗压强度 每工作班至少检验一次



4、CRTS I型充填层砂浆施工

■ 4.2 充填层施工（一般项目）

- 灌注厚度 不应小于40mm，不应大于100mm 每块板
- 灌注饱满 U型边切线与轨道板边平齐，允许偏差为±10mm，轨道板边缘与充填层间隙最大深度不应大于50mm 每块板均布6个检测点
- 灌注袋口切除后应密封 每块板
- 外观完整、无损伤 每块板
- 砂浆搅拌车的拌合记录数据符合施工配合比及拌合误差要求 每罐



5、CRTS I型凸台树脂施工

■ 5.1 原材料（主控项目）

- 凸台树脂和灌注袋的产品质量证明文件
- 灌注袋的质量 外观质量、外形尺寸、单位面积质量 同生产厂家、同批号、同品种、同出厂日期且连续进场的灌注袋每**1000**个为一批，不足上述数量时，也按一批计。



5、CRTS I型凸台树脂施工

■ 5.2 凸台树脂施工（主控项目）

➤ 树脂混合液：

黏度、可使用时间和浇铸体的外观质量、硬度、弹性系数、剪切强度、粘结强度、耐热老化性

同生产厂家、同批号、同品种、同出厂日期且连续进场的材料每**20**吨为一批，不足**20**吨时，按一批计。

施工单位委托检验；监理单位见证检验



5、CRTS I型凸台树脂施工

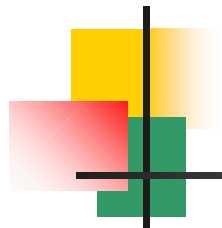
■ 5.2 凸台树脂施工（一般项目）

- 树脂充填层顶面应低于轨道板顶面**5~10mm**。 每个凸台
- 树脂的灌注温度 每个凸台
- 凸台与轨道板间距不应小于**30mm**，且不应大于**50mm** 每个凸台



6、CRTS II型充填层砂浆施工

- 原材料：减水剂
- 施工：不用灌注袋



谢谢!



嫦娥奔月



后羿射日



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/846101050130010113>