

UDC

中华人民共和国行业标准

TB

P 工程试验检测群: 94527577 TB 10423 — 2014
J 1827 — 2014

铁路站场工程施工质量验收标准

Standard for Constructional Quality
Acceptance of Railway Station and Yard Engineering

2014-05-07 发布

2014-08-01 实施



151134124

定价: 26.00 元

国 家 铁 路 局 发 布

国家铁路局关于发布铁道行业标准的公告

(工程建设标准 2014 年第 1 批)

国铁科法〔2014〕22 号

现公布《铁路站场工程施工质量验收标准》(TB 10423—2014)和《绿色铁路客站评价标准》(TB/T 10429—2014),自 2014 年 8 月 1 日起实施。《铁路站场工程施工质量验收标准》(TB 10423—2003)同时废止。

以上标准由国家铁路局科技与法制司负责解释,由中国铁道出版社出版发行。

国家铁路局

2014 年 5 月 7 日

中华人民共和国行业标准
铁路站场工程施工质量验收标准

TB 10423—2014

J 1827—2014

中国铁道出版社出版发行

(100054,北京市西城区右安门西街 8 号)

出版社网址:<http://www.tdpress.com>

北京市新魏印刷厂印

开本:850 mm×1 168 mm 1/32 印张:5.5 字数:132 千字

2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月第 1 次印刷

书 号:15113·4124 定价:26.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社发行部联系调换。

发行部电话:路(021)73174,市(010)51873174

前 言

本标准是根据《关于印发 2009 年铁路工程建设标准编制计划的通知》（铁建设函〔2009〕34 号）文的要求，在《铁路站场工程施工质量验收标准》（TB 10423—2003）的基础上，充分吸纳京津、武广、郑西、合宁、合武、石太等高速铁路的建设、运营经验以及京广、浙赣、胶济、郑徐线等提速工作经验编制而成的。

本标准与《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424）、《铁路路基工程施工质量验收标准》（TB 10414）、《铁路桥涵工程施工质量验收标准》（TB 10415）、《高速铁路路基工程施工质量验收标准》（TB 10751）、《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》（TB 10752）配合使用。

本标准共 19 章，主要内容包括：总则、术语、基本规定、路基防排水、站场道路、地道、人行天桥、站台、雨棚、集装箱与货物堆场、声（风）屏障、栅栏和围墙、灯柱灯塔灯桥、滑坡仓及漏斗仓、静态标志、综合管沟、挡车器及调速设备、站场其他构筑物、站场工程综合质量评定等。

本次修订的主要内容如下：

1. 适用范围覆盖高速铁路、客运专线及客货共线铁路的新建、改建标准轨距站场工程的施工验收。
2. 第 5 章“站场道路”增加“限界门和限界架”、“防护墩和防护墙”两节，统一施工标准，保证运营安全。
3. 第 7 章“人行天桥”增加“天桥棚盖”和“饰面板（砖）”两节，使人行天桥的施工验收构成一个全面整体的标准。

工程试验检测群：二刚

4. 增加第 10 章“集装箱及货物堆场”，主要包括集装箱与货物堆场的垫层、基层、现浇面层、铺面和现浇条形梁的施工验收技术要求，统一车站货场的验收标准。

5. 增加第 11 章“声（风）屏障”，主要包括声（风）屏障基础原材料、桩基础承载力、预埋件、桩基础允许偏差的施工验收要求，以及声（风）屏障构件的安装质量、施工允许偏差的验收标准。

6. 增加第 15 章“静态标志”，主要包括各种设置方式的静态标志的材料、设置位置、安装的验收要求，统一静态标志的图形文字要求、设置位置标准和安装牢固检验要求等。

7. 增加第 16 章“综合管沟”，主要包括综合管沟的基础、施工和检查井的施工验收要求。

8. 增加第 17 章“挡车器及调速设备”，主要包括各种型式车挡和调速设备的原材料进场、产品验收、设置位置、安装性能等的施工验收标准。

9. 结合原标准使用经验，修订了部分检验项目、检验数量和检验方法等内容。

本标准以黑色字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。

在执行本标准过程中，希望各单位结合工程实践，认真总结经验，积累资料。如发现需要修改和补充之处，请及时将意见及有关资料寄交中铁五局集团有限公司（贵州省贵阳市枣山路 23 号，邮政编码：550003），并抄送铁道部经济规划研究院技术标准所（北京市海淀区北蜂窝路乙 29 号，邮政编码：100038），供今后修订时参考。

本标准由国家铁路局科技与法制司负责解释。

主编单位：中铁五局集团有限公司。

参编单位：中铁六局集团有限公司。

主要起草人：夏真荣、朱长城、罗武装、冯春田、成丽君、吴力那、王东旭、唐红、袁悦、杜宪武。

主要审定人：倪光斌、薛吉岗、刘华、杨健、李荣华、孙柏辉、张宁南、何贤军、张广林、吴波、王作祥、王沧州、陈淑民、谢福明、乔文庆、刘恒。

目 次

1 总 则	1
2 术 语	3
3 基本规定	6
3.1 一般规定	6
3.2 工程施工质量验收的划分	8
3.3 工程施工质量验收	14
3.4 工程施工质量验收的程序和组织	15
4 路基防排水	20
4.1 一般规定	20
4.2 排水盲沟	20
4.3 排水管道	22
4.4 排水沟槽	23
4.5 检查井及集水井	24
4.6 侧沟和排水沟	26
4.7 天沟和截水沟	27
4.8 跌水与急流槽	28
4.9 渗 水 池	29
4.10 排水系统衔接	30
5 站场道路	31
5.1 站场道路路基填筑	31
5.2 底基层及垫层	32
5.3 基 层	36
5.4 水泥混凝土路面面层	38
5.5 沥青混凝土面层和沥青碎(砾)石面层	40

工程试验检测群：二刚

5.6	沥青贯入式路面	43
5.7	沥青表面处治路面	44
5.8	泥结(级配)碎(砾)石路面	46
5.9	路缘石	47
5.10	平过道铺面	48
5.11	道路标志	49
5.12	道路护栏	51
5.13	限界门和限界架	52
5.14	防护墩和防护墙	53
6	地道	55
6.1	一般规定	55
6.2	地道抹灰	55
6.3	饰面板(砖)	57
6.4	顶棚装饰	59
6.5	进出口台阶及斜坡走道	60
6.6	地道排水	62
7	人行天桥	63
7.1	一般规定	63
7.2	地基与基础	63
7.3	混凝土结构现浇及构件预制	65
7.4	混凝土构件安装	68
7.5	钢结构构件制作	69
7.6	钢结构焊接	69
7.7	钢结构螺栓连接	71
7.8	支 座	73
7.9	钢结构涂装	73
7.10	天桥棚盖	75
7.11	天桥栏杆	76
7.12	饰面板(砖)	77

8	站 台	78
8.1	一般规定	78
8.2	站台墙基础	78
8.3	预制拼装混凝土站台墙	79
8.4	砌筑站台墙	81
8.5	现浇混凝土站台墙	82
8.6	站台填筑	83
8.7	混凝土站台面	84
8.8	块材铺面站台面	85
8.9	站台墙吸声板	86
8.10	站台附属设施	87
9	雨 棚	90
9.1	一般规定	90
9.2	地基与基础	90
9.3	混凝土结构(构件)	91
9.4	装 饰	94
9.5	混凝土构件安装	94
9.6	钢结构构件制作	95
9.7	钢结构焊接	95
9.8	钢结构螺栓连接	95
9.9	钢结构涂装	96
9.10	雨棚棚盖	96
10	集装箱与货物堆场	98
10.1	一般规定	98
10.2	垫 层	98
10.3	基 层	98
10.4	现浇混凝土面层	98
10.5	联锁块铺面	99
10.6	现浇混凝土条形梁	101

工程试验检测群：二刚

11 声(风)屏障	103
11.1 一般规定	103
11.2 基 础	103
11.3 构件安装	105
12 栅栏和围墙	108
12.1 栅 栏	108
12.2 围 墙	109
13 灯柱灯塔灯桥	111
13.1 一般规定	111
13.2 灯柱灯塔灯桥基础	111
13.3 灯柱灯塔灯桥的安装	112
14 滑坡仓及漏斗仓	115
14.1 地基与基础	115
14.2 仓 体	115
15 静态标志	117
15.1 一般规定	117
15.2 静态标志安装	117
16 综合管沟	120
16.1 一般规定	120
16.2 管沟基础	120
16.3 管沟施工	121
16.4 检 查 井	123
17 挡车器及调速设备	125
17.1 挡 车 器	125
17.2 调速设备	126
18 站场其他构筑物	128
18.1 起重机走行轨道	128
18.2 检 查 坑	130
18.3 设备基础	132

19 站场工程综合质量评定	135
19.1 单位工程质量控制资料核查	135
19.2 单位工程实体质量和主要功能检查	136
19.3 单位工程观感质量评定	139
本标准用词说明	146
《铁路站场工程施工质量验收标准》条文说明	147

1 总 则

1.0.1 为了加强铁路工程施工质量管理，统一铁路站场工程施工质量的验收，保证工程质量，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新建、改建标准轨距铁路站场工程施工质量验收。

1.0.3 铁路站场工程建设各方应建立健全质量保证体系，对工程施工质量进行全过程控制，对管理层、技术层、作业层人员的质量责任实行终身追究制度。

1.0.4 建设各方应做好管理制度标准化、人员配备标准化、现场管理标准化、过程控制标准化等工作，落实质量、安全、工期、投资效益、环境保护、技术创新等建设管理要求。

1.0.5 铁路站场工程施工必须执行国家法律法规及相关技术标准，严格按照设计文件进行施工，满足工程结构安全、耐久性能及系统使用功能要求，保证设计使用年限内正常运营。

1.0.6 铁路站场工程施工应贯彻国民经济可持续发展战略，施工废弃物及污水应集中处理，合理排放，做好环境保护工作。

1.0.7 铁路站场工程施工应严格遵守职业健康标准和安全技术规程，建立和健全相应的职业健康安全管理体系和制度。

1.0.8 铁路站场工程施工应采用机械化、工厂化、专业化、信息化等现代化施工手段，保证工程质量，保障施工安全。

1.0.9 铁路站场工程应采用先进、成熟、科学的检验检测手段，质量检测数据应真实可靠，全面反映工程质量状况。所用方法和仪器设备应符合相关标准的规定，仪器精度应能满足质量控制要求，质量检测人员应具有规定的资格。

1.0.10 铁路站场工程的各类质量检测报告、检查验收记录和工

程技术管理资料，应按规定及时填写，并且严格执行责任人签字确认制度。

1.0.11 铁路站场工程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标准的规定。当设计要求的质量指标高于本标准的规定时，应按设计要求办理。

1.0.12 参加铁路站场工程施工及验收的各方管理、技术和作业人员，应经过本标准的培训，合格后方可上岗。

1.0.13 铁路站场工程在施工过程中应严格控制构筑物的外观质量，并按相关标准要求做好细部构造。

1.0.14 铁路站场工程施工应作好临时排水，并按设计要求及时完善防、排水系统并进行功能性试验，确保站场内外防、排水设施衔接顺畅、排水通畅。

1.0.15 铁路站场工程施工中应积极进行技术创新和采用新技术，对本标准未涉及的新技术、新工艺、新设备、新材料，其施工质量的验收应另行制定补充标准。

1.0.16 本标准应与《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424)、《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB 10414)、《铁路桥涵工程施工质量验收标准》(TB 10415)、《高速铁路路基工程施工质量验收标准》(TB 10751)、《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》(TB 10752)配合使用。

1.0.17 铁路站场工程施工质量的验收除应符合本标准外，尚应符合国家和行业现行有关强制性标准的规定。

2 术 语

2.0.1 工程施工质量 constructional quality of engineering

反映工程施工过程或实体满足相关标准规定或合同约定的要求，包括其在安全、使用功能及其在耐久性能、环境保护等方面所有明显和隐含能力的总和。

2.0.2 验收 acceptance

工程施工质量在施工单位自行检查评定的基础上，参与建设活动的有关单位共同对检验批、分项、分部、单位工程的质量按有关规定进行检验，根据相关标准以书面形式对工程质量达到合格与否做出确认。

2.0.3 进场验收 site acceptance

对进入施工现场的材料、构配件、设备等按相关标准规定要求进行检验，对其达到合格与否做出确认。

2.0.4 检验批 inspection lot

按同一生产条件或按规定的方式汇总起来供检验用的，由一定数量样本组成的检验体。

2.0.5 检验 inspection

对检验项目中的性能进行量测、检查、试验等，并将结果与标准规定要求进行比较，以确定每项性能是否合格所进行的活动。

2.0.6 见证 witness

监理单位或建设单位现场监督施工单位某过程完成情况的的活动。

2.0.7 见证取样检测 evidential testing

在监理单位或建设单位监督下，由施工单位有关人员现场取

样，并送至具备相应资质的检测单位所进行的检测。

2.0.8 平行检验 parallel inspection

监理单位利用一定的检查或检测手段，在施工单位自检的基础上，按照一定的比例独立进行检查或检测的活动。

2.0.9 旁站 stop and supervision

在工程的关键部位或关键工序施工过程中，由监理人员在现场进行的监督活动。

2.0.10 工序 constructional procedure

施工过程中具有相对独立特点的作业活动，或由必要的技术间隙及停顿分割的作业活动，是组成施工过程的基本单元。

2.0.11 交接检验 hand over inspection

由施工的承接方与完成方经双方检查并对可否继续进行施工做出确认的活动。

2.0.12 主控项目 dominant item

对安全、卫生、环境保护和公众利益起决定性作用的检验项目。

2.0.13 一般项目 general item

除主控项目以外的检验项目。

2.0.14 抽样检验 sampling inspection

按照规定的抽样方案，随机地从进场的材料、购配件、设备或工程检验项目中，按检验批抽取一定数量的样本所进行的检验。

2.0.15 抽样方案 sampling scheme

根据检验项目的特性所确定的抽样数量和方法。

2.0.16 计数检验 counting inspection

在抽样的样本中，记录每一个体有某种属性或计算每一个体中的缺陷数目的检验方法。

2.0.17 计量检验 quantitative inspection

在抽样检验的样本中，对每一个体测量其某个定量特性的检

验方法。

2.0.18 观感质量 quality of appearance

通过观察和必要的量测所反映的工程外在质量。

2.0.19 返工 rework

对不合格的工程部位采取的重新制作、重新施工等措施。

2.0.20 返修 repair

对工程不符合标准规定的部位采取整修等措施。

2.0.21 一般缺陷 general imperfect

对结构构件的受力性能或安装使用性能无决定性影响的缺陷。

2.0.22 严重缺陷 serious imperfect

对结构构件的受力性能或安装使用性能有决定性影响的缺陷。

2.0.23 站场道路 road of railway station and yard

站场内供汽车、电瓶车以及人员通过的道路。

2.0.24 检查井或沉淀井 well chamber

设于站场内排水管、排水槽的交汇点，排水管转弯或高程变化处等容易淤积、堵塞的地方，便于清淤和起沉淀作用的一种井管状排水设备。

2.0.25 渗水池 water collecting pool

在气候干旱、排水困难的地段，设置在路基以外一定距离，用以及时汇集路基面雨水的一种排水设备。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 铁路站场工程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。

施工现场质量管理检查记录应由施工单位按表 3.1.1 填写，总监理工程师进行检查并做出检查结论。

表 3.1.1 施工现场质量管理检查记录

单位工程名称		开工日期	
建设单位		项目负责人	
设计单位		项目负责人	
监理单位		总监理工程师	
施工单位		项目负责人	项目技术负责人
序号	项 目	内 容	
1	开工报告		
2	现场质量管理制度		
3	质量责任制		
4	主要专业工种操作上岗证书		
5	分包方资质与对分包方单位管理制度		
6	施工图现场核对情况		
7	交接桩及复测资料		
8	地质勘察资料		
9	施工组织设计、施工方案及审批		
10	施工技术标准		

续表 3.1.1

序号	项 目	内 容
11	工程质量检验制度	
12	施工设备及计量器具配置	
13	现场工程材料、设备存放与管理制度	
14	相关工程接口检验资料	
15	管理层、技术层、作业层人员质量责任登记表	
检查结论：		
总监理工程师 年 月 日		

3.1.2 铁路站场工程应按下列规定进行施工质量控制：

1 工程采用的主要材料、构配件和设备等，施工单位应对其外观、规格、型号和质量证明文件等进行现场验收，并经监理工程师检查认可。凡涉及结构安全和使用功能的，施工单位应进行检验，监理单位应按规定进行平行检验或见证取样检测。

2 各工序应按施工技术标准进行质量控制，每道工序完成后，施工单位应进行检查，并形成记录。

3 工序之间应进行交接检验，上道工序应满足下道工序的施工条件和技术要求。相关专业工序之间的交接检验应经监理工程师检查认可，未经检查或经检查不合格的不得进行下道工序施工。

3.1.3 站场工程施工质量应按下列要求进行验收：

1 工程施工质量应符合本标准和行业现行相关专业验收标准的有关规定。

2 工程施工质量应符合工程勘察、设计文件的要求。

3 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格。各种检查记录的签证人员应报建设单位确认、备案。

4 工程施工质量的验收均应在施工单位自行检查评定合格

的基础上进行。

5 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位进行验收，并应形成验收文件。地道地基与基础等重要分部工程验收时，勘察单位应派人参加。

6 涉及结构安全的试块、试件和现场检测项目，监理单位应按规定进行平行检验、见证取样检测或见证检验。

7 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。

8 对涉及结构安全和使用功能的部分工程应进行抽样检测。

9 承担见证取样检测及有关结构安全检测的单位应具有相应的资质。

10 单位工程的综合质量应由验收人员通过检查共同评定。

3.2 工程施工质量验收的划分

3.2.1 铁路站场工程施工质量验收划分为单位工程、分部工程、分项工程和检验批。

3.2.2 单位工程应按一个完整工程或一个相当规模的施工范围划分，并按下列原则确定：

1 一般情况下一个站、场、基地、段（所）的站场路基、站场道路和站场构筑物可分别划分为一个单位工程。对于站场范围内的其他专业的单位工程按相关专业验收标准划分。

2 对越行站、会让站和一些规模较小的中间站等小型车站，整个车站可合并为一个单位工程。对编组站或其他大型站场，可按车场或站段将路基工程分为数个单位工程。

3.2.3 分部工程应按一个完整部位或主要结构及施工阶段划分。

3.2.4 分项工程应按工种、工序、材料、施工工艺等划分。

3.2.5 检验批可根据施工及质量控制和验收需要按施工段或部位等划分。

3.2.6 站场路基、道路和构筑物单位工程的分部工程、分项工程、检验批划分和检验项目应符合表 3.2.6—1 ~ 表 3.2.6—3 的

规定。

对于站场范围内的桥梁、隧道、房建、轨道、四电、给排水等专业单位工程的分部工程、分项工程、检验批划分和检验项目应按相关专业验收标准进行验收。

表 3.2.6—1 站场路基工程分部工程、分项工程、检验批划分和检验项目

序号	分部工程	分项工程	检验批	检验项目条文号	
				主控项目	一般项目
1	站场路基结构、支挡、防护、附属设施等	按现行《铁路路基工程施工质量验收标准》（TB 10414）或《高速铁路路基工程施工质量验收标准》（TB 10751）划分和检验；按长度划分检验批和按长度规定检验数量的，其长度须按股道数折合为单线长度（路基支挡结构及附属设施除外）			
2	路基防排水	排水盲沟	每条沟	4.2.1~4.2.3	4.2.4、4.2.5
		排水管道	每 100 m	4.3.1~4.3.4	4.3.5
		排水沟槽	每 100 m	4.4.1~4.4.5	4.4.6、4.4.7
		检查井及集水井	每口井	4.5.1~4.5.6	4.5.7、4.5.8
		侧沟和排水沟	每 100 m	4.6.1~4.6.4	4.6.5、4.6.6
		天沟和截水沟	每 100 m	4.7.1~4.7.4	4.7.5
		跌水与急流槽	每个跌水或槽段	4.8.1~4.8.3	4.8.4、4.8.5
		渗水池	每个池	4.9.1~4.9.3	—
		排水系统衔接	每个站	4.10.1、4.10.2	—

表 3.2.6—2 站场道路工程分部工程、分项工程、检验批划分和检验项目

序号	分部工程	分项工程	检验批	检验项目条文号	
				主控项目	一般项目
1	地基处理	按现行《铁路路基工程施工质量验收标准》（TB 10414）或《高速铁路路基工程施工质量验收标准》（TB 10751）划分和检验；若按路基长度划分检验批时，检验批划分数量为双车道200 m，若道路不是双车道时，可按车道数折算长度			
2	路堑				
3	路基支挡				
4	路基防护				

续表 3.2.6—2

序号	分部工程	分项工程	检验批	检验项目条文号	
				主控项目	一般项目
5	站场道路路基填筑	站场道路路基填筑		5.1.4~5.1.6	5.1.7
6	站场道路路面	底基层与垫层	双车道 200 m, 若道路不是双车道时, 可按车道数折算长度	5.2.4~5.2.7	5.2.8
		基层		5.3.4~5.3.7	5.3.8
		水泥混凝土路面面层		5.4.3~5.4.8	5.4.9~5.4.11
		沥青混凝土面层和沥青碎石(砾)石面层		5.5.5~5.5.9	5.5.10
		沥青贯入式路面		5.6.4~5.6.8	5.6.9
		沥青表面处治路面		5.7.6~5.7.10	5.7.11
		泥结(级配)碎石(砾)石路面		5.8.1~5.8.6	5.8.7
		路缘石	每 200 m	5.9.2、5.9.3	5.9.4
		每个平过道	平过道铺面	5.10.1~5.10.4	5.10.5
		道路标志	每个标志	5.11.1~5.11.5	5.11.6、5.11.7
7	道路设施	道路护栏	每个独立段	5.12.1~5.12.3	5.12.4、5.12.5
		限界门和限界架	每个	5.13.1~5.13.6	5.13.7、5.13.8
		防护墩和防护墙	单侧每 100 m	5.14.1~5.14.6	5.14.7

表 3.2.6—3 站场构筑物工程分部工程、分项工程、检验批划分和检验项目

序号	分部工程	分项工程	检验批	检验项目条文号	
				主控项目	一般项目
1	地道	明挖基础	按《铁路桥涵工程施工质量验收标准》(TB 10415)或《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》(TB 10752)划分和检验		
		装配式涵洞涵身			
		就地制作涵洞涵身			
		顶进涵			

续表 3.2.6—3

序号	分部工程	分项工程	检验批	检验项目条文号		
				主控项目	一般项目	
1	地道	地道装饰	地道抹灰	每 200 m ²	6.2.1~6.2.3	6.2.4~6.2.6
			饰面板（砖）	每 200 m ²	6.3.1~6.3.3	6.3.4~6.3.7
			顶棚装饰	每 200 m ²	6.4.1~6.4.4	6.4.5~6.4.7
		地道其他设施	进出口台阶及斜坡走道	每个进出口	6.5.1~6.5.5	6.5.6~6.5.8
			地道排水	每座地道	6.6.1~6.6.3	6.6.4、6.6.5
2	人行天桥	地基与基础		每个基坑	7.2.1~7.2.5	7.2.6
		混凝土结构现浇及构件预制	模板与支架	每个安装段	7.3.1	7.3.2、7.3.3
			钢筋	每个安装段	7.3.4	7.3.5
			混凝土	每个浇筑段	7.3.6	7.3.7、7.3.8
			预应力	每个施工段	7.3.9	7.3.10
		混凝土构件安装	每个安装段	7.4.1~7.4.4	7.4.5、7.4.6	
		钢结构构件制作	每个构件	7.5.1、7.5.2	7.5.3	
		钢结构焊接	每个安装段	7.6.1~7.6.3	7.6.4、7.6.5	
		钢结构螺栓连接	每个安装段	7.7.1~7.7.4	7.7.5~7.7.7	
		支座	每个支座	7.8.1、7.8.2	7.8.3	
		钢结构涂装	每座天桥	7.9.1~7.9.4	7.9.5~7.9.7	
		天桥棚盖	每个安装段	7.10.1~7.10.4	7.10.5	
		天桥栏杆	每座天桥	7.11.1~7.11.3	7.11.4~7.11.6	
		饰面板（砖）	每座天桥	7.12.1	7.12.2	

续表 3.2.6—3

序号	分部工程	分项工程	检验批	检验项目条文号		
				主控项目	一般项目	
3	站 台	站台墙基础	纵向 100 m	8.2.1	8.2.2	
		预制拼装混凝土 站台墙	纵向 100 m	8.3.1~8.3.5	8.3.6~8.3.12	
		砌筑站台墙	纵向 100 m	8.4.1~8.4.4	8.4.5、8.4.6	
		现浇混凝土站台墙	纵向 100 m	8.5.1~8.5.4	8.5.5~8.5.7	
		站台填筑	纵向 100 m	8.6.1、8.6.2	8.6.3~8.6.5	
		混凝土站台面	纵向 100 m	8.7.1~8.7.3	8.7.4、8.7.5	
		块材铺面站台面	纵向 100 m	8.8.1~8.8.3	8.8.4、8.8.5	
		站台墙吸声板	纵向 100 m	8.9.1~8.9.7	8.9.8	
		站台附属设施	每个站台	8.10.1~8.10.8	8.10.9、8.10.10	
4	雨棚	地基与基础	每个基坑	9.2.1~9.2.4	9.2.5、9.2.6	
		混凝土 结构 (构件)	模板 与支架	每个 安装段	9.3.1	9.3.2、9.3.3
			钢筋	每个 安装段	9.3.4	9.3.5
			混凝土	每个 浇筑段	9.3.6	9.3.7、9.3.8
			预应力	每个 施工段	9.3.9	9.3.10
		装饰	每 200 m ²	9.4.1、9.4.2	9.4.3、9.4.4	
		混凝土构件安装	每个 安装段	9.5.1	9.5.2	
		钢结构构件制作	每个构件	9.6.1	9.6.2	
		钢结构焊接	每个 施工段	9.7.1	9.7.2	
		钢结构螺栓连接	每个 安装段	9.8.1、9.8.2	9.8.3、9.8.4	
		钢结构涂装	每座雨棚	9.9.1	9.9.2	
		雨棚棚盖	纵向 100 m	9.10.1~9.10.3	9.10.4、9.10.5	

续表 3.2.6—3

序号	分部工程	分项工程	检验批	检验项目条文号	
				主控项目	一般项目
5	集装箱 与货物 堆场	地基处理	按现行《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB 10414)或《高速铁路路基工程施工质量验收标准》(TB 10751)划分和检验		
		地基土填筑			
		开挖			
		边坡支挡			
		边坡防护			
		垫层	2 000 m ²	10.2.1	10.2.1
		基层	2 000 m ²	10.3.1	10.3.1
		现浇混凝土面层	2 000 m ²	10.4.1~10.4.3	10.4.4
		联锁块铺面	2 000 m ²	10.5.1~10.5.5	10.5.6、10.5.7
		现浇混凝土条形梁	2 000 m ²	10.6.1~10.6.4	10.6.5
6	声(风) 屏障	基础	单侧 100 m	11.2.1~11.2.8	11.2.9、11.2.10
		构件安装	单侧 100 m	11.3.1~11.3.9	11.3.10
7	栅栏和 围墙	栅栏	纵向 100 m	12.1.1~12.1.6	12.1.7
		围墙	纵向 100 m	12.2.1~12.2.4	12.2.5~12.2.7
8	灯柱灯 塔灯桥	灯柱灯塔灯桥基础	每个	13.2.1~13.2.3	13.2.4、13.2.5
		灯柱灯塔 灯桥的安装	每个 安装段	13.3.1~13.3.8	13.3.9~13.3.17
9	滑坡仓 及漏斗仓	地基与基础	每个	14.1.1	14.1.2
		仓体	每个	14.2.1~14.2.4	14.2.5~14.2.11
10	静态标志	静态标志安装	每类	15.2.1~15.2.10	15.2.11~15.2.15
11	综合管沟	管沟基础	每 100 m	16.2.1~16.2.3	16.2.4
		管沟施工	每 100 m	16.3.1~16.3.6	16.3.7、16.3.8
		检查井	每个	16.4.1~16.4.7	16.4.8

续表 3.2.6—3

序号	分部工程	分项工程	检验批	检验项目条文号	
				主控项目	一般项目
12	挡车器及调速设备	挡车器	每个	17.1.1~17.1.7	17.1.8、17.1.9
		调速设备	每个	17.2.1~17.2.4	17.2.5、17.2.6
13	站场其他构筑物	起重机走行轨道	每股道100 m	18.1.1~18.1.7	18.1.8
		检查坑	每个	18.2.1~18.2.4	18.2.5~18.2.11
		设备基础	每个	18.3.1~18.3.8	18.3.9~18.3.13

3.3 工程施工质量验收

3.3.1 检验批的质量验收应包括如下内容：

1 实物检查，按下列方式进行：

- 1) 对原材料、构配件和设备等的检验，应按进场的批次和产品抽样检验方案执行；
- 2) 对混凝土性能指标的检验，应按国家现行有关标准和本标准规定的抽样检验方案执行；
- 3) 对本标准中采用计数检验的项目，应按抽查总点数的合格点率进行检查。

2 资料检查，包括原材料、构配件和设备等的质量证明文件（质量合格证、规格、型号及性能检测报告等）及抽样检验报告、施工过程中重要工序的自检和交接检验记录、平行检验报告、见证取样检测报告、隐蔽工程验收记录等。

3.3.2 检验批合格质量应符合下列规定：

1 主控项目的质量经抽样检验全部合格。

2 一般项目的质量经抽样检验合格；有允许偏差的抽查点，当采用计数检验时，除有专门要求者外，合格点率应达到 80% 及以上，且不合格点的最大偏差（除有专门规定外）不得大于规定允许偏差的 1.5 倍。

3 具有完整的施工操作依据、质量检查记录。

4 施工作业人员质量责任登记情况真实、全面。

3.3.3 分项工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1 分项工程所含的检验批均应符合合格质量的规定。
- 2 分项工程所含的检验批的质量验收记录应完整。

3.3.4 分部工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1 分部工程所含分项工程的质量均应验收合格。
- 2 质量控制资料应完整。

3 地基处理、基床以下路堤、基床、路堑边坡、路基排水、天桥梁部结构等分部工程中有关安全及功能的检验和抽样检测结果应符合有关规定。

3.3.5 单位工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1 单位工程所含分部工程的质量均应验收合格。
- 2 质量控制资料应完整。
- 3 实体质量和主要功能应符合相关标准、规范的规定和设计要求。
- 4 观感质量验收应符合要求。

3.3.6 当检验批质量不符合要求时，应按以下规定进行处理：

1 经返工重做的或更换构配件、设备的检验批，应重新进行验收。

2 当对试块试件的试验结果有怀疑时，或因试块试件丢失损坏、试验资料丢失等无法判断实体质量时，应由有资质的法定检测单位对实体质量进行检测鉴定，凡达到设计要求的检验批可予以验收。

3.3.7 通过返修或加固处理仍不能满足安全使用要求的分部工程、单位工程，严禁验收。

3.4 工程施工质量验收的程序和组织

3.4.1 检验批应由施工单位自检合格后报监理单位，由监理工

工程试验检测群：二刚

工程师组织施工单位专职质量检查员等进行验收。施工单位应对全部主控项目和一般项目进行检查。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。检验批质量验收记录应按表 3.4.1 填写。

表 3.4.1 检验批质量验收记录

单位工程名称													
分部工程名称													
分项工程名称		验收部位											
施 工 单 位		项目负责人											
施工质量验收标准名称及编号													
施工质量验收标准的规定				施工单位检查评定记录						监理单位验收记录			
主 控 项 目	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
一 般 项 目	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
施工作业人员登记		按部位或工序分别签名											
勘察设计单位现场确认情况 (需要时)		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 现场负责人 年 月 日 </div>											
施工单位检查评定结果		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 专职质量检查员： 年 月 日 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 分项工程技术负责人： 年 月 日 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 分项工程负责人： 年 月 日 </div>											
监理单位验收结论		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 监理工程师 年 月 日 </div>											

3.4.2 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，分项工程质量验收记录应按表 3.4.2 填写。

表 3.4.2 分项工程质量验收记录

单位工程名称													
分部工程名称								检验批数					
施 工 单 位								项目负责人					
序号	检验批部位	施工单位检查评定结果						监理单位验收结论					
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
说明：													
施工单位检查评定结果		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 分项工程技术负责人 年 月 日 </div>											
监理单位验收结论		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 监理工程师 年 月 日 </div>											

3.4.3 分部工程应由总监理工程师组织施工单位项目负责人和技术、质量负责人等进行验收；地道地基与基础等重要分部工程进行验收时，勘察设计单位项目专业负责人应参加，分部工程质量验收记录应按表 3.4.3 填写。

表 3.4.3 分部工程质量验收记录

单位工程名称				
施工单位				
项目负责人		项目技术负责人	项目质量负责人	
序号	分项工程名称	检验批数	施工单位检查评定结果	监理单位验收结论
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
质量控制资料				
实体质量和主要功能检验（检测）报告				
验收单位	施工单位	项目负责人 年 月 日		
	勘察设计单位	项目负责人 年 月 日		
	监理单位	总监理工程师 年 月 日		

注：1 勘察设计单位应根据有关标准要求参加相关分部工程的验收；

2 质量控制资料核查、实体质量和主要功能核查项目应按本标准第 19 章确定。

3.4.4 单位工程完工后，施工单位应自行组织有关人员进行检查评定，并向建设单位提交单位工程验收报告。

3.4.5 建设单位收到工程验收报告后，应由建设单位项目负责人组织施工、设计、监理单位负责人进行单位工程验收，并按表 3.4.5 填写各项记录。单位工程验收包含综合质量验收的内容，综合质量验收应符合本标准第 19 章的有关规定。

表 3.4.5 单位工程质量验收记录

单位工程名称											
开 工 日 期				竣工日期							
施工单位											
项目负责人				项目技术负责人			项目质量负责人				
序号	项 目		验 收 记 录					验收结论			
1	分部工程		共					分部			
			经查符合标准规定及设计要求					分部			
2		质量控制 资料核查	共					项			
			经查，符合要求					项			
			不符合要求					项			
3		实体质量和主 要功能核查	共核查、抽查					项			
			符合要求					项			
			不符合要求					项			
4		观感质量验收	共检查					项			
			评定为合格的					项			
			评定为差的					项			
5	综合验收结论										
验收 单 位	施工单位		监理单位		勘察设计单位		建设单位				
	(公章)		(公章)		(公章)		(公章)				
	项目负责人		总监理工程师		项目负责人		项目负责人				
	年 月 日		年 月 日		年 月 日		年 月 日				

4 路基防排水

4.1 一般规定

4.1.1 站场路基防排水工程施工前，应详细核对站场防排水施工图，对防排水系统进行系统性、完整性和功能性核查。

4.1.2 站场路基防排水工程施工前，应制订相应的施工顺序、施工方案和防止水土流失的措施。

4.1.3 站场路基防排水工程应随路基工程及时进行施工，并做好成品保护工作，防止其他工程施工时对防排水系统造成损伤。

4.1.4 站场工程施工前应先做好场外防水工程，站场施工时应作好场内临时排水工作，防止路基基底、坡脚、填层面积水，防止对边坡、挡墙等造成浸泡。

4.1.5 站场防排水工程应做好场内排水和场外排水的协调，确保站场排水畅通。

4.1.6 排水管道连接及嵌接施工前，应做工艺试验，并通过闭水实验确定工艺合格后再进行全面施工。

4.2 排水盲沟

主控项目

4.2.1 排水盲沟填料及反滤层所用的砂、卵（碎）石的含泥量不应大于3%，粒径、级配应符合设计要求。

检验数量：同一产地、品种、规格且连续进场的填料及砂石，每400 m³为一批，当不足400 m³也按一批计。施工单位每批抽样检查1组。监理单位按施工单位抽检次数的10%进行见证检验，且不少于一次。

证检验，且不少于一次。

检验方法：施工单位做含泥量测定、筛分试验，铺填后全面观察。监理单位观察检查并见证试验。

4.2.2 排水盲沟沟底应铺砌平整，不应有反坡。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.2.3 排水盲沟接头、排水盲沟与排水管（槽）接头处理应符合设计要求，并排水通畅、不漏水。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：每个接头隐蔽前观察检查，通水及闭水试验检查。

一般项目

4.2.4 排水盲沟的位置和断面尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表4.2.4的规定。

表4.2.4 排水盲沟位置和断面尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

项次	检验项目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	中心位置	100	每50 m不少于3点 (不足50 m时按50 m计)	中线测量
2	宽度、深度	± 50 -20		尺量
3	沟底高程	± 20		水准测量

4.2.5 反滤层施工的允许偏差、检查数量和检验方法应符合表4.2.5的规定。

表4.2.5 反滤层施工的允许偏差、检验数量和检验方法

项次	检验项目	允许偏差	检验数量	检验方法
1	铺设范围	不小于设计值	每50 m不少于3点 (不足50 m时按50 m计)	尺量
2	厚度	不小于设计值		尺量
3	高程	± 20 mm		水准测量
4	坡度	$\pm 5\%$ 设计坡度		坡度尺量

4.3 排水管道

主控项目

4.3.1 排水管道的规格、质量及力学性能应符合设计要求及国家现行的有关产品标准的规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

4.3.2 排水管道的基礎应密实、稳固。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.3.3 排水管道的接口处理应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.3.4 排水管道坡度的允许偏差为设计坡度的 $\pm 5\%$ ，不应有反坡。

检验数量：施工单位每 100 m 检查 5 处，监理单位见证检查 1 处。

检验方法：坡度尺量。

一般项目

4.3.5 排水管道的位置、高程的允许偏差及施工单位检验数量和检验方法应符合表 4.3.5 的规定。

表 4.3.5 排水管道安装允许偏差、检验数量和检验方法

序号	检验项目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	中线位置	200	100 m 查 5 点	测量
2	高程	± 50		

4.4 排水沟槽

主控项目

4.4.1 排水沟槽所用原材料的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

4.4.2 排水沟槽、盖板所用砂浆、混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m³ 砌体（混凝土）取一组试件，监理单位按施工单位抽检次数的 10% 进行见证检验，且不少于一次。

检验方法：抗压强度试验。

4.4.3 排水沟槽沟底基础应密实、稳固。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.4.4 水沟铺砌应完整、密实，铺砌背后应填筑密实，沟底平顺，无积水、漏水。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.4.5 跨线排水沟槽厚度应符合设计要求，其负偏差不得大于 10 mm。

检验数量：施工单位、监理单位跨线每股道测量一次。

检验方法：隐蔽前尺量检查。

一般项目

4.4.6 排水沟槽和盖板的施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 4.4.6 的规定。

表 4.4.6 排水沟槽和盖板的施工允许偏差、检验数量和检验方法

项次	项 目	允许偏差（mm）	检验数量	检验方法
1	轴线位置	50	每 100 m 抽查 3 处	尺量
2	沟底高程	±20		水准测量
3	沟底平整度	20		2.5 m 靠尺量
4	沟底纵坡	±5% 设计坡度		坡度尺量
5	沉降缝位置	±100	每条缝测 1 处	尺量
6	沉降缝宽度	±5		
7	沟槽宽度	±20	每 100 m 抽查 3 处	
8	沟槽深度	±20		
9	沟顶高程	±20		
10	盖板厚度	+4 -2	抽样检验 2%	尺量
11	盖板长、宽	+3 -2		
12	盖板对角线长	+4 -2		
13	盖板板间缝宽	最大 5		

4.4.7 砌体勾缝应密实，粘接牢固，壁面洁净。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.5 检查井及集水井

主 控 项 目

4.5.1 检查井及集水井所用原材料的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

4.5.2 检查井及集水井所用砂浆、混凝土的强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m³ 砌体（混凝土）取一组试件，监理单位按施工单位抽检次数的 10% 进行见证检验，且不少于一次。

检验方法：抗压强度试验。

4.5.3 检查井及集水井基底处理应符合设计要求，基底应密实、平整。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.5.4 钢筋梯的安装位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量。

4.5.5 检查井及集水井与排水管、排水沟槽的嵌接应满足设计要求，密贴、不漏水。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.5.6 盖板钢筋规格、数量和安装位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

一 般 项 目

4.5.7 检查井及集水井位置、高程及结构尺寸的允许偏差及施工单位检验数量和检验方法应符合表 4.5.7 的规定。

表 4.5.7 检查井及集水井允许偏差、检验数量和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	井中心位置	50	每口井测 1 次	经纬仪测量
2	井底高程	±20		水准测量
3	墙体厚度	$\begin{smallmatrix} +50 \\ -20 \end{smallmatrix}$	每口井 3 个断面	尺量
4	净空尺寸	±20		尺量
5	盖板直径（长宽）	±5	每个井盖	尺量
6	盖板厚度	$\begin{smallmatrix} +5 \\ -2 \end{smallmatrix}$	测 4 处	尺量
7	检查井井盖与相邻路面高差	$\begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix}$	对角测 4 处	水准测量
8	集水井井盖与相邻路面高差	±10	对角测 4 处	水准测量
9	盖板吊环位置	30	全部检查	尺量
10	钢筋梯间距	±30	抽查 5 处	尺量

4.5.8 井管组砌或浇筑应密实、完整；勾缝或抹面应光洁平整。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.6 侧沟和排水沟

主控项目

4.6.1 侧沟、排水沟所用原材料的规格和质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

4.6.2 侧沟、排水沟所用砌体砂浆或混凝土的强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m³ 砌体或混凝土取一组试件，监理单位按施工单位抽检次数的 10% 进行见证检验，且不少于

一次。

检验方法：抗压强度试验。

4.6.3 侧沟、排水沟沟底基础应密实。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.6.4 侧沟、排水沟铺砌应密实、完整，铺砌背后应填筑密实。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

一般项目

4.6.5 侧沟、排水沟的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合本标准第 4.4.6 条的规定。

4.6.6 砌体侧沟、排水沟的勾缝应密实，粘接牢固，壁面洁净。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.7 天沟和截水沟

主控项目

4.7.1 天沟、截水沟所用原材料的检验应符合本标准第 4.6.1 条的规定。

4.7.2 天沟、截水沟所用砂浆、混凝土的检验应符合本标准第 4.6.2 条的规定。

4.7.3 天沟、截水沟的设置位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量。

4.7.4 天沟、截水沟铺砌应密实、完整，沟底平顺，不漏水。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

一般项目

4.7.5 天沟、截水沟的断面尺寸、铺砌厚度允许偏差及施工单位检验数量和检验方法应符合表 4.7.5 的规定。

表 4.7.5 天沟、截水沟断面尺寸、铺砌厚度允许偏差及检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量		检验方法
			范围	点数	
1	底宽、顶宽	+50 -20	每条沟抽查	6	尺量
2	深度	+100 -30			
3	铺砌厚度	-10% 设计厚度			

4.8 跌水与急流槽

主控项目

4.8.1 跌水与急流槽所用原材料的检验应符合本标准第 4.4.1 条的规定。

4.8.2 跌水与急流槽所用砂浆、混凝土的检验应符合本标准第 4.4.2 条的规定。

4.8.3 跌水与急流槽的位置应符合设计要求，槽底基础稳固。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

一般项目

4.8.4 跌水与急流槽的施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 4.8.4 的规定。

表 4.8.4 跌水与急流槽的施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	跌水台阶高度	±100	每个台阶测 1 处	尺量
2	槽底高程	±20	每段测 3 点	水准测量
3	槽壁坡度	10% 设计坡度		坡度尺量
4	急流槽底宽、深度	±20		尺量
5	槽底厚度	-20		
6	平台宽度	±50		

4.8.5 跌水与急流槽的防滑平台、槽底粗糙面设置应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.9 渗水池

主控项目

4.9.1 渗水池的位置、几何尺寸应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：测量。

4.9.2 渗水池池壁结构稳定，支护措施符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.9.3 渗水池边缘距路基侧沟的距离应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：尺量检查。

4.10 排水系统衔接

主控项目

4.10.1 防排水系统相互交接、连接处应顺接紧密，无壅水、漏水。

检验数量：施工及监理单位全部检查。

检验方法：闭水及通水试验。

4.10.2 排水系统设施应完整且排水通畅。

检验数量：施工及监理单位整个车站排水系统检查一次。

检验方法：通水试验。

5 站场道路

5.1 站场道路路基填筑

一般规定

5.1.1 站场道路路基宜和站场路基一起施工，其施工要求按站场路基的施工要求进行控制。

5.1.2 站场道路路基的地基处理、路堑、路基支挡和路基防护应符合设计要求，并按现行《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB 10414)的要求进行检验。当按路基长度划分检验批时，检验批数量为双车道 200 m，若车道不是双车道，可按车道数折算长度。

5.1.3 路基填方施工，其摊铺、压实设备和工艺应按设计或施工技术方案的要求进行。

主控项目

5.1.4 站场道路路基填料的种类和质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 5 000 m³ 检查一组。监理单位按 10% 进行平行检验，整个车站至少一组。

检验方法：按现行《铁路工程土工试验规程》(TB 10102)要求进行试验检查。

5.1.5 站场道路填方路基应分层填筑，道路路基填筑压实系数应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 200 m 检测 4 处。监理单位按施工单位检验数量的 10% 进行见证检验，并不得少于 1 次。

检验方法：试验检测。

5.1.6 站场道路路基的弯沉值应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m 测 4 处，监理单位按施工单位检验数量的 10% 进行见证检验，并不得少于 1 次。

检验方法：用弯沉仪检测。

一般项目

5.1.7 站场道路路基填筑施工允许偏差应符合表 5.1.7 的规定。

表 5.1.7 站场道路路基填筑施工允许偏差

项目	允许偏差			
	集装箱货场或货区道路		其他站场道路	
	土方路基	石方路基	土方路基	石方路基
纵断高程 (mm)	+10 -15	+10 -20	+10 -20	+10 -30
中线偏位 (mm)	100	50	100	100
顶面宽度 (mm)	不小于设计值	不小于设计值	不小于设计值	不小于设计值
平整度 (mm/3 m)	20	20	20	30
横坡 (%)	±0.3	±0.3	±0.5	±0.5
边坡坡度	不小于设计值			

检验数量：施工单位每 100 m 检查不低于 3 处。

检验方法：测量检查。

5.2 底基层及垫层

一般规定

5.2.1 站场道路路面底基层工程的施工应在站场路基施工完成并验收合格后进行，并应具备工程施工设计图纸、设计要求及需达到的标准等技术资料和相应的试验检验手段。

5.2.2 站场道路路面底基层施工前应进行工艺性试验，确定合

适的工艺参数。

5.2.3 路面垫层的质量要求和验收，应与同类材料的底基层相同。

主控项目

5.2.4 站场道路路面底基层填筑所用的原材料应符合设计要求，其试验项目、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.2.4 的规定。

表 5.2.4 站场道路路面底基层原材料试验检验要求

材料名称	试验项目	检验数量	仪器和试验方法
土、砂砾、碎石等集料	含水量	每天使用前测 2 个样品	烘干法、酒精燃烧法、含水量快速测定仪
土、级配砾石或级配碎石中 0.5 mm 以下的细土	液限、塑限	每种土使用前测 2 个样品，使用过程中每 2 000 m ³ 测 2 个样品	液限塑限联合测定法测液限；滚搓法塑限试验测塑限
砂砾、碎石等	颗粒分析	每种土使用前测 2 个样品，使用过程中每 2 000 m ³ 测 2 个样品	筛分法
	相对毛体积密度、吸水率	使用前测 2 个样品，使用过程中砂砾每 2 000 m ³ 测 2 个样品，碎石在种类变化时重测 2 个样品	网蓝法或容积 1 000 ml 以上的比重瓶法
	压碎值	同上	集料压碎值试验
石灰	有效钙、氧化镁	做材料组成设计和生产使用时分别测 2 个样品，以后每月测 2 个样品	石灰的化学分析
水泥	水泥强度等级和终凝时间	做材料组成设计时测 1 个样品，料源或标号变化时重测	水泥胶砂强度试验，水泥凝结时间试验
粉煤灰	烧失量	做材料组成设计前测 2 个样品	烧失量试验

监理单位按施工单位抽检次数的 10% 进行平行检验，并不得少于 1 次。

5.2.5 站场道路路面底基层所用混合料的质量（或配合比）应符合设计要求。

检验数量：每 2 000 m² 测一次，每次至少 6 个样品。监理单位按总数的 10% 进行见证取样检测，并不得少于 1 次。

检验方法：重型击实、承载力试验；对使用结合料的应进行抗压强度试验，对使用水泥做结合料的应进行延迟时间试验。

5.2.6 站场道路路面底基层的铺筑压实系数应符合设计及表 5.2.6 的要求。

表 5.2.6 站场道路路面底基层压实系数

铺筑材料	压实系数（%）	
	集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道
填隙碎石（矿渣）	固体体积率 85%	固体体积率 83%
级配碎（砾）石	96	96
石灰土	95	93
石灰稳定粒料	96	95
水泥土	95	93
水泥稳定粒料	96	95
石灰、粉煤灰土	95	93
石灰、粉煤灰稳定粒料	96	95

注：压实系数以重型击实标准为准。

检验数量：施工单位每 100 m 测 3 处；监理单位按施工单位检测总数的 10% 进行见证检验。

检验方法：粗粒土采用灌砂法，细粒土可用灌砂法或环刀法（当采用核子密度仪检查时，应先做对比试验，且检验数量应加密到每 100 m 测 5 处）。

5.2.7 无结合料底基层的弯沉值，有结合料底基层的抗压强度

应符合设计要求。

检验数量：施工单位对弯沉值每 100 m 测 4 处，监理单位按施工单位检查总数的 10% 进行见证检验；施工单位对抗压强度每 2 000 m² 或每一作业段测一次，每次细粒土取 6 个试件，粗粒土取 9 个试件，监理单位按施工单位检查总数的 10% 进行见证取样检测，并不得少于 1 次。

检验方法：弯沉值用弯沉仪现场检测；抗压强度取样做试验检测。

一般项目

5.2.8 站场道路路面底基层施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.2.8 的规定。

表 5.2.8 站场道路路面底基层施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	检验项目	允许偏差（mm）		检验数量	检验方法
		集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道		
1	高程	+5 -15	+5 -20	每 200 m 4 点	水准仪
2	厚度	+15 -20		每 200 m 2 点	挖验或钻芯取样测定
3	宽度	不少于设计值	不少于设计值	每 200 m 4 个断面	尺量
4	横坡度	±0.3%	±0.5%	每 200 m 4 个断面	水准仪
5	平整度	12	15	每 200 m 2 处，每处连续 10 尺	3 m 靠尺
6	中线	50	100	每 200 m 4 处	经纬仪

5.3 基 层

一 般 规 定

5.3.1 站场道路路面基层的施工前应进行工艺试验，确定合适的工艺参数。

5.3.2 水泥稳定土基层分两层施工时，在铺筑上层前，应在下层顶面先撒薄层水泥或水泥净浆。

5.3.3 石灰（或石灰工业废渣）稳定土基层施工时，不应应用薄层贴补的办法进行找平。

主 控 项 目

5.3.4 站场道路路面基层所用的原材料应符合设计要求，其检验应符合本标准第 5.2.4 条的规定。

5.3.5 站场道路路面基层所用的混合料应符合设计要求，其检验应符合本标准第 5.2.5 条的规定。

5.3.6 站场道路路面基层的铺筑压实系数应符合设计及表 5.3.6 的规定。

表 5.3.6 站场道路路面基层压实系数

铺筑材料	压实系数（%）	
	集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道
填隙碎石（矿渣）	—	固体体积率 85%
级配碎（砾）石	98	98
石灰土	—	95
石灰稳定粒料	—	97
水泥土	—	95
水泥稳定粒料	98	97
石灰、粉煤灰土	—	95
石灰、粉煤灰稳定粒料	98	97

注：压实系数以重型击实标准为准。

检验数量：施工单位每 100 m 测 3 处；监理单位按施工单位检测总数的 10% 进行见证检验。

检验方法：粗粒土采用罐砂法，细粒土可用灌砂法或环刀法（当采用核子密度仪检查时，应先做对比试验，且检验数量应加密到每 100 m 测 5 处）。

5.3.7 站场道路路面基层的弯沉值或抗压强度应符合设计要求，其检验应符合本标准第 5.2.7 条的规定。

一 般 项 目

5.3.8 站场道路路面基层施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.3.8 的规定。

表 5.3.8 站场道路路面基层施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	检验项目	允许偏差（mm）		检验数量	检验方法
		集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道		
1	高程	$+5$ -10	$+5$ -15	每 200 m 4 点	水准测量
2	厚度	-10	-15	每 200 m 2 点	挖验或钻芯取样测定
3	宽度	不少于设计值	不少于设计值	每 200 m 4 个断面	丈量
4	横坡度	± 0.3 %	± 0.5 %	每 200 m 4 个断面	水准测量
5	平整度	8	12	每 200 m 2 处， 每处连续 10 尺	3 m 靠尺
6	中线	50	100	每 200 m 4 处	经纬仪

5.4 水泥混凝土路面面层

一般规定

5.4.1 混凝土生产、运输、浇筑等过程中的质量控制,应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424)的要求。

5.4.2 水泥混凝土路面面层的施工配合比应根据现场水泥的实际强度等级进行设计。

主控项目

5.4.3 水泥混凝土路面面层所用混凝土原材料的规格、质量应符合设计要求,其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第6.2.1条~第6.2.7条的规定。

5.4.4 水泥混凝土路面面层施工前应有确定的施工配合比。

检验数量:施工单位对同强度等级、同性能混凝土进行一次配合比设计。监理单位全部检查。

检验方法:施工单位做配合比选定试验。监理单位检查配合比选定单。

5.4.5 水泥混凝土的抗折强度应符合设计要求。

检验数量:每工作班或每100 m³混合料制备试件2组,每组3个试件。监理单位按总数的10%进行见证取样检测。

检验方法:小梁法或劈裂法做标养28 d的抗折强度试验。

5.4.6 水泥混凝土面层的厚度应符合设计要求,负偏差不得大于8 mm。

检验数量:施工单位每200 m每车道测2处。监理单位按10%见证检验。

检验方法:挖验或钻芯取样测定。

5.4.7 混凝土浇筑后的养护要求和检验应符合《铁路混凝土工

程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第6.4.9条的规定。

5.4.8 水泥混凝土路面的平整度允许偏差:集装箱货场或货区道路不得大于3 mm,其他站场汽车道、电瓶车道不得大于5 mm。

检验数量:施工单位每200 m查2处,每处连续量10尺。监理单位按10%见证检验。

检验方法:3 m靠尺量测。

一般项目

5.4.9 水泥混凝土路面面层施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表5.4.9的规定。

表5.4.9 水泥混凝土路面面层施工允许偏差、检验数量和检验方法

项次	检验项目	允许偏差(mm)		检验数量	检验方法
		集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道		
1	抗滑构造深度	±0.8	±0.6	每200 m查1处	砂铺法
2	相邻板高差	2	3	每200 m抽纵、横缝各2条,每条2点	水准仪
3	纵、横缝顺直度	10		每200 m 4处	纵缝20 m拉线,横缝沿板宽拉线
4	中线平面偏位	20		每200 m测4点	经纬仪
5	路面宽度	±20		每200 m测4处	尺量
6	纵断高程	±10	±15	每200 m测4点	水准仪
7	横坡	±0.15%	±0.25%	每200 m测4断面	水准仪

5.4.10 变形缝的位置、规格、尺寸及传力杆、拉力杆的设置应符合设计要求。

检验数量：施工单位纵缝每 200 m 查 4 处，横缝每条查 2 处。

检验方法：观察和尺量检查。

5.4.11 变形缝填缝材料应符合设计要求，变形缝填筑应饱满密实。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

5.5 沥青混凝土面层和沥青碎（砾）石面层

一般规定

5.5.1 沥青面层不得在雨天施工，雨季施工时应采取路面排水措施。

5.5.2 沥青混合料的松铺系数应根据实际混合料的类型、施工机械和施工工艺选择，并经试铺试压确定。

5.5.3 集装箱货场或货区道路不应使用出厂温度超过正常温度高限 30℃ 的沥青混合料。

5.5.4 施工中应随时检测沥青混合料的温度，施工温度应根据沥青品种、标号、粘度、气候条件及铺筑层厚度确定。

主控项目

5.5.5 沥青混凝土面层和沥青碎（砾）石面层所用的沥青应符合设计要求，其检验项目和施工单位检验数量应符合表 5.5.5 的规定。

检验数量：监理单位按施工单位检验总数的 10% 进行平行检验，但不得少于 1 次。

检验方法：检查质量证明文件并进行试验测定。

表 5.5.5 沥青检验项目和检验数量

沥青类型	检验项目	检验数量	
		集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道
石油沥青	针入度	每 100 t 测 1 次	每 100 t 测 1 次
煤沥青	粘度	每 50 t 测 1 次	每 100 t 测 1 次
乳化沥青	粘度	每 50 t 测 1 次	每 100 t 测 1 次
	沥青含量	每 50 t 测 1 次	每 100 t 测 1 次

5.5.6 沥青混凝土面层和沥青碎（砾）石面层所用的粗、细集料和矿粉的规格和质量应符合设计要求。

检验数量：以同一料源、同一次购入并运至生产现场的相同规格品种的材料为一批，施工单位每批检验。监理单位按施工单位抽检次数的 10% 进行平行检验，并不得少于 1 次。

检验方法：检查质量证明文件。

5.5.7 沥青混合料的矿料级配和沥青用量应符合设计要求。

检验数量：施工单位每台拌和机 1 次/台班。监理单位按 10% 进行见证取样检测，并不得少于 1 次。

检验方法：做抽提试验（离心法），抽提后筛分试验。

5.5.8 沥青混凝土面层和沥青碎（砾）石面层的压实系数、厚度和弯沉值及施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.5.8 的规定。

表 5.5.8 沥青混凝土面层和沥青碎（砾）石面层的压实系数、厚度和弯沉值实测检验

检查项目	规定值或允许偏差		检验数量	检验方法
	集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道		
压实系数（%）	≥95	≥94	每 200 m 一处。 核子密度仪： 每 200 m 3 点	钻芯取样

续表 5.5.8

检查项目	规定值或允许偏差		检验数量	检验方法
	集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道		
弯沉值	不大于设计允许值		每 10 m 1 点	贝克曼梁或自动弯沉仪测量
厚度 (mm)	总厚度 -10; 上面层 -6	≤60 时 -7; >60 时 厚度的 -12%	每 200 m 1 点	钻芯取样测定

监理单位按施工单位检验数量的 10% 进行见证检验，并不得少于 1 次。

5.5.9 沥青混凝土面层和沥青碎（砾）石面层平整度应符合本标准第 5.4.9 条的规定。

一般项目

5.5.10 沥青混凝土面层和沥青碎（砾）石面层施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.5.10 的规定。

表 5.5.10 沥青水泥混凝土面层和沥青碎（砾）石面层施工允许偏差、检验数量和检验方法

项次	检查项目	允许偏差 (mm)		检验数量	检验方法
		集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道		
1	抗滑构造深度	符合设计	—	每 200 m 1 处	砂铺法
2	中线	20		每 200 m 测 4 点	经纬仪
3	路面宽度	±20		每 200 m 测 4 处	尺量
4	纵断面高程	±15	±20	每 200 m 测 4 点	水准仪
5	横坡	±0.3 %	±0.5 %	每 200 m 测 4 断面	水准仪

5.6 沥青贯入式路面

一般规定

5.6.1 沥青贯入式路面宜在干燥和较热的季节施工，并宜在雨季及日最高温度低于 15℃ 到来前半个月结束。贯入式结构层通过开放交通碾压成型。

5.6.2 乳化沥青贯入式路面应浇撒透层或粘层沥青。当沥青贯入式路面厚度小于或等于 5 cm 时，也应浇撒透层或粘层沥青。

5.6.3 沥青贯入式路面施工前，基层面应清扫干净；当需安装路缘石时，应在路缘石安装完成后施工。

主控项目

5.6.4 沥青贯入式路面所用的沥青应符合设计要求，其检验应符合本标准第 5.5.5 条的规定。

5.6.5 沥青贯入式面层所用的集料应符合设计要求，其检验应符合本标准第 5.5.6 条的规定。

5.6.6 沥青贯入式路面的沥青用量和矿料用量应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 200 m 检查一次。每工点监理单位平行检验 1 次。

检验方法：抽提试验和抽提后筛分试验。

5.6.7 沥青贯入式路面的铺筑厚度应符合设计要求，其允许偏差为 -10 mm 或不小于设计厚度的 15%。

检验数量：每 200 m 检查一点。每工点监理单位见证检测 1 次。

检验方法：挖验。

5.6.8 沥青贯入式路面平整度不大于 6 mm。

检验数量：施工单位每 200 m 查 2 处，每处连续量 10 次。监理单位按 10% 见证检验。

检验方法：3 m 靠尺量测。

一般项目

5.6.9 沥青贯入式路面施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.6.9 的规定。

表 5.6.9 沥青贯入式路面施工允许偏差、检验数量和检验方法

项次	检查项目		允许偏差	检验数量	检验方法
1	宽度	有侧石	± 30 mm	每 100 m 测 2 个断面	尺量
		无侧石	不小于设计值		
2	纵断面高程		± 20 mm	每 100 m 测 2 个断面	水准测量
3	横坡度		$\pm 0.4\%$		

5.7 沥青表面处治路面

一般规定

5.7.1 沥青表面处治路面宜在干燥和较热的季节施工，并宜在雨季及日最高温度低于 15℃ 到来前半个月结束。表面处治层可通过开放交通碾压成型。

5.7.2 沥青表面处治路面施工的工序应紧密衔接，每个作业段长度应根据压路机数量、洒油设备及集料撒布机能力等确定。当天施工的路段应当天完成。

5.7.3 沥青表面处治路面施工应在路缘石安装完成后进行，施工前基层应清扫干净。

5.7.4 沥青浇撒应与集料撒布的能力配合，避免沥青浇洒后等待较长时间才撒布集料。

5.7.5 除阳离子乳化沥青外，不得在潮湿的集料、基层或旧路面上浇洒沥青。

主控项目

5.7.6 沥青表面处治路面所用的沥青应符合设计要求，其检验应符合本标准第 5.5.5 条的规定。

5.7.7 沥青表面处治路面所用的集料应符合设计要求，其检验应符合本标准第 5.5.6 条的规定。

5.7.8 沥青表面处治路面的沥青用量和矿料用量应符合设计要求，其检验应符合本标准第 5.6.6 条的规定。

5.7.9 沥青表面处治路面的厚度应符合设计要求，其允许偏差为 -8 mm。

检验数量：施工单位每 200 m 测 1 点。全工点监理单位见证检测 1 次。

检验方法：挖验。

5.7.10 沥青表面处治路面平整度不大于 7 mm。

检验数量：施工单位每 200 m 查 2 处，每处连续量 10 尺。监理单位按 10% 见证检验。

检验方法：3 m 靠尺量测。

一般项目

5.7.11 沥青表面处治路面施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.7.11 的规定。

表 5.7.11 沥青表面处治路面施工允许偏差、检验数量和检验方法

项次	检查项目		允许偏差	检验数量	检验方法
1	宽度	有侧石	± 30 mm	每 100 m 测 2 个断面	尺量
		无侧石	不小于设计值		
2	纵断面高程		± 20 mm	每 100 m 测 2 个断面	水准测量
3	横坡度		$\pm 0.4\%$		

5.8 泥结(级配)碎(砾)石路面

主控项目

5.8.1 泥结(级配)碎(砾)石路面所用的原材料应符合设计要求,其检验应符合本标准第5.2.4条的规定。

5.8.2 泥结(级配)碎(砾)石路面填筑所用的混合料应符合设计要求,其检验应符合本标准第5.2.5条的规定。

5.8.3 泥结(级配)碎(砾)石路面的压实系数应符合设计要求。

检验数量:施工单位每200 m测4处。监理单位按施工单位检验总数的10%进行见证检验,并不得少于1处。

检验方法:灌砂法试验检测。

5.8.4 泥结(级配)碎(砾)石路面的弯沉值应符合设计要求。

检验数量:施工单位每200 m测4处。监理单位按施工单位检验总数的10%进行见证检验,并不得少于1处。

检验方法:弯沉仪检查。

5.8.5 泥结(级配)碎(砾)石路面面层厚度应符合设计要求,其允许偏差为 -15 mm。

检验数量:施工单位每200 m测1点。全工点监理单位见证检测1次。

检验方法:挖验。

5.8.6 泥结(级配)碎(砾)石路面平整度不大于15 mm。

检验数量:施工单位每200 m查2处,每处连续量10尺。监理单位按10%见证检验。

检验方法:3 m靠尺量测。

一般项目

5.8.7 泥结(级配)碎(砾)石路面施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表5.8.7的要求。

表5.8.7 泥结(级配)碎(砾)石路面施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项目	允许偏差	检验数量	检验方法
1	纵断面高程	± 20 mm	每100 m抽查1处	水准测量
2	宽度	± 50 mm		尺量
3	路拱坡度	0.5%		坡度尺量
4	中线	20 mm		每200 m 4处,经纬仪

5.9 路缘石

一般规定

5.9.1 埋置式路缘石应在路面结构层施工前安装完毕,不得在路面结构层铺筑后开挖面层铺设路缘石。路缘石埋置后应将回填材料压实或采取防止路面施工时变形的保护措施。

主控项目

5.9.2 采用混凝土预制块、条石、砖作路缘石时,其强度应符合设计要求。

检验数量:以同一料源、同一次购入并运至现场的相同规格品种的材料为一批,施工单位、监理单位每批检验1次。

检验方法:施工单位做强度试验检查。监理单位检查试验报告。

5.9.3 路缘石砌缝砂浆强度等级应符合设计要求。

检验数量:施工单位每100 m³砌体检查一次。监理单位按施工单位抽检数量的10%进行见证检验,但不得少于1次。

检验方法：抗压强度试验。

一般项目

5.9.4 路缘石铺砌施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法符合表 5.9.4 的规定。

表 5.9.4 路缘石铺砌施工允许偏差、检验数量和检验方法

项次	检验项目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	直顺度	15	每 200 m 测 4 处	20 m 拉线尺量
2	相邻两块高差	3	每 200 m 测 4 处	水平尺、尺量
3	相邻两块缝宽	±3	每 200 m 测 4 处	尺量
4	顶面高程	±10	每 200 m 测 4 点	水准测量

5.10 平过道铺面

主控项目

5.10.1 预制混凝土铺面板强度应符合设计要求。

检验数量：施工单位每批预制取 1 组试件。监理单位按施工单位抽取数量的 10% 进行见证检验，但不得少于 1 次。

检验方法：混凝土强度试验。

5.10.2 橡胶铺面板硬度、拉伸强度、拉断伸长率、压缩永久变形、脆性温度、表面耐磨、热空气老化应符合设计要求。

检验数量：以同生产工艺、同交货状态的橡胶板为一批，施工单位每批抽检一次。监理单位按施工单位抽取数量的 10% 进行见证检验，但不得少于 1 次。

检验方法：检查质量证明书，进行强度、拉伸、压缩、温度变化、耐磨、老化试验。

5.10.3 铺面板的厚度应符合设计要求，其允许偏差为 ±3 mm。

检验数量：施工单位抽查总数的 10%。监理单位按施工单

位抽取数量的 10% 进行见证检验，但不得少于 1 次。

检验方法：尺量检查。

5.10.4 铺面板及护轮轨应铺设牢固，其铺设质量标准应符合表 5.10.4 的规定。

表 5.10.4 铺面板及护轮轨铺设质量标准

检验项目	质量标准 (mm)	施工单位 检验数量	施工单位 检验方法
铺面板与轨面高差	+20 -5	每根钢轨 不少于 5 点	尺量
钢轨外侧 50 mm 范围板面与轨面高差	-5 以下		
轮缘槽宽度	70 ~ 100		
轮缘槽深度	45 ~ 60		

检验数量：监理单位全部平行检验。

一般项目

5.10.5 平过道铺面的外形尺寸质量标准、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.10.5 的要求。

表 5.10.5 平过道铺面外形尺寸质量标准、检验数量和检验方法

项次	检验项目	质量标准 (mm)	检验数量	检验方法
1	板面接缝宽	≤10	每个平过道至少 5 处	尺量
2	相邻两板面高差	≤3		
3	平过道宽度	±50	测 3 点以上	

5.11 道路标志

主控项目

5.11.1 用于道路设施的产品应符合相关产品标准的要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：检查产品出厂合格证。

5.11.2 道路标志的基底地质情况和基础尺寸应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

5.11.3 道路标志安装的位置以及标志内容应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

5.11.4 道路标志立柱的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查，检查质量证明文件。

5.11.5 立柱安装用的混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100 m³ 或每施工段检查一次。

检验方法：施工单位做抗压强度试验。监理单位检查试验报告。

一般项目

5.11.6 道路标志安装的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.11.6 的规定。

表 5.11.6 道路标志安装允许偏差、检验数量和检验方法

序号	检查项目	允许偏差	检验数量	检验方法
1	立柱垂直度	$\pm 3 \text{ mm/m}$	抽检 10%	垂线、直尺
2	标志板安装角度	$\pm 2^\circ$	抽检 10%	拉线、角尺
3	标志板下缘至路面净高	$\pm 20 \text{ mm}$	抽检 10%	直尺
4	标志板内侧至路肩距离	$\pm 20 \text{ mm}$		
5	基础尺寸	$\pm 15 \text{ mm}$	抽检 20%	直尺

5.11.7 道路标志金属构件镀锌或油漆无损坏，钢筋混凝土表面

无蜂窝麻面。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

5.12 道路护栏

主控项目

5.12.1 道路护栏的基底地质情况、基础尺寸应符合设计要求。

检验数量：施工单位每个基坑检查，监理单位抽查 10%。

检验方法：观察和尺量检查。

5.12.2 护栏构件的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

5.12.3 护栏的安装应符合设计要求，牢固可靠。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察。

一般项目

5.12.4 护栏的线形圆顺，适合地形条件。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

5.12.5 道路护栏安装的横向位置偏差应控制在 -20 mm ~ 50 mm。

检验数量：施工单位每 100 m 抽查 6 个点。监理单位按 10% 见证检查，并不得少于 1 次。

检验方法：尺量检查。

5.13 限界门和限界架

主控项目

5.13.1 限界门和限界架的材质应符合设计要求。

检验数量：施工单位及监理单位全部检查。

检验方法：检查材质报告。

5.13.2 限界门和限界架的基底地质情况和基础尺寸应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、检测、尺量检查。

5.13.3 限界门和限界架安装的位置以及标志内容应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

5.13.4 限界门和限界架立柱及横梁的尺寸规格应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查，检查质量证明文件。

5.13.5 立柱安装用的混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m³ 或每施工段检查一次。监理单位按施工单位抽检数量的 10% 进行见证检验，且不得少于 1 次。

检验方法：抗压强度试验。

5.13.6 安装构件所用的螺栓、连接件，以及结构焊缝应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查，检查质量证明文件。

一般项目

5.13.7 限界门和限界架安装的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.13.7 的规定。

表 5.13.7 道路限界门和限界架安装允许偏差、检验数量和检验方法

序号	检查项目	允许偏差	检验数量	检验方法
1	立柱竖直度	± 3 mm/m	抽检 10%	垂线、直尺
2	安装角度	$\pm 2^\circ$	抽检 10%	拉线、角尺
3	与道路中心线偏差	± 50 mm	每个检查	经纬仪量
4	横梁标高偏差	$+10$ 0 mm	每根横梁不少于 3 点（测点均分）	水平仪量
5	基础尺寸	± 15 mm	抽检 20%	直尺

5.13.8 限高架和限界架金属构件镀锌或油漆无损坏，处理措施应满足设计要求，钢筋混凝土表面无蜂窝麻面。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

5.14 防护墩和防护墙

主控项目

5.14.1 防护墩和防护墙所用混凝土原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第 6.2.1 条~第 6.2.7 条的规定。

5.14.2 防护墩和防护墙所用钢筋原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第 5.2.1 条的规定。

5.14.3 防护墩和防护墙用的砂浆或混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m³ 砌体（混凝土）检查一次。

监理单位按施工单位抽检数量的 10% 进行见证检验，且不得少于 1 次。

检验方法：抗压强度试验。

5.14.4 防护墩和防护墙的基底地质情况和基础尺寸应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、检测、尺量检查。

5.14.5 防护墩和防护墙安装的位置以及标志内容应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

5.14.6 防护墩和防护墙上安装构件的材料、位置、尺寸、规格应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查，检查质量证明文件。

一般项目

5.14.7 防护墩和防护墙的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 5.14.7 的规定。

表 5.14.7 防护墩和防护墙允许偏差、检验数量和检验方法

序号	检查项目	允许偏差	检验数量	检验方法
1	竖直度	$\pm 3 \text{ mm/m}$	抽检 10%	垂线、直尺
2	与道路中心线偏差	$\pm 20 \text{ mm}$	全部检查	经纬仪量测
3	顶面高程	$+10$ 0 mm	每根横梁不少于 3 点（测点均分）	水平仪量测
4	基础尺寸	$\pm 10 \text{ mm}$	抽检 20%	直尺

6 地 道

6.1 一般规定

6.1.1 地道工程地基与基础以及主体工程，应按现行《铁路桥涵工程施工质量验收标准》（TB 10415）涵洞部分的要求进行质量控制和验收。

6.1.2 地道工程的装饰装修，除应符合本标准规定外，尚应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB 50210）的要求，同时应符合国家在防火、防爆、防电、防腐蚀等方面的有关标准规范的规定。

6.1.3 地道装饰装修工程所用建筑材料中的有毒有害物质和放射性等应符合国家的有关规定。

6.1.4 地道装饰抹灰或粘贴饰面板（砖）前，应将基层表面的尘土、污垢、油渍等清理干净，并洒水湿润。

6.2 地道抹灰

主控项目

6.2.1 地道抹灰砂浆所使用原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第 8.2.1 条、第 8.2.2 条、第 8.2.4 条、第 8.2.5 条的规定。

6.2.2 地道抹灰砂浆的配合比应符合设计要求。

检验数量：施工单位对同类型、同强度等级的砂浆至少进行一次配合比设计。监理单位全部检查。

检验方法：施工单位做配合比选定试验。监理单位检查配合比选定单。

6.2.3 抹灰层与基层及各灰层之间应粘接牢固，抹灰层应无脱层、空鼓，面层应无爆灰和裂缝。

检验数量：施工单位每 100 m² 至少抽查 1 处，每处 10 m²。监理单位按施工单位的 10% 进行平行检验。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

一般项目

6.2.4 一般抹灰的表面应光滑、洁净、接茬平整，分格缝位置符合设计要求，宽度和深度均匀。

检验数量：施工单位每 100 m² 至少抽查 1 处。

检验方法：观察和尺量检查。

6.2.5 装饰抹灰的表面质量应符合下列规定：

1 水刷石表面应石粒清晰、分布均匀，紧密平整，色泽一致，应无掉粒和接搓痕迹。

2 斩假石表面剁纹应均匀顺直、深浅一致，应无漏剁处；阳角处应横剁并留出宽窄一致的不剁边条，棱角应无损坏。

3 干粘石表面应色泽一致、不露浆、不漏粘，石粒应粘结牢固、分布均匀，阳角处应无明显黑边。

4 假面砖表面应平整、沟纹清晰、留缝整齐、色泽一致，应无掉角、脱皮、起砂等缺陷。

检验数量：施工单位每 100 m² 至少抽查 1 处，每处 10 m²。

检验方法：观察、手摸检查。

6.2.6 地道抹灰施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 6.2.6 的规定。

表 6.2.6 地道抹灰施工允许偏差、检验数量和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)					检验数量	检验方法
		一般抹灰	装饰抹灰					
			水刷石	斩假石	干粘石	假面砖		
1	表面平整度	3	3	3	5	4	每 50 m ² 抽查 1 处	用 2 m 靠尺检查
2	阴阳角方正	3	3	3	4	4		用直角检测尺检查
3	立面垂直度	3	5	4	5	5		拉 5 m 线， 不足 5 m 拉通线， 用钢直尺检查
4	分格条（缝）直线度	3	3	3	3	3		
5	墙裙、勒脚上口直线度	3	3	3	—	—		

6.3 饰面板（砖）

主控项目

6.3.1 饰面板（砖）的品种、规格、性能、颜色和图案应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位均对每一批购进的相同规格、品种、颜色、图案的板材（砖）检查 1 次。

检验方法：观察，检查质量证明文件。

6.3.2 饰面砖粘贴应无空鼓、歪斜、棱角缺损和裂缝。

检验数量：施工单位、监理单位每 100 m² 抽查 1 处，每处不少于 10 m²。

检验方法：观察，用小锤轻击检查。

6.3.3 饰面板（砖）安装工程的预埋件（或后置埋件）及连接件数量、规格、位置、连接方法应符合设计要求，且安装牢固可靠。

检验数量：施工单位、监理单位每 100 m² 抽查 1 处，每处不少于 10 m²。

检验方法：观察，量测，手扳检查，检查质量证明文件。

一般项目

6.3.4 饰面板（砖）应粘贴平整，表面洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

6.3.5 饰面板（砖）接缝应平直、光滑，填嵌应密实、连续，宽窄均匀。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

6.3.6 墙（地）面突出物周围的板（砖）应套割吻合，边缘整齐，墙裙、贴脸突出墙面的厚度一致。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

6.3.7 饰面板（砖）安装（粘贴）的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 6.3.7 的规定。

表 6.3.7 饰面板（砖）安装（粘贴）允许偏差、检验数量和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)			检验数量	检验方法
		光面	剁斧石	面砖		
1	立面垂直度	2	3	2	每 50 m ² 检查 1 处	用 2 m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	3	3		用 2 m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	4	3		用方尺和楔形塞尺检查
4	接缝平直	2	4	2		拉 5 m 线检查，不足 5 m 拉通线和尺量检查
5	墙裙、勒脚上口平直	2	3	—		用直尺和塞尺检查
6	接缝高低差	0.5	3	0.5		直尺检查
7	接缝宽度	1	2	1		

6.4 顶棚装饰

主控项目

6.4.1 顶棚装饰材料的品种、规格、质量、图案和颜色应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、检查质量证明文件。

6.4.2 吊顶高程、尺寸和造型应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位每 100 m² 检查 1 处。

检验方法：观察，尺量检查。

6.4.3 主梁、格栅安装位置应符合设计要求，连接牢固，无松动。

检验数量：施工单位、监理单位每 100 m² 检查 1 处。

检验方法：观察和手扳检查，尺量检查。

6.4.4 饰面板安装应牢固。

检验数量：施工单位、监理单位每 100 m² 检查 1 处。

检验方法：观察和手扳检查。

一般项目

6.4.5 饰面板表面应平整、洁净，色泽一致，无脱层、翘曲、折裂、棱角缺损等缺陷。压条应平直、宽窄一致。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

6.4.6 灯具等设备的位置应符合设计要求，与饰面板的交接吻合、严密。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

6.4.7 饰面板及钢木骨架安装允许偏差、施工单位检验数量和

检验方法应符合表 6.4.7 的规定。

表 6.4.7 顶棚装饰工程安装允许偏差、检验数量和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)				检验数量	检验方法
		石膏板	金属板	矿棉板	木板、塑料板		
1	表面平整度	3	2	2	2	每 50 m ² 检查 1 处	2 m 靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	3	1.5	3	3	每 50 m ² 检查 1 处	拉 5 m 线, 不足 5 m 拉通线, 钢直尺检查
3	接缝高低差	1	1	1.5	1		钢直尺和塞尺检查

6.5 进出口台阶及斜坡走道

主控项目

6.5.1 进出口台阶及斜坡走道所用装饰装修材料应符合设计要求及国家相关产品标准要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察及检查质量证明文件。

6.5.2 进出口台阶及斜坡走道钢筋、混凝土。砂浆所使用原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第 5.2.1 条、第 6.2.1 条～第 6.2.7 条、第 8.2.1 条、第 8.2.2 条、第 8.2.4 条、第 8.2.5 条的规定。

6.5.3 进出口台阶及斜坡走道混凝土、砂浆配合比设计及强度的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第 6.3.1 条、第 6.4.11 条、第 6.4.12 条、第

8.3.2 条、第 8.3.3 条的规定。

6.5.4 混凝土浇筑后的养护检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第 6.4.9 条的规定。

6.5.5 进出口台阶楼梯踏步宽度（包括伸缘）、踏步高度、楼梯及斜坡走道坡度应符合设计要求，允许偏差分别为 ± 5 mm、 ± 5 mm、 $\pm 2\%$ 设计坡度。

检验数量：施工单位对踏步宽度、高度抽查 10%，对坡度每段楼梯抽查 3 点。监理单位按施工单位抽检数量的 10% 进行见证检验，但至少一次。

检验方法：踏步宽度、高度采用量尺；坡度采用坡度尺检查。

一般项目

6.5.6 进出口台阶耐磨及防滑设施符合设计要求，斜坡走道铺装平整，面层与底层应粘结牢固。

检验数量：施工单位检查台阶数的 20%。

检验方法：观察及用小锤敲击检查。

6.5.7 进出口台阶及斜坡走道的扶手应嵌植牢固，焊接牢固平整，无焊渣焊疤，油漆或镀层密贴饱满，无漏漆或漏焊现象。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察及手摇检查。

6.5.8 进出口台阶尺寸及斜坡走道的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 6.5.8 的规定。

表 6.5.8 地道进出口台阶尺寸及斜坡走道的允许偏差、检验数量和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	栏杆顶面至踏面距离	± 5	抽查 10%	尺量
2	栏杆立柱间距	± 10		

6.6 地道排水

主控项目

6.6.1 排水暗沟和集水井的盖板的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量，检查质量证明文件。

6.6.2 排水暗沟的断面大小和坡度应符合设计要求，并与车站排水系统连接顺畅。

检验数量：施工单位、监理单位每 10 m 检查一处。

检验方法：尺量、观察、灌水试验。

6.6.3 集水井的位置和尺寸应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位每口井检查。

检验方法：尺量检查。

一般项目

6.6.4 地面排水坡度应满足排水要求，地面无积水。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察或倒水检查。

6.6.5 集水井、暗沟盖板铺设整齐、平稳。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

7 人行天桥

7.1 一般规定

7.1.1 人行天桥施工前，应制定详细的专项施工方案和质量计划，并做好技术交底。

7.1.2 施工单位对其在同一建设项目中首次采用的钢材、焊接材料、焊接方法、焊后热处理等，应进行焊接工艺试验，并将确定的焊接工艺报监理单位审批。监理单位应对焊接工艺评定全程旁站。

7.1.3 人行天桥混凝土结构的模板、钢筋和混凝土施工，应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424)的有关规定。

7.1.4 预制构件码放、运输时的支承位置和方法及吊装时的吊点位置应经验算确定，符合设计要求。

7.1.5 人行天桥的施工安装应符合设计要求，严禁侵入铁路建筑限界。

7.2 地基与基础

主控项目

7.2.1 明挖基础基底地质情况或承载力应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：地质情况观察检查，承载力检查检测报告。

7.2.2 基础施工原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)

第 5.2.1 条、第 6.2.1 条 ~ 第 6.2.7 条的规定。

7.2.3 桩基完整性和承载力检测应符合设计要求。

检验数量：符合设计要求。

检验方法：按现行《铁路工程基桩检测技术规程》(TB 10218) 的进行检测。

7.2.4 人行天桥基础工程所用的混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m³ 取一组试件。监理单位 10% 见证取样检测，并全部检查试验报告。

检验方法：抗压强度试验。

7.2.5 人行天桥基础、梁底及柱面应符合设计要求，严禁侵入铁路建筑限界。

检查数量：施工单位全部检查。监理单位按施工单位检查的 10% 进行见证检查。

检验方法：尺量。

一般项目

7.2.6 人行天桥基础施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 7.2.6 的规定。

表 7.2.6 人行天桥基础施工允许偏差、检验数量和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	基础边缘至设计中心距离	±50	至少 4 点	尺量
2	基础顶面高程	±30	至少 1 点	水准测量

7.3 混凝土结构现浇及构件预制

I 模板与支架

主控项目

7.3.1 混凝土结构现浇及构件预制的模板及支架安装和拆除的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 4.3.1 条的规定。

一般项目

7.3.2 模板与支架安装的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 7.3.2 的规定。

表 7.3.2 模板与支架安装允许偏差、检验方法和数量

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验方法和数量
1	轴线位置	5	尺量，每边不少于 2 处
2	表面平整度	5 mm/2 m	2 m 靠尺和塞尺，不少于 3 处
3	高程	±5	水准测量，3 点
4	模板的侧向弯曲	柱 h/1 000 梁、板 l/1 500	拉线尺量，不少于 3 处
5	模板内侧宽度	+10 -5	尺量，不少于 3 处
6	梁底模拱度	+5 -2	拉线尺量，3 处
7	相邻两板表面高低差	2	尺量，不少于 3 处
8	预留孔洞	中心位置 10 尺寸 +10	尺量，纵、横向
9	预埋件中心位置	3	

注：h 为柱高；l 为梁、板跨度。

7.3.3 模板及支架的拆除应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 4.3.2 条的规定。

II 钢 筋

主 控 项 目

7.3.4 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.1 条 ~ 第 5.2.4 条、第 5.3.1 条、第 5.3.2 条、第 5.4.1 条 ~ 第 5.4.4 条、第 5.5.1 条的规定。

一 般 项 目

7.3.5 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.5 条、第 5.3.3 条、第 5.5.5 条的规定。

III 混 凝 土

主 控 项 目

7.3.6 混凝土原材料、配合比设计和施工的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.2.1 条 ~ 第 6.2.8 条、第 6.3.1 条 ~ 第 6.3.5 条、第 6.4.1 条 ~ 第 6.4.16 条的规定。

一 般 项 目

7.3.7 混凝土结构(构件)外形尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 7.3.7 的规定。

表 7.3.7 混凝土结构外形尺寸允许偏差、检验方法和数量

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验方法和数量
1	轴线位置	10	尺量, 每边不少于 2 处
2	表面平整度	8 mm/2 m	2 m 靠尺和塞尺, 不少于 3 处
3	高程	±10	水准测量, 1 点
4	垂直度	1/1 000	吊线尺量, 1 处
5	截面尺寸	+20	尺量, 不少于 3 处
6	梁、桁架中心拱度	+5 -2	拉线尺量, 1 处
7	预留孔洞	中心位置	尺量, 纵、横向
		尺寸	
8	预埋件中心位置	5	

7.3.8 混凝土结构表面质量的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.4.18 条的规定。

IV 预 应 力

主 控 项 目

7.3.9 预应力施工的原材料、预应力筋制作和安装、张拉或放张、封端的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 7.2.1 条、第 7.2.2 条、第 7.2.5 条、第 7.3.1 条、第 7.3.2 条、第 7.3.4 条、第 7.4.3 条、第 7.4.4 条、第 7.5.4 条、第 7.5.6 条的规定。

一 般 项 目

7.3.10 预应力的制作和安装、张拉或放张、封端的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 7.3.5 条、第 7.4.6 条、第 7.5.7 条的规定。

7.4 混凝土构件安装

主控项目

7.4.1 预制构件的规格、型号、质量应符合设计要求和相关产品标准的规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量及检查质量证明文件。

7.4.2 预制构件的连接应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

7.4.3 预制构件连接所用砂浆或混凝土的强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100 m³ 砌体（混凝土）取一组试件，不足 100 m³ 取一组。

检验方法：施工单位做抗压强度试验。监理单位检查试验报告。

7.4.4 混凝土构件安装应符合设计要求，严禁侵入铁路建筑限界。

检查数量：施工单位全部检查。监理单位按施工单位检查的 10% 进行见证检查。

检验方法：尺量。

一般项目

7.4.5 钢筋焊接接头的焊缝长度应符合要求，无较大的凹陷、焊瘤，接头处无明显裂纹和气孔。咬边深度不应大于 0.5 mm（低温焊接咬边深度不大于 0.2 mm）。

检验数量：按接头数抽查 10%，但不少于 10 个。

检验方法：观察或尺量检查。

7.4.6 混凝土构件安装的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 7.4.6 的规定。

表 7.4.6 混凝土构件安装允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	轴线位置	3	纵、横向各 3 点	尺量
2	高程	±2	每安装段至少 3 点	水准测量
3	接头表面平整度	5	每个接头至少 1 点	2 m 靠尺测量

7.5 钢结构构件制作

主控项目

7.5.1 钢材的品种、规格、质量应符合设计要求和国家现行有关产品标准的规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察并检查质量证明文件。

7.5.2 构件螺栓孔的直径和孔距应符合《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205) 的规定。

一般项目

7.5.3 构件零、部件组装的顶紧接触面紧贴不少于 75%，且边缘最大间隙不应大于 0.8 mm。

检验数量：施工单位按顶紧接触面的数量抽查 10%，且不少于 10 个。

检验方法：构件组装时用 0.3 mm 和 0.8 mm 厚的塞尺检查。

7.6 钢结构焊接

主控项目

7.6.1 焊条、焊丝、焊剂等焊接材料的规格、质量应符合设计要求和产品有关标准的规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察并检查质量证明文件。

7.6.2 焊缝应按规定和设计要求进行探伤检验，检验结果应符合设计要求和现行国家有关标准的规定。

检验数量：施工单位全部检查，监理单位按总数的 10% 进行见证检验。

检验方法：超声波或射线探伤检查。

7.6.3 焊缝表面不得有裂纹、焊瘤、烧穿、弧坑等缺陷，一、二级焊缝不得有表面气孔、夹渣等缺陷，且一级焊缝不得有咬边、未焊满、根部收缩等缺陷。

检验数量：施工单位全部检查。监理平行检验 10%。

检验方法：观察检查或使用放大镜、焊缝量规和钢尺检查，必要时采用渗透或磁粉探伤检查。

一般项目

7.6.4 焊缝外形应均匀，成型较好，焊道与焊道、焊道与基本金属之间过渡平滑，焊渣和飞溅物应清除干净。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

7.6.5 钢结构焊接外形尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 7.6.5 的规定。

表 7.6.5 钢结构焊接外形尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	对口错边	$t/10$ ，且不大于 3.0	每条焊缝检查	拉线尺量
2	间隙	± 1.0		钢尺检查
3	搭接长度	± 5.0		尺量
4	缝隙	1.5		钢尺检查
5	中心偏移	2.0		尺量
6	箱形截面构件	± 2.0	每件至少 3 处	尺量
	高、宽			直角尺、钢尺量
	垂直度	$b/200$ ，且不大于 3.0		

注：t 为板厚 (mm)；b 为板宽 (mm)。

7.7 钢结构螺栓连接

主控项目

7.7.1 高强度螺栓连接副的规格、质量应符合设计要求和现行国家有关产品标准的规定。

检验数量：按生产厂家提供的批号每批检验，扭矩系数检验每批不少于 8 套。

检验方法：施工单位观察、检查质量证明文件并做扭矩系数试验。监理单位观察、检查质量证明文件并见证扭矩系数试验。

7.7.2 高强度螺栓连接面的抗滑移系数应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验不少于 1 次，监理单位见证试验。

检验方法：抗滑移系数试验。

7.7.3 扭矩法终拧检查扭矩，欠拧和超拧值均不得大于规定值的 10%，每个栓群或节点检查的螺栓合格率不得小于 80%，并应对欠拧者补拧至规定扭矩，超拧者更换连接副后重新拧紧。扭角法终拧检查转角，不足读数应补拧至规定转角，超拧度数大于 5° 者应更换连接副后重新拧紧。

检验数量：施工单位全部检查。监理单位每个栓群或节点板随机抽查 10%，但主桁及纵、横梁连接处不少于 2 副，其余节点不少于 1 副。

检验方法：施工单位使用扭矩扳手或量角器检查，监理单位见证检验。

7.7.4 高强度螺栓应自由穿入螺栓孔。高强螺栓孔不应采用气割扩孔，扩孔数量应征得设计同意，扩孔后的孔径不应超过 1.2d (d 为螺栓直径)。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查 (被扩孔螺栓孔

全数检查)。

检验方法：观察、卡尺检查。

一般项目

7.7.5 高强度螺栓穿入方向应一致，外露长度不少于2扣。

检验数量：施工单位按节点数抽查5%，但不少于5个。

检验方法：观察检查。

7.7.6 高强度螺栓连接摩擦面应保持干燥、整洁，不应有飞边、毛刺、焊接飞溅物、焊疤、氧化铁皮、污垢等，除设计要求外摩擦面不应涂漆。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

7.7.7 钢结构高强度螺栓连接施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表7.7.7的规定。

表 7.7.7 钢结构高强度螺栓连接施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	柱基准点高程	± 5 ± 8	每根柱查1次	水准测量
2	梁、柱中心线偏移	10	至少3点	尺量
3	柱垂直度	$H \leq 10\text{ m}$	每根柱查1次	拉线，尺量
		$H > 10\text{ m}$	每根柱查1次	
4	柱侧向弯曲	$H/1\ 000$ 且 不大于15	每根柱查1次	拉线，尺量
5	桁架（梁）跨中高度	± 10	全部检查	水准测量
6	桁架（梁）跨中拱度	± 10 ± 5	全部检查	拉线，尺量
7	桁架（梁）对角顶面高差	5	全部检查	水准测量

注：H为柱高。

7.8 支 座

主控项目

7.8.1 支座品种规格、质量应符合设计要求和相关产品标准的规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查产品出厂合格证。

7.8.2 支座安装类型及方向应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量。

一般项目

7.8.3 支座安装允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表7.8.3的规定。

表 7.8.3 支座安装允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	支座下座板中心与墩柱纵向错动量	20	全部检查	尺量
2	支座下座板中心与墩柱横向错动量	15		
3	同端支座中心横向距离	± 15 ± 10		

7.9 钢结构涂装

主控项目

7.9.1 钢结构涂装使用涂料的品种、规格和性能应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位均应对相同品种和规格的每

批进料进行检查。

检验方法：观察和检查产品出厂合格证或检验报告。

7.9.2 涂装前钢结构表面除锈应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。处理后的钢材表面不应有焊渣、焊疤、灰尘、油污、水和毛刺等。

检验数量：按构件数抽查 10%，且同类构件不少于 3 件。
监理单位全部见证检查。

检验方法：用铲刀检查，按现行国家标准《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 1 部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》(GB 8923.1) 的规定对照观察检查。

7.9.3 涂装工艺应符合设计和施工技术方案要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

7.9.4 钢结构涂装的涂层厚度应符合设计要求。当设计对涂层厚度无要求时，涂层干漆膜总厚度应为 $150\ \mu\text{m}$ ，允许偏差为 $-25\ \mu\text{m}$ ；每遍涂层干漆膜厚度的允许偏差为 $-5\ \mu\text{m}$ 。

检验数量：按构件数抽查 10%，且同类构件不少于 3 件。监理单位按施工单位的 10% 进行平行检测，但不少于 1 件。

检验方法：用干漆膜测厚仪检查。每个构件检测 5 处，每处的数值为 3 个相距 50 mm 测点干漆膜厚度的平均值。

一般项目

7.9.5 构件表面不应误涂、漏涂，涂层应无脱皮和返锈。涂层应均匀，无皱皮、流坠、针眼和气泡等缺陷。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

7.9.6 构件补刷油漆应按油漆工艺分层补刷，漆膜完整，附着

良好。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

7.9.7 涂装完毕后，构件的标志、标记和编号应清晰完整。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

7.10 天桥棚盖

主控项目

7.10.1 棚盖和落水管的材料、规格和质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察，检查质量证明文件。

7.10.2 棚盖安装位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：尺量检查。

7.10.3 落水斗及落水管进口应与棚盖连接紧密、不漏水，落水管上下管节应连接紧密，承插方向应正确，安装牢固，排水暗槽通畅。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察，注水检查。

7.10.4 棚盖应安装牢固，接缝（扣缝）紧密，纵横成线，外轮廓顺直美观。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

一般项目

7.10.5 棚盖施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 7.10.5 的规定。

表 7.10.5 棚盖施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	檐口高程	± 20	100 m 查 5 点	水准仪测量
2	棚盖与桥面中线差	20		尺量
3	棚盖宽度	$+50$ 0		尺量
4	棚盖总长度	$+100$ 0	至少 3 点	尺量

7.11 天 桥 栏 杆

主 控 项 目

7.11.1 人行天桥栏杆所用材料的规格、质量应符合设计要求和现行有关国家标准的规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察，检查质量证明文件。

7.11.2 当防腐采用渡（渗）锌时，渡（渗）锌层应完整，无返锈、透锈现象。

检查数量：施工单位、监理单位全部检查。

检查方法：观察检查。

7.11.3 栏杆与天桥梁部及引道的连接应牢固并符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和手摇检查。

一 般 项 目

7.11.4 天桥栏杆安装允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 7.11.4 的规定。

表 7.11.4 天桥栏杆安装允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	栏杆高度	± 2	每隔 20 m 测 1 处	尺量
2	栏杆横向弯曲	3	每隔 20 m 测 1 处	2 m 靠尺量
3	扶手纵向弯曲	3	每隔 20 m 测 1 处	2 m 靠尺量
4	装饰件	± 2	每隔 20 m 测 1 处	尺量
5	扶手断面	± 2	每隔 20 m 测 1 处	尺量
6	栏杆竖向杆件之间间距	± 5	每隔 20 m 测 1 处	尺量
7	栏杆水平杆件之间间距	± 5	每隔 20 m 测 1 处	尺量

7.11.5 栏杆直线部位应顺直，曲线部位应保持圆顺，花型一致；表面应光洁，不应有毛刺、焊渣及明显锤痕等外观缺陷。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

7.11.6 钢结构栏杆的涂装漆膜完整，涂层应均匀、色泽一致，无脱皮和返锈现象。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

7.12 饰面板（砖）

主 控 项 目

7.12.1 天桥饰面板（砖）应符合本标准第 6.3.1 条～第 6.3.3 条规定。

一 般 项 目

7.12.2 天桥饰面板（砖）应符合本标准第 6.3.4 条～第 6.3.7 条规定。

8 站 台

8.1 一 般 规 定

8.1.1 站台施工前，应制定相应的取弃土方案和控制噪声、尘土污染的措施，做好临时排水，确保站台施工过程中排水通畅，施工作业面不积水。

8.1.2 站台施工，应经常复核高程和限界。

8.1.3 站台的填筑应分层进行，并采用机械压实，靠近站台墙的填筑应采用小型设备进行夯实，不宜用大型机械碾压。

8.1.4 站台地基处理宜与站场路基地基处理同时施工。

8.2 站台墙基础

主 控 项 目

8.2.1 站台墙基底地质条件应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

一 般 项 目

8.2.2 站台墙基底高程的允许偏差、施工单位检查数量和检查方法应符合表 8.2.2 的规定。

表 8.2.2 站台墙基底高程允许偏差、检查数量和检查方法

地质类别	允许偏差 (mm)	检查数量	检查方法
土	± 50	每 10 m 检查 1 处	测量检查
石	$+50$ -200	每 10 m 检查 1 处	测量检查

8.3 预制拼装混凝土站台墙

主 控 项 目

8.3.1 预制拼装混凝土站台墙的模板及支架安装和拆除、原材料、混凝土配合比设计和施工的检验施工应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 4.3.1 条、第 5.2.1 条~第 5.2.4 条、第 5.3.1 条、第 5.3.2 条、第 5.4.1 条~第 5.4.4 条、第 5.5.1 条、第 6.2.1 条~第 6.2.8 条、第 6.3.1 条~第 6.3.5 条、第 6.4.1 条~第 6.4.16 条的规定。

8.3.2 预制构件的规格、型号、质量应符合设计要求。

检查数量：施工单位、监理单位全部检查。

检查方法：尺量、观察及检查质量证明文件。

8.3.3 预制构件与预制构件、预制构件与结构之间的连接应牢固，并应符合设计要求

检查数量：施工单位、监理单位全数检查。

检查方法：观察及检查施工记录。

8.3.4 站台墙边缘距线路中心的距离应符合设计要求，且必须满足铁路建筑限界要求，施工允许偏差为 $+15$ mm。

检验数量：施工单位每 10 m 抽查 1 处。监理单位全部见证。

检验方法：尺量或经纬仪检查。

8.3.5 站台墙顶面高程应符合设计要求。高站台顶面高程施工允许偏差为 0 mm；普通站台和低站台顶面高程施工允许偏差为 ± 10 mm。

检验数量：施工单位每 10 m 抽查 1 处。监理单位全部见证。

检验方法：水准仪检查。

一般项目

8.3.6 模板与支架安装的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 8.3.6 规定。

表 8.3.6 模板与支架安装允许偏差、检验方法和检验数量

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验方法和检验数量
1	表面平整度	5	2 m 靠尺和塞尺, 不少于 3 处
2	预留孔洞	中心位置	尺量, 纵、横向, 每个预埋件
		尺寸	
3	预埋件中心位置	3	

8.3.7 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.5 条、第 5.3.3 条、第 5.5.5 条的规定。

8.3.8 混凝土结构表面质量的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.4.18 条的规定。

8.3.9 混凝土结构外形尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 8.3.9 的规定。

表 8.3.9 结构外形尺寸允许偏差、检验方法和检验数量

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验方法和检验数量
1	表面平整度	8	2 m 靠尺和塞尺不少于 3 处
2	预留孔洞	中心位置	尺量, 纵、横向, 每个预埋件
		尺寸	
3	预埋件中心位置	5	
4	垂直度	$h/1000$	吊线尺量, 1 处
5	截面尺寸	$+20/0$	尺量, 纵、横向, 每 20 m 1 处

注: h 为站台墙高。

8.3.10 站台墙变形缝的设置位置、宽度应符合设计要求。

检查数量: 施工单位全部检查。

检验方法: 观察和量尺。

8.3.11 变形缝的填缝材料及防水材料应符合设计要求。填缝密实饱满, 防水材料搭接整齐、表面平整, 施工完毕后无渗漏。

检查数量: 施工单位全部检查。

检验方法: 观察和检查质量证明文件。

8.3.12 预制构件的勾缝应密实、粘接牢固、墙面整洁。

检查数量: 施工单位全部检查。

检验方法: 观察检查。

8.4 砌筑站台墙

主控项目

8.4.1 砌筑站台墙所用原材料的规格、质量检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 8.2.1 条~第 8.2.5 条的规定。

8.4.2 砌筑站台墙所用砂浆的强度等级应符合设计要求。

检验数量: 每 100 m³ 砌体检查 1 次, 不足 100 m³ 至少检查 1 次, 监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证检验。

检查方法: 抗压强度试验。

8.4.3 砌筑站台墙边缘距线路中心线的距离和站台墙顶面高程应符合本标准第 8.3.4 条、第 8.3.5 条的规定。

8.4.4 砌体砌筑完毕应及时覆盖, 并经常洒水保持湿润, 常温下养护期不得少于 7 d。

检验数量: 施工单位、监理单位全部检查。

检验方法: 观察检查。

一般项目

8.4.5 砌筑站台墙的变形缝设置位置、宽度、填缝材料应符合本标准第 8.3.10 条、第 8.3.11 条的规定。

8.4.6 浆砌站台墙的勾缝应密实、粘接牢固、墙面整洁。

检查数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

8.5 现浇混凝土站台墙

主控项目

8.5.1 现浇混凝土站台墙的模板及支架安装和拆除、原材料、混凝土配合比设计和施工的检验施工应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 4.3.1 条、第 5.2.1 条 ~ 第 5.2.4 条、第 5.3.1 条、第 5.3.2 条、第 5.4.1 条 ~ 第 5.4.4 条、第 5.5.1 条、第 6.2.1 条 ~ 第 6.2.8 条、第 6.3.1 条 ~ 第 6.3.5 条、第 6.4.1 条 ~ 第 6.4.16 条的规定。

8.5.2 站台墙所用混凝土的强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100 m³ 检查一次，不足 100 m³ 至少检查一次，监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

8.5.3 站台墙混凝土的养护应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.4.9 条的规定。

8.5.4 站台墙边缘距线路中心线的距离和站台墙顶面高程应符合本标准第 8.3.4 条、第 8.3.5 条的规定。

一般项目

8.5.5 站台墙变形缝的设置位置、宽度、填缝材料应符合本标

准第 8.3.10 条、第 8.3.11 条的规定。

8.5.6 站台墙顶面及墙面应平顺、前缘顺直；顶面无棱角缺损，防滑花纹清晰。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

8.5.7 站台墙施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 8.5.7 的规定。

表 8.5.7 站台墙施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	站台墙厚度	+20 0	每 10 m 抽查 1 处	尺量
2	站台墙顶面平整度	2 mm/2 m		2 m 靠尺和塞尺
3	站台墙端位置	+100 0	每道墙 1 次	尺量

8.6 站台填筑

主控项目

8.6.1 站台填筑所用填料应符合设计要求，检验应符合本标准第 5.1.4 条的规定。

8.6.2 站台填筑的压实度应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m 每层测 1 处。监理单位按施工单位检验总数的 10% 进行见证检验，但不得少于一次。

检验方法：压实度试验检测。

一般项目

8.6.3 站台填筑应密实，表面平整，无积水、无明显碾压轮迹、无明显局部凸凹等现象，坡面应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

8.6.4 站台填筑顶面高程应符合设计要求，其偏差值不大于 ± 20 mm。

检验数量：每 100 m 检查 3 处。

检验方法：施工单位水准测量。监理单位检查测量记录。

8.6.5 站台填筑顶面横向排水坡度应符合设计要求。其偏差不大于 5%。

检验数量：施工单位每 20 m 检查一处。

检验方法：测量检查。

8.7 混凝土站台面

主控项目

8.7.1 混凝土站台面所用混凝土原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.2.1 条～第 6.2.7 条的规定。

8.7.2 站台面所用的混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100 m³ 制作试件 1 组，不足 100 m³ 取一组，监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证检验。

检验方法：做抗压强度试验。

8.7.3 混凝土站台面变形缝的设置位置、塞缝质量、缝宽均应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

一般项目

8.7.4 站台面表面应平整，色泽均匀，雨水口等排水设施位置应符合设计要求、排水通畅，无积水。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

8.7.5 站台面结构尺寸允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 8.7.5 的规定。

表 8.7.5 站台面结构尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差	检验数量	检验方法
1	厚 度	± 20 mm	每 100 m 查 1 处	挖验或钻心取样检测
2	横 坡	0.15%	每 100 m 查 5 处	坡度尺
3	平整度	7 mm		2 m 长直尺

8.8 块材铺面站台面

主控项目

8.8.1 块材铺面站台面所用砂、水泥等原材料的规格、质量应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 8.2.1 条、第 8.2.2 条、第 8.2.4 条、第 8.2.5 条的规定。

8.8.2 块材的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位均对每一批购进的相同规格、品种、颜色、图案的块材检查 5 块。

检验方法：观察，检查质量证明文件。

8.8.3 铺贴站台面所用的砂浆强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100 m³ 砌体制作试件 1 组，不足 100 m³ 取一组，监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

一般项目

8.8.4 站台面块材的细部处理应光滑、平顺，接缝均匀，面砖铺贴牢固、无空鼓。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

8.8.5 块材铺面站台面块材铺贴允许偏差、施工单位检验数量

和检验方法应符合表 8.8.5 规定。

表 8.8.5 站台面砖铺贴允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	高程	$+10$ 0	每 100 m 查 5 处	水准测量
2	平整度	5		2 m 靠尺及塞尺
3	接缝直线度	3		拉 5 m 通线检查
4	接缝高低差	1		靠尺及塞尺
5	接缝宽度	± 1		塞尺

8.9 站台墙吸声板

主 控 项 目

8.9.1 站台墙外挂吸声板的品种、规格（型号）、性能应符合设计要求和国家现行标准的规定。

检查数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：检查质量证明文件。

8.9.2 吸声板安装前应对外观质量进行检查，不得有破损、裂纹现象。

检查数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

8.9.3 吸声板的安装位置、固定方法应符合设计要求。

检查数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

8.9.4 吸声板的安装应符合设计要求，并严禁侵入铁路建筑限界。

检查数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

8.9.5 固定螺栓锚固应做现场拉拔检验，抗拉拔力应符合设计要求。

检查数量：按检验批总数 1% 进行抽查检验。

检验方法：施工单位采用拉拔仪对螺栓的抗拔力进行试验。监理单位见证检验。

8.9.6 固定吸声板螺栓的性能、规格、锚固位置、锚固深度、锚固方法应符合设计要求，吸声板的固定应牢固可靠。

检查数量：施工单位全部检查。监理单位抽查 10%。

检验方法：观察、尺量、专用扳手检查。

8.9.7 吸声板安装后，螺栓孔应封闭密实、牢固，表面应平整。

检查数量：施工单位全部检查。监理单位抽查 10%。

检验方法：观察、小锤敲击检查。

一 般 项 目

8.9.8 站台墙吸声板表面应平整，接缝应严密，无错台，表面不得有破损、裂痕。

检查数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

8.10 站台附属设施

主 控 项 目

8.10.1 站名牌的规格、质量和位置应符合设计要求，并应安装牢固。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量。

8.10.2 安全线位置、规格应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量。

8.10.3 站台上安全防护设施的材料质量、结构型式、设置位置、安装方法应符合设计要求及行业有关技术标准的规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：检查质量证明文件、观察、尺量，试验检查。

8.10.4 洗手池设置位置和规格应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

8.10.5 花坛的位置和规格应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

8.10.6 站台两端坡道台阶位置、坡度应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：测量。

8.10.7 站台防护栏杆数量、规格、高度应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

8.10.8 站台盲道位置、规格应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

一般项目

8.10.9 站台附属设施外观质量应符合设计要求，并符合下列规定：

1 安全线涂刷醒目，顺直。瓷砖安全线应镶嵌平整、稳固、顺直，间距均匀。

2 站名牌字迹清晰，牌面洁净，油漆色泽鲜明。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

8.10.10 站名牌及安全线的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 8.10.10 的规定。

表 8.10.10 站名牌及安全线的允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目		允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	安全线偏离规定轴线		30	每 50 m 抽查 1 处	尺量
2	站名牌	长度、宽度	± 20	每个牌各量 1 处	尺量
		离地面高度	+ 50	每个牌量 1 处	尺量

9 雨棚

9.1 一般规定

9.1.1 雨棚混凝土结构的模板、钢筋和混凝土施工，应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424)的有关规定。

9.1.2 填方雨棚的基础施工宜在站台填筑完成后、站台铺面施工前进行。

9.1.3 本章不适用于无站台柱雨棚工程的施工质量验收。

9.2 地基与基础

主控项目

9.2.1 雨棚基础施工原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第5.2.1条、第6.2.1条~第6.2.8条的规定。

9.2.2 雨棚立柱扩大基础地基地质情况或承载力应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和试验检查。

9.2.3 雨棚立柱桩基础质量应符合设计要求，检验按照现行《铁路桥梁工程施工质量验收标准》(TB 10415)的有关规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：施工单位按《铁路工程基桩检测规程》(TB 10218)的规定进行检测。监理单位见证检测并检查检测报告。

9.2.4 雨棚基础所用混凝土的强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100 m³ 检查一次，不足 100 m³ 至少检查一次，监理单位按照施工单位的 10% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

一般项目

9.2.5 雨棚基础的位置及尺寸允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 9.2.5 的规定。

表 9.2.5 雨棚基础允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	轴线位置偏移	50	纵、横向各 3 点	尺量
2	基础顶面高程	±25	每个基础测 1 点	水准测量
3	长、宽、厚	+30 -10	各 2 处	尺量

9.2.6 排水暗沟(管)位置和规格应符合设计要求，应做到接头严密、排水顺畅。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

9.3 混凝土结构(构件)

I 模板与支架

主控项目

9.3.1 混凝土结构(构件)的模板及支架安装和拆除的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第4.2.1条、第4.2.2条、第4.3.1条的规定。

一般项目

9.3.2 模板与支架安装的允许偏差及检验应符合本标准第

7.3.2 条的规定。

9.3.3 模板及支架的拆除应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 4.3.2 条的规定。

II 钢 筋

主 控 项 目

9.3.4 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.1 条 ~ 第 5.2.4 条、第 5.3.1 条、第 5.3.2 条、第 5.4.1 条 ~ 第 5.4.4 条、第 5.5.1 条的规定。

一 般 项 目

9.3.5 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.5 条、第 5.3.3 条、第 5.5.5 条的规定。

III 混 凝 土

主 控 项 目

9.3.6 混凝土原材料、配合比设计和施工的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.2.1 条 ~ 第 6.2.8 条、第 6.3.1 条 ~ 第 6.3.5 条、第 6.4.1 条 ~ 第 6.4.16 条的规定。

一 般 项 目

9.3.7 混凝土结构(构件)施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 9.3.7 的规定。

表 9.3.7 混凝土结构(构件)施工允许偏差、检验方法和检验数量

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验方法和检验数量
1	梁、柱轴线位置	10	丈量, 每边不少于 2 处
2	表面平整度	8	2 m 靠尺和塞尺, 不小于 3 处
3	高程	± 10	水准测量, 1 点
4	柱垂直度	$h/1000$	吊线丈量, 1 处
5	梁、柱截面尺寸	$+20$ 0	丈量, 不少于 3 处
6	预留孔洞	中心位置	丈量, 纵、横向
		尺寸	
7	预埋件中心位置	5	

注: h 为柱高。

9.3.8 混凝土结构表面质量的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.4.18 条的规定。

IV 预 应 力

主 控 项 目

9.3.9 预应力施工的原材料、预应力筋制作和安装、张拉或放张、封端的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 7.2.1 条、第 7.2.2 条、第 7.2.5 条、第 7.3.1 条、第 7.3.2 条、第 7.3.4 条、第 7.4.3 条、第 7.4.4 条、第 7.5.4 条、第 7.5.6 条的规定。

一 般 项 目

9.3.10 预应力的制作和安装、张拉或放张、封端的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 7.3.5 条、第 7.4.6 条、第 7.5.7 条的规定。

9.4 装 饰

主 控 项 目

9.4.1 雨棚抹灰的原材料、砂浆、施工的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第8.2.1条、第8.2.2条、第8.2.4条、第8.2.5条的规定。

9.4.2 雨棚饰面砖材料和施工的检验应符合本标准第6.3.1条、第6.3.2条的规定。

一 般 项 目

9.4.3 雨棚抹灰的表面应平整、光洁。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

9.4.4 雨棚饰面砖的粘贴、接缝应符合本标准第6.3.4条、第6.3.5条、第6.3.7条的规定。

9.5 混凝土构件安装

主 控 项 目

9.5.1 混凝土构件安装的构件、钢筋连接和混凝土或砂浆的检验应符合本标准第7.4.1条~第7.4.4条的规定。

一 般 项 目

9.5.2 混凝土构件堆码运输、吊装、钢筋接头和安装的检验应符合本标准第7.4.5条、第7.4.6条的规定。

9.6 钢结构构件制作

主 控 项 目

9.6.1 雨棚钢结构构件材料和制作的检验应符合本标准第7.5.1条、第7.5.2条的规定。

一 般 项 目

9.6.2 雨棚钢结构构件加工和组装的检验应符合本标准第7.5.3条的规定。

9.7 钢结构焊接

主 控 项 目

9.7.1 雨棚钢结构焊接的焊接材料、焊缝、焊缝外形的检验应符合本标准第7.6.1条~第7.6.3条的规定。

一 般 项 目

9.7.2 雨棚钢结构焊接的结构表面、焊缝外形、外形尺寸的检验应符合本标准第7.6.4条、第7.6.5条的规定。

9.8 钢结构螺栓连接

主 控 项 目

9.8.1 普通螺栓作为永久性连接螺栓时，当设计有要求或对其质量有疑义时，应进行螺栓实物最小拉力载荷复验，试验方法按照现行《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205)进行，其结果应符合现行国家标准《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺母》(GB/T 3098.1)规定。

检验数量：施工单位每一规格螺栓抽查8个，监理单位按照

总数的 10% 进行见证检验。

检验方法：观察和检查复验报告。

9.8.2 雨棚钢结构高强度螺栓连接的连接副、连接面和扭矩的检验应符合本标准第 7.7.1 条～第 7.7.4 条的规定。

一般项目

9.8.3 雨棚钢结构永久性普通螺栓紧固应牢固、可靠，外露丝扣不应少于 2 扣。

检验数量：施工单位按照连接点数抽查 10%，且不少于 3 个。

检验方法：观察检查。

9.8.4 雨棚钢结构高强度螺栓连接的结构表面和外形尺寸的检验应符合本标准第 7.7.5 条、第 7.7.6 条和表 7.7.7 序号 1～5 的规定。

9.9 钢结构涂装

主控项目

9.9.1 雨棚钢结构涂装的结构表面处理、涂料、工艺和涂层厚度的检验应符合本标准第 7.9.1 条～第 7.9.4 条的规定。

一般项目

9.9.2 雨棚钢结构涂装的结构表面、补涂和标志的检验应符合本标准第 7.9.5 条～第 7.9.7 条的规定。

9.10 雨棚棚盖

主控项目

9.10.1 棚盖所用材料的品种、规格和质量应符合本标准第 7.10.1 条的规定。

9.10.2 雨棚棚盖的安装应符合设计要求，严禁侵入铁路建筑限界。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：测量、观察检查。

9.10.3 水落斗及落水管进口连接及安装应符合本标准第 7.10.3 条的规定。

一般项目

9.10.4 雨棚棚盖安装连接及外观应符合本标准第 7.10.4 条的规定。

9.10.5 雨棚棚盖施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 9.10.5 的规定。

表 9.10.5 雨棚棚盖施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	檐口高程	+50	100 m 查 5 点	水准仪测
2	檐口间距离	+50		尺 量
3	雨棚总长度	+100	至少 3 点	尺 量

10 集装箱与货物堆场

10.1 一般规定

10.1.1 堆场地基处理、地基土填筑、开挖、边坡防护应符合设计要求，并按现行《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB 10414)的要求进行检验。

10.1.2 堆场地基填土施工前，应进行填筑工艺试验，确定摊铺厚度、施工机械、碾压遍数等施工工艺参数，并制定相应的取、弃土方案和防排水、控制噪声和尘土污染措施。

10.1.3 堆场地基施工过程中要做好临时排水，防止填层面积水。

10.2 垫层

10.2.1 堆场垫层的质量要求和验收应符合本标准第5.2节有关规定。

10.3 基层

10.3.1 堆场基层的质量要求和验收应符合本标准第5.3节有关规定。

10.4 现浇混凝土面层

主控项目

10.4.1 混凝土原材料的规格、质量的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第6.2.1条~第

6.2.7条的规定。

10.4.2 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第5.2.1条~第5.2.4条、第5.3.1条、第5.3.2条、第5.4.1条~第5.4.4条、第5.5.1条的规定。

10.4.3 混凝土的强度等级应符合设计要求。

检验数量：每100 m³制作试件1组，不足100 m³取一组，监理单位按照施工单位检验数量的10%见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

一般项目

10.4.4 混凝土面层施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表10.4.4的规定。

表10.4.4 混凝土面层施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项目	允许偏差 (mm)	检验方法和检验数量
1	厚度	± 20	尺量，每200 m查2点
2	高程	± 20	水准仪，每200 m查4点
3	平整度	6	2 m直尺，每200 m查2处，每处连续10尺
4	相邻板块顶面高差	5	尺量，每200 m查4处
5	板块分割线顺直	纵坡	经纬仪，每200 m查4处
		横坡	经纬仪，每200 m查4处
6	横坡	$\pm 0.15\%$	水准仪，每200 m查4个断面

10.5 联锁块铺面

主控项目

10.5.1 预制混凝土联锁块混凝土原材料的规格、质量的检验应

符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第6.2.1条~第6.2.7条的规定。

10.5.2 预制混凝土联锁块钢筋的原材料、加工、连接、安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第5.2.1条~第5.2.4条、第5.3.1条、第5.3.2条、第5.4.1条~第5.4.4条、第5.5.1条的规定。

10.5.3 预制混凝土联锁块混凝土的强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每100 m³取一组试件，不足100 m³至少取一组试件。监理单位10%见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

10.5.4 预制混凝土联锁块规格应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺寸检查。

10.5.5 外购混凝土联锁块规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工监理单位均对每一批购进相同规格、品种的连锁块检查2块，监理单位见证检查。

检验方法：观察和尺寸检查。

一般项目

10.5.6 联锁块外形尺寸允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表10.5.6规定。

表 10.5.6 联锁块外形尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项目	允许偏差 (mm)	检验方法和检验数量
1	厚度	±3	尺量，每1进场批次抽查2块
2	边长	±3	尺量，每1进场批次抽查2块
3	对角线差	5	尺量，每1进场批次抽查2块

10.5.7 联锁块面层允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表10.5.7规定。

表 10.5.7 联锁块面层允许偏差、检验数量和检验方法

序号	检验项目	允许偏差 (mm)	检验数量和检验方法
1	高程	±20	水准仪，每200 m查4点
2	平整度	5	2 m直尺，每200 m查2处，每处连续量10次
3	相邻块顶面高差	3	直尺，每200 m查4处
4	接缝顺直	10	经纬仪，每200 m查4处
5	接缝宽度	≤5	直尺，每200 m查4处
6	横向坡度	±0.15%	水准仪测量

10.6 现浇混凝土条形梁

主控项目

10.6.1 现浇钢筋混凝土条形铺面的基底地质情况或地基承载力应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：地质情况观察检查。地基承载力施工单位试验检查，每条检查3处；监理单位见证检查。

10.6.2 混凝土原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第6.2.1条~第6.2.7条的规定。

10.6.3 钢筋的原材料、加工、连接、安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第5.2.1条~第5.2.4条、第5.3.1条、第5.3.2条、第5.4.1条~第5.4.4条、第5.5.1条的规定。

10.6.4 混凝土的强度等级应符合设计要求。

检验数量：每100 m³制作试件1组，不足100 m³取一组，监理单位按照施工单位检验数量的10%见证检验。

检验方法：施工单位做抗压强度试验。监理单位检查试验

报告。

一般项目

10.6.5 现浇钢筋混凝土条形铺面位置及尺寸允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 10.6.5 的规定。

表 10.6.5 现浇钢筋混凝土条形铺面允许偏差、检验方法和检验数量

序号	项目	允许偏差 (mm)	检验方法和检验数量
1	轴线位置	20	尺量, 每 10 m 查 1 处
2	高程	±20	水准测量, 每 10 m 查 1 处
3	梁表面平整度	5	2 m 靠尺或塞尺, 每 10 m 查 1 处

11 声 (风) 屏障

11.1 一般规定

11.1.1 声 (风) 屏障基础应在路基本体成型后, 轨道铺设和电缆槽施工前施工, 并不得破坏路基, 声屏障单元板安装宜在接触网通电之前完成。

11.1.2 声 (风) 屏障施工前应做好临时排水设施, 确保声屏障施工过程中路基排水畅通。

11.1.3 声 (风) 屏障混凝土、砌体结构的施工, 应符合现行《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424) 的有关规定。

11.2 基 础

主控项目

11.2.1 声 (风) 屏障基础施工原材料的规格、质量应符合设计要求, 其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.1 条、第 6.2.1 条 ~ 第 6.2.7 条的规定。

11.2.2 声 (风) 屏障底梁所用砂浆、混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量: 施工单位每 100 m 砌体 (混凝土) 取一组试件。监理单位按照施工单位检验数量的 10% 进行见证试验。

检验方法: 抗压强度试验。

11.2.3 声 (风) 屏障桩基础水下混凝土浇筑应符合设计要求, 水下混凝土标准养护试件强度应符合设计强度等级的 1.15 倍。

检验数量：施工单位每根桩制作混凝土试件不少于2组。监理单位按照施工单位检验数量的10%进行见证试验。

检验方法：抗压强度试验。

11.2.4 桩身顶端应清除上层浮浆露出新鲜混凝土面。桩顶高程和主筋伸入底梁的长度应符合设计要求。

检验数量：施工、设计单位全部检查。

检验方法：观察和测量检查。

11.2.5 桩身混凝土应匀质、完整。其检验应符合下列规定：

1 对钻孔桩桩身混凝土应全部进行无损检测。检测方法应符合现行《铁路工程桩基无损检测规程》(TB 10218)的规定。

2 对桩身混凝土质量有疑问和设计有要求的桩，应采用钻芯取样进行检测。检测方法应符合现行《铁路工程结构混凝土强度检测规程》(TB 10426)的规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：施工单位进行检测；监理单位见证检测并检查检测报告。

11.2.6 声（风）屏障桩基础承载力应符合设计要求。

检验数量：施工单位按照设计要求数量进行桩基承载力试验。监理单位见证试验。

检验方法：试验检验。

11.2.7 声（风）屏障基础预留孔、预埋件规格、数量、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。监理单位抽检10%。

检验方法：观察、尺量检查。

11.2.8 声（风）屏障基础变形缝的位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

一般项目

11.2.9 声（风）屏障桩基础的允许偏差和检验方法应符合表11.2.9的规定。

表 11.2.9 声（风）屏障桩基础允许偏差和检验方法

序号	项 目	允许偏差	检验数量	检验方法
1	护筒 钻孔桩	顶部位置 (mm)	全部检查	测量检查
2		倾斜度 (%)		测量检查
3		孔位中心 (mm)		测量检查
4		倾斜度 (%)		测量检查
5	挖孔桩	孔位中心 (mm)		测量检查
6		倾斜度 (%)		测量检查

11.2.10 声（风）屏障底梁基础结构及预埋件的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表11.2.10的规定。

表 11.2.10 声（风）屏障底梁基础结构及预埋件尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	尺寸	±20	每20 m检查1处	尺量
2	顶面高程	±20	每20 m检查1处	水准测量
3	轴线位置	10	每20 m检查1处	经纬仪测量
4	预留孔偏差	±5	全部检查	尺量
5	螺栓横、纵向偏差	±3	全部检查	尺量

11.3 构件安装

主控项目

11.3.1 声（风）屏障所用立柱的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量和检验质量证明文件。

11.3.2 声（风）屏障所用隔音材料的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量和检验质量证明文件。

11.3.3 声（风）屏障所用接地材料的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量和检验质量证明文件。

11.3.4 声（风）屏障安装所用辅助材料的品种、规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量和检验质量证明文件。

11.3.5 声（风）屏障所用构件防腐保护层不得破坏，如遇损坏，应及时修复保护层。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

11.3.6 声（风）屏障钢结构部分的施工，应符合本标准第 7.6 节、第 7.7 节、第 7.9 节的有关规定。

11.3.7 声（风）屏障高强螺栓连接的连接副、连接面和扭矩的检验应符合本标准第 7.7.1 条～第 7.7.4 条的规定。

11.3.8 声（风）屏障安装应牢固、稳定，并应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

11.3.9 声（风）屏障的任何部位严禁侵入铁路建筑限界。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：尺量。

一般项目

11.3.10 声（风）屏障安装位置和结构尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 11.3.10 的规定。

表 11.3.10 声（风）屏障位置和结构尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项目	允许偏差（mm）	检验数量	检验方法
1	轴线位置	±5	每 20 m 检查 1 处	尺量
2	立柱高程	±5	每 20 m 检查 1 处	水准测量
3	立柱间距	±3	每 20 m 检查 1 处	尺量
4	柱底钢板水平度偏差	±0.5	每 20 m 检查 1 处	水准测量
5	单元板安装纵向偏差	±2	每 20 m 检查 1 处	尺量
6	上下板缝错台	±1	每 20 m 检查 1 处	尺量
7	相邻单元板高程偏差	±2	每 20 m 检查 1 处	水准测量
8	立柱垂直度偏差	2 mm/m	每 20 m 检查 1 处	尺量

12 栅栏和围墙

12.1 栅 栏

主 控 项 目

12.1.1 栅栏所用原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第6.2.1条~第6.2.7条的规定。

12.1.2 栅栏所用杆件的规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量和检查质量证明文件。

12.1.3 栅栏基础位置、尺寸应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

12.1.4 栅栏安装应牢固、稳定，花式图案符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和手摇检查。

12.1.5 栅栏警示标志位置、内容、方向应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

12.1.6 栅栏的任何部位严禁侵入铁路建筑限界。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

一 般 项 目

12.1.7 栅栏安装位置和结构尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表12.1.7的规定。

表 12.1.7 栅栏安装位置和结构尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	轴线位置	10	20 m 测 1 处	尺量
2	顶面高程	+10	20 m 测 1 处	水准测量
3	立柱间距	±5	20 m 测 1 处	尺量
4	立柱尺寸	±5	20 m 测 1 处	尺量

12.2 围 墙

主 控 项 目

12.2.1 围墙基底平整密实，基础宽度及深度应符合设计要求。

检验数量：施工单位每20 m测1处。监理单位见证检测。

检验方法：尺量检查。

12.2.2 墙身材料规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

12.2.3 围墙砌筑砂浆的强度等级应符合设计要求。

检验数量：每100 m³砌体检查一次，不足100 m³至少检验1次，监理单位按照施工单位检验数量的20%见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

12.2.4 围墙的任何部位严禁侵入铁路建筑限界。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

一般项目

12.2.5 围墙砌缝整齐均匀，墙体及墙体与柱体接茬错缝、勾缝符合要求，按规定预留伸缩缝，砖柱、砖垛无包心砌法。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

12.2.6 围墙墙面、墙顶平顺，墙面抹灰表面光滑，线角顺直清晰，毛面纹路均匀。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

12.2.7 围墙砌筑位置及结构尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 12.2.7 的规定。

表 12.2.7 围墙砌筑位置及结构尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差	检验数量	检验方法
1	墙轴线	10 mm	20 m 抽查 1 处	尺量
2	基顶高程	± 50 mm	20 m 抽查 1 处	水准测量
3	墙高	+ 50 mm	20 m 抽查 1 处	尺量
4	墙柱中心间距	+ 50 mm	20 m 抽查 1 处	尺量
5	墙面平整度	5 mm	20 m 抽查 1 处	2 m 长直尺
6	墙体倾斜度	5 mm/m	20 m 抽查 1 处	吊线及尺量

13 灯柱灯塔灯桥

13.1 一般规定

13.1.1 灯柱、灯塔、灯桥运输、组立前，应对施工机具和杆件强度进行检算，并制定安全措施。

13.1.2 灯柱、灯塔、灯桥钢结构的施工应符合本标准第 7.1.2 条的规定。

13.1.3 灯柱、灯塔、灯桥混凝土结构的施工应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424) 的有关要求。

13.2 灯柱灯塔灯桥基础

主控项目

13.2.1 灯柱、灯塔、灯桥的基底地质条件应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

13.2.2 灯柱、灯塔、灯桥的基础施工原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.1 条、第 6.2.1 条～第 6.2.7 条的规定。

13.2.3 底盘卡盘的规格及型号应符合设计要求，不应有蜂窝、露筋、裂缝等缺陷。

检验数量：施工单位全部检查，监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证检验。

检验方法：核对设计文件及观察检查。

一般项目

13.2.4 灯柱、灯塔、灯桥混凝土基础尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 13.2.4 的规定。

表 13.2.4 灯柱灯塔灯桥混凝土基础尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	轴线位置 平行轨道 方向	± 500	不少于 2 点	尺量
	垂直轨道 方向	± 20		
2	基顶高程	± 20	每个基础 1 次	水准测量
3	基础长、宽、高	± 20	各 2 处	尺量

13.2.5 预埋螺栓的中心距允许偏差不大于 2 mm。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：测量检查。

13.3 灯柱灯塔灯桥的安装

主控项目

13.3.1 灯柱、灯塔、灯桥的预制件规格、型号、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。监理单位按照施工单位的 10% 见证试验。

检验方法：观察检查和检查出厂质量证明文件。

13.3.2 灯柱、灯塔、灯桥的位置、高度应符合设计要求，并必须满足铁路建筑限界要求。

检验数量：施工单位全部检查，监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证试验。

检验方法：观察、测量检查。

13.3.3 灯柱、灯塔、灯桥的外缘（包括附件）与带电裸露导

体的水平距离不应小于表 13.3.3 的规定。

表 13.3.3 灯柱、灯塔、灯桥外缘与带电裸导体的水平距离 (m)

带电体类别		无固定点	有固定点
架空电线路 (最大风偏时)	35 kV	3.0	—
	10 kV	1.5	—
	380/220 V	1.2	0.6
接触网 (最大 风偏时)	接触导线等带电体	2.0	2.0
	回流线	1.2	0.6
	架空地线	0.6	0.6

检验数量：施工单位全部检查。监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证检查。

检查方法：观察、测量检查。

13.3.4 灯柱、灯桥、灯塔的安装地点应符合设计要求，其布置不应影响信号瞭望及技术作业。

检验数量：施工单位全部检查。监理单位按施工单位检验数量的 10% 见证检验。

检验方法：观察检查。

13.3.5 构件用钢材和制孔应符合本标准第 7.5.1 条、第 7.5.2 条的规定。

13.3.6 钢结构焊接的焊接材料、焊缝、焊缝外形的检验应符合本标准第 7.6.1 条～第 7.6.3 条的规定。

13.3.7 钢结构涂装结构表面处理、涂料、工艺和涂层厚度的检验应符合本标准第 7.9.1 条～第 7.9.4 条的规定。

13.3.8 钢结构高强度螺栓连接的连接副、连接面和扭矩的检验应符合本标准第 7.7.1 条～第 7.7.4 条的规定。

一般项目

13.3.9 灯柱、灯塔、灯桥部件加工及组装应符合本标准第

7.5.3 条的规定。

13.3.10 灯柱、灯塔、灯桥钢结构焊接的结构表面、焊缝外形、外形尺寸的检验应符合本标准第 7.6.4 条、第 7.6.5 条的规定。

13.3.11 钢筋梯应焊接牢固，钢筋踏步间距应符合设计要求。

检验数量：施工单位全数检查。

检验方法：手摇和尺量检查。

13.3.12 灯柱、灯塔、灯桥钢结构高强度螺栓连接的结构表面和外形尺寸的检验应符合本标准第 7.7.5 条～第 7.7.7 条的规定。

13.3.13 灯柱、灯塔、灯桥钢结构涂装的结构表面、补涂和标志的检验应符合本标准第 7.9.5 条～第 7.9.7 条的规定。

13.3.14 灯柱应直线方向布置时，偏离中心不应大于 50 mm，在有接触网支架站台上应与接触网支柱布置在同一中心线上。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察、测量严查。

13.3.15 灯柱外缘距站台边不应小于 1.5 m；距线路中心不得小于 2.45 m；距道路不应小于 0.5 m。有侧沟时应布置在外侧，且距沟边不应小于 0.5 m。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察、测量检查。

13.3.16 灯塔、灯桥的避雷针，灯具及外壳、配电箱体、配线钢管、平台、爬梯等均应按设计要求可靠接地。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察、测量检查。

13.3.17 灯柱垂直偏差应小于半个杆梢。

检验数量：施工单位全数检查。

检验方法：观察和测量检查。

14 滑坡仓及漏斗仓

14.1 地基与基础

主控项目

14.1.1 滑坡仓、漏斗仓基底承载力，基础原材料和混凝土、砂浆的检验应符合本标准第 7.2.1 条～第 7.2.4 条的规定。

一般项目

14.1.2 滑坡仓、漏斗仓基础尺寸的允许偏差应符合本标准第 7.2.6 条的规定。

14.2 仓 体

主控项目

14.2.1 仓体结构的模板及支架安装和拆除的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 4.3.1 条的规定。

14.2.2 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.1 条～第 5.2.4 条、第 5.3.1 条、第 5.3.2 条、第 5.4.1 条～第 5.4.4 条、第 5.5.1 条的规定。

14.2.3 混凝土原材料、配合比设计和施工的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.2.1 条～第 6.2.8 条、第 6.3.1 条～第 6.3.5 条、第 6.4.1 条～第 6.4.16 条的规定。

14.2.4 滑坡仓及漏斗仓的任何部位严禁侵入铁路建筑限界。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、丈量。

一般项目

14.2.5 模板与支架安装的允许偏差及检验应符合本标准第7.3.2条的规定。

14.2.6 模板及支架的拆除应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第4.3.2条的规定。

14.2.7 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第5.2.5条、第5.3.3条、第5.5.5条的规定。

14.2.8 仓体结构外形尺寸的检验应符合本标准第9.3.7条的规定。

14.2.9 混凝土结构表面质量的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010)第6.4.18条的规定。

14.2.10 滑坡仓和漏斗仓滑面应平整顺直；闸门安装应牢固，启闭灵活。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察，闸门试启闭。

14.2.11 滑坡仓口及漏斗仓口的尺寸、仓底坡度（或漏斗坡度）及滑面类型应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：丈量，观察，查施工记录。

15 静态标志

15.1 一般规定

15.1.1 静态标志施工前，按照标志设置方式制定施工方案，做好与主体工程、装饰工程协调，确保静态标志安装预埋件、预留孔洞的正确留置及按工序安装。

15.1.2 附着式标志粘贴前，应将附着面的油污、粉尘等污物清理干净。

15.2 静态标志安装

主控项目

15.2.1 静态标志的材料、规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察，检查质量证明文件。

15.2.2 静态标志图形、文字、符号信息符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

15.2.3 静态标志设施应符合设计要求及下列规定：

1 悬挂式和悬挑式标志设施的下边缘与安装处地面的垂直距离不应小于2.2 m。

2 附着式导向标志设施的上边缘与安装处地面的垂直距离不应小于2.0 m。

3 附着式位置标志设施上边缘与安装处地面的垂直距离宜为1.6 m，当需要在较远的距离被识别时，标志设施的下边缘与

安装处的地面的垂直距离不应小于 2.0 m。

4 其他标志设施的设置高度应符合现行国家相关标准的有关规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

15.2.4 墙体附着式静态标志设施预埋连接构件抗拔强度应符合设计要求。

检验数量：施工单位同类连接方式做一组抗拔力试验，监理单位见证检验。

检验方法：试验检验。

15.2.5 悬挂式、悬挑式、框架式静态标志钢结构焊接的焊接材料、焊缝、焊缝外形的检验应符合本标准第 7.6.1 条～第 7.6.3 条的规定。

15.2.6 悬挂式、悬挑式静态标志钢结构连接普通螺栓规格、质量应符合设计要求，其检验按照本标准 9.8.1 条执行。

15.2.7 柱式、台式、框架式基础施工原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.1 条、第 6.2.1 条～第 6.2.7 条的规定。

15.2.8 静态标志设置位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：尺量检查。

15.2.9 地面导向标志采用材料的耐磨、耐候、防污和防滑性能应符合设计要求，其性能应符合现行国家标准《道路交通标线质量要求和检测方法》(GB/T 16311) 的规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：检查出厂证明文件。

15.2.10 静态标志固定方法应符合设计要求，安装应牢固、可靠。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

一般项目

15.2.11 静态标志钢结构加工及组装应符合本标准第 7.5.3 条的规定。

15.2.12 静态标志钢结构永久性普通螺栓紧固应牢固、可靠，外露丝扣不应少于 2 扣。

检验数量：施工单位按照连接点数抽查 10%，且不少于 3 个。

检验方法：观察检查。

15.2.13 静态标志钢结构焊接的结构表面、焊缝外形、外形尺寸的检验应符合本标准第 7.6.4 条、第 7.6.5 条的规定。

15.2.14 摆放式静态标志的摆放位置、方向应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

15.2.15 静态标志表面应平整、清洁。

检查数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察检查。

16 综合管沟

16.1 一般规定

16.1.1 综合管沟应在路基完成、轨道铺设前施工，开挖沟槽应采用支护法施工，并做好临时排水设施，确保路基排水畅通。

16.1.2 下穿线路、站场道路综合管沟质量验收应按照《铁路桥涵工程施工质量验收标准》(TB 10415) 执行。

16.1.3 营业线线间管沟开挖不得污染道床，沟槽回填土后应恢复原地原貌。

16.2 管沟基础

主控项目

16.2.1 基础地质情况及基底承载力符合设计要求。

检验数量：施工、监理全部检查。

检验方法：观察和试验。

16.2.2 综合管沟换填地基所用材料规格及换填密实度应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：试验检查。

16.2.3 基础垫层混凝土的强度应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.4.11 条、第 6.4.12 条、第 6.4.14 条的规定。

一般项目

16.2.4 综合管沟基底标高顶部高程允许偏差为 ± 50 mm，换填顶面、级配碎石垫层顶面高程允许偏差为 ± 30 mm，基础混凝土垫层顶面高程允许偏差为 ± 20 mm。

检验数量：施工单位每 20 m 检查一处。监理单位检查测量记录。

检验方案：测量检查。

16.3 管沟施工

主控项目

16.3.1 综合管沟和盖板混凝土的模板及支架安装和拆除的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 4.3.1 条的规定。

16.3.2 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.1 条～第 5.2.4 条、第 5.3.1 条、第 5.3.2 条、第 5.4.1 条～第 5.4.4 条、第 5.5.1 条的规定。

16.3.3 混凝土原材料、配合比设计和施工的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.2.1 条～第 6.2.8 条、第 6.3.1 条～第 6.3.5 条、第 6.4.1 条～第 6.4.16 条的规定。

16.3.4 综合管沟、盖板所用混凝土的强度等级、抗渗等级应符合设计要求。

检验数量：每 100 m³ 检查一次。

检验方法：施工单位做抗压强度试验；监理单位检查试验报告。

16.3.5 综合管沟防水砂浆的原材料应符合《铁路混凝土工程

施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 8.2.1 条、第 8.2.2 条、第 8.2.4 条、第 8.2.5 条的规定。

16.3.6 防水砂浆强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m³ 砌体制作试件 1 组，不足 100 m³ 取一组，监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

一般项目

16.3.7 综合管沟和盖板的施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 16.3.7 规定。

表 16.3.7 综合管沟和盖板施工允许偏差、检验数量和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	中心位置	±50	每条沟 2 处	测量
2	沟底高程	±20	6 点	水准测量
3	沉降缝位置	100	每条缝测 1 处	尺量
4	沉降缝宽度	±5		
5	沟槽宽度	±20	6 处	
6	沟槽深度	±20	6 点	水准测量
7	沟底坡度	0.15%	3 处	
8	盖板顶面高程	0 -20	抽查 5%	
9	盖板厚度	+5 -2		尺量
10	盖板长、宽	±5		
11	盖板板间缝宽	最大 10		

16.3.8 综合管沟沉降缝的填料材料应符合设计要求，填缝密实饱满。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

16.4 检 查 井

主控项目

16.4.1 检查井所用原材料、混凝土、砂浆的质量检验应符合本标准第 4.5.1 条、第 4.5.2 条的规定。

16.4.2 检查井的基底地质情况及地基承载力应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、试验检查。

16.4.3 检查井的位置、尺寸应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

16.4.4 人孔、人行爬梯位置、跨距应符合设计要求，安装牢固、可靠。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

16.4.5 检查井与综合管沟的嵌接应密贴不漏水。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

16.4.6 综合管沟排水管道位置应符合设计要求，并排水通畅。

检验数量：施工单位全部检查。监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证检验。

检验方法：观察，通水试验检查。

16.4.7 钢筋混凝土井身、盖板钢筋规格、数量和安装位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

一般项目

16.4.8 检查井的位置、高程及结构尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 16.4.8 规定。

表 16.4.8 检查井位置、高程及结构尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	井中心位置	50	每口井测 1 次	经纬仪测量
2	井底高程	± 20		水准测量
3	墙体厚度	$+50$ -20	每口井测 3 个断面	尺量
4	净空尺寸	± 20		尺量
5	井盖直径 (长宽)	± 5	每个井盖	尺量
6	盖板厚度	$+5$ -2	测 4 处	尺量
7	检查井井盖与相邻路基面高差	$+10$ 0	对角测 4 处	水准测量 (核查)
8	盖板吊环位置	30	全部检查	尺量
9	钢筋梯间距	± 30	抽查 5 处	尺量

17 挡车器及调速设备

17.1 挡 车 器

主 控 项 目

17.1.1 车挡设置的位置、形式应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

17.1.2 砌体式车挡所用原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB 10414) 及《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424) 的有关规定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

17.1.3 砌体式车挡所用砂浆的强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m³ 砌体检查一次，不足 100 m³ 检查一次。监理单位按照施工单位检验数量的 10% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

17.1.4 车挡表示器的设置位置应正确、表示应鲜明。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

17.1.5 钢结构式车挡应满足相关标准的要求，具有产品合格证，并经现场检验确认满足设计要求后方可使用。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

17.1.6 挡车器设置位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

17.1.7 挡车器应满足相关标准的规定，具有产品合格证，并经现场检验确认满足设计要求后方可使用。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

一般规定

17.1.8 土堆式及砌体式车挡施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 17.1.8 的规定。

表 17.1.8 土堆式及砌体式车挡施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	检验项目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	中心位置	50	每个 2 处	尺量
2	长度、宽度	±50		
3	铺砌厚度	设计厚度的 -10%		

17.1.9 挡车器的安装应满足性能要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、试验检查。

17.2 调速设备

主控项目

17.2.1 停车器设置位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

17.2.2 停车器应符合相关产品标准的要求，具有产品合格证，并经现场检验确认满足设计要求后方可使用。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

17.2.3 减速顶、减速器设置位置、形式、数量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、尺量检查。

17.2.4 减速顶、减速器应符合相关产品标准的要求，具有产品合格证，并经现场检验确认满足设计要求后方可使用。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和检查质量证明文件。

一般项目

17.2.5 停车器的安装应满足性能要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、试验检查。

17.2.6 减速顶、减速器的安装应满足性能要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、试验检查。

18 站场其他构筑物

18.1 起重机走行轨道

主 控 项 目

18.1.1 轨行式吊机走行轨道地基承载力应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：施工单位试验检验。监理单位见证检验。

18.1.2 轨行式吊机走行轨道基坑底面高程和开挖应满足设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察、量检查。

18.1.3 轨行式吊机走行轨道基础所用钢筋、混凝土原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.1 条、第 6.2.1 条～第 6.2.8 条的规定。

18.1.4 基础砂浆、混凝土的强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100 m³ 砌体（混凝土）取一组试件。

检验方法：施工单位做抗压强度试验。监理单位检查试验报告。

18.1.5 基础中预留孔洞、预埋件的位置、尺寸和数量应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察和量检查。

18.1.6 轨道及其配件类型、规格、性能应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全数检查。

检验方法：观察、尺量和检查质量证明文件。

18.1.7 轨距、轨顶高程应符合设计要求，其允许偏差应符合表 18.1.7 的规定。

表 18.1.7 轨行式吊机走行轨道铺设允许偏差

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	轨距 S (m)	$S \leq 10$	每 20 m 测 1 点	钢尺测量
		$S > 10$		水准测量
2	轨面高程	± 10		2 m 靠尺，量
3	轨面前后高低差	在 2 m 范围内 ≤ 2		
4	钢轨水平面内弯曲	在 2 m 范围内 ± 1		水准测量
5	钢轨左右股轨面高差	≤ 10		

监理单位按施工单位检验总数的 10% 平行检验。

一 般 项 目

18.1.8 基础位置及结构尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 18.1.8 的规定。

表 18.1.8 基础位置及结构尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	两行基础纵轴线间距	± 10	每 20 m 抽查 1 点	尺量
2	基础顶面高程	± 5	每 20 m 抽查 1 处	水准测量
3	基础长度	$+500$ 0	每个基础测 1 次	尺量
4	基础宽度	$+20$ -10	每 20 m 抽查 1 处	尺量

18.2 检查坑

主控项目

18.2.1 基底地质条件应满足设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

18.2.2 混凝土结构（构件）的模板及支架安装和拆除的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第4.2.1条、第4.2.2条、第4.3.1条的规定。

18.2.3 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第5.2.1条～第5.2.4条、第5.3.1条、第5.3.2条、第5.4.1条～第5.4.4条、第5.5.1条的规定。

18.2.4 混凝土原材料、配合比设计和施工的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第6.2.1条～第6.2.8条、第6.3.1条～第6.3.5条、第6.4.1条～第6.4.16条的规定。

一般项目

18.2.5 基坑位置和尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表18.2.5的规定。

表 18.2.5 基坑位置和尺寸允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	基坑边至设计中线距离	$\begin{smallmatrix} +20 \\ -10 \end{smallmatrix}$	每边至少2点	尺量
2	坑底高程	± 20	至少3点	水准测量
3	基坑长	$\begin{smallmatrix} +50 \\ -20 \end{smallmatrix}$	坑底、坑顶各1点	尺量

18.2.6 排水暗沟（管）位置和规格应符合设计要求，接头严

密，排水顺畅。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

18.2.7 模板与支架安装的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表18.2.7的规定。

表 18.2.7 模板与支架安装允许偏差、检验方法和数量

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验方法和数量
1	表面平整度	5	2 m 靠尺和塞尺，不少于3处
2	模板壁至设计中线距离	$\begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix}$	尺量，每面不少于3处
3	预埋件中心位置	3	尺量，纵、横向

18.2.8 模板及支架的拆除应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第4.3.2条的规定。

18.2.9 钢筋原材料、加工、连接和安装的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB 10424—2010）第5.2.5条、第5.3.3条、第5.5.5条的规定。

18.2.10 检查坑外形尺寸的允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表18.2.10的规定。

表 18.2.10 检查坑外形尺寸允许偏差、检验方法和数量

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验方法和数量
1	中线位置	10	测量，不少于4处
2	坑壁、坑底平整度	8	2 m 靠尺和塞尺，不少于3处
3	坑顶高程	± 5	水准测量，不少于5点
4	坑深	± 20	尺量，不少于4点
5	预留孔洞（井）位置	± 15	尺量，每孔测
6	预留孔洞（井）尺寸	$\begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix}$	尺量，每孔测
7	预埋件中心位置	5	尺量，每件测

18.2.11 混凝土结构表面质量的检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 6.4.18 条的规定。

18.3 设备基础

主控项目

18.3.1 地面设备基础基底土质情况及地基承载力应符合设计要求。

检验数量：施工、监理全部检查。

检验方法：观察和试验检查。

18.3.2 设备混凝土结构的模板、钢筋和混凝土施工应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 4.3.1 条、第 5.2.1 条~第 5.2.4 条、第 5.3.1 条、第 5.3.2 条、第 5.4.1 条~第 5.4.4 条、第 5.5.1 条、第 6.2.1 条、第 6.2.8 条、第 6.3.1 条~第 6.3.5 条、第 6.4.1 条~第 6.4.16 条的规定。

18.3.3 地面设备基础所用钢筋、混凝土原材料的规格、质量应符合设计要求，其检验应符合《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424—2010) 第 5.2.1 条、第 6.2.1 条~第 6.2.7 条的规定。

18.3.4 基础所用混凝土的强度等级和抗渗等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100 m³ 检查一次，不足 100 m³ 最少做一组试件。监理单位见证检验。

检验方法：试验检验。

18.3.5 设备安装预埋件、预留孔位置、数量应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。监理单位按照施工单位检查数量的 10% 见证检验。

检验方法：观察与尺量。

18.3.6 悬挂设备预置连接板与屋架焊接质量符合本标准

第 7.6.1 条~第 7.6.3 条规定。

18.3.7 悬挂设备预置连接板规格、数量、位置应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。监理单位按照施工单位检查数量的 10% 见证检验。

检验方法：观察与尺量。

18.3.8 地面轨道式走形设备的走形轨道的规格、位置、规矩、长度应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。监理单位按照施工单位检查数量的 10% 见证检验。

检验方法：观察与尺量。

一般项目

18.3.9 地面设备基础施工允许偏差、施工单位检验数量和检验方法应符合表 18.3.9 的规定。

表 18.3.9 地面设备基础施工允许偏差、检验数量和检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	轴线位置	20	纵、横向各 3 点	尺量
2	基础顶面高程	±10	每个基础测 1 点	水准测量
3	长、宽、厚	±10	各 2 处	尺量

18.3.10 预埋件、管线、沟槽、坑洞位置和规格应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察和尺量检查。

18.3.11 地面设备基础预埋件、预留孔位置偏差应符合设计和设备安装说明要求。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：尺量或测量检查。

18.3.12 悬挂设备预置连接板位置偏差应符合设计和设备安装说明要求。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：尺量或测量检查。

18.3.13 地面轨道式走行设备的走行轨道位置偏差应符合设计和设备安装说明要求。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：尺量或测量检查。

19 站场工程综合质量评定

19.1 单位工程质量控制资料核查

19.1.1 单位工程质量控制资料应齐全完整，全面反映工程施工质量状况。

19.1.2 单位工程质量控制资料检查应由监理单位组织施工单位进行，并按表 19.1.2 填写记录。

表 19.1.2 站场构筑物单位工程质量控制资料核查记录

单位工程名称				
施工单位				
序号	资料名称	份数	核查意见	核查人
1	图纸会审、设计变更、洽商记录			
2	工程定位测量放线记录			
3	原材料出厂合格证及进场检（试）验报告			
4	施工试验报告			
5	成品及半成品出厂合格证或试验报告			
6	施工记录			
7	工程质量事故及事故处理资料			
8	施工现场管理和检查记录			
9	分项、分部工程质量验收记录			
10	新材料、新工艺施工记录			
检查结论：				
施工单位项目负责人		总监理工程师	建设单位项目负责人	
年 月 日		年 月 日	年 月 日	

注：核查人为监理单位人员。

19.2 单位工程实体质量和主要功能检查

19.2.1 单位工程完工后，应由建设单位组织勘察、设计、监理、施工单位对单位工程实体质量和主要功能进行核查，并按表 19.2.1—1~表 19.2.1—3 填写。

表 19.2.1—1 站场路基单位工程实体质量和主要功能核查记录

单位工程名称				
施工单位				
序号	安全和功能检查记录	份数	核查意见	核查人
1	复合地基承载力试验记录			
2	沉降观测记录			
3	填料试验记录			
4	分层压实质量检测记录			
5	拉筋材料试验记录			
6	桩基质量检测记录			
7	锚索、锚杆测力记录			
8	竣工测量资料			
9	路基排水实测资料			
结论：				
<div> <div>施工单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>总监理工程师</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>建设单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div>				

注：检查项目由验收组协商确定。

表 19.2.1—2 站场道路单位工程实体质量和主要功能核查记录

单位工程名称				
施工单位				
序号	安全和功能检查记录	份数	核查意见	核查人
1	垫层、基层填料试验记录			
2	沥青（水泥）检验资料			
3	面层混合料试验记录			
4	路面各结构层压实质量检测记录			
5	面层强度检验记录			
6	竣工测量资料			
7	路面无损检测资料			
8				
9				
10				
结论：				
<div> <div>施工单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>总监理工程师</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>建设单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div>				

注：检查项目由验收组协商确定。

表 19.2.1—3 站场构筑物单位工程实体质量和主要功能核查记录

单位工程名称				
施工单位				
序号	资料名称	份数	核查意见	核查人
1	地基承载力试验			
2	桩基承载力试验无损检测			
3	混凝土表面裂纹检查			
4				
5				
6				
7				
8				
9				
结论:				
<div> <div>施工单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>总监理工程师</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>建设单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div>				

注：核查项目由验收组协商确定。

19.2.2 结构实体质量和主要使用功能达不到设计要求的单位工程严禁验收。

19.3 单位工程观感质量评定

19.3.1 观感质量评定应由建设单位组织设计、监理、施工单位共同进行现场评定，并按表 19.3.1—1~表 19.3.1—3 填写记录。

表 19.3.1—1 站场路基单位工程观感质量检查记录表

单位工程名称				
施工单位				
序号	项目名称	质量状况	质量评价	
			合格	差
1	路基面			
2	路堤			
3	路堑			
4	边坡支挡结构			
5	路基防护			
6	路基面排水			
7	路基外地面排水			
8				
9				
10				
11				
检查结论:				
<div> <div>施工单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>总监理工程师</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>建设单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div>				

注：观感质量评定为“差”的项目应返修。

工程试验检测群：二刚

表 19.3.1—2 站场道路单位工程观感质量检查记录表

单位工程名称				
施工单位				
序号	项目名称	质量状况	质量评价	
			合格	差
1	站场道路路基			
2	站场道路路面			
3	道路标志			
4	道路护栏			
5	道路照明			
6				
7				
8				
9				
检查结论：				
<div> <div>施工单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>总监理工程师</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>建设单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div>				

注：观感质量评定为“差”的项目应返修。

表 19.3.1—3 站场构筑物单位工程观感质量检查记录

单位工程名称				
施工单位				
序号	项目名称	质量状况	质量评价	
			合格	差
1	地道工程			
2	天桥			
3	站台			
4	雨棚			
5	集装箱与货物堆场			
6	声屏障			
7	栅栏和围墙			
8	灯柱灯塔灯桥			
9	滑坡仓、漏斗仓			
10	静态标志			
11	综合管沟			
12	挡车器及调速设备			
13	站场其他构筑物			
14				
检查结论：				
<div> <div>施工单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>总监理工程师</div> <div>年 月 日</div> </div> <div> <div>建设单位项目负责人</div> <div>年 月 日</div> </div>				

19.3.2 站场内路基面排水设施观感质量合格标准：

排水沟槽连接协调合理，连接部位平顺，排水畅通；站场路基面排水系统与站场排水系统设置协调，连接完善；沟槽砌筑平顺、稳固，沟（槽）底和墙面平滑，沟沿、沟顶线条清晰、顺直，沟槽盖板无破损、安装牢固。

19.3.3 站场外地表排水设施观感质量合格标准：

排水系统与地形协调，各种沟槽连接合理，连接部位处理平顺，排水通畅；沟槽砌筑平顺、稳固，砌体嵌缝紧密、咬接良好，沟（槽）底和墙面平滑，沟沿、沟顶线条清晰、顺直。

19.3.4 站场道路路基工程观感质量合格标准：

道路路基肩棱清晰顺直，坡面稳固、平整；路基排水系统布局合理，与站场排水系统协调，排水通畅；排水沟槽砌筑顺直，沟（槽）面平整。

19.3.5 站场道路路面工程观感质量合格标准：

道路路面平整；排水通畅，无积水；路缘肩棱清晰圆顺，砌筑稳固。

19.3.6 站场道路标志观感质量合格标准：

道路标志齐全，字迹、图案清楚，位置协调合理；标志颜色鲜明，喷涂醒目；支撑结构稳固。

19.3.7 站场道路防护工程观感质量合格标准：

道路护栏（护墙）稳固；线形圆顺，位置协调合理；高度适中均匀。

19.3.8 站场道路照明工程观感质量合格标准：

道路照明充足，路灯及其立柱位置协调合理；灯具及供电线路高度合理；供电线路铺设稳固、美观，与站场其他管线铺设协调。

19.3.9 地道工程观感质量合格标准：

地道洞身干燥，墙面洁净；顶棚装饰牢固，饰面清洁，照明

灯具安装稳固协调，光亮适中；地面、墙面平整，饰面砖（板）安装平整，分缝一致、顺直；排水坡面合适，地漏安装平整，位置协调，排水通畅，无积水；台阶踏步分配均匀，扶手、护栏安装稳固、圆顺、严密完整；进出口与周围环境协调。

19.3.10 人行天桥观感质量合格标准：

混凝土表面平整，无蜂窝麻面等缺陷；钢结构涂装完整，表面光洁、色泽一致；引道连接稳固，踏步分配均匀，与站台等设施布局协调合理；栏杆安装稳固、圆顺，杆件安装均匀；桥面铺装密实、稳固、平整，排水通畅；封闭装饰协调，饰面砖（板）安装稳固、平整、分缝均匀顺直，照明亮度适中。

19.3.11 站台工程观感质量合格标准：

站台墙顺直、分缝均匀；站台面平整、光洁，伸缩缝和站台墙沉降缝设置协调一致，与雨棚立柱等设施连接平顺；站名牌、安全线清晰醒目；站台上的安全防护设施安装牢固、功能齐全。

19.3.12 雨棚工程观感质量评定合格标准：

雨棚排架安装稳固、整齐，纵横成线，间距均匀；钢结构排架涂装完整；棚盖安装牢固，搭接均匀，棚缘整齐；落水斗、落水管安装稳固，管道布置与排架协调，管箍间距均匀，与排水暗槽连接平顺。

19.3.13 集装箱、货物堆放场工程观感质量评定合格标准：

条形梁表面平顺，边线顺直，与相邻结构物连接紧密、平顺。

连锁块铺面块体稳固，表面平顺，接缝顺直，砌缝均匀，砌块无残缺，与其他建筑物不足整块的交接处采用同等级混凝土填筑结合紧密、平顺。混凝土面层表面平顺，切缝顺直，表面无蜂窝、麻面、裂缝、脱皮、啃角、掉角、印痕和轮痕，填缝平实、粘贴牢固，缝隙清洁整齐。

沥青混凝土面层表面平整密实，不得有轮迹、松散、裂缝、泛油、油包、粗细料集中等现象，嵌缝料均匀，接茬紧密、平顺，与其他建筑物连接平顺，不得有积水现象。

19.3.14 声屏障工程观感质量评定合格标准：

声屏障基础混凝土表面平整，边线顺直，立柱垂直、牢固，板面平顺，涂刷洁净，色泽一致。

19.3.15 围墙观感质量合格标准：

围墙砌筑的轴线、墙顶高程与地形协调，墙面平整，涂刷洁净，色泽鲜明；墙柱间距均匀；墙柱、墙顶角线顺直。

19.3.16 栅栏观感质量合格标准：

栅栏安装稳固，与地形协调，栅栏轴线圆顺，竖条间距均匀，栅栏柱及杆件整齐，涂刷颜色一致。

19.3.17 灯柱灯塔灯桥观感质量合格标准：

灯柱灯塔灯桥安装稳固；涂装完整，色泽一致，结构表面洁净光滑。

19.3.18 检查坑观感质量合格标准：

检查坑棱角顺直，坑壁、坑底混凝土表面平整，坑底排水坡面合适，排水通畅，无积水。

19.3.19 滑坡仓、漏斗仓观感质量合格标准：

滑坡仓、漏斗仓结构稳固；仓口高度适中，滑面光洁；挡墙、结构混凝土表面平整。

19.3.20 静态标志安装观感质量合格标准：

静态标志齐全，字迹、图案清楚，内容标准，位置协调合理；标志颜色鲜明，喷涂醒目；支撑结构稳固。

19.3.21 综合管沟观感质量合格标准：

混凝土表面平整、无蜂窝麻面；管沟平顺，盖板高低一致，回填与原地容地貌一致。

19.3.22 挡车器及调速设备观感质量合格标准：

砌体表面平顺，勾缝饱满密实；钢结构涂装无刮蹭伤痕；设

备安装牢固。

19.3.23 起重机走行轨道观感质量合格标准：

轨道基础混凝土表面光洁、色泽一致，棱角顺直；轨道平顺，轨面光洁；扣件连接规范，间距均匀。

本标准用词说明

执行本标准条文时，要求严格程度不同的用词说明如下，以便在执行中区别对待：

(1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

(2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”。

(3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”。

(4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

《铁路站场工程施工质量验收标准》

条文说明

本条文说明系对重点条文的编制依据、存在的问题以及在执行中应注意的事项予以说明，不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。为了减少篇幅，只列条文号，未抄录原条文。

1.0.1 标准的编制目的是为了加强和统一铁路站场工程施工质量的验收。

本标准是政府部门、专门质量机构、建设单位、监理单位、勘察设计和施工单位对工程施工阶段的质量进行监督、管理和控制的主要依据。

由于施工阶段的质量控制是工程整体质量控制的关键环节，工程整体质量在很大程度上取决于施工阶段的质量控制，所以本标准根据铁路站场工程的质量特性，规定了建设活动各方对工程施工质量控制的方法、程序、职责以及质量指标，藉以保证工程质量。

1.0.2 本条规定了本标准的适用范围。本标准所称的站场工程是指站场内为客货运服务的土建工程，包括站场路基、站场道路和站场构筑物工程的施工质量验收。

1.0.3 工程施工过程是实现设计意图和形成工程实体的过程，也是最终形成工程质量和保证使用功能的重要阶段。设计要求的强度、耐久性能、使用功能等通过施工阶段的质量控制得到满

足。工程施工质量要达到本标准的规定，不允许留有缺陷。

1.0.5 保证工程结构安全、耐久性能及系统使用功能要求，需通过严格控制原材料品质、配合比和施工工艺等措施来实现。工程施工质量的控制，不仅仅是施工单位一方的责任，建设活动各方都要对工程施工阶段的质量内容进行控制。《建设工程质量管理条例》分别规定了建设单位、勘察设计单位、监理单位和施工单位的法定质量职责和义务。本标准根据站场工程的特点，对建设各方在施工阶段的质量职责具体细化，均做出了明确规定，促使各方共同保证工程质量的合格。

1.0.6 铁路工程施工点多线长、施工期较长，原材料开采与存放、污水（物）排放、施工噪声等对生态环境的影响很大。施工单位应在施工前制订有效的环保方案，施工期内最大限度地减少对环境的影响，施工结束后给予必要的恢复，切实做好环境保护和水土保持工作，保证国民经济的可持续发展。设计有要求的更应该全面按设计文件办理。

1.0.7 施工过程中应建立安全生产责任制，安全技术措施要全面到位，同时要坚持以人为本的原则，避免施工作业人员遭受事故伤害和职业病危害，保证人身安全和健康。

1.0.9 铁路工程施工质量检验检测工作，是工程质量管理的重要组成部分，也是工程质量控制的重要手段。客观、准确的检验检测数据，是评价工程质量的科学依据。判定工程施工质量合格与否，要体现质量数据说话的原则。其基础是质量数据必须真实可靠，并且能够代表工程施工质量情况。这就要求检验检测所用的仪器、方法和抽样方案必须符合相关标准或技术条件的规定，方法统一，数据才有可比性。先进、成熟、科学的检验检测手段，能减少检测工作量，提高检测精度，应该积极采用。

1.0.10 工程施工中的各类质量检测报告、检查验收记录和其他工程技术管理资料，是体现工程质量状况和各方质量责任人的基础文件，应认真填写，完整归档，便于追溯。按照国家标准

《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001) 的规定，结合铁路工程实际，铁路各专业验标已经对检验批、分项工程、分部工程、单位工程质量验收记录的归档保存做出了规定。

1.0.11 本标准中规定的质量指标是合格标准。合格标准也就是控制施工质量的最低标准。达不到本标准所规定的质量要求的工程，其结构安全、耐久性能、使用功能就不能得到有效保证和满足，就是不合格的工程。所以本标准要求施工所采用的承包合同文件和其他工程技术文件等，对施工质量的要求不能低于本标准中的规定。当设计文件（或设计规范）及各专业施工质量验收标准要求的质量指标高于本标准的规定时，按高标准办理。但有关施工规范要求的质量指标高于本标准的规定时，主要用于内控、自控，并不做为验收时判定质量合格与否的依据。

1.0.12 由于铁路的建设标准高、技术要求高、质量目标高，特别是站场工程工作面大、工序多、专业多、交叉作业频繁，应该对参与建设的各方人员进行培训，使建设各方尽快地、更准确地掌握标准，应用好标准，避免因对标准存在理解上的片面性导致操作上的随意性而影响工程质量。

1.0.14 站场防排水系统完善、通畅与否，将直接影响到车站抵抗自然灾害的能力及是否能够确保站场的正常运营，故在施工过程中严格控制，确保站场防排水工程的施工质量。

1.0.17 铁路工程施工过程中的环节多、影响工程质量的因素多，所以采用的标准规范就会很多。既有技术标准又有管理标准，既有国家标准又有行业标准，甚至还有国际标准和国外标准，本标准难以一一详列。一般情况下可根据工程实际情况，确定各种标准规范的采用与否。但是对于施工过程涉及到的、现行国家和铁道行业标准中有强制性执行要求的标准或标准条文则需贯彻执行。

3.1.1 工程施工质量要体现过程控制的原则。施工现场应配齐工程施工过程涉及的施工技术标准，包括国家标准、行业标准和

企业标准；施工单位要有健全的质量管理体系，要建立必要的施工质量检验制度；施工准备工作要全面、到位。

检查工程施工现场技术标准、质量管理体系、施工质量控制和质量检验制度等管理要素的目的，是为了检验和评估施工单位对施工过程的质量控制能力，并促进施工单位加以改进。

3.1.2 工程施工质量控制的要点是两个方面的：一是对原材料、构配件质量的进场验收，二是对各工序操作质量的自检、交接检验。

(1) 对原材料、构配件的进场验收应分二个层次进行。

现场验收：对原材料、构配件的外观、规格、型号和质量证明文件等进行验收。检验方法为观察检查并配以必要的尺量、检查合格证、厂家（产地）试验报告；检验数量多为全部检查。施工单位和监理单位的检验方法和数量多数情况下相同。未经检验或检验不合格的，不得运进施工现场。

试验检验：凡是涉及结构安全和使用功能的，要进行试验检验。试验检验项目的确定掌握两个原则：一是对工程的结构安全和使用功能确有重要影响；二是大多数单位具备相应的试验条件。施工单位试验检验的批量、抽样数量、质量指标应根据相关产品标准、设计要求或工程特点确定，检验方法符合相关标准或技术条件的规定。监理单位要进行见证取样检测或平行检验。不合格的不得用于工程施工。

(2) 对工序操作质量的自检、交接检验。

自检：施工过程中各工序应按施工技术标准进行操作，该工序完成后，对反映该工序质量的控制点进行自检。自检的结果要留有记录。这些结果可以作为施工记录的内容，有的也正好是检验批验收需要的检验数据，要填入检验批质量验收记录表中。

交接检验：一般情况下，一个工序完成后就形成了一个检验批，可以对这个检验批进行验收，而不需要另外进行交接检验。对于不能形成检验批的工序，在其完成后应由其完成方与承接方

进行交接检验。特别是不同专业工序之间的交接检验，应经监理工程师检查认可，未经检查或经检查不合格的不得进行下道工序施工。其目的有三个：一是促进前道工序的质量控制；二是促进后道工序对前道工序质量的保护；三是分清质量职责，避免发生纠纷。

3.1.3

1 本标准是铁路站场工程施工质量验收的主要依据，本标准提及或引用的相关专业如铁路路基、桥涵、混凝土与砌体等工程施工质量验收标准是本标准的延伸，在验收时须一并执行。

2 按图施工是施工单位的重要原则，勘察设计文件是施工的依据，施工中不得随意改变勘察设计文件。如必须改变时，应按程序由设计单位修改，施工质量也应符合修改后的设计文件要求。

3 参加施工质量验收的各方人员应具有相应的资格。本标准给出了原则性的规定，还应结合工程情况、管理模式等，在保证工程质量、分清责任的前提下具体确定。

4 施工单位是施工质量控制主体，应对工程施工质量负责，其工程施工质量必须达到本标准的规定。另外，其他各方的验收工作必须在施工单位自行检查合格的基础上进行，否则，也是违反标准的行为。

5 施工单位对隐蔽工程在施工完成后应先行检查，符合要求后通知监理单位验收。地道、人行天桥的地基对工程的安全影响很大，必须保证地基符合设计要求，因此检验时须有勘测设计人员参加。

6 为了保证对涉及结构安全的试块、试件的代表性和真实性负责，监理单位必须按本标准对各检查项目的规定，进行平行检验或见证取样检测、见证检测，且各检验项目中均有具体规定。涉及结构安全和使用功能的现场检测项目，监理单位应按规定进行见证或平行检验。见证或平行检验的数量各检验项目中也

有具体规定。

7 检验批质量验收是对主控项目和一般项目的检查验收。只要这些项目的质量达到了本标准的规定，就可以判定该检验批合格。标准中的其他要求不在检验批质量验收中涉及。

8 一般来说，经过分部工程所包含的检验批、分项工程检验合格后，可判断该分部工程合格，但为了确保交出一个合格的单位工程，对涉及结构安全和使用功能的重要分部工程，其建成后仍应进行抽样检测，包括使用一些先进的无损检测手段对其内在质量进行检验。

9 为了保证见证取样检测及结构安全检测结果的可靠性、可比性和公正性，检测单位应具备有关管理部门核定的资质。对于特殊项目的检测，可由建设单位确定检测单位。

10 单位工程的观感质量是宏观上对单位工程安全可靠性和使用功能的直观反映，是一种直观感觉，不同的人员感觉可能会有所不同，因此验收时应由验收人员现场确定。

3.2.2 铁路站场工程的规模包括会让站、越行站、中间站、区段站和编组站，类型包括客运站、货运站、货场、工业站、港湾站、客货共用站等，站场的大小和功能差别很大，每个站场客货运设备（工程项目）差别也很大，为便于验收组织，又不致规模过大，应根据站场的实际情况划分单位工程：对越行站、会让站等小型车站，由于路基、道路和构筑物或规模较小、或项目较少，因此整个车站可合并为一个单位工程；对编组站或其他大型站场，站场路基的规模很大，可按车场（整备所）将路基划分为几个单位工程。

同时为避免与其他规范重复，对于站场范围内的桥梁、隧道、房建、轨道、四电、给排水等工程的单位工程的分部工程、分项工程、检验批划分和检验项目按相关专业验收标准进行验收。

3.3.1 检验批质量验收内容包括实物检查和资料检查两部分。

本标准对检验批质量验收的要求都是根据这两个方面做出的规定。

3.3.2 检验批质量合格的前提是主控项目和一般项目的质量经抽样检验合格。对于有允许偏差的一般项目抽查点除有专门要求外，规定在允许偏差内的点应达到 80% 及以上，其余抽查点可以超出允许偏差，但不得超出 1.5 倍的允许偏差。

3.3.3 分项工程质量验收是对其所含检验批质量的统计汇总。主要是检查核对检验批是否覆盖分项工程范围，不能缺漏。当然，如果检验批质量不合格也就不能进行分项工程质量验收。

3.3.6 工程质量不符合要求的情况，多在检验批质量验收阶段出现，否则会影响相关分项工程质量的验收。

1 对于推倒重做、更换构配件的检验批，应该重新进行验收。当重新抽样检查后，检验项目符合本标准规定的，应判定该检验批合格。

2 个别试块试件的强度不能满足要求的情况，包括试块试件失去代表性、试块试件缺少、试验报告有缺陷或对试验报告有怀疑等。这种情况下，应由有资质的检测单位进行检验测试，如果测试结果证明该检验批的质量能够达到原设计的要求，则该检验批予以合格验收。

对于其他不合格的现象，因情况复杂，本标准不能给出明确的处理方案，由各方根据具体情况按程序协商处理。

3.4.1、3.4.2 工程施工质量验收的程序和组织需把握以下要点：

(1) 施工单位自检合格是验收工作的基础。

(2) 监理单位需对所有主控项目进行检查，对一般项目可根据施工单位质量控制情况确定检查项目。

(3) 参加验收的各方人员应具备相应的资格，主要是能够负质量责任，当发生质量问题时具有可追溯性。

4.2.1 ~ 4.2.5 排水盲沟多用于站线间的横向排水，把股道间的

积水引流至纵沟排出站外。因此沟底坡度、所用粒料及反滤层的质量是影响质量的关键。

4.3.2 基础对排水管道的稳定和保证接头质量有重要影响，对岩石挖方路基，需铺设砂垫层，并夯填密实，土方路基无论是原状土或回填土均应夯实。

4.4.5 规定其负偏差的数值，表明该项目正偏差不限，只要实测值不小于设计值减负偏差规定值，则该项为合格。同样规定了正偏差者，则表明该项目负偏差不限，只要实测值不大于设计值加正偏差规定值，该项目合格。

4.7.3 天沟、截水沟的位置对保护边坡稳定很重要，若离边坡较远，则边坡汇水面积过大，地表水渗透易引起边坡失稳，若离边坡太近，天沟、截水沟一旦渗漏，将会对边坡构成直接威胁。故将其列为主控项目加以检查。

4.8.4 急流槽的长度一般较短，过长时都分段修筑，所以其断面尺寸的检验取每段3处。跌水和急流槽的主体和消能部分，要经受高能水流的冲刷，除材料强度要求较高外，厚度也是保证其质量的重要指标，施工中和验收时都要严格控制。

4.9

渗水池是在干旱的地区、排水困难的情况下修建的一种收集雨水的排水设施，雨水收集后通过渗透或蒸发排除，往往利用施工的取土坑建成。其安全功能要求是对路基稳定性不产生影响、能较好地收集路基面的雨水并及时渗透和蒸发，因此，渗水池的大小、离路基边缘的距离和渗水性能是其质量控制关键。

5

站场道路根据使用功能分为汽车道、电瓶车道和人行道。本章所述站场道路工程的验收，主要是针对汽车道和电瓶车道的验收，对人行道工程的验收，可参照站台面工程的验收要求进行。按照《铁路站场道路和排水设计规范》（TB 10066—

2000）的规定，汽车道路按照站场的规模划分为4级，考虑到站场汽车道路和电瓶车道路的行车速度均不高，其质量标准主要按荷载来划分，分为“集中箱货场或货区道路”和“其他站场汽车道、电瓶车道”两级，对应于公路的“高速公路和一级公路”及“二级和二级以下公路”。本章规定的站场道路检验标准就是参照现行公路质量验收的有关标准，对应这两级质量要求制定的。

5.1.4 路基填料的试验检查，主要指对粗粒土进行颗粒级配、相对密度，对细粒土进行液、塑限和击实试验，对粗、细粒土均大于5mm颗粒的单位体积重量的测试检查。

5.1.5 当设计有要求时，按设计要求进行检测，当设计无要求时按说明表5.1.5执行。

说明表 5.1.5 站场道路路基压实度压实系数

填挖类型	路面底面以下深度 (cm)	压实度 (%)	
		集装箱货场或货区道路	其他站场汽车道、电瓶车道
填方	0~80	≥95	≥94
	80~150	≥94	≥93
	>150	≥92	≥90
零填挖或路堑	0~30	≥95	≥94

注：1 表中所列压实度标准以重型击实试验为准。

2 特殊干旱或特殊潮湿地区，压实度标准可根据试验资料确定，或按表列数值降低2~3个百分点。

站场道路路基（和路面基层、底基层）的压实度以重型击实标准为准。现场检验时应按标准密度做对比试验，求其平均值作为现场检验的标准。

现场检验时细粒土的压实度检查宜采用灌砂法或环刀法，粗粒土及路面基层、底基层压实度的检查宜采用灌砂法、水袋法或钻孔取样蜡封法。应用核子密度仪检查时，须经对比试验检验，

确认其可靠性，且检验数量要适当增加。

5.2.3 垫层是在路基状况不良地段，路基与基层之间设置的一道结构层，目的是改善土基的湿度和温度状况，保证面层和基层的稳定性及抗冻能力，扩散由基层传来的荷载。其作用和质量要求均与底基层类似，底基层的施工质量控制要求和检验均适用。

5.2.4 填筑材料质量对道路路面结构层施工质量具有决定性的影响，因此对填筑材料的检测检验，是施工质量控制和验收的重要环节。如前所述，道路垫层、底基层、基层填料的种类很多，本条是将各种填料的原材料及其检测项目和方法及检测频度罗列出来，施工中应根据实际用料情况确定检测项目。

5.4~5.9

由于各种路面面层在检验项目、检验方法和质量标准方面都有较大差异，因此将每种面层分别成节编制，路缘石作为路面的一个分项工程，也单独成节。

本标准列出高级和次高级路面类型，低级路面只列出了泥结碎石路面，其他低级路面由于其性能缺陷，随着技术的发展和国家对环保要求的提高，已经很少采用，施工中若偶然遇到，可参照相应材料的基层或底基层的要求进行检验。

5.4.2 本条规定是因为现场施工中，可能发生水泥经检验后实际标号与出厂标号不同的情况，施工中应以检测的实际标号来进行配合比设计计算，并经试验室试验，选取最佳配合比。

5.13

限界门是位于铁路、公路等交道口的两侧，用于限制超高车辆通过，防止触电伤人的门架。

道路限界架指的是在遂道、半山洞、立体交叉桥梁、电气化铁路道口等外的两端，按道路建筑限界的规定设置的门架。

5.13.3 限界门、限界架的使用受道路的坡度、弯道影响，为确保其功能及安全性，故其位置一定要准确。

6

地道包含人行地道和行包地道，站场内其他用途的地道，如跨越股道的交通道（人行或车行）或排水、交通两用的地道，属于桥涵工程专业，应按桥涵工程施工质量验收标准执行。

6.1.1 地道的地基处理、基础和主体部分，其施工质量控制和验收要求与一般涵洞工程相同，为节约篇幅，本标准不再编写，验收时，按现行《铁路桥涵工程施工质量验收标准》（TB 10415）涵洞工程相应的分项工程要求进行验收。

6.6

地道集水井和排水暗沟是人行地道的特有项目，有的车站因地形原因允许地道内偶尔的存水通过暗沟排出，有的车站是先把水集中起来，再通过抽水机或排水暗沟排除。集水井和排水暗沟均属于地道主体工程的一部分，应在主体工程施工时一并施作并检验。

7

人行天桥有现浇钢筋混凝土结构、预制钢筋混凝土拼装结构、钢结构以及钢筋混凝土与钢结构的混合结构，本章针对这些结构参照国家有关标准制定，结构部分分项工程主要按结构类型来划分。

7.2.5 本条关于天桥梁底不得侵入建筑接近限界的要求，包含了天桥梁部在满负荷产生挠度时，任何部位都不能侵入建筑限界这一含义，因此设计如果未考虑挠度，则施工时应考虑预留挠度。

7.4.1 预制构件的检验，包括两方面的含义：一是构件预制厂（场）对其生产的构件进行检验，包括构件的外观质量和尺寸以及构件的承载力、挠度裂缝宽度等结构性能的检验，出具构件合格证；二是构件作为产品进入构件安装施工现场时的检验，主要以观察和检查合格证为主，以保证其外观质量、尺寸偏差和结构性能符合设计要求。

7.7.3 具体检验方法可参考《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》(JGJ 82)。

7.9.6 补刷油漆是针对因在构件转运、安装的过程中产生的掉漆，或因工艺需要部分连接处在完全安装前无法全部刷漆而在构件全部安装完成后进行的补刷。

8.2.1、8.2.2 填方站场其站台部分与站场路基、道路同时施工，施工过程质量控制按照站场路基要求进行，质量检验执行《铁路路基工程质量验收标准》(TB 10414)。

8.3.4 站台墙边缘严禁侵入铁路限界。《铁路车站及枢纽设计规范》(GB 50091) 规定：直线地段旅客站台边缘距线路中心距离 1 750 mm，货物站台边缘距线路中心普通站台为 1 750 mm，高站台为 1 850 mm，曲线地段，应按照现行国家标准《标准轨距铁路建筑限界》(GB 146.2) 的有关规定加宽。

9.4

雨棚装饰指对雨棚立柱等混凝土结构表面的装饰，主要包括抹灰和饰面砖粘贴，若设计有其他的装饰项目，可按照本标准第 6 章的有关规定进行验收。

10

填方堆场或挖方堆场应与站场路基、道路同时施工，施工过程质量控制按照站场路基要求进行。

11

铁路声屏障标准设计为插板式声屏障，其声屏障各项性能指标要求及安装质量有明确要求，一般按照其标准设计规定进行验收。

15.1.1 静态标志有墙体附着方式、悬挂式、悬挑式、摆放式、柱式、台式、框架式、地面式等设置方式，其安装处于结构主体的不同时期，要制定安装方案，并纳入结构施工总体施工组织(方案)中。

15.2.1 静态标志设施采用材料不应有造成人体伤害的潜在危

险。灯光型标志设施采用的材料应具有防火性能；电器材料的绝缘性能应符合国家现行标准的有关规定。

15.2.2 静态标志图形、文字、符号等信息应符合现行国家标准《标志用公共信息图形符号》(GB/T 10001) 和其他相关标准的规定；平面示意图和信息平板的信息要求应符合现行国家标准《公共信息导向系统 要素的设计原则与要求 第 3 部分：平面示意图和区域功能图》(GB/T 20501.3) 的有关规定；文字应符合现行国家标准《公共信息导向系统 导向要素的设计原则与要求 第 2 部分：位置标志》(GB/T 20501.2) 的有关规定，当多种文字同时使用时，少数民族文字宜写在汉字的上方或左侧，外文宜写在汉字的下方或右侧。

16

综合管沟一般平行于线路在线间设置，穿越线路时一般采用钢筋混凝土方涵或圆涵，电缆管沟一般设手孔，给排水管沟一般设检查井。

18.3

动车检修设备一般分地面式与悬挂式两种。地面设备主要有轨道桥、同步架车机(其中移动式同步架车机采用地面轨道)、5 级检修作业平台等，悬挂式设备主要有天车、动车运用所检修作业平台等。