

## 说 明

### 主控项目

1. 软土、松软土地基上路堤填筑率、堆载预压的荷载与时间应符合设计要求。

检验数量：施工单位按设计要求进行检测。监理单位按施工单位检验数量的 30% 见证检验。

检验方法：水平仪、经纬仪测量，实测预压土的密度并计算各抽样检验段的预压荷载。

2. 膨胀土地基上隔水层材料、设置位置和方法应符合设计要求。

检验数量：施工单位按设计要求或隔水层材料有关标准规定的数量检验隔水层材料，监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证取样检测。施工单位、监理单位全工点检验隔水层设置位置和方法。

检验方法：按设计或隔水层材料有关标准规定的检验方法检验材料质量，观察隔水层设置位置和方法。

3. 盐渍土地基上路堤底部应按设计要求铺设毛细水隔断层及反滤导。砂垫层应采用天然级配的中、粗、砾砂，不含草根、垃圾等杂质，其含泥量不得大于 3%。反滤层材料含泥量、颗粒级配应符合设计要求。

检验数量：同一产地、品种、规格且连续进场的材料，每 3000m<sup>3</sup> 时也按同一批计。施工单位每批抽样检验 1 组。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：现场抽样检验含泥量，筛分试验检验其颗粒级配，并在施工过程中观察有无草根、垃圾等杂质。

4. 浸水路堤应按设计要求铺设反滤层，反滤层材料质量应符合设计要求，其检验数量和检验方法同上。

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	
一 般 项 目	1	基 床 以 下 路 堤 填 筑 要 求	同一种填料层总厚度	不宜小于 50cm							
	每层摊铺厚度	第 5.2.7 条									
	每层碾压遍数	第 5.2.7 条									
	每层压实厚度	第 5.2.7 条									
		上下相接的填筑层 使用不同填料时	$D_{15} < 4d_{85}$								
		碎石类土、粗粒土 填料最大粒径	不宜大于 15cm								
		各区段交接处互相 重叠压实要求	第 5.2.7 条								
2	防、排水处理情况		第 5.2.8 条								
施工单位检查 评定结果			<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>								
监理单位 验收结论			<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>								

## 说 明

### 一般项目

1、基床以下路堤填筑应符合下列规定：

(1) 每一水平层的全宽应用同一种填料填筑，每种填料压实累计总厚不宜小于 50cm。

(2) 碎石类土和砾石类土每层填筑压实厚度不宜超过 40cm，砂类土每层填筑压实厚度不宜超过 30 cm，每层最小填筑压实厚度均不应小于 10 cm，具体摊铺厚度及碾压遍数应按试验段工艺试验确定并经监理工程师批准的参数进行控制。

(3) 当上下相接的填筑层使用不同种类及颗粒条件的填料时，基粒径应符合  $D_{15} < 4d_{85}$  的要求。

(4) 碎石类土和粗粒土填料的最大粒径不宜大于 15 cm。

(5) 碾压时，各区段交接处应互相重叠压实，纵向搭接长度不得小于 2 cm，纵向行与行之间的轮迹重叠不小于 40 cm，上下两层填筑接头应错开不小于 3 cm。

检验数量：施工单位每层沿线路纵向每 100 m 检查 6 处（左、中、各 2 处）。

检验方法：观察、尺量检验，并检查该层和下承层土工试验报告的筛分结果，比较其粒径是否符合  $D_{15} < 4d_{85}$  的要求。

2、地基范围及两侧的地面排水、防渗和地下水的拦截、引排应符合设计要求。地下水的出露位置和处理前、后的出水情况应有记录。防排水及出水口处理效果应良好。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察，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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160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			
一 般 项 目	1	加 筋 材 料 铺 设 允 许 偏 差	铺设范围	不小于 设计值									
			搭接宽度	+50, 0mm									
			层 间 距	±30mm									
			搭接缝错开 距离	±50mm									
			回折长度	±50mm									
			2	基 床 以 下 路 堤 施 工 允 许 偏 差	中线至边缘 距离	±50mm							
	宽 度	不小于 设计值											
	横 度	±0.5%											
	平 整 度	不大于 15mm											
	施工单位检查 评定结果				<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>								
			监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>								

## 说 明

### 一般项目

1、加筋材料铺设的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

**加筋材料铺设的允许偏差、检验数量及检验方法**

序号	检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	铺设范围	不小于设计值	沿线路纵向每 100m 抽样检验 3 处	丈量
2	搭接宽度	+50, 0mm		
3	层间距	±30mm		水准测量
4	搭接缝错开距离	±50mm		丈量
5	回折长度	±50mm		

2、基床以下路堤中线至边缘距离、宽度、横坡、平整度的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表规定。

**基床以下路堤中线至边缘距离、宽度、横坡、平整度的允许偏差、检验数量及检验方法**

序号	检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	中线至边缘距离	±50mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 处	丈量
2	宽 度	不小于设计值	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 处	丈量
3	横 坡	±0.5%	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 个断面	坡度丈量
4	平 整 度	不大于 15mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 10 处	2.5m 长直尺量测



## 说 明

### 一般项目

1、浸水路堤的反滤层施工允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

**反滤层施工的允许偏差、检验数量及检验方法**

序 号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	铺设范围	不小于设计值	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 处	尺 量
2	厚 度	不小于设计值	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 处	尺 量
3	顶面高程	+50, -20mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 处	水准测量
4	横 坡	±0.5%	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 个断面	坡度尺量

2、路基浸水与不浸水分界高程的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

**路基浸水与浸水分界高程的允许偏差、检验数量及检验方法**

检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检 验 方 法
分界高程	+100, 0mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 3 点	水准仪测或尺量

3、反压护道顶面高程、宽度、边坡坡率的允许偏差、检验数量及检验方法符合下表的规定。

**反压护道顶面高程、宽度、边坡坡率的允许偏差、检验数量及检验方法**

序 号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	顶面高程	+100, -50mm	沿线路纵向每 100m 护道每侧抽样检验 3 点	
2	顶面宽度	不小于设计值		
3	边坡坡率	±5%设计坡度		



## 路堤边坡检验批质量验收记录表

02010204□□□□

[illegible]



## 说 明

### 主控项目

1、路基边坡坡率应符合设计要求，偏陡量不得大于设计值的 3%。

检验数量：施工单位沿线路纵向每 100m 每侧边坡施工单位抽样检验 3 处。监理单位平行检验 1 处。

检验方法：竿尺或坡度尺量。

### 一般项目

1、路堤变坡点位置、平台的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

路堤变坡点位置、平台的允许偏差、检验数量及检验方法

序 号	项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	变坡点位置	$\pm 200\text{mm}$	沿线路纵向每 100m 每侧抽样检验 3 点	水准仪测或尺量
2	平台位置	$\pm 100\text{mm}$		水准仪测或尺量
3	平台宽度	$\pm 50\text{mm}$		尺 量

注：变坡点、平台位置以位于路肩下的高度计。

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160 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	原 地 面 处 理 质 量	地基系数 $K_{30}$ (MPa/m)	第 8.1.6 条							
			孔隙率 $n$ (%)	<28							
			压实系数 $k$	$\geq 0.95$							
			动态变形模量 $E_{vd}$ (MPa)	第 8.1.6 条							
	2	路 堑 堤 过 与 渡 路 段	开挖坡面的纵向 坡度	设计要求							
			台阶开挖	设计要求							
	施工单位检查 评定结果			<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>							
监理单位 验收结论			<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>								

## 说 明

### 主控项目

1、过渡段基底处理应按设计要求与桥台、横向结构物、相邻路堤、相邻隧道的基底处理同时进行，路堤高度  $H \leq 3.0\text{m}$  的路堤，原地面处理应符合下表的规定。 $H > 3.0\text{m}$  时，过渡段基底原地面平整后，用振动碾压机碾压密实，地基系数  $K_{30} \geq 60\text{Mpa/m}$

过渡段路堤高度  $H \leq 3.0\text{m}$  的原地面处理压实标准

项目	压实标准		
	改良细粒土	砂类土及细砾土	碎石类及粗砾土
地基系数 $K_{30}$	$\geq 110$	$\geq 130$	$\geq 150$
动态变形模量 $E_{vd}$ (MPa)	$\geq 40$	$\geq 40$	$\geq 40$
孔隙率 $n$ (%)	—	$< 28$	$< 28$
压实系数 $K$	$\geq$	—	—

检验数量：施工单位每个过渡段抽样检验压实系数（孔隙率）3 点，其中：距路基边线 1m 处左、右各 1 点，路基中部 1 点；或抽样检验地基系数 2 点，其中：距路基边线 2m 处一点，路基中间 1 点。监理单位平行检验压实系数（孔隙率）1 点，见证检验全部地基系数。

检验方法：按《铁路工程土工试验规程》(TB10102) 规定的试验方法检测。

2. 路堤与路堑过渡段按设计顺原地面纵向开挖，开挖坡面的纵向坡度及台阶开挖顺序应符合设计要求。

检测数量：每个过渡段施工单位抽样检验 3 点，监理单位平行检验 1 点。

检验方法：观察 尺量。

## 过渡段基坑回填检验批质量验收记录表

02010302□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160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	回填材料质量	设计要求						
	2	混凝土强度等级	设计要求						
	3	压实质量	设计要求						
一般项目	1	基坑回填顶面 高程允许偏差	±50mm						
施工单位检查 评定结果		<div style="text-align: right; margin-top: 20px;">           专职质量检查员                      年      月      日            分项工程技术负责人                  年      月      日            分项工程负责人                        年      月      日         </div>							
监理单位 验收结论		<div style="text-align: right; margin-top: 20px;">           监理工程师                              年      月      日         </div>							

## 说 明

### 主控项目

1. 基坑采用混凝土回填时，回填材料和混凝土强度等级应符合设计要求。  
检验数量：每个基坑施工单位抽样检验 2 组。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验。  
检验方法：在浇注地点抽样成形混凝土试件进行标准养护，并进行 28d 抗压强度试验。
2. 基坑采用碎石回填时，应分层回填，并采用小型振动机械压实，其压实质量应符合设计要求。  
检验数量：每个基坑施工单位抽样检验 2 点，监理单位见证检验 1 点。  
检验方法：动力触探试验。

### 一般项目

1. 基坑回填顶面高程的允许偏差为  $\pm 50\text{mm}$ 。  
检验数量：施工单位每个基坑抽样检验 2 点。  
检验方法：水准仪测量。

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM



## 说 明

### 主控项目

1、 填料粒径、级配及质量应符合设计要求。碎石颗粒中针状、片状碎石含量应不大于 20%；质软、易破碎的碎石含量不得超过 10%；黏土团及有机物含量不得超过 2%，过渡段用碎石的级配范围应符合下表的规定。

过渡段用碎石级配范围

级配 编号	通过筛孔质量百分率 (%)									
	50	40	30	25	20	10	5	2.5	0.5	0.075
1	100	95~100	——	——	60~90	——	30~65	20~50	10~30	2~10
2	——	100	95~100	——	60~90	——	30~65	20~50	10~30	2~10
3	——	——	100	95~100	——	50~80	30~65	20~50	10~30	2~10

检验数量：施工单位每 2000m<sup>3</sup> 抽样检验 1 次颗粒级配、颗粒密度、针状、片状颗粒含量、黏土团及有机物含量。监理单位按施工单位检验数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验，每料场至少一次。

检验方法：在料场抽样进行室内试验，并在每层的填筑过程中目测检查级配有无明显变化。

2、 路桥过渡段级配碎石中掺入水泥的品种、规格及质量应符合设计要求。

检验数量：同一产地、品种、规格、批号的水泥，每 200t 为一批。当不足 200t 时也按一批计。施工单位每批抽样检验 1 组。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证取样检测。

检验方法：施工单位检查产品合格证、出厂检验报告并进行有关项目的试验。监理单位检查产品合格证、出厂检验报告、试验报告，并进行抽样检验。

3、 基床表层以下级配碎石填层压实标准应按下表采用三项指标控制。

基床表层以下级配碎石填层压实标准

项 目	地基系数 $K_{30}$ (MPa)	动态变形模量 $E_{vd}$ (MPa)	孔隙率 $n$ (%)
压实标准	$\geq 150$	$\leq 40$	$< 28$

检验数量：施工单位每压实层抽样检验孔隙率各 3 点，其中距路基两侧填筑级配碎石边线 1m 左、右各 1 点，路基中部 1 点；每填高约 30 cm 抽样检验动态变形模量 3 点，其中 1 点必须靠近桥台和横向结构物边缘处；每填高约 60cm 抽样检验地基系数 2 点，其中距路基两侧填筑级配碎石边线 2m 处 1 点，路基中部一点，监理单位按施工单位抽样数量的 20% 平行检验动态变形模量和孔隙率，但每过渡段各不少于 2 点，见证全部地基系数  $K_{30}$  检验。

检验方法：按《铁路工程土工试验规程》(10102) 规定的试验方法检测。

4、 在填筑压实过程中，应保证桥台 横向结构物稳定、无损伤。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。

检验方法：观察。

## 基床表层以下过渡段级配碎石填层检验批质量验收记录表（II）

02010303□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160 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	
一 般 项 目	1	每层摊铺厚度		第 6.3.8 条							
		每层碾压遍数		第 6.3.8 条							
		每层压实厚度		不宜大于 30cm 不宜小于 15cm							
	2	级配碎石填层中水泥掺加剂 量允许偏差		0~+1.0%							
		基床表层 以下级配 碎石填层 允许偏差		不小于 设计值							
	3	纵 向 填筑长度		不小于 设计值							
		纵 向 填筑坡度		不大于 设计值							
施工单位检查 评定结果		<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">           专职质量检查员                      年      月      日         </div> <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">           分项工程技术负责人                      年      月      日         </div> <div style="text-align: right;">           分项工程负责人                      年      月      日         </div>									
监理单位 验收结论		<div style="text-align: right; margin-top: 40px;">           监理工程师                      年      月      日         </div>									



## 说 明

### 一般项目

1、填料应分层压实。采用大型压路机械碾压时，每层的最大压实厚度不宜超过 30cm，最小压实厚度不宜小于 15cm；采用小型振动压实设备碾压时，填料的虚铺厚度不应大于 20cm，具体的摊铺厚度及碾压遍数应按工艺试验确定并经监理单位确认的工艺参数进行控制。每压实层应平整无积水现象。

检验数量：施工单位抽样检验 6 处（左、中、右各 2 处）。

检验方法：观察、尺量。

2、过渡段级配碎石中水泥掺加剂量允许偏差为试验配合比 0~+1.0%

检验数量：施工单位每过渡段每填高约 90cm 抽样检验 3 处（左、中、右各 1 处）。

检验方法：滴定法检测。

3、基床表层以下级配碎石填层的允许偏差、检验数量及检验方法符合下表的规定。

基床表层以下级配碎石填层的允许偏差、检验数量及检验方法

序 号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施 工 单 位 检 验 数 量	检 验 方 法
1	纵向填筑长度	不小于设计值	每层抽样检验 3 点，左、中、右各 1 点	尺 量
2	纵向填筑长度	不小于设计值	每层抽样检验 3 点，左、中、右各 1 点	坡度丈量



## 说 明

### 一般项目

1、基床表层以下级配碎石填筑的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

基床表层以下级配碎石填层的允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	中线至边缘距离	0, +50mm	每过渡段抽样检验 3 点	尺量
2	宽 度	不小于设计值	每过渡段每检测层抽样检验 2 点	尺量
3	横 坡	$\pm 0.5\%$	每过渡段抽样检验 2 个断面	坡度尺量
4	平整度	不小于 15mm	每过渡段抽样检验 5 点	2.5m 长直尺量测
5	边坡坡率（偏陡量）	3%设计值	每过渡段每侧抽样检验 6 点	坡度尺量

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160 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	填料质量		第 6.4.2 条							
	2	过渡段两侧及锥体 填土压实质量	压实系数 K	第 6.4.3 条							
			孔隙率 n (%)	第 6.4.3 条							
			变形模量 E <sub>v2</sub> (MPa)	设计要求							
	3	填筑压实过程对桥台、横向结构物的影响		第 6.4.4 条							
施工单位检查 评定结果		<div> <div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> </div> <div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> </div> <div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div> </div>									
监理单位 验收结论		<div> <div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div> </div>									

## 说 明

### 主控项目

1、 填料种类、质量应符合设计要求。填筑前应对取土场填料进行取样检验；填筑时应对运至现场的填料进行抽样检验。当填料土质发生变化或更更换取土场时应重新进行检验。

检验数量：施工单位对填料的检验项目、检验数量应符合下表规定。监理单位应检查试验结果，在每填筑 50000m<sup>3</sup> 时平行检验一组。

填料复查项目及频次

填料类别	颗粒级配	液塑限	击实试验	颗粒密度
细粒土	——	5000m <sup>3</sup> (或土性明显变化)	5000m <sup>3</sup> (或土性明显变化)	——
粗粒土、碎石土	10000m <sup>3</sup> (或土性明显变化)			10000m <sup>3</sup> (或土性明显变化)

检验方法：按《铁路工程土工试验规程》(TB10102) 规定的实验方法检测。

2、 基床以下过渡段两侧及锥体填筑压实量、机床底层过渡段两侧及锥体填筑压实量应符合下表规定。

基床以下过渡段两侧及锥体压实标准

项目	压实标准		
	改良细粒土	砂类土及细砾土	碎石类及粗砾土
孔隙率 n (%)	——	<31	<31
压实系数 K	≥0.90	——	——

基床以下过渡段两侧及锥体压实标准

项目	压实标准		
	改良细粒土	砂类土及细砾土	碎石类及粗砾土
孔隙率 n (%)	——	<28	<28
压实系数 K	≥0.95	——	——

检验数量：施工单位基床以下每压实层抽样检验压实系数 K (或孔隙率 n) 3 点；机床底层每压实层抽样检验压实系数 K (或孔隙率 n) 3 点。监理单位按施工单位检验数量的 20% 平行检验，且每过渡段不少于 2 点。

检验方法：按《铁路工程土工试验规程》(TB10102) 规定的实验方法检测。

3、 在填筑压实过程中，应保证桥台、横向结构物稳定、无损伤。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。

检验方法：观察。



## 说 明

### 一般项目

1. 基床表层以下过渡段两侧、相邻路基及堆体填土与过渡段级配碎石间应符合  $D_{15} < 4d_{85}$  的要求。

检验数量：施工单位每个过渡段检验 1 组。

检验方法：筛分试验。

2. 浸水路堤防护高程的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表规定。

浸水路堤防护高程的允许偏差、检验数量及检验方法

检验项目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
防护高程	0,+100mm	每个过渡段抽样检验 2 点	水准仪测或尺量

4. 基床表层以下过渡段两侧填土的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

基床表层以下级配碎石填土的允许偏差、检验数量及检验方法

序 号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	横 坡	$\pm 0.5\%$	每过渡段抽样检验 2 个断面	坡度尺量
2	平整度	不大于 15mm	每过渡段抽样检验 5 点	2.5m 长直尺量测

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160 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	填料的种类、质量		第 5.2.1 条												
		物理改良土外掺料质量		设计要求												
		化学改良土外掺料质量		设计要求												
	2	压 实 质 量	地基系数 $K_{30}$ (Mpa/m)		第 8.1.6 条											
			动态变形模量 $E_{vd}$ (Mpa)		$\geq 40$											
			孔隙率 $n$ (%)		$< 28$											
			压实系数 $K$		$\geq 0.95$											
			化学改良土无 侧限抗压强度		设计要求											
			变形模量 $E_{v2}$ (Mpa)		设计要求											
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员 年      月      日 分项工程技术负责人 年      月      日 分项工程负责人 年      月      日														
监理单位 验收结论		监理工程师 年      月      日														



## 说 明

### 主控项目

1、基底底层填料的种类、质量应符合设计要求。

填料填筑前应对取土场填料进行取样检验；填筑时应对运至现场的填料进行检验。当填料土质发生变化或更换取土场时应重新进行检验。检验数量：施工单位对填料的检验项目、检验数量应符合下表的规定。监理单位应检查试验结果，在每填筑 50000m<sup>3</sup> 时平行检验一组。检验方法：按《铁路工程土工试验规程》（TB10102）规定的试验方法检验。

填料复查项目及频次

填料类别	颗粒级配	液塑限	击实试验	颗粒密度
细粒土	——	5000m <sup>3</sup> (或土性明显变化)	5000m <sup>3</sup> (或土性明显变化)	——
粗粒土、碎石土	10000m <sup>3</sup> (或土性明显变化)			10000m <sup>3</sup> (或土性明显变化)

注：表列数字为进行一次试验的填料体积

物理改良土外掺料应符合设计要求。外掺粗粒土、碎石土地检验同上；外掺中、粗沙，不含草根、垃圾等杂质，其含泥量不得大于 5%。

检验数量：同一产地、品种、规格且连续进场的材料，每 3000m<sup>3</sup> 为一批，当不足 3000m<sup>3</sup> 时也按一批计。施工单位每批抽检 1 组。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：现场抽样检验含泥量，筛分试验检验其颗粒级配，并在施工过程中观察有无草根、垃圾等杂质。

化学改良土外掺料的种类及技术条件应符合设计要求。

检验数量：同一厂家、品种、批号的外掺料，每 200t 为一批，不足 200t 也按一批计。施工单位每批抽样检验 1 次。监理单位见证取样检测。检验方法：检查每批产品的生产检验报告和产品合格证，并在料场的 5 个不同部位等量取样，总计取样不少于 12kg，按有关规定的实验方法进行检验。

2、填料压实质量应符合下表的规定。

压实标准

项目	压实标准		
	改良细粒土	砂类土及细砾土	碎石类及粗砾土
地基系数 K <sub>30</sub>	≥110	≥130	≥150
动态变形模量 E <sub>vd</sub> (MPa)	≥40	≥40	≥40
孔隙率 n (%)	——	<28	<28
压实系数 K	≥0.95	——	——

检验数量：施工单位沿线路纵向每 100m 每压实层抽样检验压实系数（改良细粒土）或孔隙率（粗粒土和碎石类土）6 点，其中：左、右距路肩边线 1m 处各 2 点，路基中部 2 点，有反压护道地段每 100m 增加一个测点；每 100m 填高约 90cm 抽样检验地基系数 4 点，其中：距路基边线 2m 处左、右各一点，路基中部 2 点。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验压实系数或孔隙率；见证全部地基系数 k<sub>30</sub> 检测。检验方法：按《铁路工程土工试验规程》（TB10102）规定的实验方法检测。

化学改良土压实系数应符合上表中细粒土的规定。无侧限抗压强度应符合设计强度要求。

检验数量：施工单位按每检验批每压实层抽样检验 3 处无侧限抗压强度（左、中、右各 1 处）；监理单位每检验批平行检验 1 处无侧限抗压强度。检验方法：从已摊铺好填料的地段现场抽样，在室内按要求的压实密度成型，并按有关规定的无侧限抗压强度试验，压实系数检验宜用环刀法。

# 基床表层以下填料过渡段填层检验批质量验收记录表（Ⅱ）

02010305□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160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		
一 般 项 目	1	每层摊铺厚度		第 6.5.6 条								
		每层碾压遍数		第 6.5.6 条								
		每层压实厚度		不宜大于 35cm 不宜小于 10cm								
	2	填料过渡 段填层的 允许偏差	纵 向 填筑长度	不小于 设计值								
			纵 向 填筑坡度	不大于 设计值								
	3	填料过渡 段填筑的 允许偏差	中线至边缘 距离	0,+50mm								
			宽度	不小于设计值								
			横坡	±0.5%								
			平整度	15mm								
			边坡坡率 (偏陡量)	3%设计值								
	施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年 月 日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年 月 日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年 月 日</div>									
	监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年 月 日</div>									

## 说 明

### 一般项目

1、填料应分层压实。采用大型压路机械碾压时，每层的最大压实厚度不宜超过 35cm，最小压实厚度不宜小于 10cm，具体的摊铺厚度及碾压遍数应按工艺试验确定并经监理单位去确认的工艺参数进行控制。每压实层应平整无积水现象。

检验数量：施工单位抽样检验 6 处（左、中、右各 2 处）。

检验方法：观察，尺量。

2、 填料过渡段填层的允许偏差、检验数量及检验方法符合下表的规定。

**填料过渡段填层的允许偏差、检验数量及检验方法**

序 号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	纵向填筑长度	不小于设计值	每层抽样检验 3 点，左、中、右各 1 点	尺 量
2	纵向填筑长度	不小于设计值	每层抽样检验 3 点，左、中、右各 1 点	坡度尺量

3、 填料过渡段填层的允许偏差、检验数量及检验方法符合下表的规定。

**填料过渡段填筑的允许偏差、检验数量及检验方法**

序号	检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	中线至边缘距离	0, +50mm	每过渡段抽样检验 3 点	尺量
2	宽 度	不小于设计值	每过渡段每检测层抽样检验 2 点	尺量
3	横 坡	±0.5%	每过渡段抽样检验 2 个断面	坡度尺量
4	平整度	不小于 15mm	每过渡段抽样检验 5 点	2.5m 长直尺量测
5	边坡坡率（偏陡量）	3%设计值	每过渡段每侧抽样检验 6 点	坡度尺量



## 说 明

### 主控项目

1. 填料的种类、质量应符合设计要求。填筑前应对取土场填料进行取样检验；填筑时应对运至现场的填料进行检验。当填料土质发生变化或更换取土场时应重新进行检验。

检验数量：施工单位对填料的检验项目、检验数量应符合下表的规定。监理单位应检查试验结果，在每填筑  $50000\text{m}^3$  时平行检验一组。检验方法：按《铁路工程土工试验规程》(TB10102)规定的试验方法检验。

填料复查项目及频次

填料类别	颗粒级配	液塑限	击实试验	颗粒密度
细粒土	——	$5000\text{m}^3$ (或土性明显变化)	$5000\text{m}^3$ (或土性明显变化)	——
粗粒土、碎石土	$10000\text{m}^3$ (或土性明显变化)			$10000\text{m}^3$ (或土性明显变化)

注：表列数字为进行一次试验的填料体积

2、物理改良土外掺料应符合设计要求。外掺粗粒土、碎石土地检验同上；外掺中、粗沙，不含草根、垃圾等杂质，其含泥量不得大于 5%。

检验数量：同一产地、品种、规格且连续进场的材料，每  $3000\text{m}^3$  为一批，当不足  $3000\text{m}^3$  时也按一批计。施工单位每批抽检 1 组。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：现场抽样检验含泥量，筛分试验检验其颗粒级配，并在施工过程中观察有无草根、垃圾等杂质。

3、化学改良土外掺料的种类及技术条件应符合设计要求。

检验数量：同一厂家、品种、批号的外掺料，每 200t 为一批，不足 200t 也按一批计。施工单位每批抽样检验 1 次。监理单位见证取样检测。检验方法：检查每批产品的生产检验报告和产品合格证，并在料场的 5 个不同部位等量取样，总计取样不少于 12kg，按有关规定的实验方法进行检验。

4、填料压实质量应符合下表的规定。

压实标准

项目	压实标准		
	改良细粒土	砂类土及细砾土	碎石类及粗砾土
地基系数 $K_{30}$	$\geq 110$	$\geq 130$	$\geq 150$
动态变形模量 $E_{vd}$ (MPa)	$\geq 40$	$\geq 40$	$\geq 40$
孔隙率 $n$ (%)	——	$< 28$	$< 28$
压实系数 $K$	$\geq 0.95$	——	——

检验数量：施工单位沿线路纵向每 100m 每压实层抽样检验压实系数（改良细粒土）或孔隙率（粗粒土和碎石类土）6 点，其中：左、右距路肩边线 1m 处各 2 点，路基中部 2 点，有反压护道地段每 100m 增加一个测点；每 100m 填高约 90cm 抽样检验地基系数 4 点，其中：距路基边线 2m 处左、右各一点，路基中部 2 点。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验压实系数或孔隙率；见证全部地基系数  $k_{30}$  检测。检验方法：按《铁路工程土工试验规程》(TB10102)规定的实验方法检测。

化学改良土压实系数应符合上表中细粒土的规定。无侧限抗压强度应符合设计强度要求。

检验数量：施工单位按每检验批每压实层抽样检验 3 处无侧限抗压强度（左、中、右各 1 处）；监理单位每检验批平行检验 1 处无侧限抗压强度。检验方法：从已摊铺好填料的地段现场抽样，在室内按要求的压实密度成型，并按有关规定的无侧限抗压强度试验，压实系数检验宜用环刀法。



## 说 明

### 主控项目

1、 软土、松软土地基上路堤填筑速率、堆载预压的荷载与时间等应符合设计要求。

检验数量：施工单位按设计要求进行检测。监理单位按施工单位检验数量的 30% 见证检验。

检验方法：水平仪、经纬仪测量，尺量，实测预压土的密度并计算各抽样检验段的预压荷载。

2、 膨胀土地基上隔水层材料、设置位置和方法应符合设计要求。

检验数量：施工单位按设计要求或隔水层材料有关标准规定的数量检验隔水层材料，监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证取样检测。施工单位、监理单位全工点检验隔水层设置位置和方法。

检验方法：按设计或隔水层材料有关标准规定的检验方法检验材料质量，观察隔水层设置位置和方法。

3、 盐渍土地基上路堤底部应按设计要求铺设毛细水隔断层及反滤层。砂垫层应采用天然级配的中、粗、砂砾，不含草根、垃圾等杂质，其含泥量不得大于 5%，用作排水固结地基的砂垫层其含泥量不得大于 3%，反滤层含泥量、颗粒级配应符合设计要求。

检验数量：同一产地、品种、规格且连续进场的材料，每 3000m<sup>3</sup> 为一批，当不足 3000m<sup>3</sup> 时也按一批计。施工单位每批抽样检验 1 组。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：现场抽样检验含泥量，筛分试验检验其颗粒级配，并在施工过程中观察有无草根，垃圾等杂质。

4、 浸水路堤应按设计要求铺设反滤层，反滤层材料质量应符合设计要求，其检验数量和检验方法同上。





## 说 明

### 一般项目

1、 填料摊铺、拌合、整形及碾压应符合下列规定：

(1)每一水平层的全宽应用同一种填料填筑，每种填料压实累计不宜小于 50cm。

(2)填料应分层填筑压实。改良土每层填筑压实厚度不宜超过 30cm，碎石类土和砾石类土每层填筑压实厚度不宜超过 40cm，砂类土每层填筑压实厚度不宜超过 30cm。每层最小筑压实厚度均不应小于 10cm。具体的摊铺厚度及碾压遍数按实验段确定并经监理确认的参数进行控制。

(3)当上下相接的填筑层使用不同种类及颗粒条件的填料时，其粒径应符合  $D_{15} < 4d_{85}$  的要求。

(4)改良土混合料中不应含有大于 10mm 的土块、未消解石灰颗粒和素土层。碎石类土和粗砾土填料的最大粒径不宜大于 15cm，（基床底层 10cm）。

(5)碾压时，各区段交接处应互相重叠压实，纵向搭接长度不得小于 2.0m，纵向行与行之间的轮迹重叠不小于 40cm，上下两层填筑接头应错开不得小于 3.0m。

检验数量：施工单位每层沿线路纵向每 100m 检查 6 处（左、中、右、各 2 处）。

检验方法：观察、尺量检验，并检查该层和下承层土工试验报告的筛分结果，比较其粒径是否符合  $D_{15} < 4d_{85}$  的要求。

2、 化学改良土填层掺料剂量允许偏差为试验配合比  $-0.5\% \sim +1.0\%$

检验数量：检验数量：施工单位每层沿线路纵向每 100m 检查 3 处（左、中、右各 1 处）。

检验方法：滴定法或仪器法检测。



## 说 明

### 一般项目

1、路堤与路堑过渡段基床表层以下填土层填筑允许偏差、检验数量及检查方法应符合下表的规定。

路堤与路堑过渡段基床表层以下填土层**中线至边缘距离、宽度、**

**横坡、平整度、厚度的允许偏差检验数量及检验方法**

序 号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	中线至边缘距离	$\pm 50\text{mm}$	沿线路纵向每 100 米抽样检验 5 处	尺 量
2	宽 度	不小于设计值	沿线路纵向每 100 米抽样检验 5 处	尺 量
3	横 坡	$\pm 0.5\%$	沿线路纵向每 100 米抽样检验 5 个断面	坡度尺量
4	平整度	不大于 15mm	沿线路纵向每 100 米抽样检验 10 处	2.5m 长直尺量测
5	基床底层厚度	$\pm 30\text{mm}$	沿线路纵向每 100 米抽样检验 3 处	水准仪测量

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

# 路堑开挖及边坡质量验收记录表

02010401□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160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				
一 般 项 目	1	边坡坡面质量		第 7.0.7 条										
	2	爆破用药量控制		第 7.0.8 条										
	3	边坡坡率	不得陡于 设计坡率											
4	地质情况		第 7.1.10 条											
一 般 项 目	1	路 堑 边 坡 允 许 偏 差	变坡点位置	±100mm										
	2		平台位置	±100mm										
	3		平台宽度	±50mm										
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>												
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>												

## 说 明

### 主控项目

1、机械开挖或光面预裂爆破应保证开挖面完整平顺、无危石和坑穴。边坡坡面应平整且稳定无隐患，局部凸凹差不大于15m。边坡防护封闭无变形、开裂。

检验数量：沿线路纵向每100m施工单位抽样检查5处，监理单位平行检验2处。

检验方法：观察、丈量。

2、石质路堑采用爆破法开挖应严格控制用药量，爆破不得造成路堑边坡隐患和对邻近建筑物的损伤或隐患。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。

检验方法：对照爆破设计文件核对各项爆破参数装药量。

3、路堑开挖边坡坡率不得偏陡。

检验数量：沿线路纵向每50m单侧边坡施工单位抽样检验8点(上、下部各4点)，监理单位平行检验4点(上、下部各2点)。

检验方法：吊线丈量计算或坡度丈量。

4、路堑开挖至设计标高后，应核对路基面和边坡的水文地质情况，当与设计不符合时，应提出变更设计。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验；当与设计不符合时，勘察设计单位现场确认。

检验方法：对照设计文件核对并详细记录。

### 一般项目

2、路堑边坡变坡点位置、边坡及侧沟平台施工的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

**路堑边坡变坡点位置、边坡及侧沟平台施工的允许偏差、检验数量及检验方法**

序 号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施 工 单 位 检 验 数 量	检 验 方 法
1	变坡点位置	±100mm	沿线路纵向每100m单侧边坡 各抽样检验6点	水准仪或丈量
2	平台位置	±100mm		水准仪或丈量
3	平台宽度	±50mm		尺 量

注：变坡点按路肩以上高度计，平台位置以平台顶面标高计。

# 基床底层检验批质量验收记录表（I）

02010501□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	填料的种类、质量		第 8.1.5 条											
		物理改良土外掺料质量		设计要求											
		化学改良土外掺料质量		设计要求											
	2	基 床 底 层 压 实 质 量	地基系数 $K_{30}$ (Mpa/m)	第 8.1.6 条											
			动态变形模量 $E_{vd}$ (Mpa)	$\geq 40$											
			孔隙率 $n$ (%)	$< 28$											
			压实系数 $K$	$\geq 0.95$											
			化学改良土无 侧限抗压强度	设计要求											
			变形模量 $E_{v2}$ (Mpa)	设计要求											
	施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>												
	监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>												

## 说 明

### 主控项目

1、基床底层填料的种类、质量应符合设计要求。

填料填筑前应对取土场填料进行取样检验，填筑时应对应运至现场的填料进行抽样检验。当填料土质发生变化或更更换取土场时应重新进行检验。检验数量：施工单位对填料的检验项目、检验数量应符合下表的规定。监理单位应检查试验结果，在每填筑 50000m<sup>3</sup> 时平行检验一组。检验方法：按《铁路工程土工试验规程》(TB10102)规定的试验方法检验。

**填料复查项目及频次**

填料类别	颗粒级配	液塑限	击实试验	颗粒密度
细粒土	——	5000 m <sup>3</sup> (或土性无明显变化)	5000 m <sup>3</sup> (或土性明显变化)	——
粗粒土、碎石土	10000 m <sup>3</sup> (或土性明显变化)	——	——	10000 m <sup>3</sup> (或土性明显变化)

注：表列数字为进行一次试验的填料体积。

物理改良土外掺料应符合设计要求。外掺粗粒土、碎石土的检验同上；外掺中、粗砂，不含草根、垃圾等杂质，其含泥量不得大于 5%。

检验数量：同一产地、品种、规格且连续进场的材料，每 3000m<sup>3</sup> 为一批，当不足 3000m<sup>3</sup> 时也按一批计。施工单位每批抽样检验 1 组，监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：现场抽样检验含泥量，筛分试验检验其颗粒级配，并在施工过程中观察有无草根、垃圾等杂质。

化学改良土外掺料的种类及技术条件应符合设计要求。

检验数量：同一厂家、品种、批号的外掺剂，每 200t 为一批，不足 200t 时也按一批计。施工单位每批抽样检验 1 次。监理单位见证取样检测。检验方法：检查每批产品的生产检验报告和产品合格证，并在料场的 5 个不同部位等量取样，总计取样不少于 12kg，按有关规定的试验方法进行检验。

1. 基床底层普通填料、物理改良土压实标准根据填料类别按下表采用三项指标控制。

**基床底层压实标准**

项 目	压实标准		
	改良细粒土	砂类土及细砾土	碎石类及粗砾土
地基系数 K <sub>30</sub>	≥110	≥130	≥150
动态变形模量 E <sub>vd</sub> (Mpa)	≥40	≥40	≥40
孔隙率 n(%)	—	<28	<28
压实系数 K	≥0.95	—	—

检验数量：施工单位沿线路纵向每 100m 每压实层抽样检验压实系数（改良细粒土）或孔隙率（粗粒土和碎石类土）6 点，其中：左、右距路肩边线 1 米处各 2 点，路基中部 2 点，有反压护道地段每 100m 增加 1 个检测点；每 100m 每填高约 90cm 抽样检验地基系数 4 点，其中：距路基边线 2m 处左、右各 1 点，路基中部 2 点。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验压实系数或孔隙率；见证全部地基系数 K<sub>30</sub> 检测。检验方法：按《铁路工程土工试验规程》(TB10102)规定的试验方法检验。

化学改良土压实系数应符合上表中细粒土的规定。无侧限抗压强度符合设计要求。

检验数量：施工单位按每检验批没压实层抽样检验 3 处无侧限抗压强度（左、中、右各 1 处）；监理单位每检验批平行检验 1 处无侧限抗压强度。检验方法：从已摊铺好填料的地段现场抽样，在室内按要求的压实密度成型，并按有关规定的方法进行无侧限抗压强度试验，压实系数检验宜用环刀法。

# 基床底层检验批质量验收记录表（Ⅱ）

02010501□□□□

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		《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	路堑基床底层地质条件		Pa≥1.5Mpa σ <sub>0</sub> ≥0.18 Mpa							
	2	路堑基床 底层换填	换填深度	设计要求							
			换填宽度	设计要求							
	一 般 项 目	1	基 床 底 层 压 实 质 量	同一种填料层 厚度	第 8.1.9 条						
每层摊铺厚度				第 8.1.9 条							
每层碾压遍数				第 8.1.9 条							
每层压实厚度				第 8.1.9 条							
碾压含水量				第 8.1.9 条							
上下两层填料粒径		D <sub>15</sub> ≤4d <sub>85</sub>									
填料、混合料的质量		第 8.1.9 条									
搭接、重叠压实要求		第 8.1.9 条									
2	化学改良土填层掺料剂量的允许偏差		-0.5%~+1.0%								
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员						年	月	日	
		分项工程技术负责人						年	月	日	
		分项工程负责人						年	月	日	
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年 月 日</div>									



## 说 明

### 主控项目

1、路堑基床底层为软质岩、强风化的硬质岩及土层时，其范围内的地基土比贯入阻力  $P_s$  值不应小于 1.5Mpa 或基本承载力  $\sigma_0$  不应小于 0.8Mpa。不能满足时应按设计要求采取土质改良或加固措施。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。

检验方法：静力触探试验。

2、路堑基床底层按设计换填时，换填深度及宽度应符合设计要求。

检验数量：沿线路纵向每 100m 施工单位抽样检验 5 个断面，监理单位平行检验 1 个断面。

检验方法：尺量、水准测量。

### 一般项目

1、基床底层普通土填料应符合下列规定：

(1) 每一水平层的全宽应用同一种填料填筑，每种填料层累计厚不宜小于 50cm。

(2) 碎石类土和砾石类土最大填料压实厚度应不小于 35cm，砂类土和改良细粒土每层最大填筑压实厚度不应大于 30cm，每层最小填筑压实厚度不宜小于 10cm。其具体摊铺厚度及碾压遍数应按工艺试验确定并经监理工程师确认的参数控制。

(3) 改良细粒土和具有可击实性的粗粒土的碾压含水量应控制在由工艺试验确定的施工允许含水量范围内。

(4) 当上下相接的压实层使用不同种类及颗粒条件的填料时，其粒径应符合  $D_{15} < 4d_{85}$  的要求。

(5) 碎石类土和粗粒土填料的最大粒径应不大于 10cm，级配良好。改良土混合料中不应含有大于 10mm 的土块、未消解石灰颗粒和素土层。

(6) 碾压时，各区段交接处应互相重叠压实，纵向搭接长度不得小于 2.0m，纵向行与行之间的轮迹重叠不小于 40cm，上下两层填筑接头应错开不小于 3.0m。

检验数量：施工单位每层沿线路纵向每 100m 检查 6 处（左、中、右各 2 处）。

检验方法：观察、尺量检验，并检查该层和下承层土工试验报告和筛分结果，比较其粒径是否符合  $D_{15} < 4d_{85}$  的要求。

2、化学改良土填层掺料剂量允许偏差为试验配合比 -0.5%~+1.0%

检验数量：施工单位沿线路纵向每 100m 每层抽样检验 3 处（左、中、右各 1 处）。

检验方法：滴定法或仪器法检测。

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	
一 般 项 目	1	基 床 底 层 允 许 偏 差	中 线 至 边 缘  距 离	+50, 0mm							
	2		宽 度	不 小 于 设 计 值							
	3		横 坡	±0.5%							
	4		平 整 度	不 大 于 15mm							
	5		厚 度	±30mm							
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>									
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>									

## 说 明

### 一般项目

1. 基床表层级配碎石或级配砂砾石表面中线高程、路肩高程、中线至路肩边缘距离、宽度、横坡、平整度的允许偏差应符合下表的规定。

**基床表层顶面中线至路肩边缘距离、宽度、  
横坡、平整度、厚度允许偏差、检验数量及检验方法**

序 号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	中线至路肩边缘距离	$\pm 50, 0\text{mm}$	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 点	尺 量
2	宽 度	不小于设计值	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 点	尺 量
3	横 坡	$\pm 0.5\%$	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 个断面	坡度尺量
4	平整度	不大于 15mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 10 点	2.5m 长直尺量
5	厚 度	$\pm 30\text{mm}$	沿线路纵向每 100m 抽样检验 3 点	水准仪测



## 说 明

### 主控项目

#### 1. 基床表层级配碎石应符合设计及下列要求:

(1) 采用碎石的粒径、级配及性能应符合铁道部现行《客运专线基床表层级配碎石暂行技术条件》的规定。(2) 基床表层级配碎石与上部道床及下部填土之间应满足  $D_{15} < 4d_{85}$  的要求。当与下部填土之间不能满足此项要求时, 基床表层应采用颗粒级配不同的双层结构, 或在基床底层表面铺设土工合成材料(当下部填土为化学改良土时, 可不受此限制)。(3) 每一压实层全宽应采用同一种类的填料。

检验数量: 施工单位每 2000m<sup>3</sup> 抽样检验 1 次颗粒级配、颗粒密度、黏土及其他杂质含量、大于 22.4 mm 的组颗粒中带有破碎面的颗粒含量; 其他项目每一料场抽样检验 2 次。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验, 每料场至少检验 1 次。检验方法: 在料场抽样进行室内试验, 并在每层的填筑过程中目测检查级配有无明显变化。

基床表层级配砂砾石应符合设计及下列要求:

(1) 采用级配砂砾石的级配曲线应接近圆滑, 某种尺寸的粒径不应过多或过少, 级配范围应符合下表的规定。颗粒中细长及扁平颗粒含量不应超过 20%, 黏土团及有机物含量不超过 2%; 粒径小于 0.5 mm 的细集料液限应小于 25%, 塑性指数应小于 6。

基床表层砂砾石级配范围

级配编号	通过表层砂砾石级配范围									
	60	50	40	30	20	10	5	2	0.5	0.075
1	97~100	95~100	90~99	84~90	76~94	65~85	54~77	40~67	23~51	3~23
2	—	100	90~100	80~93	65~85	45~70	30~55	15~35	10~20	4~10
3	—	—	100	90~100	75~95	50~70	30~55	15~30	10~20	4~10
4	—	—	—	100	85~100	60~80	30~50	15~30	10~20	4~10

(2) 与上部道床及下部填土之间应满足  $D_{15} < 4d_{85}$  的要求。当与下部填土之间不能满足次项要求时, 基床表层应采用颗粒级配不同的双层结构, 或在基床底层表面铺设土工合成材料(当下部填土为化学改良土时, 可不受次项规定限制)。

(3) 每一压实层全宽应采用同一种类的填料。

检验数量: 施工单位每 2000m<sup>3</sup> 抽样检验 1 次颗粒级配、颗粒密度、黏土团及其他杂质含量、细长扁平颗粒含量; 其他项目每一料场抽样检验 2 次。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验, 每料场至少检验 1 次。检验方法: 在料场抽样进行室内试验, 并在每层的填筑过程中目测检查级配有无明显变化。

#### 2. 基床表层级配碎石(级配砂砾石)的压实标准应按下表采用地基系数 $K_{30}$ 、动态变形模量 $E_{vd}$ 和孔隙率 $n$ 三项指标控制。

基床表层压实标准

填 料	地基系数 $K_{30}$ (Mpa/m)	动态变形模量 $E_{vd}$ (Mpa)	孔隙率 $n$ (%)
级配碎石或级配砂砾石	$\geq 190$	$\geq 55$	$< 18$

检验数量: 施工单位沿线路纵向每 100 m 每压实层抽样检验动态变形模量  $E_{vd}$  和孔隙率  $n$  各 6 点, 其中: 左、右距路肩边线 1.5m 处各 2 点, 路基中部 2 点; 抽样检验地基系数  $K_{30}$  4 点, 其中: 左、右距路肩边线 1.5m 处各 1 点, 路基中部 2 点。监理单位按施工单位抽样数量的 20% 平行检验动态变形模量  $E_{vd}$  和孔隙率  $n$ ; 见证检验全部地基系数  $K_{30}$ 。检验方法: 按《铁路工程土工试验规程》(TB10102) 有关试验方法的规定检测。

#### 3. 路堑基床表层换填深度及宽度应符合设计要求。

检验数量: 施工单位沿线路纵向每 100 m 抽样检验 5 个断面。监理单位沿线路纵向每 100 m 平行检验 1 个断面。

检验方法: 尺量。



## 说 明

### 一般项目

1. 填料应分层填筑，每层的压实厚度不宜超过 30cm，最小压实厚度不宜小于 15 cm，具体的摊铺厚度及碾压遍数应按工艺试验确定并经监理工程师批准的参数进行控制。每压实层路拱坡面应符合设计要求，无积水现象。

检验数量：施工单位沿线路纵向每 100m 每压实层抽样检验 6 处（左、中、右各 2 处）。

检验方法：观察、丈量。

2. 过渡段基床表层级配碎石中水泥掺加剂量允许偏差为试验配合比 0~+1.0%。

检验数量：施工单位每过渡段每层抽样检验 3 处（左、中、右各 1 处）。

检验方法：滴定法检测。

3. 基床表层填筑厚度的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

基床表层填筑厚度的允许偏差、检验数量及检验方法

检 验 项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
级配碎石或级配砂砾石厚度	-20 mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 3 点	水准仪测量
砂垫层厚度	不小于设计值	沿线路纵向每 100m 抽样检验 3 点	水准仪测量





## 说 明

### 一般项目

1、基床表层级配碎石或级配砂砾石表面中线高程、路肩高程、中线至路肩边缘距离、宽度、横坡、平整度的允许偏差应符合下表的规定。

基床表层级配碎石或级配砂砾石表面高程、中线至路肩边缘距离、  
宽度、平整度的允许偏差、检验数量及检验方法

序 号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	中线高程	±10mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 点	水准仪测
2	路肩高程	±10mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 点	水准仪测
3	中线至路肩边缘距离	0, 20mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 处	尺 量
4	宽 度	不小于设计值	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 处	尺 量
5	横 坡	±0.5%	沿线路纵向每 100m 抽样检验 5 个断面	坡度尺量
6	平整度	不大于 10mm	沿线路纵向每 100m 抽样检验 10 点	2.5m 长直尺量



## 说 明

### 主控项目

1、基床表层沥青混凝土各种原材料品种、各项技术质量指标应符合设计要求。

检验数量：施工单位矿料按同一生产地点每  $200\text{m}^3$  抽检 1 次，不足  $200\text{m}^3$  时也按一批计。沥青按同一产地、品种、规格每 100t 抽样检验 1 组，不足 100t 时也按一批计。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：拌合厂取样，按客运专线铁路有关沥青混凝土技术条件的要求进行检验。

2、基床表层沥青混凝土混合料的沥青含量、矿料级配和马歇尔技术指标应符合设计要求。

检验数量：施工单位每台拌合机抽样检验 1 次/日。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：拌合厂取样，按客运专线铁路有关沥青混凝土技术条件的要求进行检验。

3、基床表层沥青混凝土的压实质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位沿线路纵向每 100m 用核子密度法检验 6 点，其中：左、右距路肩边线 1.5m 各两点，路基中部各 2 点；每 200m 用钻心法检验 2 点，其中：距路肩边线 1.5m 处 1 个，路基中部一个。监理单位按施工单位抽样数量的 20% 平行检验。

检验方法：按客运专线铁路有关沥青混凝土技术条件的要求进行检验。

### 一般项目

1、基床表层沥青混凝土厚度允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

基床表层沥青混凝土厚度允许偏差、检验数量及检验方法

检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
沥青混凝土厚度	不小于设计值	沿线路纵向每 100m 抽样检验 3 点	水准仪测量

## 路基面检验批质量验收记录表

02010504□□□□

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			《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	中线高程	$\pm 10\text{mm}$						
	2	路肩高程	$\pm 10\text{mm}$						
	3	中线至路肩边缘的距离	0, +20mm						
	4	宽度	不小于设计值						
	5	横坡	$\pm 0.5\%$						
	6	平整度	不大于 10mm						
一 般 项 目	1	路拱坡面	第 8.4.3 条						
	2	肩棱、坑凹、凸起	第 8.4.4 条						
	3	接触网支柱基础、渗水暗沟、电缆沟槽的影响	第 8.4.5 条						
施工单位检查 评定结果		<div style="float:right; margin-right: 50px;">           专职质量检查员                  年        月        日            分项工程技术负责人              年        月        日            分项工程负责人                    年        月        日         </div>							
监理单位 验收结论		<div style="float:right; margin-right: 50px;">           监理工程师                                  年        月        日         </div>							

## 说 明

### 主控项目

1、路基面中线高程、路肩高程、中线至路肩边缘距离、宽度、横坡、平整度的允许误差、检验数量及检验方法符合下表的规定。

**路基面路肩高程、中线至路肩边缘距离、  
宽度、平整度的允许误差、检验数量及检验方法**

序号	检验方法	允许误差	沿线路纵向每 100m 检验数量		检验方法
			施工单位	监理单位	
1	中线高程	$\pm 10\text{mm}$	抽样检验 5 点	平行检验 2 点	水准仪测
2	路肩高程	$\pm 10\text{mm}$	抽样检验 5 点	平行检验 2 点	水准仪测
3	中线至路肩边缘距离	0, +20mm	抽样检验 5 处	平行检验 2 处	尺量
4	宽度	不小于设计值	抽样检验 5 处	平行检验 2 处	尺量
5	横坡	$\pm 0.5\%$	抽样检验 5 个断面	平行检验 2 个断面	坡度尺量
6	平整度	不大于 10mm	抽样检验 10 点	平行检验 3 点	2.5m 长直尺量

注：软土、松软土地基中线及路肩高程指铺轨时的高程。

### 一般项目

1、路拱破面应平顺，有路拱与无路拱路基面的连接，应在无路拱地段按设计要求长度削铲顺坡。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察、尺量。

2、路基面应平顺无缺损，肩棱整齐，路拱符合设计要求。不易风化的硬质岩石路堑路基面超挖坑凹应以不低于 C25 的混凝土填平，凸起部分人工凿平。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察。

3、接触网支柱基础、渗水暗沟、电缆槽等施工不应破坏路基面。如有破坏，应用混凝土补齐。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察。



## 说 明

### 主控项目

1. 工程所用的砂、石、水泥、钢筋等的品种、规格、质量应符合设计要求，进场时应进行验收。

检验数量：施工单位砂石按同一生产地点每 400m<sup>3</sup> 抽样检验一组，水泥按同一产地、品种、规格每 200t 抽样检验 1 组，钢筋按同一牌号、批号抽样检验 1 组。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：查验钢筋、水泥的产品质量证明文件和材料性能报告单，现场抽样对水泥的安定性、凝结时间和强度、钢筋的屈服强度、极限强度、伸长率和冷弯性能、砂石含泥量进行检验。

2. 路基排水设施基底处理应符合设计要求，基底应密实、平整，且无草皮、树根等杂物，无积水。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。检验方法：观察。

3. 排水设施：垫层、滤层的结构形式应符合设计要求，并保证排水畅通。

检验数量：每沟每 50m 施工单位抽样检查 3 个断面，监理单位平行检验 1 个断面。检验方法：观察、丈量。

4. 预制或现浇水沟及盖板混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：同一配合比的混凝土不大于 100 盘且不大于 100m<sup>3</sup> 为一批。施工单位每批制作 2 组混凝土抗压强度检查试件。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：抗压强度试验。

5. 预制水沟的基础与基坑边坡密实、平整。预制件拼装平顺，水泥砂浆粘贴密实，接缝咬合完好，与基础和边坡间用水泥砂浆填塞缝隙。水沟盖板尺寸及盖板间空隙应符合设计要求，铺设应平稳。

检验数量：每沟每 50m 施工单位抽样检查 3 处，监理单位平行检验 1 个断面。检验方法：观察。

6. 浆砌水沟的砌体砂浆强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100m<sup>3</sup> 水沟砌体施工单位作 1 组砂浆强度等级抽样检验试件。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：抗压强度试验。

7. 浆砌水沟铺砌应密实、平顺、整齐、无渗漏水，沟内不积水，无淤塞。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。检验方法：观察。

8. 路堑侧沟泄水孔设置位置、布置形式、尺寸、数量应符合设计要求，且排水通畅。

检验数量：施工单位全部检验。按施工单位抽样数量的 10% 平行检验。检验方法：观察、丈量。

9. 伸缩缝的设置、缝宽与缝的塞封应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检验。按施工单位抽样数量的 10% 平行检验。检验方法：观察、丈量。

10. 垫层、滤层的厚度应不小于设计要求。

检验数量：每沟每 50m，施工单位抽样检查 3 处，监理单位抽样检验 1 处。检验方法：丈量。

### 一般项目

1. 路堤排水沟各部允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表规定。

排水沟各部允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	沟底中心位置	±100mm	每 100m 抽样检验各 5 处	丈量
2	沟底高程	±20mm		水准测量
3	净空尺寸	±20mm		丈量
4	沟底坡度	±5% 设计坡度		坡度尺
5	浆砌水沟铺砌厚度	—10mm		丈量
6	沟底平整度	20mm		2.5m 长直尺或钢尺量
7	沟底高程	0 -20mm		水准测量

## 地表排水检验批质量验收记录表（Ⅱ）

02010601□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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		
一 般 项 目	1	路堑侧沟允许偏差		沟底中心位置	+50 0mm							
				沟底高程	第 9.1.20 条							
				净空尺寸	±20mm							
				边坡坡度（偏陡量）	5%设计坡度							
				铺砌厚度	-10mm							
				沟底坡度	5%设计坡度							
				沟底平整度	第 9.1.20 条							
				平台宽度	+50 0mm							
				沟顶高程	第 9.1.20 条							
	2	预制水沟、盖板允许偏差		预制水沟厚度	-10mm							
				盖 板	边长	+3 -2mm						
					对角线长	+4 -2mm						
					厚度	+4 -2mm						
施工单位检查 评定结果		<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">           专职质量检查员                      年      月      日         </div> <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">           分项工程技术负责人                      年      月      日         </div> <div style="text-align: right;">           分项工程负责人                      年      月      日         </div>										
监理单位 验收结论		监理工程师                      年      月      日										



## 说 明

### 一般项目

1. 路堑侧沟各部允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表规定。

侧沟各部允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目	允许误差		施工单位检验数量	检验方法
		石质沟	现浇或预制沟		
1	沟底中心位置	+50 mm 0	+50 mm 0	每 100m 抽样检验各 5 处	尺量
2	沟底高程	±20mm	±10mm		水准测量
3	净空尺寸	±20mm	±20mm		尺量
4	边坡坡度（偏陡量）	5%设计坡度	5%设计坡度		坡度尺
5	铺砌厚度	-10mm	-10mm		尺量
6	沟底坡度	5%设计坡度	5%设计坡度		坡度尺
7	沟底平整度	20mm	20mm		2.5m 长直尺或钢尺量
8	平台宽度	+50 mm 0	+50 mm 0		尺量
9	沟顶高程	——	0 mm -20		水准测量

2. 预制水沟及盖板各部允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

预制水沟及盖板各部允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目		允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	预制水沟厚度		-10mm	抽样检验 2%	尺量
2	盖板	边长	+3 mm -2		
3		对角线长	+4 mm -2		
4		厚度	+4 mm -2		

## 路堤横向排水沟检验批质量验收记录表（I）

02010602□□□□

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		《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	原材料品种、规格、质量	第 9.2.6 条				
	2	排水沟结构形式	第 9.2.7 条				
	3	沟底垫层、滤层结构形式、位置	第 9.2.8 条				
	4	沟底坡度	第 9.2.9 条				
	5	混凝土强度等级	设计要求				
	6	砌体砂浆强度等级	设计要求				
	7	伸缩缝质量	第 9.2.12 条				
	8	垫层、滤层厚度	第 9.2.13 条				
施工单位检查 评定结果		<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">           专职质量检查员                      年      月      日         </div> <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">           分项工程技术负责人                      年      月      日         </div> <div style="text-align: right;">           分项工程负责人                      年      月      日         </div>					
监理单位 验收结论		<div style="text-align: right;">           监理工程师                      年      月      日         </div>					

## 说 明

### 主控项目

1. 工程所用的砂、石、水泥、钢筋等的品种、规格、质量应符合设计要求，进场时应进行验收。

检验数量：施工单位砂石按同一生产地点每  $400\text{m}^3$  抽样检验 1 组，水泥按同一产地、品种、规格每 200t 抽样检验 1 组，钢筋等按同一牌号、批号抽样检验 1 组。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：查验钢筋、水泥的产品质量证明文件和材料性能报告单，现场抽样对水泥的安定性、凝结时间和强度、钢筋的屈服强度、极限强度、伸长率和冷弯性能、砂石含泥量进行检验。

2. 路堤横向排水沟结构形式应符合设计要求。

检验数量：每 50m 施工单位抽样检验 3 个断面，监理单位平行检验 1 个断面。

检验方法：观察、尺量。

3. 沟底垫层、滤层结构形式、设置位置应符合设计要求

检验数量：每 50m 施工单位抽样检验 3 个断面，监理单位平行检验 1 个断面。

检验方法：观察、尺量。

4. 横向排水沟沟底坡度应符合设计要求，并与路基两侧排水沟相接，且沟底相接处不产生积水。

检验数量：每 50m 施工单位抽样检验 3 点，监理单位平行检验 2 点。

检验方法：观察、尺量。

5. 预制或现浇横向水沟及盖板混凝土等级应符合设计要求。

检验数量：同一配合比的混凝土不大于 100 盘且不大于  $100\text{m}^3$  为一批。施工单位每批制作 2 组混凝土抗压强度试件。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

6. 砌体砂浆强度等级应符合设计要求。

检验数量：每  $100\text{m}^3$  水沟砌体施工单位作 1 组砂浆强度等级抽样检验试件。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

7. 伸缩缝的设置、缝宽与缝的塞封应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检验。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验。

检验方法：观察、尺量。

8. 垫层、滤层的厚度应不小于设计要求。

检验数量：每条沟每 50m，施工单位抽样检验 3 处，监理单位抽样检验 1 处。

检验方法：尺量。

## 路堤横向排水沟检验批质量验收记录表 (II)

02010602□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160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		
一 般 项 目	1	横 向 排 水 沟 允 许 偏 差	沟底中心位置		+50mm 0mm							
			沟底高程		第 9.1.20 条							
			净空尺寸		±20mm							
			边坡坡度(偏陡量)		5%设计坡度							
			铺砌厚度		-10mm							
			沟底坡度		5%设计坡度							
			沟底平整度		第 9.1.20 条							
			平台宽度		+50 0mm							
			沟顶高程		第 9.1.20 条							
	2	预 制 水 沟 、 盖 板 允 许 偏 差	预制水沟厚度		-10mm							
			盖 板	边长		+3 -2mm						
				对角线长		+4 -2mm						
厚度				+4 -2mm								
施工单位检查 评定结果			<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>									
监理单位 验收结论			<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>									

## 说 明

### 一般项目

1. 横向排水沟各部允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表规定。

横向排水沟各部允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目	允许偏差		施工单位检验数量	检验方法
		石质沟	现浇或预制沟		
1	沟底中心位置	+50 mm 0	+50 mm 0	每 100m 抽样检验各 5 处	尺量
2	沟底高程	±20mm	±10mm		水准测量
3	净空尺寸	±20mm	±20mm		尺量
4	边坡坡度	5%设计坡度	5%设计坡度		坡度尺
5	铺砌厚度	-10mm	-10mm		尺量
6	沟底坡度	5%设计坡度	5%设计坡度		坡度尺
7	沟底平整度	20mm	20mm		2.5m 长直尺或钢尺量
8	平台宽度	+50 mm 0	+50 mm 0		尺量
9	沟底高程	—	0 mm -20		水准测量

2. 预制水沟及盖板各部允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

预制水沟及盖板各部允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目		允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	预制水沟厚度		-10mm	抽样检查 2%	尺量
2	盖板	边长	+3 mm -2		
3		对角线长	+4 mm -2		
4		厚度	+4 mm -2		

## 地下排水检验批质量验收记录表

02010603□□□□

[illegible]

## 说 明

### 主控项目

1. 工程所用的砂、石、水泥的品种、规格、质量应符合设计要求，进场时应进行验收。

检验数量：施工单位砂石按同一生产地点每 400m<sup>3</sup> 抽样检验 1 组，水泥按同一产地、品种、规格每 200t 抽样检验 1 组，监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：检查水泥的产品质量证明文件和材料性能报告单，现场抽样对水泥的安定性、凝结时间和强度、砂石含泥量进行检验。

2. 土工合成材料的品种、规格及质量应满足设计要求，进场时应进行验收。

检验数量：同一厂家、品种、批号的土工合成材料，每 10000m<sup>2</sup> 为一批，不足 10000m<sup>2</sup> 也按一批计。施工单位每批抽样检验 1 组。监理单位按施工单位抽样数量的 20% 见证取样检测。检验方法：查验每批产品出厂合格证、性能报告单、抽样检验土工织物的拉伸强度、延伸率、渗透系数或土工格栅的抗拉强度、延伸率。

3. 渗水暗沟填充碎石技术指标：母岩强度不小于 30MPa，碎石粒径为 3~8cm，含泥量（按重量计）小于 2%。

检验数量：施工单位按同一生产地点每 400m<sup>3</sup> 抽样检验 1 组。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：检查母岩强度检测报告，在料场抽样检验碎石粒径、含泥量。

4. 渗沟内渗水材料填充位置、厚度应符合设计要求。

检验数量：每沟每 50m 施工单位抽样检查 3 个断面，监理单位平行检验 2 个断面。检验方法：观察、尺量。

5. 地下排水设施的位置、开挖断面、排水坡度、出水口地点应符合设计要求，且排水通畅，无阻塞现象。

检验数量：每沟每 50m 施工单位抽样检查 3 个断面，监理单位平行检验 2 个断面。检验方法：尺量、水准测量检验。

6. 地下排水设施混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：同一配合比的混凝土不大于 100 盘且不大于 100m<sup>3</sup> 为一批。施工单位每批制作 2 组混凝土抗压强度检查试件。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：抗压强度试验。

7. 地下排水设施砌体砂浆强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100m<sup>3</sup> 水沟砌体施工单位作 1 组砂浆强度等级抽样检验试件。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：抗压强度试验。

8. 伸缩缝的设置、缝宽与缝的塞封应符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。检测方法：观察、尺量。

9. 土工合成材料搭接宽度的允许偏差为  $^{+50}_{0}$ mm。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。检测方法：尺量。

### 一般项目

1. 地下排水设施各部的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

地下排水设施各部的允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检 验 项 目	允许偏差 (mm)	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	沟中心位置	±50	沿线路每 100m 抽样检验 3 个检查井	经纬仪测量
2	沟底高程	±20	沿线路每 100m 抽样检验 4 个检查井，8 点	水准仪测量
3	渗沟断面尺寸	+50 -20	沿线路每 100m 抽样检验 2 处	尺量

## 过渡段排水检验批质量验收记录表

02010604□□□□

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		《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	过渡段桥台背渗水板、 横向排水沟（管）等排 水设施所用的材料品 种、规格、质量		第 9.4.2 条			
	2	过 渡 段 排 水 设 施	结 构 形 式	设计 要求			
			尺 寸	设计 要求			
			设 置 范 围	设计 要求			
			位 置	设计 要求			
			坡 度	设计 要求			
施工单位检查 评定结果		<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">             专职质量检查员                      年      月      日           </div> <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">             分项工程技术负责人                      年      月      日           </div> <div style="text-align: right;">             分项工程负责人                      年      月      日           </div>					
监理单位 验收结论		<div style="text-align: right;">             监理工程师                      年      月      日           </div>					



## 说 明

### 主控项目

1. 过渡段桥台背渗水、横向排水沟（管）等排水设施的材料品种、规格、质量应符合设计要求，进场时应进行现场验收。

检验数量：施工单位对同一品种、规格、批号进场产品抽样检验不少于 1 组。监理单位见证取样检测 1 组

检验方法：查验产品质量证明文件和性能报告单，按相关材料检验方法抽检。

2. 过渡段桥台背渗水、横向排水沟等排水设施的结构形式、尺寸、设置范围、位置、坡度应符合设计要求，并保证排水通畅。

检验数量：施工单位、监理单位检验每个过渡段。

检验方法：尺量、水准测量检验。

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM



## 说 明

### 主控项目

1. 片石规格、强度应符合设计要求。

检验数量：施工单位每一料场抽样检验 2 组片石抗压强度试件，每 100m 坡面抽样检验 6 处片石规格。监理单位每一料场平行检验 1 组片石抗压强度，每一坡面平行检验 2 处片石规格。

检验方法：在料场抽样进行抗压强度试验，并在砌筑过程中观察、丈量片石规格。

2. 砌体反滤层材料的设置应符合设计要求。

检验数量：每 50m 坡面施工单位抽样检验 3 处，监理单位平行检验 1 处。

检验方法：观察、丈量。

3. 砂浆强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100m<sup>3</sup> 砌体施工单位作 1 组砂浆强度检验。监理单位按按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

4. 砌筑的浆砌片石边坡防护应与边坡密贴，无空洞。

检验数量：每 100m 坡面施工单位抽样检验 3 处，监理单位平行检验 3 处。

检验方法：挖开观察。

5. 泄水孔的位置、布置形式、孔径尺寸及泄水孔背反滤层设置规格应符合设计要求，且排水通畅。严禁倒坡。

检验数量：施工单位全部检验。监理单位按施工单位抽样数量的 20% 平行检验。

检验方法：观察、丈量。

6. 沉降缝、伸缩缝的设置、缝宽与缝的塞封应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检验。监理单位按施工单位抽样数量的 20% 平行检验。

检验方法：观察、丈量。

7. 垫层材料应符合设计要求，铺设应平整、均匀、密实。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。

检验方法：观察。

### 一般项目

1. 浆砌片石防护各部允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

浆砌片石防护各部允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目		允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	平面位置		±50mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 4 点	经纬仪测
2	底面高程		±50mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	水准仪测
3	坡顶高程		0, -20mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	水准仪测
4	坡率		±0.5% 设计值	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	吊垂线
5	护肩、镶边及基础厚度、宽度		不小于设计值	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 组	尺量，查施工记录
6	厚度	砌石层	不小于设计值	每段护坡每 50m 长抽样检验 6 处 (上、中、下各两处)	尺量
		垫层及反滤层	不小于设计值		
7	表面平整度		30mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 处	2.5m 长直尺量测

注：每段护坡长度不足 50m 按 50m 计。

## 干砌片石防护水检验批质量验收记录表

02010702□□□□

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			《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	干砌片石规格、强度		设计要求			
	2	砌筑质量		第 10.2.6 条			
	3	沉降缝、伸缩缝的设置		第 10.2.7 条			
	4	垫层材料的铺设		第 10.2.8 条			
一 般 项 目	1	各 种 允 许 偏 差 值	平面位置		±50mm		
	2		底面高程		±50mm		
	3		坡顶高程		0，－20mm		
	4		坡率		±0.5%设计值		
	5		护肩、镶边及 基础厚度、宽度		不小于设计值		
	6	厚    度	砌石层	不小于设计值			
			垫层及反滤层	不小于设计值			
7	表面平整度		30mm				
施工单位检查 评定结果		<div style="text-align: right;">           专职质量检查员                  年        月        日            分项工程技术负责人              年        月        日            分项工程负责人                    年        月        日         </div>					
监理单位 验收结论		<div style="text-align: right;">           监理工程师                                  年        月        日         </div>					

## 说 明

### 主控项目

1. 干砌片石规格、强度应符合设计要求。

检验数量：施工单位每一料场抽样检验 2 组片石抗压强度试件，每 100m 坡面抽样检验 6 处片石规格。监理单位每一料场平行检验 1 组片石抗压强度，每一坡面平行检验 2 处片石规格。

检验方法：在料场抽样进行抗压强度试验，并在砌筑过程中观察、丈量片石规格。

2. 砌筑的干砌片石边坡防护应与边坡密贴，无空洞。

检验数量：每 100m<sup>3</sup> 坡面施工单位抽样检验 3 处，监理单位平行检验 3 处。

检验方法：挖开观察。

3. 沉降缝、伸缩缝的设置、缝宽与缝的塞封应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检验。监理单位按施工单位抽样数量的 20% 平行检验。

检验方法：观察、丈量。

4. 垫层材料应符合设计要求，铺设应平整、均匀、密实。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。

检验方法：观察。

### 一般项目

2. 干砌片石防护各部允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

干砌片石防护各部允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目		允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	平面位置		±50mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 4 点	经纬仪测
2	底面高程		±50mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	水准仪测
3	坡顶高程		0, -20mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	水准仪测
4	坡率		±0.5% 设计值	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	吊垂线
5	护肩、镶边及基础厚度、宽度		不小于设计值	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 组	尺量，查施工记录
6	厚度	砌石层	不小于设计值	每段护坡每 50m 长抽样检验 6 处 (上、中、下各两处)	尺量
		垫层及反滤层	不小于设计值		
7	表面平整度		30mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 处	2.5m 长直尺量测

注：每段护坡长不足 50m 按 50m 计。



## 说 明

### 主控项目

1. 片石规格、强度应符合设计要求。

检验数量：施工单位每一料场抽样检验 2 组片石抗压强度试件，每 100m 护坡抽样检验 6 处片石规格。监理单位每一料场平行检验 1 组片石抗压强度，每一护坡平行检验 2 处片石规格。

检验方法：在料场抽样进行抗压强度试验，并在砌筑过程中观察、片石的规格。

2. 砂浆强度等级应符合设计要求。

检验数量：每 100m<sup>3</sup> 砌体施工单位做 1 组砂浆强度检验。监理单位按施工单位数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

3. 砌筑的浆砌片石骨架护坡应与边坡密贴，无空洞。

检验数量：施工单位每 100m 坡面抽样检查 3 处，监理单位见证检验 3 处。

检验方法：开挖观察。

4. 沉降缝、伸缩缝的设置、缝宽与缝的塞封应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检验。监理单位按要求按施工单位抽样的 20% 平行检验。

检测方法：观察、丈量。

### 一般项目

1. 钢筋护坡各部允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

**钢筋护坡各部允许偏差及检验数量、检验方法**

序号	检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	平面位置	±50mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 4 点	经纬仪
2	基底高程	±50mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	水准仪
3	坡顶高程	0, -20mm		
4	骨架净距	±50mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 6 处 (上、中、下部各 2 处)	丈量
5	骨架宽度及边槽高度	不小于设计值		
6	骨架厚度及镶嵌置深度	不小于设计值		
7	护肩、镶边及基础厚度, 宽度	不小于设计值	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 组	
8	踏步宽度、厚度	不小于设计值	每踏步抽样检验 1 处	
9	坡面平整度	30mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 处	2.5m 长直尺量测

# 混凝土预制块防护检验批质量验收记录表

02010704□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	混凝土预制块的强度等级		设计要求								
	2	砂浆强度等级		设计要求								
	3	砌筑质量		第 10.4.8 条								
	4	泄水孔及孔背反滤层的设置		第 10.4.9 条								
	5	沉降缝、伸缩缝的设置		第 10.4.10 条								
一 般 项 目	1	各 部 允 许 偏 差 值	平面位置		±50mm							
	2		基底高程		±50mm							
	3		坡顶高程		0, -20mm							
	4		坡率		±0.5%设计值							
	5		护肩、镶边及 基础厚度、宽度		不小于设计值							
	6		垫层及反滤层厚度		不小于设计值							
	7		表面平整度									
	8	混 凝 土 板 的 外 形 尺 寸	边长		+6, -3mm							
对角线长			+6, -3mm									
厚度			+4, -2mm									
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>										
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>										



## 说 明

### 主控项目

1. 混凝土预制块的强度等级符合设计要求。

检验数量：同一配合比的混凝土不大于 100 盘且不大于  $100\text{m}^3$  为一批。施工单位每批制作 2 组混凝土抗压强度检查试件。监理单位按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

2. 施工用砂浆强度等级应符合设计要求。

检验数量：每  $100\text{m}^3$  砌体施工单位做 1 组砂浆强度检验。监理单位按施工单位数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验。

检验方法：抗压强度试验。

3. 砌筑的混凝土预制块应与边坡密贴，无空洞。

检验数量：施工单位每 100m 坡面抽样检查 3 处，监理单位见证检验 3 处。

检验方法：开挖观察。

4. 沉降缝、伸缩缝的设置、缝宽与缝的塞封应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检验。监理单位按要求按施工单位抽样的 20% 平行检验。

检测方法：观察、丈量。

### 一般项目

1. 混凝土预制块护坡各部允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

混凝土预制块护坡各部允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目		允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	平面位置		$\pm 50\text{mm}$	每段护坡每 50m 长抽样检验 4 点	经纬仪
2	基底高程		$\pm 50\text{mm}$	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	水准仪测
3	坡顶高程		0, -20mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	水准仪测
4	坡率		$\pm 0.5\%$	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	吊垂线
5	护肩、镶边及基础厚度, 宽度		不小于设计值	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	丈量
6	反滤层、垫层厚度		不小于设计值	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 处	丈量
7	坡面平整度		10mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 处	2.5m 长直尺量测
8	混凝土板外形尺寸	边长	30mm	按预制块数量的 2% 抽样检验	丈量
		对角线			
		厚度			

注：每段护坡长不足 50m 按 50m 计。

## 边坡固土网植草防护检验批质量验收记录表

02010705□□□□

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			《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》(铁建设[2005]160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	固土网垫材料	规格	设计要求			
			性能	设计要求			
	2	固土网垫铺设	铺设范围	设计要求			
			连接方式	设计要求			
			固定方式	设计要求			
	一 般 项 目	1	铺 设 允 许 偏 差	搭接宽度	0, +30mm		
2		上、下边埋入土深度		不小于设计值			
3		回转长度		不小于设计值			
4		固定钉长度		不小于设计值			
5		固定钉间距		+50mm			
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>					
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>					

## 说 明

### 主控项目

1. 固土网垫的规格及性能应符合设计要求，进场时应进行现场验收。

检验数量：同一厂家、品种进场的土工网垫，每 10 000m<sup>2</sup> 为一批，不足 10 000 m<sup>2</sup> 也按一批计。施工单位每批抽样检验 1 组。监理单位按施工单位抽样的 20% 见证取样检测。

检验方法：检查每批产品的质量证明文件和性能报告单，并抽样检验。

2. 固土网垫的铺设范围、连接方式和固定方式符合设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验。

检验方法：随铺设层观察。

### 一般项目

1. 固土网垫的铺设允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

固土网垫的铺设允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检 验 项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	搭接宽度	0, +30mm	沿线路纵向每 100m 各抽样检验 5 处	尺 量
2	上、下边埋入土深度	不小于设计值		
3	回转长度	不小于设计值		
4	固定钉长度	不小于设计值		
5	固定钉间距	+50mm		

# 喷射混凝土防护水检验批质量验收记录表

02010706□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160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	材料的品种、规格、质量		第 10.6.3 条								
	2	喷射混凝土强度等级		设计要求								
	3	钢纤维掺量		设计要求								
	4	喷射混凝土层厚度		设计要求								
	5	网孔孔径、锚杆设置深度		设计要求								
	6	泄水孔设置		第 10.6.8 条								
	7	沉降缝、伸缩缝设置		第 10.6.9 条								
一 般 项 目	1	锚 杆 允 许 偏 差	锚杆孔深	-50mm								
			锚杆间距	+50mm								
			锚杆长	-30mm								
	2	喷 射 混 凝 土 允 许 偏 差	平面位置	±50mm								
			底面高程	±50mm								
			坡顶高程	0,-20mm								
			坡 度	0.5%								
			平面位置	±50mm								
	施工单位检查 评定结果		专职质量检查员								年	月
分项工程技术负责人								年	月	日		
分项工程负责人								年	月	日		
监理单位 验收结论		监理工程师								年	月	日

## 说 明

### 主控项目

1. 工程所用的砂、石、水泥等的品种、规格、质量应符合设计要求，进场时应进行验收。

检验数量：施工单位砂石按同一生产地点每 400m<sup>3</sup> 抽样检验 1 组，水泥按同一生产地、品种、规格每 200t 抽样检验 1 组。监理单位按施工单位抽样的 10% 平行检验或 20% 见证检验。检验方法：检查水泥的质量产品质量证明文件和材料性能报告单，现场抽样对水泥的安定性、凝结时间和强度、砂石含泥量进行检验。

2. 喷射混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：每工班拌制的同一配合比的混凝土 100 盘且不大于 100m<sup>3</sup> 为一批。施工单位每批制作 2 组混凝土抗压强度检查试件。监理单位按不少于施工单位的 10% 平行检验。

检验方法：在混凝土喷射地点随机抽验成型试件进行标准养护并进行 28d 抗压强度实验。

3. 喷射混凝土中的钢纤维掺量应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验拌和料的 5%。监理单位按施工单位检查数量的 20% 见证检验。检验方法：查拌和料中钢纤维掺量计量值。

4. 喷射混凝土层厚度应满足设计要求。

检验数量：施工单位沿坡面每 10m 长抽样检查一个断面，监理单位沿坡面每 50 米长检验一个断面（每工点至少平行检验 1 个断面）。每个断面检查 3 个点。检验方法：由预埋标志丈量喷层厚度，有疑问的凿孔丈量。

5. 网孔孔径、锚杆设置深度应符合设计要求。

检验数量：按护坡面积施工单位抽检 10%。监理单位抽检 1%。检验方法：观察、丈量。

6. 泄水孔的位置、布置形式、孔径尺寸及泄水孔背反滤层设置规格应符合设计要求，且排水畅通。严禁倒坡。

检验数量：施工单位全部检验。监理单位按施工单位抽样 20% 平行检验。检测方法：观察、丈量。

7. 沉降缝、伸缩缝的设置、缝宽与缝的塞封应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检验。监理单位按要求按施工单位抽样的 20% 平行检验。

检测方法：观察、丈量。

### 一般项目

1. 喷射混凝土锚杆的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

喷射混凝土锚杆的允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	锚杆孔深	-50mm	按锚杆数量每坡面抽样检验 10%	丈量
2	锚杆间距	+50mm	按锚杆数量每坡面抽样检验 11%	
3	锚杆长	-30	按锚杆数量每坡面抽样检验 12%	

2. 喷射混凝土防护各部的允许偏差、检验数量及检验方法应符合下表的规定。

喷射混凝土防护各部的允许偏差、检验数量及检验方法

序号	检验项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	平面位置	±50mm	每段护坡抽样检验 4 点	经纬仪
2	底面高程	±50mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	水准仪测
3	坡顶高程	0,-20mm	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	水准仪测
4	坡度	0.5%	每段护坡每 50m 长抽样检验 3 点	吊垂线

注：每段护坡长不足 50m 按 50m 计。

## 植物防护水检验批质量验收记录表

02010707□□□□

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				《客运专线铁路路基工程施工质量验收暂行标准》（铁建设[2005]160 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	植物种类、数量			第 10.7.2 条						
	2	防护范围			第 10.7.3 条						
一 般 项 目	1	边坡植草覆盖率（%）	一般地区	土质路基	85						
				石质路基	70						
			旱地地区	土质路基	65						
				寒冷地区	土质路基	80					
			石质路基		70						
	2	边 灌 坡 木 种 、 植 乔 藤 木 本 成 植 活 物 率  （%）	一般地区	土质路基	80						
				石质路基	70						
			旱地地区	土质路基	70						
				寒冷地区	土质路基	75					
			石质路基		70						
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年 月 日</div> <div>年 月 日</div> <div>年 月 日</div>									
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年 月 日</div>									

## 说 明

### 主控项目

1. 边坡植物防护的种类及数量应符合设计要求。  
检验数量：施工单位全工点检验。监理单位平行检验 25%。检验方法：观察。
2. 边坡植物防护的防护范围应符合设计要求，并应沿坡面连续覆盖。  
检验数量：施工单位全工点检验。监理单位平行检验 25%。检验方法：观察、丈量。

### 一般项目

1. 边坡植物防护覆盖率、成活率及检验标准应符合下表规定。

植物防护覆盖率、成活率及检验方法

序号	项 目			覆盖率 (%)	成活率 (%)	施工单位 检验数量	检验方法
1	一般地区	植草防护	土质路基边坡	85	—	每段护坡每 100m 长 抽样检验 3 条带	丈量、计面积
2			石质路基边坡	70	—		丈量、计面积
3		种植藤本植物 灌木乔木防护	土质路基边坡	—	80		点数、统计计算
4			石质路基边坡	—	70		点数、统计计算
5	干旱地区	植草防护	土质路基边坡	65	—		丈量、计面积
6		种植藤本植物 灌木乔木防护	土质路基边坡	—	—		点数、统计计算
7	寒冷地区	植草防护	土质路基边坡	80	—		丈量、计面积
8			石质路基边坡	70	—		丈量、计面积
9		种植藤本植物 灌木乔木防护	土质路基边坡	—	75		点数、统计计算
10			石质路基边坡	—	70		点数、统计计算

注：一条带指边坡上从顶至底带宽为 3m 的护坡

## 明挖基坑检验批质量验收记录表

02010801    

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		《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)								
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	基底地基承载力		第 8.1.4 条						
	2	基坑开挖高程		第 8.1.5 条						
	3	基坑外观质量		第 8.1.6 条						
一 般 项 目	1	明 挖 基 坑 允 许 偏 差	基坑位置	+50 mm						
				-10						
	2		台阶尺寸	$\pm 100\text{mm}$						
	3		斜面基底坡率	$\pm 1\%$						
	4		起讫里程	$\pm 100\text{mm}$						
	5		基底高程	0 mm						
				-50						
施工单位检查 评定结果		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>专职质量检查员</span> <span>年    月    日</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>分项工程技术负责人</span> <span>年    月    日</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>分项工程负责人</span> <span>年    月    日</span> </div>								
监理单位 验收结论		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>监理工程师</span> <span>年    月    日</span> </div>								



## 说 明

### 主控项目

1. 基坑底面应无浮渣，基坑地基承载力应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 2 点。监理单位见证检验 1 点。

检验方法：土地基坑采用动力触探（ $N_{63.5}$ ）；击数标准经试验确定或设计给定试验时监理旁站；石质基坑采用现场目测鉴别方法。

2. 基坑开挖高程应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 4 点。监理单位见证检验 1 点。检验方法：水准测量、尺量。

3. 台阶形坑底应完整无损伤，台面与阶壁平顺。斜面地基应平整、无贴补。

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

1. 挡土墙明挖各部尺寸允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

挡土墙明挖各部尺寸允许偏差及检验方法

序号	项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	基坑边缘距路基中线距离	+50 mm -10	4 点	尺量
2	台阶尺寸	±100mm	4 点	尺量
3	斜面基底坡率	±1%	4 点	水平尺与楔形尺量计
4	起讫里程	±100mm	截面尺寸变化处 2 点	经纬仪测量尺量
5	基底标高	0 -50mm	4~6 点	水准仪测量

[重力式挡土墙]

# 基础检验批质量验收记录表

02010802□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)							
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	原材料的品种、规格、质量		第 8.2.3 条							
	2	混凝土(砂浆)强度等级		第 8.2.4 条							
	3	沉降缝(伸缩缝)预留及处理		第 8.2.5 条							
一般项目	1	基坑回填		第 8.2.6 条							
	2	基础表面质量		第 8.2.7 条							
	3	基础允许偏差 (mm)	顶面高程	±20							
			前边缘距线路中线距离	±50							
			基础宽度	±50							
			基础襟边高(宽)度	±20							
			起讫里程(长度)	±100							
			沉降缝位置	±50							
			沉降缝宽度	±4							
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员                      年      月      日 分项工程技术负责人                      年      月      日 分项工程负责人                      年      月      日									
监理单位 验收结论		监理工程师                      年      月      日									

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》(铁建设〔2005〕160号)检验。

## 说 明

### 主控项目

1. 基础砌筑所用砂、石料、水泥等材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》。

2. 基础混凝土（浆砌片石砂浆）强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 砌体的砂浆、混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 亦制取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量 10% 平行检验，且不少于 1 组。

3. 沉降缝（伸缩缝）的预留及塞封应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验每道沉降缝。监理单位按施工单位检验数量的 10% 平行检验。

检测方法：观察、尺量。

### 一般项目

1. 基坑回填应分层夯填密实，应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 3 点。

检验方法：轻型动力触探（N<sub>10</sub>），击数标准经击实试验确定。

2. 基础表面除设计有专门要求外，应轮廓清晰、大面平整。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察。

3. 基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、起讫里程（长度）、沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法应符合设计下表的规定。

**基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、起讫里程（长度）、**

**沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法**

序 号	项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	顶面高程	±20mm	3 点	水准仪测量
2	前边缘距中线距离	±50mm	3 点	钢尺量
3	基础宽度	±50mm	3 点	尺 量
4	基础襟边宽度（高度）	±20mm	每扩大基础段 3 组	尺 量
5	起讫里程（长度）	±100mm	每不同结构尺寸段 1 处	经纬仪测量、尺量
6	沉降缝位置	±50mm	每 道	尺 量
7	沉降缝宽度	±4mm	6 处	尺 量

注：非水平基础底面高程应检测墙趾墙踵处高程。

注：有耐久性设计的要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2005]160号）检验。

## 说 明

### 主控项目

1. 桩基础所用砂、石料、水泥等材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 的有关规定。
2. 桩底持力层应符合设计要求。  
检验数量：施工单位全部检查，监理单位见证检验 20%，首根桩设计单位应见证。
3. 沉降缝（伸缩缝）的预留及塞封应符合设计要求。  
检验数量：施工单位检验每道沉降缝。监理单位按施工单位检验数量的 10% 平行检验。  
检测方法：现场鉴别。
4. 桩身钢筋的规格、数量、钢筋骨架形式、钢筋连接方式应符合设计要求。  
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 20% 见证检验或 10% 平行检验。  
检验方法：观察、丈量。
5. 桩身钢筋接头的质量应符合铁道部现行《铁路混凝土与砌体施工质量验收标准》(TB10424) 的有关规定。
6. 桩身混凝土强度等级应符合设计要求。  
检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 亦制取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量 20% 见证检验或 10% 平行检验，且不少于 1 组。  
检验方法：底应变动力检测或声波透射法。

### 一般项目

1. 桩孔倾斜度不得大于孔深的 0.5%。  
检验数量：施工单位全部检查。  
检验方法：吊线、丈量检查。
2. 桩身钢筋骨架允许偏差及检验方法应符合设计下表的规定。

挖（钻）孔桩钢筋骨架的允许偏差及检验方法

序号	项 目	允许偏差（mm）	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	钢筋骨架在承台底以下长度	±100mm	尺寸检查	施工单位全部检查
2	钢筋骨架直径	±20mm		
3	主钢筋间距	±0.5d	尺寸检查不少于 5 处	
4	加强筋间距	±20mm		
5	箍筋间距或螺旋筋间距	±20mm		
6	钢筋骨架垂直度	骨架长度的 1%	吊线尺寸检查	

注：d 为钢筋直径

3. 桩的平面位置、桩底高程、桩径允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

桩的平面位置、桩底高程、桩径允许偏差及检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	桩的平面位置	±50	丈量	施工单位全部检查
2	桩底高程	±100	丈量	
3	桩 径	不小于设计值	丈量	

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2005]160）检验。

## 说 明

### 主控项目

1. 承台所用钢筋、砂、碎石、水泥等材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 的有关规定。

2. 承台钢筋的规格、数量、钢筋骨架形式、钢筋连接方式应符合设计要求。

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 20% 见证检验或 10% 平行检验。

检验方法：观察、尺量。

3. 承台钢筋接头的质量应符合铁道部现行《铁路混凝土与砌体施工质量验收标准》(TB10424) 的有关规定。

4. 承台混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 亦制取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量 20% 见证检验或 10% 平行检验，且不少于 1 组。

检验方法：混凝土试件作抗压试验。

### 一般项目

1. 基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、起讫里程（长度）、沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法应符合设计下表的规定。

**基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、起讫里程（长度）、**

**沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法**

序 号	项 目	允 许 偏 差 (mm)	施 工 单 位 检 验 数 量	检 验 方 法
1	顶面高程	±20	3 点	水准仪测量
2	前边缘距中线距离	±50	3 点	钢尺量
3	基础宽度	±50	3 点	尺 量
4	基础襟边宽度（高度）	±20	每扩大基础段 3 组	尺 量
5	起讫里程（长度）	±100	每不同结构尺寸段 1 处	经纬仪测量、尺量
6	沉降缝位置	±50	每道	尺 量
7	沉降缝宽度	±4	6 处	尺 量

注：非水平基础底面高程应检测墙趾墙踵处高程。

[重力式挡土墙]

# 沉井基础承检验批质量验收记录表

02010805□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)								
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	原材料的品种、规格、质量		第 8.5.4 条								
	2	模板及支架安装和拆除		第 8.5.5 条								
	3	沉井下沉施工工艺要求		第 8.5.6 条								
	4	沉井钢筋规格、质量、连接方		第 8.5.7 条								
	5	钢筋接头施工质量		第 8.5.8 条								
一 般 项 目	1	承台允许偏差(mm)	顶面高程	±20								
			前边缘距线路中线	+50								
			基础宽度	±50								
			襟边高(宽)度	±20								
			起讫里程(长度)	±100								
			沉降缝位置	±50								
			沉降缝宽度	±4								
	2	沉井制作允许偏差	长、宽	±0.5%, 且 不大于 120 mm								
			曲线半径	±0.5%, 且 不大于 60mm								
			对角线	±1%, 且 不大于 180mm								
			混凝土井壁厚度	±40mm								
			钢筋混凝土井壁厚度	±15mm								
			井壁表面平整度	5mm								
	3	沉井下沉允许偏差	顶底面中心	h/50mm								
			倾斜度	1/50								
平面扭角			1°									
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员 分项工程技术负责人 分项工程负责人						年 月 日 年 月 日 年 月 日				
监理单位 验收结论		监理工程师						年 月 日				



## 说 明

### 主控项目

1. 沉井混凝土所用钢筋、砂、碎石、水泥等材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 的有关规定。
2. 沉井模板及支架的安装和拆除应符合铁道部现行《铁路混凝土与砌体施工质量验收标准》(TB10424)的有关规定。
3. 沉井底节混凝土必须达到设计强度等级，其上各节混凝土达到设计强度的 70%后方可下沉。沉井混凝土强度等级验收应符合铁道部现行《铁路混凝土与砌体施工质量验收标准》(TB10424)的有关规定。

检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 亦制取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量 20% 见证检验或 10% 平行检验，且不少于 1 组。

检验方法：混凝土试件作抗压试验。

4. 沉井钢筋的规格、数量、钢筋骨架形式、钢筋连接方式应符合设计要求。

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% 平行检验。

检验方法：观察、尺量。

5. 沉井钢筋接头的质量应符合铁道部现行《铁路混凝土与砌体施工质量验收标准》(TB10424)的有关规定。

### 一般项目

1. 基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、起讫里程（长度）、沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法应符合设计下表的规定。

**基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、起讫里程（长度）、  
沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法**

序号	项目	允许偏差 (mm)	施工单位检验数量	检验方法
1	顶面高程	±20	3 点	水准仪测量
2	前边缘距中线距离	±50	3 点	钢尺量
3	基础宽度	±50	3 点	尺量
4	基础襟边宽度（高度）	±20	每扩大基础段 3 组	尺量
5	起讫里程（长度）	±100	每不同结构尺寸段 1 处	经纬仪测量、尺量
6	沉降缝位置	±50	每道	尺量
7	沉降缝宽度	±4	6 处	尺量

注：非水平基础底面高程应检测墙趾墙踵处高程。

2. 混凝土沉井制作允许偏差及检验方法应符合设计下表的规定。

**混凝土沉井制作允许偏差及检验方法**

序号	项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	平面尺寸	长、宽	施工单位全部检查	测量每边不少于 2 处
		曲线半径		尺量不少于 4 处
		对角线		尺量
2	厚度	混凝土、片石混凝土		尺量不少于 4 处
		钢筋混凝土		
3	井壁表面平整度	5		2m 直靠尺量不少于 4 处

3. 沉井下沉至设计标高后的允许偏差及检验方法应符合设计下表的规定。

**沉井下沉至设计标高后的允许偏差及检验方法**

序号	项目	允许偏差 (mm)	检验数量	检验方法
1	底面、顶面中心位置	h/50mm	施工单位全部检查	底、顶面至少各测量 4 处
2	倾斜度	1/50		测量
3	平面扭角（矩形、圆端形）	1°		

注：h 为沉井高度。

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)							
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	换填材料的品种、规格、质量		第 8.6.2 条							
	2	基底高程		第 8.6.3 条							
	3	换填基础的压实质量		第 8.6.4 条							
一 般 项 目	1	换填基础允许偏差 (mm)	顶面高程	±20							
	2		换填深度	±50							
	3		前边缘距线路中线距离	+50 0							
	4		起讫里程 (长度)	±100							
施工单位检查 评定结果			<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>								
监理单位 验收结论			<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>								

## 说 明

### 主控项目

1. 换填所用材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)第4.2.3条的规定。
2. 换填基础的基底高程应符合设计要求。  
 检验数量：施工单位检验8点。监理单位见证检验2点。  
 检验方法：水准仪测量。
3. 换填基础的压实质量应符合设计要求。  
 检验数量：施工单位每压实层检验8点。监理单位见证检验2点。  
 检验方法：根据填料种类采用动力触探( $N_{10}$ 、 $N_{63.5}$ )或设计指定方法。

### 一般项目

1. 换填基础的顶面高程、换填深度、边缘距线路中线的距离、起讫里程允许偏差及检验方法应符和下表的规定。

**换填基础的顶面高程、换填深度、边缘距线路中线的距离、起讫里程允许偏差**

序号	项目	允许偏差	施工检验数量	检验方法
1	顶面高程	$\pm 20$	3点	水准仪测量
2	换填深度	$\pm 50$	3点	水准仪测量
3	边缘距线路中线的距离	+50 0	3处	钢尺丈量
4	起讫里程	$\pm 100$	1组	经纬仪测量、丈量

[重力式挡土墙]

# 挡土墙墙身及墙背填筑检验批质量验收记录表

02010807□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)							
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	原材料的品种、规格、质量		第 8.7.3 条							
	2	砂浆、混凝土强度等级及试件取样、留置		第 8.7.4 条							
	3	墙面、端面与基础连接		第 8.7.5 条							
	4	沉降缝、伸缩缝		第 8.7.6 条							
	5	泄水孔与排水孔		第 8.7.7 条							
	6	墙后排水、隔水设施		第 8.7.8 条							
	7	墙背填筑和砌筑方式		第 8.7.9 条							
一 般 项 目	1	砌缝宽度和砌筑方式		第 8.7.10 条							
	2	挡土墙允许偏差 (mm)	前边缘距路基中线	+50 (-20)							
				0 0							
			厚度 (前缘至后缘)	+20 (-20)							
				0 0							
			顶面高程	±20 (±20)							
			泄水孔间距	±20 (±20)							
			起讫里程	±100 (±100)							
		沉降缝位置	±50 (±50)								
		沉降缝宽度	±4 (±4)								
	3	垂直度	h≤6m	20 (10)							
			h≤6m	30 (15)							
		斜 度	±5% (±3%)								
		平整度	50 (20)								
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员						年 月 日			
		分项工程技术负责人						年 月 日			
		分项工程负责人						年 月 日			
监理单位 验收结论		监理工程师 年 月 日									

注：挡土墙允许偏差数值，括号外为浆砌片石，括号内为混凝土。有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土混凝土施工质量验收补充标准》(铁建设[2005]160号)检验。

## 说 明

### 主控项目

1. 挡墙砌筑所用的水泥、砂、石料及反滤层材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 的有关规定。
2. 墙身浆砌片石的砂浆、混凝土强度等级应符合设计要求。  
检验数量：施工单位、监理单位全部检查。检验方法：观察。
3. 墙面应平顺整齐。墙顶、两端面与基础连接处应密封封严。  
检验数量：施工单位、监理单位全部检查。检验方法：观察
4. 墙身沉降缝（伸缩缝）的预留与塞封应符合设计要求，接缝平直，塞缝严密。  
检验数量：施工单位全部检查。监理单位按施工单位数量的 10%平行检查。检验方法：观察、丈量。
5. 泄水孔孔径尺寸、排水坡度应符合设计要求，并排水通畅。  
检验数量：施工单位检验总数的 10%。监理单位按施工单位数量的 20%平行检查。检验方法：观察、丈量。
6. 墙后防排水设施、隔水反滤层的构造应符合设计要求。  
检验数量：施工单位检验不少于 3 处，监理单位见证检验 1 处。。检验方法：观察、丈量。
7. 墙背填筑应分层压实，其压实质量应符合设计要求。  
检验数量：施工单位每夯填层检验 3 点。监理单位每三层见证检验 2 点。检验方法：轻型动力触探（ $N_{10}$ ），其击数标准经试验确定。

### 一般项目

1. 砌片石（块石、砌块）的砌缝宽度、三块片石相接处的内切圆直径和砌筑方式应符合下表的规定。检验数量：施工单位全部检查。检验方法：观察、丈量。

**砌片石（块石、砌块）的砌缝宽度、三块片石相接处的内切圆直径和砌筑方式**

序号	项目	浆砌片石（mm）	浆砌块石（mm）	检验方法
1	表面砌缝宽度	$\leq 40$	$\leq 30$	浆砌料石、混凝土砌块
2	每找平一次砌筑高度	$\leq 1200$	$\leq 1200$	—
3	两层间数向错缝	$\geq 80$	$\geq 80$	$\geq 100$ 困难时丁石上下只能一面有竖缝
4	三块石料间的内切圆直径	$\leq 70$	—	—
5	砌筑方式	—	一丁一顺或二顺一丁	一丁一顺

2. 墙身前边缘距线路中线距离、墙身厚度、顶面高程、泄水孔间距、起讫里程允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**墙身前边缘距线路中线距离、墙身厚度、顶面高程、泄水孔间距、起讫里程、沉降缝位置、沉降缝宽度允许偏差检验方法**

序号	项目	允许偏差（mm）		施工单位检验数量	检验方法
		浆砌片石	浆砌块石		
1	前边缘距线路中线距离	+50 0	+20	每检验批 3 处	经纬仪测量、丈量
2	墙身厚度（前缘至后缘）	+20 0	+20	每检验批 3 处	丈量
3	顶面高程	$\pm 20$	$\pm 20$	每检验批 3 处	水准仪测量
4	泄水孔间距	$\pm 20$	$\pm 20$	抽检 10%，1 组	丈量
5	起讫里程	$\pm 100$	$\pm 100$	每不同结构长度，2 处	经纬仪测量、丈量
6	沉降缝位置	$\pm 50$	$\pm 50$	每道缝	丈量
7	沉降缝宽度	$\pm 4$	$\pm 4$	6 处	丈量

3. 墙面垂直度、斜度、平整度允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**墙面垂直度、斜度、平整度允许偏差及检验方法**

序号	项目		允许偏差（mm）		施工单位检验数量	检验方法
			浆砌片石	混凝土		
1	垂直度	$h \leq 6m$	20mm	10mm	3 处	吊线丈量
2		$h > 6m$	30mm	15mm	3 处	吊线丈量
3	斜 度		$\pm 5\%$ 设计斜度	$\pm 3\%$ 设计斜度	3 处	坡度尺吊线丈量
4	平整度		50mm	20mm	3 处	2.5m 直尺,丈量



## 说 明

### 主控项目

1. 基坑底面应无虚渣,基坑底面承载力应符合设计要求。

检验数量: 施工单位检验 2 点。监理单位见证检验 1 点。

检验方法: 土质基坑采用动力触探 ( $N_{63.5}$ ); 击数标准经试验确定或设计给定, 试验时监理旁站; 石质基坑采用现场目测鉴别方法。

2. 基坑开挖高程应符合设计要求。

检验数量: 施工单位检验 4 点。监理单位见证 2 点。

检验方法: 水准仪测量、尺量。

3. 台阶形坑底应完整无损伤, 台阶与阶壁应平顺。斜面地基应平整、无贴补。

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

1. 挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法应符和下表的规定。

挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法

序号	项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	基坑边缘距路基中线距离	+50 mm -10	4 点	尺 量
2	台阶尺寸	$\pm 100\text{mm}$	4 点	尺 量
3	斜面基底坡率	$\pm 1\%$	4 点	水平尺与楔形尺量计
4	起讫里程	$\pm 100\text{mm}$	截面尺寸变化处 2 点	经纬仪测量尺量
5	基底高程	0 mm -50	4~6 点	水准仪测量

[短卸荷板式挡土墙]

## 基础检验批质量验收记录表

02010902□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)					
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	1	原材料的品种、规格、质量		第 8.2.3 条					
	2	砂浆、混凝土强度等级		第 8.2.4 条					
	3	沉降缝（伸缩缝）预留及处理		第 8.2.5 条					
一 般 项 目	1	基坑回填		第 8.2.6 条					
	2	基础表面质量		第 8.2.7 条					
	3	基础允许偏差（mm）	顶面高程	±20					
			前边缘距线路中线距离	+50					
			基础宽度	±50					
			基础襟边高（宽）度	±20					
			起迄里程（长度）	±100					
沉降缝位置	±50								
	沉降缝宽度	±4							
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员						年    月    日	
		分项工程技术负责人						年    月    日	
		分项工程负责人						年    月    日	
监理单位 验收结论		监理工程师						年    月    日	

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设〔2005〕160号）检验。



## 说 明

### 主控项目

1. 基础砌筑所用的砂、石料、水泥等材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 的有关规定。

2. 基础混凝土(浆砌片石砂浆)强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 砌筑的砂浆、混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 亦制取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量的 10% 平行检验，且不少于 1 组。

检验方法：混凝土砂浆试件作抗压强度试验。

3. 沉降缝(伸缩缝)的预留及塞缝处理应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验每道沉降缝。监理单位按施工单位数量的 10% 平行检查。检验方法：观察、尺量。

### 一般项目

1. 基坑回填应分层夯填密实，应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 3 点。

检验方法：轻型动力触探(N<sub>10</sub>)，其击数标准经击实试验确定。

2. 基础表面除设计有专门要求外，应轮廓清晰、大面平整。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察。

3. 基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度(高度)、起讫里程(长度)、沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度(高度)、起讫里程(长度)、  
沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法**

序号	项目	允许偏差(mm)	施工单位检验数量	检验方法
1	顶面高程	±20	3 点	水准仪测量
2	前边缘距线路中线距离	+50	3 点	钢尺量
3	基础宽度	±50	3 点	尺量
4	基础襟边宽度(高度)	±20	每扩大基础段 3 组	尺量
5	起讫里程(长度)	±100	每不同结构尺寸段 1 处	经纬仪测量、尺量
6	沉降缝位置	±50	每道	尺量
7	沉降缝宽度	±4	6 处	尺量

注：非水平基础底面高程应检验墙趾墙踵处高程。

注：挡土墙允许偏差值，括号外为浆砌片石，括号内为混凝土。有耐久性设计的要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2005]160号）检验。

## 说 明

### 主控项目

1. 挡墙砌筑所用的水泥、砂、石料及反滤层材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 的有关规定。
2. 墙身浆砌片石的砂浆、混凝土强度等级应符合设计要求。  
检验数量：施工单位、监理单位全部检查。检验方法：观察。
3. 墙面应平顺整齐。墙顶、两端面与基础连接处应密贴封严。  
检验数量：施工单位、监理单位全部检查。检验方法：观察
4. 墙身沉降缝（伸缩缝）的预留与塞封应符合设计要求，接缝平直，塞缝严密。  
检验数量：施工单位全部检查。监理单位按施工单位数量的 10%平行检查。检验方法：观察、丈量。
5. 泄水孔孔径尺寸、排水坡度应符合设计要求，并排水通畅。  
检验数量：施工单位检验总数的 10%。监理单位按施工单位数量的 20%平行检查。检验方法：观察、丈量。
6. 墙后防排水设施、隔水反滤层的构造应符合设计要求。  
检验数量：施工单位检验不少于 3 处，监理单位见证检验 1 处。。检验方法：观察、丈量。
7. 墙背填筑应分层压实，其压实质量应符合设计要求。  
检验数量：施工单位每夯填层检验 3 点。监理单位每三层见证检验 2 点。检验方法：轻型动力触探（ $N_{10}$ ），其击数标准经试验确定。

### 一般项目

1. 砌片石（块石、砌块）的砌缝宽度、三块片石相接处的内切圆直径和砌筑方式应符合下表的规定。检验数量：施工单位全部检查。检验方法：观察、丈量。

浆砌片石（块石、砌块）的砌缝宽度、三块片石相接处的内切圆直径和砌筑方式

序号	项 目	浆砌片石 (mm)	浆砌块石 (mm)	检 验 方 法
1	表面砌缝宽度	$\leq 40$	$\leq 30$	浆砌料石、混凝土砌块
2	每找平一次砌筑高度	$\leq 1200$	$\leq 1200$	—
3	两层间数向错缝	$\geq 80$	$\geq 80$	$\geq 100$ 困难时丁石上下只能一面有竖缝
4	三块石料间的内切圆直径	$\leq 70$	—	—
5	砌筑方式	—	一丁一顺或二顺一丁	一丁一顺

2. 墙身前边缘距线路中线距离、墙身厚度、顶面高程、泄水孔间距、起讫里程允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

墙身前边缘距线路中线距离、墙身厚度、顶面高程、泄水孔间距、起讫里程、

沉降缝位置、沉降缝宽度允许偏差检验方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)		施工单位检验数量	检 验 方 法
		浆砌片石	浆砌块石		
1	前边缘距线路中线距离	$+50$ $0$	$+20$	每检验批 3 处	经纬仪测量、丈量
2	墙身厚度（前缘至后缘）	$+20$ $0$	$+20$	每检验批 3 处	丈量
3	顶面高程	$\pm 20$	$\pm 20$	每检验批 3 处	水准仪测量
4	泄水孔间距	$\pm 20$	$\pm 20$	抽检 10%，1 组	丈量
5	起讫里程	$\pm 100$	$\pm 100$	每不同结构长度，2 处	经纬仪测量、丈量
6	沉降缝位置	$\pm 50$	$\pm 50$	每道缝	丈量
7	沉降缝宽度	$\pm 4$	$\pm 4$	6 处	丈量

3. 墙面垂直坡、斜度、平整度允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

墙面垂直坡、斜度、平整度允许偏差及检验方法

序号	项 目		允许偏差		施工单位检验数量	检验方法
			浆砌片石	混凝土		
1	垂直度	$h \leq 6m$	20mm	10mm	3 处	吊线丈量
2		$h > 6m$	30mm	15mm	3 处	吊线丈量
3	斜 度		$\pm 5\%$ 设计斜度	$\pm 3\%$ 设计斜度	3 处	坡度尺吊线丈量
4	平整度		50mm	20mm	3 处	2.5m 直尺,丈量

[短卸荷板式挡土墙]

## 短卸荷板检验批质量验收记录表

02010904□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)						
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	原材料的品种、规格、质量		第9.4.2条						
	2	混凝土强度等级及试件取样、留置		第9.4.3条						
	3	短卸荷板的安装、连接		第9.4.4条						
	4	排水孔与排水坡		第9.4.5条						
一 般 项 目	1	短卸 荷载 允许 偏差 (mm)	高程	$\pm 20$						
			长度	$+10$ $-5$						
			宽度	$+3$ $-5$						
			厚度	$+4$ $-2$						
施工单位检查 评定结果		<div style="text-align: right;">           专职质量检查员                  年        月        日            分项工程技术负责人              年        月        日            分项工程负责人                    年        月        日         </div>								
监理单位 验收结论		<div style="text-align: right;">           监理工程师                                  年        月        日         </div>								

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2005]160号）检验。

## 说 明

### 主控项目

1. 短卸荷板制作所用的钢筋、水泥、砂、石料及反滤层材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 的有关规定。

2. 短卸荷板、垫板的混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 混凝土亦取试件 1 组。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验或 10% 平行检验，但不少于 1 组。

检验方法：混凝土试件作抗压强度试验。

3. 短卸荷板采用预制吊装时，在卸荷板与墙体接触面间应按设计要求插入短钢筋，在卸荷板嵌入墙体部分应按设计要求垫以混凝土垫板。

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. 短卸荷板面上墙体内应按设计要求按设排水孔，排水孔不得倒坡。

检验数量：施工单位检验总数的 20%。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验。

检验方法：观察、尺量炮棍法测排水坡。

### 一般项目

1. 卸荷板安装高程、长度、宽度、厚度允许偏差及检验方法应符和下表的规定。

卸荷板安装高程、长度、宽度、厚度允许偏差及检验方法

序号	项目	允许偏差 (mm)	施工检验数量	检验方法
1	高程	±20	3 点	水准仪测量
2	长度	+10 -5	2 处	尺量
3	宽度	+3 -5	3 处	
4	厚度	+4 -2	3	



## 说 明

### 主控项目

1. 基坑底面应无虚渣,基坑底面承载力应符合设计要求。

检验数量: 施工单位检验 2 点。监理单位见证检验 1 点。

检验方法: 土质基坑采用动力触探 ( $N_{63.5}$ ); 击数标准经试验确定或设计给定, 试验时监理旁站; 石质基坑采用现场目测鉴别方法。

2. 基坑开挖高程应符合设计要求。

检验数量: 施工单位检验 4 点。监理单位见证 2 点。

检验方法: 水准仪测量、尺量。

3. 台阶形坑底应完整无损伤, 台阶与阶壁应平顺。斜面地基应平整、无贴补。

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

1. 挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法应符和下表的规定。

挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法

序号	项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	基坑边缘距路基中线距离	+50 mm -10	4 点	尺量
2	台阶尺寸	$\pm 100\text{mm}$	4 点	尺量
3	斜面基底坡率	$\pm 1\%$	4 点	水平尺与楔形尺量计
4	起讫里程	$\pm 100\text{mm}$	截面尺寸变化处 2 点	经纬仪测量尺量
5	基底高程	0 mm -50	4~6 点	水准仪测量

[悬臂式和扶壁式挡土墙]

## 墙趾板、墙踵板检验批质量验收记录表

02011002□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)									
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	原材料的品种、规格、质量		第 10.2.2 条									
	2	钢筋骨架的结构形式与钢筋连接方式		第 10.2.3 条									
	3	钢筋接头施工质量		第 10.2.4 条									
	4	板的混凝土强度等级及试件取样与留置		第 10.2.5 条									
	5	模板安装质量		第 10.2.6 条									
一 般 项 目	1	板后回填		第 8.2.6 条									
	2	基础允许偏差 (mm)	顶面高程	±20									
			前边缘距线路中心线	±50									
			基础宽度	±50									
			基础襟边高(宽)度	±20									
			起讫里程(长度)	±100									
			沉降缝位置	±50									
			沉降缝宽度	±4									
	3	墙面允许偏差 (mm)	垂 直 度	h≤6m	20(10)								
				h>6m	30(15)								
			墙面斜度		±5% (±3%)								
			墙面平整度		50(20)								
	施工单位检查 评定结果		专职质量检查员								年	月	日
			分项工程技术负责人								年	月	日
分项工程负责人								年	月	日			
监理单位 验收结论		监理工程师								年	月	日	

注：括号外为浆砌片石，括号内为混凝土。有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》(铁建设〔2005〕160号)检验。



## 说 明

### 主控项目

1. 墙趾板、墙踵板所用的钢筋、砂、碎石等材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 的有关规定。
2. 墙趾板、墙踵板所用的钢筋的规格、数量、砂、钢筋骨架形式、钢筋连接应符合设计要求。  
检验数量：施工单位全部检查。监理单位按施工单位数量的 10% 平行检查。检验方法：观察、尺量。
3. 墙趾板、墙踵板钢筋接头的施工质量应符合铁道部现行《铁路混凝土与砌体工程施工质量验收标准》(TB10414) 的有关规定。
4. 墙趾板、墙踵板混凝土强度等级应符合设计要求  
检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 混凝土亦取试件 1 组。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验或 10% 平行检验，但不少于 1 组。检验方法：混凝土试件作抗压强度试验。
5. 墙趾板、墙踵板面板及肋（扶壁）的模板应支架稳固、接缝严密、具有足够的强度和刚度。  
检验数量：施工单位、监理单位全部检查。检验方法：观察、必要时作荷载试验。

### 一般项目

1. 墙趾板、墙踵板后的回填应分层夯填密实压实，并应符合设计要求。  
检验数量：施工单位检验 3 点。检验方法：轻型动力触探 (N<sub>10</sub>)，其击数标准经试验确定。
2. 墙趾板、墙踵板的顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、起讫里程（长度）、沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**墙趾板、墙踵板顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、  
起讫里程（长度）、沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法**

序号	项目	允许偏差 (mm)	施工单位检验数量	检验方法
1	顶面高程	±20	3 点	水准仪测量
2	前边缘距线路中线距离	+50	3 点	钢尺量
3	基础宽度	±50	3 点	尺 量
4	基础襟边宽度（高度）	±20	每扩大基础段 3 组	尺 量
5	起讫里程（长度）	±100	每不同结构尺寸段 1 处	经纬仪测量、尺量
6	沉降缝位置	±50	每道	尺 量
7	沉降缝宽度	±4	6 处	尺 量

注：非水平基础底面高程应检验墙趾墙踵处高程。

3. 墙趾板、墙踵板的墙面垂直坡、斜度、平整度允许偏差及检验方法应符和下表的规定。

**墙面垂直坡、斜度、平整度允许偏差及检验方法**

序号	项目		允许偏差 (mm)		施工单位检验数量	检验方法
			浆砌片石	混凝土		
1	垂直度	h ≤ 6m	20mm	10mm	3 处	吊线尺量
2		h > 6m	30mm	15mm	3 处	吊线尺量
3	斜度		±5% 设计斜度	±3% 设计斜度	3 处	坡度尺、吊线尺量
4	平整度		50mm	20mm	3 处	2.5m 直尺、尺量

[悬臂式和扶壁式挡土墙]

## 墙面板、扶壁检验批质量验收记录表

02011003□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)							
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	原材料的品种、规格、质量		第 10.3.2 条							
	2	钢筋骨架的结构与连接方式		第 10.3.3 条							
	3	钢筋接头施工质量		第 10.3.4 条							
	4	混凝土强度等级及试件留置		第 10.3.5 条							
	5	墙背与反滤层		第 10.3.6 条							
	6	泄水孔直径、坡度		第 10.3.7 条							
	7	模板安装质量		第 10.3.8 条							
一 般 项 目	1	墙背填筑压实质量		第 10.3.9 条							
	2	沉降缝、伸缩缝		第 10.3.10 条							
	3	墙 面 板 、 扶 壁 允 许 偏 差 (mm)	前边缘距线路中心线	+50 (-20) 0 0							
			厚度 (前边缘距后缘)	+20 (+20) 0 0							
			顶面高程	±20 (±20)							
			泄水孔间距	±20 (±20)							
			起讫里程 (长度)	±100 (±100)							
			沉降缝位置	±50 (±50)							
	4	墙 面 板 、 扶 壁 允 许 偏 差 (mm)	沉降缝宽度	±4 (±4)							
			垂直度 墙面	h≤6m	20(10)						
				h>6m	30(15)						
			墙面斜度	±5% (±3%)							
			墙面平整度	50(20)							
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员 分项工程技术负责人 分项工程负责人						年 月 日 年 月 日 年 月 日			
监理单位 验收结论		监理工程师 年 月 日									

注：括号外为浆砌片石，括号内为混凝土。有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》(铁建设〔2005〕160号)检验

## 说 明

### 主控项目

1. 挡面墙、扶壁施工所用材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录E的有关规定。
2. 挡面墙、扶壁墙钢筋的规格、数量、砂、钢筋骨架形式、钢筋连接应符合设计要求。  
检验数量：施工单位全部检查。监理单位按施工单位数量的10%平行检查。检验方法：观察、丈量。
3. 挡面墙、扶壁的质量应符合铁道部现行《铁路混凝土与砌体工程施工质量验收标准》(TB10414)的有关规定。  
检验数量：施工单位每100m<sup>3</sup>混凝土取试件1组，不足100m<sup>3</sup>混凝土亦取试件1组。监理单位按施工单位检验数量的10%平行检验。检验方法：混凝土试件作抗压强度试验。
4. 墙背反滤层应按设计要求随填随筑施工及时施作。  
检验数量：施工单位、监理单位全部检查。检验方法：观察、丈量。
5. 泄水孔孔径尺寸、排水坡度应符合设计要求，并排水通畅。  
检验数量：施工单位检验泄水孔总数的10%。监理单位按施工单位数量的20%平行检查。检验方法：炮棍法测排水坡、丈量。
6. 挡面板、扶壁的模板应支架稳固、接缝严密、具有足够的强度和刚度。  
检验数量：施工单位、监理单位全部检查。  
检验方法：观察、必要时作模拟荷载试验。
7. 墙背填筑应分层压实，其压实质量应符合设计要求。  
检验数量：施工单位每夯填层检验3点。监理单位每三层见证检验2点。  
检验方法：轻型动力触探(N<sub>10</sub>)，其击数标准经试验确定。

### 一般项目

1. 墙后填筑应分层压实，其压实质量应符合设计要求。其检验数量及方法应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)第5.1节、第6.1、第6.21节的有关规定。特殊填料的填筑压实质量应符合设计规定。
2. 悬臂式和扶壁式挡土墙沉降缝(伸缩缝)的预留及塞缝应符合设计要求，接缝平直，塞缝严密。  
检验数量：施工单位全部检验。监理单位按施工单位数量的10%平行检查。  
检验方法：观察、丈量。
2. 墙身前边缘距线路中线距离、墙身厚度、顶面高程、泄水孔间距、起讫里程允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**墙身前边缘距线路中线距离、墙身厚度、顶面高程、泄水孔间距、起讫里程、  
沉降缝位置、沉降缝宽度允许偏差检验方法**

序号	项目	允许偏差 (mm)		施工单位检验数量	检验方法
		浆砌片石	浆砌块石		
1	前边缘距线路中线距离	+50 -10	+20	每检验批3处	经纬仪测量、丈量
2	墙身厚度(前缘至后缘)	+20 0	+20	每检验批3处	丈量
3	顶面高程	±20	±20	每检验批3点	水准仪测量
4	泄水孔间距	±20	±20	抽检10%，1组	丈量
5	起讫里程	±100	±100	每不同结构长度，2处	经纬仪测量、丈量
6	沉降缝位置	±50	±50	每道缝	丈量
7	沉降缝宽度	±4	±4	6处	丈量

2. 墙面垂直度、斜度、平整度允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**墙面垂直度、斜度、平整度允许偏差及检验方法**

序号	项目		允许偏差 (mm)		施工单位检验数量	检验方法
			浆砌片石	混凝土		
1	垂直度	h≤6m	20mm	10mm	3处	吊线丈量
2		h>6m	30mm	15mm	3处	吊线丈量
3	斜度		±5%设计斜度	±3%设计斜度	3处	坡度尺吊线丈量
4	平整度		50mm	20mm	3处	2.5m直尺、丈量

## 明挖基坑检验批质量验收记录表

02011101□□□□

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		《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)								
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	基底地基承载力		第8.1.4条						
	2	基坑开挖高程		第8.1.5条						
	3	基坑外观质量		第8.1.6条						
一 般 项 目	1	明挖基坑允许偏差	基坑位置	+50 mm						
				-10						
	2		台阶尺寸	±100mm						
	3		斜面基底坡率	±1%						
	4		起讫里程	±100mm						
	5		基底高程	0 mm						
				-50						
施工单位检查 评定结果		<div style="text-align: right;">           专职质量检查员                  年      月      日            分项工程技术负责人                年      月      日            分项工程负责人                     年      月      日         </div>								
监理单位 验收结论		<div style="text-align: right;">           监理工程师                          年      月      日         </div>								

## 说 明

### 主控项目

1. 基坑底面应无虚渣,基坑地基承载力应符合设计要求。

检验数量: 施工单位检验 2 点。监理单位见证检验 1 点。

检验方法: 土质基坑采用动力触探 ( $N_{63.5}$ ); 击数标准经试验确定或设计给定, 试验时监理旁站; 石质基坑采用现场目测鉴别方法。

2. 基坑开挖高程应符合设计要求。

检验数量: 施工单位检验 4 点。监理单位见证 1 点。

检验方法: 水准仪测量、尺量。

3. 台阶形坑底应完整无损伤, 台阶与阶壁应平顺。斜面地基应平整、无贴补。

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

1. 挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法

序号	项目	允许偏差	施工单位检验数量	检验方法
1	基坑边缘距路基中线距离	+50 mm -10	4 点	尺量
2	台阶尺寸	$\pm 100\text{mm}$	4 点	尺量
3	斜面基底坡率	$\pm 1\%$	4 点	水平尺与楔形尺量计
4	起讫里程	$\pm 100\text{mm}$	截面尺寸变化处 2 点	经纬仪测量尺量
5	基底高程	0 mm -50	4~6 点	水准仪测量

[锚杆挡土墙]

# 基础检验批质量验收记录表

02011102□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)										
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	原材料的品种、规格、质量		第 8.2.3 条										
	2	混凝土(砂浆)强度等级		第 8.2.4 条										
	3	沉降缝(伸缩缝)预留及处理		第 8.2.5 条										
一 般 项 目	1	基坑回填		第 8.2.6 条										
	2	基础表面质量		第 8.2.7 条										
	3	基础允许偏差(㎜)	顶面高程	±20										
			前边缘距线路中线距离	±50										
			基础宽度	±50										
			基础襟边高(宽)度	±20										
			起讫里程(长度)	±100										
			沉降缝位置	±50										
			沉降缝宽度	±4										
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员								年	月	日		
		分项工程技术负责人								年	月	日		
		分项工程负责人								年	月	日		
监理单位 验收结论		监理工程师										年	月	日

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》(铁建设[2005]160号)检验。

## 说 明

### 主控项目

1、基础砌筑所用砂、石料、水泥等材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414-2003)附录E的有关规定。

2、基础混凝土(浆砌片石砂浆)强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每100m<sup>3</sup>砌体的砂浆、混凝土取试件1组，不足100m<sup>3</sup>亦制取1组试件。监理单位按施工单位检验数量的10%平行检验，且不少于1组。

检验方法：混凝土(砂浆)试件作抗压强度试验。

3、沉降缝(伸缩缝)的预留及塞缝处理应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验每道沉降缝。监理单位按施工单位检验数量的10%平行检验。

检验方法：观察、丈量。

### 一般项目

1、基坑回填应分层夯填密实，并应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验3点。

检验方法：轻型动力触探(N<sub>10</sub>)，击数标准经击实试验确定。

2、基础表面除设计有专门要求外，应轮廓清晰、大面平整。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察。

3、基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度(高度)、起讫里程(长度)、沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度(高度)、起讫里程(长度)、**

**沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法**

序 号	项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	顶面高程	±20mm	3 点	水准仪测量
2	前边缘距线路中线距离	±50mm	3 点	钢尺量
3	基础宽度	±50mm	3 点	尺量
4	基础襟边宽度(高)度	±20mm	每扩大基础段3组	尺量
5	起讫里程(长度)	±100mm	每不同结构尺寸段1处	经纬仪测量、尺量
6	沉降缝位置	±50mm	每道	尺量
7	沉降缝宽度	±4mm	6 处	尺量

注：非水平基础底面高程应检测墙趾墙踵处高程。

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)								
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	锚杆、砂浆原材料的品种、规格、质量		第 11.3.4 条								
	2	砂浆强度等级		第 11.3.5 条								
	3	锚杆抗拔力		第 11.3.6 条								
	4	锚杆布置形式		第 11.3.7 条								
	5	锚杆防锈处理		第 11.3.8 条								
一 般 项 目	允许 偏差 (mm)	1	锚孔位置	±50								
		2	锚孔直径	+10 —5								
		3	锚孔倾角	±3%								
		4	锚孔深度	±50								
		5	锚杆长度	±50								
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员								年	月	日
		分项工程技术负责人								年	月	日
		分项工程负责人								年	月	日
监理单位 验收结论		<div>监理单位</div> <div>验收结论</div> <div>监理工程师</div> <div>年 月 日</div>										



## 说 明

### 主控项目

1、 锚孔注浆所有各种材料的品种、规格质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》（TB10414-2003）附录 E 及相关产品的规定。

2、 注浆体强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每检验批取试件 2 组，每组试件不少于 6 块。监理单位按施工单位检验数量的 20%见证检验或 10%平行检验，且不少于 1 组。

检验方法：试件作抗压强度试验。

3、 锚杆抗拔力应达到设计要求。

检验数量：施工单位检验锚杆总数的 3%。监理单位按施工单位检验总数 20%见证检验。

检验方法：锚杆抗拔力试验。

4、 锚杆布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、丈量。

5、 锚头及锚杆未锚入土层部分，应按设计做好除锈、防锈处理。

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

1、 锚孔位置、直径、倾角、深度及锚杆长度允许偏差及检验方法应符合下表规定。

**锚孔位置、直径、倾角、深度及锚杆长度允许偏差及检验方法**

序号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	位置	$\pm 50$	每孔 2 组 4 点	经纬仪测、丈量
2	直径	+10 -5	每孔 2 组 4 点	丈量
3	倾角	$\pm 3\%$	每 孔	导杆法测量
4	深度	$\pm 50$	每 孔	丈量
5	锚杆长度	$\pm 50$	抽查 10%	

[锚杆挡土墙]

# 肋柱、墙面板检验批质量验收记录表

02011104□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414-2003)							
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	肋柱、墙面板料的品种、规格、质量		第 11.4.2 条							
	2	回填料的品种、规格、质量		第 5.1.4 条							
	3	工厂预制件质量		第 11.4.4 条							
	4	肋柱、墙面板混凝土强度等级		第 11.4.5 条							
	5	墙后回填质量		第 11.4.6 条							
	6	反滤层构造及厚度		第 11.4.7 条							
	7	墙面泄水孔施工质量		第 11.4.8 条							
一般项目	1	肋柱、墙面板 构件允许偏差(㎜)	肋柱长度	+5							
				-10							
			板、块件长度	+10							
				-5							
			板、柱体宽度	±5							
			板宽、高度	±5							
	柱弯曲	L/750									
	板对角线	10									
	外面平整度	5									
预埋件中心	3										
2	肋柱允许偏差(㎜)	肋柱高度	+20								
			-10								
		肋柱间距	±50								
		与线路中心线距离	+50								
			-10								
施工单位检查 评定结果		专职质量检察员 分项工程技术负责 分项工程负责人						年 月 日 年 月 日 年 月 日			
监理单位验收结论		监理工程师						年 月 日			

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》(铁建设[2005]160号)检验。

## 说 明

### 主控项目

- 1、 锚杆挡土墙肋柱、挡土板所有材料的品种、规格、质量应符合设计要求。其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414-2003)附录 E 的有关规定。
- 2、 回填填料的品种规格、质量应符合设计要求。其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414-2003)第 5.1.4 条规定。
- 3、 工厂预制件应有出厂合格证,并按批量进行现场检验。  
 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 20% 见证检验。  
 检验方法:对规格、质量证明文件等进行现场检查、核对。
- 4、 肋柱、墙面板混凝土强度等级应符合设计要求。  
 检验数量:施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取 1 组试件,不足 100m<sup>3</sup> 混凝土亦取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验或 10% 平行检验,且不少于 1 组。  
 检验方法:混凝土试件作抗压强度试验。
- 5、 墙面板回填应分层夯实,其夯实质量应符合设计要求。  
 检验数量:施工单位每夯填层检验 3 点。监理单位每三层见证检验 2 点。  
 检验方法:轻型动力触探 (N<sub>10</sub>),其击数标准经试验确定。
- 6、 墙面板反滤层构造及厚度应符合设计要求。  
 检验数量:施工单位每层检验 5 点。监理单位见证检验 1 点。  
 检验方法:反滤层厚度采用尺量。
- 7、 墙面泄水孔孔径尺寸、排水坡度应符合设计要求,并排水通畅。  
 检验数量:施工单位检验总数的 10%。监理单位见证检验施工单位检验数量的 20%。  
 检验方法:炮棍法测排水坡、尺量。

### 一般项目

- 1、 锚杆挡土墙肋柱、墙面板等钢筋混凝土构件允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

挡土墙肋柱、墙面板等钢筋混凝土构件允许偏差及检验方法

序号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施 工 单 位 检 验 数 量	检 验 方 法
1	杆长度	+5 -10	每批产品 10%,且不少于 3 件 每件 2 点(组)	尺 量
2	板、块件长度	+10 -5		
3	板、柱体宽(厚)度	±5		
4	板宽、高度	±5		拉线尺量
5	柱弯曲	L/750		尺 量
6	板对角线	10		2.5m 直尺、中钢尺
7	外面平整度	5		尺 量
8	预埋件中心	3		

注: L 为杆件长度。

- 2、 锚杆挡土墙肋柱高度、间距及与线路中心线距离允许偏差及检验方法应符合下表规定。

锚杆挡土墙肋柱高度、间距及与线路中心线距离允许偏差及检验方法

序号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施 工 单 位 检 验 数 量	检 验 方 法
1	肋柱高度	+20 -10	2 点	测 量
2	肋柱间距	±50	3-6 点	
3	与线路中心线距离	+50 -10	2 点	

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			《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)				
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	分级平台的高程	第 11.5.1 条				
	2	分级平台的宽度	第 11.5.2 条				
		分级平台的封闭质量					
一般项目	1	分级平台的排水坡	第 11.5.3 条				
	2	分级平台的外观					
	3	排水效果					
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>					
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>					

## 说 明

### 主控项目

- 1、 分级平台高程应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 5 点；监理单位见证检验 1 点。

检验方法：水准测量。

- 2、 分级平台宽度、封闭质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位对宽度检验 3 处；监理单位见证检验 1 处。施工单位、监理单位对封闭质量全部检验。

检验方法：宽度采用尺量；封闭质量采用观察。

### 一般项目

- 1、 分级平台排水坡应符合设计要求，外观平顺，并保持纵、横排水通畅。

检验数量：施工单位对排水坡度检验 5 处。

检验方法：观察、水准仪测量。

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

[锚杆挡土墙]

# 明挖基础检验批质量验收记录表

02011201□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)									
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	基底地基承载力		第 8.1.4 条									
	2	基坑开挖高程		第 8.1.5 条									
	3	基坑外观质量		第 8.1.6 条									
一 般 项 目	1	明挖基础允许偏差	基坑位置	+50									
				-10 mm									
			台阶尺寸	±100mm									
			斜面基底坡率	±1%									
			起讫里程	±100mm									
			基底高程	0									
				mm -50									
施工单位检查 评定结果			专职质量检查员								年	月	日
			分项工程技术负责人								年	月	日
			分项工程负责人								年	月	日
监理单位 验收结论			<div style="text-align: right;">             监理工程师             年    月    日           </div>										

说 明

## 主控项目

1、 基坑底面应无浮渣，基坑地基承载力应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 2 点；监理单位见证检验 1 点。

检验方法：土质基坑采用动力触探 ( $N_{63.5}$ )；击数标准经试验确定或设计给定，试验时监理旁站；石质基坑采用现场目测鉴别方法。

2、 基坑开挖高程应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 4 点；监理单位见证检验 1 点。

检验方法：水准测量、尺量。

3、 台阶形坑底应完整无损伤，台面与阶壁应平顺、无贴补。

检验数量：施工单位、监理单位全部检验检查。

检验方法：观察、尺量。

## 一般项目

1、 挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法

序号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	基坑边缘距路基中线距离	+50 mm -10	4 点	尺量
2	台阶尺寸	$\pm 100\text{mm}$	4 点	尺量
3	斜面基底坡率	$\pm 1\%$	4 点	水平尺与楔形量计
4	起讫里程	$\pm 100\text{mm}$	截面尺寸变化处 2 点	经纬仪测量、尺量
5	基底高程	0 mm -50	4~6 点	水准仪测量

[锚定板挡土墙]

# 基础检验批质量验收记录表

02011202□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)							
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	原材料的品种、规格、质量		第 8.2.3 条							
	2	混凝土(砂浆)强度等级		第 8.2.4 条							
	3	沉降缝(伸缩缝)预留及处理		第 8.2.5 条							
一 般 项 目	1	基础回填		第 8.2.6 条							
	2	基础表面质量		第 8.2.7 条							
	3	基础 允许 偏差 (mm)	顶面高程	±20							
			前边缘距线路中心线 距离	±50							
			基础宽度	±50							
			基础襟边高(宽)度	±20							
			起讫里程(长度)	±100							
沉降缝位置	±50										
沉降缝宽度	±4										
施工单位检查 评定结果		专职质量检查员						年	月	日	
		分项工程技术负责人						年	月	日	
		分项工程负责人						年	月	日	
监理单位 验收结论		监理工程师						年	月	日	

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》(铁建设〔2005〕160号)检验。



## 说 明

### 主控项目

1、基础砌筑所用砂、石料、水泥等材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414-2003)附录 E 的有关规定。

2、基础混凝土(浆砌片石砂浆)强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 砌体的砂浆、混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 亦制取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量的 10% 平行检验，且不少于 1 组。

检验方法：混凝土(砂浆)试件作抗压强度试验。

3、沉降缝(伸缩缝)的预留及塞缝处理应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验每道沉降缝。监理单位按施工单位检验数量的 10% 平行检验。

检验方法：观察、丈量。

### 一般项目

1、基坑回填应分层夯填密实，并应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 3 点。

检验方法：轻型动力触探(N<sub>10</sub>)，击数标准经击实试验确定。

2、基础表面除设计有专门要求外，应轮廓清晰、大面平整。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察。

3、基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度(高度)、起讫里程(长度)、沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度(高度)、起讫里程(长度)、**

**沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法**

序号	项 目	允 许 偏 差	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	顶面高程	±20mm	3 点	水准仪测量
2	前边缘距线路中线距离	±50mm	3 点	钢尺量
3	基础宽度	±50mm	3 点	尺 量
4	基础襟边宽度(高)度	±20mm	每扩大基础段 3 组	尺 量
5	起讫里程(长度)	±100mm	每不同结构尺寸段 1 处	经纬仪测量、尺量
6	沉降缝位置	±50mm	每道	尺 量
7	沉降缝宽度	±4mm	6 处	尺 量

注：非水平基础底面高程应检测墙趾墙踵处高程。

[锚定板挡土墙]

# 肋柱、墙面板检验批质量验收记录表

02011203□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)								
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	肋柱、墙面板料的品种、规格、质量		第 11.4.2 条								
	2	回填料的品种、规格、质量		第 5.1.4 条								
	3	工厂预制件质量		第 11.4.4 条								
	4	肋柱、墙面板混凝土强度等级		第 11.4.5 条								
	5	墙后回填质量		第 11.4.6 条								
	6	反滤层构造及厚度		第 11.4.7 条								
	7	墙面泄水孔施工质量		第 11.4.8 条								
一 般 项 目	1	肋柱、墙面板 构件允许偏差(㎜)	肋柱长度	+5 -10								
			板、块件长度	+10 -5								
			板、柱体宽度	±5								
			板宽、高度	±5								
			柱弯曲	L/750								
			板对角线	10								
			外面平整度	5								
			预埋件中心	3								
	2	肋柱允许偏差 (㎜)	肋柱高度	+20 -10								
			肋柱间距	±50								
			与路中心线距离	+50								
				-10								
	施工单位检查 评定结果		专职质量检查员                      年      月      日 分项工程技术负责人                  年      月      日 分项工程负责人                        年      月      日									
	监理单位 验收结论		监理工程师                              年      月      日									

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》(铁建设〔2005〕160号)检验。

## 说 明

### 主控项目

- 1、 锚杆挡土墙肋柱、挡土板所有材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》（TB10414-2003）附录 E 的有关规定。
- 2、 回填填料的品种规格、质量应符合设计要求。其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》（TB10414-2003）第 5.1.4 条规定。
- 3、 工厂预制构件应有出厂合格证，并按批量进行现场检验。  
 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 20% 见证检验。  
 检验方法：对规格、质量证明文件等进行现场检查、核对。
- 4、 肋柱、墙面板混凝土强度等级应符合设计要求。  
 检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取 1 组试件，不足 100m<sup>3</sup> 混凝土亦取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验或 10% 平行检验，且不少于 1 组。  
 检验方法：混凝土试件作抗压强度试验。
- 5、 墙面板回填应分层夯实，其夯实质量应符合设计要求。  
 检验数量：施工单位每夯填层检验 3 点。监理单位每三层见证检验 2 点。  
 检验方法：轻型动力触探（N<sub>10</sub>），其击数标准经试验确定。
- 6、 墙面板反滤层构造及厚度应符合设计要求。  
 检验数量：施工单位每层检验 5 点。监理单位见证检验 1 点。  
 检验方法：反滤层厚度采用尺量。
- 7、 墙面泄水孔孔径尺寸、排水坡度应符合设计要求，并排水通畅。  
 检验数量：施工单位检验总数的 10%。监理单位见证检验施工单位检验数量的 20%。  
 检验方法：炮棍法测排水坡、尺量。

### 一般项目

- 1、 锚杆挡土墙肋柱、墙面板等钢筋混凝土构件允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

挡土墙肋柱、墙面板等钢筋混凝土构件允许偏差及检验方法

序号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	杆长度	+5 -10	每批产品 10%，且不少于 3 件 每件 2 点（组）	尺 量
2	板、块件长度	+10 -5		
3	板、柱体宽（厚）度	±5		
4	板宽、高度	±5		拉线尺量
5	柱弯曲	L/750		尺 量
6	板对角线	10		2.5m 直尺、中钢尺
7	外面平整度	5		尺 量
8	预埋件中心	3		

注：L 为杆件长度。

- 2、 锚杆挡土墙肋柱高度、间距及与线路中心线距离允许偏差及检验方法应符合下表规定。

锚杆挡土墙肋柱高度、间距及与线路中心线距离允许偏差及检验方法

序号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	肋柱高度	+20 -10	2 点	测 量
2	肋柱间距	±50	3~6 点	
3	与线路中心线距离	+50 -10	2 点	

[illegible]

## 说 明

### 主控项目

- 1、 锚定板、拉杆所有材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》（TB10414-2003）附录 E 的有关规定。
- 2、 工厂预制件应有出厂合格证，并按批量进行现场检验。  
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 20% 见证检验。  
检验方法：对规格、质量证明文件等进行现场检查、核对。
- 3、 锚定板混凝土强度等级应符合设计要求。  
检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取 1 组试件，不足 100m<sup>3</sup> 混凝土亦取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验或 10% 平行检验，且不少于 1 组。  
检验方法：混凝土试件作抗压强度试验。
- 4、 拉杆、锚定板的安装应符合设计要求。  
检验数量：施工单位每层检验 10 处。监理单位见证检验 2 处。  
检验方法：观察、丈量。
- 5、 埋于土中的锚定板、拉杆以及肋柱外露锚头，应按设计做好除锈、防锈处理。  
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

- 1、 锚定板、肋柱与螺丝端杆连接处应按设计要求作好除锈、防锈处理。  
检验数量：施工单位全部检查。  
检验方法：观察。
- 2、 锚杆挡土墙肋柱、墙面板等钢筋混凝土构件允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

挡土墙肋柱、墙面板等钢筋混凝土构件允许偏差及检验方法

序 号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施 工 单 位 检 验 数 量	检 验 方 法
1	杆长度	+5 -10	每批产品 10%，且不少于 3 件 每件 2 点（组）	尺 量
2	板、块件长度	+10 -5		
3	板、柱体宽（厚）度	±5		
4	板宽、高度	±5		拉线尺量
5	柱弯曲	L/750		尺 量
6	板对角线	10		2.5m 直尺、中钢尺
7	外面平整度	5		尺 量
8	预埋件中心	3		

注：L 为杆件长度。

- 3、 锚杆挡土墙肋柱高度、间距及与线路中心线距离允许偏差及检验方法应符合下表规定。

锚杆挡土墙肋柱高度、间距及与线路中心线距离允许偏差及检验方法

序 号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施 工 单 位 检 验 数 量	检 验 方 法
1	肋柱高度	+20 -10	2 点	测 量
2	肋柱间距	±50	3~6 点	
3	与线路中心线距离	+50 -10	2 点	

[锚定板挡土墙]

## 墙后填筑检验批质量验收记录表

02011205□□□□

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			《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)		
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	填料的种类、质量	第 12.5.3 条		
	2	填料的分层压实	第 12.5.4 条		
	3	反滤层	第 12.5.5 条		
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>			
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>			

## 说 明

### 主控项目

- 1、墙后填料的种类、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 2 组，监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验或 10% 平行检验，且不少于 1 组。

检验方法：应符合《铁路工程土工试验规程》(TB10102) 的有关规定。

- 2、墙后填料必须分层压实，分层厚度以 30cm 为宜，填料粒径不应大于 10cm，其压实质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位每填筑层不少于 5 点。监理单位见证检验 1 点。

检验方法：根据填料类别，施工单位对填筑层压实质量的检测方法应符合下表及《铁路工程土工试验规程》(TB10102) 的规定。

填筑层压实质量的检验数量、检验方法

填 料 种 类	检 验 方 法
各种土类	K <sub>30</sub> 平板荷载仪
细粒土和砂类土中的黏性土、粉砂土	环刀法、核子密度仪
粗粒土、细粒土	灌砂法、气囊法
粗粒土、细粒土、碎石类、最大粒径小于 60mm 的块石类土	灌水法

- 3、当设计有墙背反滤层时，反滤层施工应随填筑同时进行，其施工质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 5 处；监理单位见证检验 1 处。

检验方法：观察、丈量。

[加筋土挡土墙]

# 分级平台检验批质量验收记录表

02011206□□□□

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			《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)		
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	分级平台的高层	第 11.5.1 条		
	2	分级平台的宽度	第 11.5.2 条		
		分级平台的封闭质量			
一般项目	1	分级平台的排水坡	第 11.5.3 条		
	2	分级平台的外观			
	3	排水效果			
施工单位检查 评定结果		<div>           专职质量检查员           <div>年 月 日</div> </div> <div>           分项工程技术负责人           <div>年 月 日</div> </div> <div>           分项工程负责人           <div>年 月 日</div> </div>			
监理单位 验收结论		<div>           监理工程师           <div>年 月 日</div> </div>			



## 说 明

### 主控项目

- 1、 分级平台高程应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 5 点；监理单位见证检验 1 点。

检验方法：水准测量。

- 2、 分级平台宽度、封闭质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位对宽度检验 3 处；监理单位见证检验 1 处。施工单位、监理单位对封闭质量全部检验。

检验方法：宽度采用尺量；封闭质量采用观察。

### 一般项目

- 1、 分级平台排水坡应符合设计要求，外观平顺，并保持纵、横排水通畅。

检验数量：施工单位对排水坡度检验 5 处。

检验方法：观察、水准仪测量。

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

## 明挖基坑检验批质量验收记录表

02011301□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)							
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	基底地基承载力		第 8.1.4 条							
	2	基坑开挖高程		第 8.1.5 条							
	3	基坑外观质量		第 8.1.6 条							
一 般 项 目	1	明挖 基坑 允许 偏差	基坑位置	+50 -10mm							
	2		台阶尺寸	±100 mm							
	3		斜面基底坡率	±1%							
	4		起迄里程	±100 mm							
	5		基底高程	0 -50 mm							
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>									
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>									

## 说 明

### 主控项目

1、 基坑底面应无浮渣，基坑地基承载力应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 2 点；监理单位见证检验 1 点。

检验方法：土质基坑采用动力触探 ( $N_{63.5}$ )；击数标准经试验确定或设计给定，试验时监理旁站；石质基坑采用现场目测鉴别方法。

2、 基坑开挖高程应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 4 点；监理单位见证检验 1 点。

检验方法：水准测量、尺量。

3、 台阶形坑底应完整无损伤，台面与阶壁应平顺、无贴补。

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

1、 挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**挡土墙明挖基坑各部尺寸允许偏差及检验方法**

序号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	基坑边缘距路基中线距离	+50 mm -10	4 点	尺量
2	台阶尺寸	±100	4 点	尺量
3	斜面基底坡率	±1%	4 点	水平尺与楔形尺量计
4	起讫里程	±100	截面尺寸变化处 2 点	经纬仪测量、尺量
5	基底高程	0 mm -50	4~6 点	水准仪测量

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设〔2005〕160号）检验。

## 说 明

### 主控项目

1、 加筋挡土墙基础混凝土、砌体所用砂、石料、水泥等建筑材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414-2003)附录 E 的规定。

2、 基础浆砌片石砂浆、混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 砌体的砂浆、混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 亦制取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验或 10% 平行检验，且不少于 1 组。

检验方法：砂浆、混凝土试件作抗压强度试验。

3、 沉降缝（伸缩缝）的预留及塞封应符合设计要求，接缝平直，塞缝严密。

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% 平行检验。

检验方法：观察、丈量。

### 一般项目

1、 砌体、混凝土基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、起讫里程（长度）、沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

**基础顶面高程、前边缘距线路中线距离、基础宽度、基础襟边宽度（高度）、起讫里程（长度）、**

**沉降缝位置及宽度允许偏差及检验方法**

序号	项 目	允 许 偏 差(mm)	施 工 单 位 检 验 数 量	检 验 方 法
1	顶面高程	±20	3 点	水准仪测量
2	前边缘距线路中线距离	±50	3 点	钢尺量
3	基础宽度	±50	3 点	尺量
4	基础襟边宽度（高度）	±20	每扩大基础段 3 组	尺量
5	起讫里程（长度）	±100	每不同结构尺寸段 1 处	经纬仪测量、尺量
6	沉降缝位置	±50	每道	尺量
7	沉降缝宽度	±4	6 处	尺量

注：非水平基础底面高程应检测墙趾墙踵处高程。

[加筋土挡土墙]

## 墙面板检验批质量验收记录表

02011303□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)											
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	原材料的品种、规格、质量		第 13.3.3 条											
	2	反滤层的品种、规格、质量		第 13.3.4 条											
	3	模板结构形式及质量		第 13.3.5 条											
	4	钢筋骨架形式、连接方式		第 13.3.6 条											
	5	墙面板混凝土强度等级		第 13.3.7 条											
一 般 项 目	1	墙面板与拉筋的连接及防腐处理		第 13.3.8 条											
	2	墙面板拼装质量		第 13.3.9 条											
	3	沉降缝位置允许偏差		±50mm											
		沉降缝宽度允许偏差		±4mm											
	4	墙 面 板 构 件 允 许 偏 差 (mm)	板长	+10											
				-5											
			板宽、高度	±5											
				板对角线	10										
			外面平整度	5											
			预埋件中心	3											
	施工单位检查 评定结果		专职质量检查员									年	月	日	
			分项工程技术负责人									年	月	日	
分项工程负责人								年	月	日					
监理单位 验收结论		<div style="text-align: right;">监理工程师</div> <div style="text-align: right;">年      月      日</div>													

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设〔2005〕160号）检验。

## 说 明

### 主控项目

1、钢筋混凝土墙面板所用水泥、钢筋、粗、细骨料、外加剂等原材料的品种、规格质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 及相关产品的规定。

2、反滤层材料的品种、规格、质量以及设置厚度应符合设计要求。

检验数量：施工单位检验 3 组样品。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验，且不少于 1 组。

检验方法：试验室作样品检测，反滤层厚度采用尺量。

3、模板应支架稳固、接缝严密、具有足够的强度和刚度。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察，必要时作模拟荷载试验。

4、钢筋骨架形式、钢筋连接方式应符合设计要求。

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% 平行检验。

检验方法：观察、尺量。

5、墙面板的混凝土强度等级应符合设计要求。

检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 混凝土亦取试件 1 组。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验或 10% 平行检验，且不少于 1 组。

检验方法：混凝土试件作抗压强度试验。

### 一般项目：

1、的连接及防腐蚀处理应符合设计要求。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察。

2、墙面板应拼装整齐、平顺，墙面和填料应构成稳固整体。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：观察、测量。

3、沉降缝位置允许偏差为±50mm，沉降缝宽度允许偏差为±4mm。

检验数量：施工单位全部检查。

检验方法：尺量。

4、墙面板构件允许偏差及检验方法应符合下表的规定。

加筋土挡土墙肋柱、墙面板钢筋混凝土构件允许偏差及检验方法

序 号	项 目	允 许 偏 差 (mm)	施工单位检验数量	检 验 方 法
1	板 长	+10 -5	每批成品 10%，且不少于 3 件。 每件 2 点（组）	尺 量
2	板宽、高度	±5		尺 量
3	板对角线	10		尺 量
4	外面平整度	5		2.5m 直尺、中钢尺
5	预埋件中心	3		尺 量



[加筋土挡土墙]

## 拉筋检验批质量验收记录表

02011304□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)			
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	拉筋材料的品种、规格、质量	第 13.4.2 条				
	2	拉筋的铺设	第 13.4.3 条				
	3	防锈处理	第 13.4.4 条				
一般项目	1	拉筋长度允许偏差	±5%				
施工单位检查 评定结果		<div> <div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> </div> <div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> </div> <div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div> </div>					
监理单位 验收结论		<div> <div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div> </div>					



## 说 明

### 主控项目

- 1、拉筋材料的品种、规格、质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位按进场材料数量的 3%进行检验。监理单位按施工单位检验数量的 10%平行检验。

检验方法：

（1）钢筋混凝土板条拉带、钢带应符合《铁路混凝土与砌体工程施工质量验收标准》（TB10424）的有关规定。

（2）复合土工带、土工格栅应符合《铁路路基土工合成材料应用技术规范》（TB10118）的有关规定。

- 2、拉筋应铺设在平整压实的填料上；严禁施工机械在未覆盖填料的筋材上行走。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察。

- 3、金属拉筋及拉筋与墙面板的连接应按设计要求做好防锈、防腐蚀处理。

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 20%见证检验。

检验方法：观察、查防腐蚀材料技术证明书。

### 一般项目

- 1、拉筋带长度允许偏差为 $\pm 5\%$ 。

检验数量：施工单位检验 10 处。

检验方法：尺量。

[加筋土挡土墙]

## 填料填筑检验批质量验收记录表

02011305□□□□

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			《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)		
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	填料的种类、质量	第 13.5.1 条		
	2	填料的填筑、碾压	第 13.5.2 条		
	3	分层厚度及反滤层	第 13.5.3 条		
	4	压实质量	第 13.5.4 条		
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年      月      日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年      月      日</div>			
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年      月      日</div>			

## 说 明

### 主控项目

1. 加筋土挡土墙的填料种类、质量应符合设计要求，粒径不大于 10cm，不得采用膨胀土。填筑前应对取土场填料进行取样检验；填筑时应对运至现场的填料抽样检验。当填料土质发生变化或更换土场时应重新进行检验。

检验数量：施工单位对填料的检验项目、检验数量应符合下表的规定。监理单位应检查试验结果，在每填筑 50000m<sup>3</sup> 时平行检验一组。

填料的检验项目、检验数量

填料种类	颗粒级配	相对密度	液、塑限	击实试验	大于 5mm 颗粒的单位 体积重	大于 20mm 颗粒的单位 体积重	大于 40mm 颗粒的单位 体积重
细粒土及粉砂、粘砂	— —	— —	5000~ 10000m <sup>3</sup>	5000~ 10000m <sup>3</sup>	5000 m <sup>3</sup>	— —	5000 m <sup>3</sup>
粗粒土（ 除细粒土及 粉砂、粘砂）	10000m <sup>3</sup>	10000m <sup>3</sup>	— —	— —	10000m <sup>3</sup>	— —	10 000 m <sup>3</sup>
碎石类土	10000m <sup>3</sup>	10000m <sup>3</sup>	— —	5000~ 10000m <sup>3</sup>	— —	10 000 m <sup>3</sup>	— —
块石类土	10000m <sup>3</sup>	— —	— —	— —	— —	— —	— —

检验方法：应符合《铁路工程土工试验规程》（TB10102）的有关规定。

2. 填料应分层填筑、碾压，填料的碾压顺序应从筋带中部压向筋带尾部，再由中部压向面板，全面轻压后重压。填料未压实前碾压机械不应该作 90°转向操作。压实机械与面板距离不小于 1 米，在此范围内应采用小型夯实机械或人工夯实。严禁羊足碾碾压。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察。

3. 填料的分层厚度宜为 30cm 左右。采用细粒土时应做好封闭层、反滤层。

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. 每一填筑层全宽应采用同一种填料，压实质量应符合设计要求。

检验数量：施工单位对填筑层压实质量的检验数量应符合下表的规定。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验或 10% 平行检验。

[加筋土挡土墙]

# 钢筋混凝土帽石检验批质量验收记录表

02011306□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)							
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	原材料的品种、规格、质量			第 13.6.2 条						
	2	模板安装			第 13.6.3 条						
	3	钢筋规格、数量、连接方式			第 13.6.4 条						
	4	混凝土强度等级			第 13.6.5 条						
一 般 项 目	1	帽石与墙面板的嵌接			第 13.6.6 条						
	2	帽石边缘 距线路中 线的距离	浆砌片石	+50 0							
			混凝土	+20 0							
		帽石厚度		+10 0							
		帽石宽度		±20							
		顶面高程		±20							
		起讫里程		±100							
		施工单位检查 评定结果 <div>             专职质量检查员                      年      月      日              分项工程技术负责人                      年      月      日              分项工程负责人                      年      月      日           </div>									
	监理单位 验收结论 <div>             监理工程师                      年      月      日           </div>										

注：有耐久性设计要求的混凝土应按《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》(铁建设[2005]160号)检验。

## 说明

### 主控项目

1. 钢筋混凝土帽石所用材料的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)附录 E 的有关规定。
2. 帽石混凝土模板应支架稳固、接缝严密、具有足够的强度和刚度。
3. 帽石钢筋混凝土的规格、数量、钢筋骨架形式、钢筋连接方式应符合设计要求。  
 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% 平行检验。  
 检验方法：观察、尺量。
4. 帽石混凝土强度等级必须符合设计要求。  
 检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 混凝土取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 亦制取 1 组试件。监理单位按施工单位检验数量 20% 见证检验或 10% 平行检验，且不少于 1 组。  
 检验方法：混凝土试件作抗压试验。

### 一般项目

1. 帽石与墙面板应嵌入帽石之内构成整体。
2. 帽石边缘距线路中线距离、帽石厚度及宽度、顶面高程、起讫里程允许偏差及检验方法应符合设计下表的规定。

**帽石边缘距线路中线距离、帽石厚度及宽度、顶面高程、起讫里程允许偏差及检验方法**

序号	项目	允许偏差 (mm)		施工单位检验数量	检验方法
		浆砌片石	混凝土		
1	帽石边缘距线路中线距离	+50 0	+20 0	3 处	经纬仪测量、尺量
2	帽石厚度	+10 0	+10 0	3 处	尺量
3	帽石宽度	±20	±20	3 处	尺量
4	顶面高程	±20	±20	3 处	水准仪测量
5	起讫里程	±100	±100	不同结构长度检验 2 处	经纬仪测量、尺量

[土钉墙]

# 土钉检验批质量验收记录表

02010401□□□□

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				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)								
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	钢筋的品种、规格、质量		第 14.1.5 条								
	2	土钉的布置形式		第 14.1.6 条								
	3	锚固砂浆强度等级		第 14.1.7 条								
一 般 项 目	1	沉降缝及塞缝处理		第 14.1.8 条								
	2	允许 偏差 (mm)	土钉孔深	±50								
			土钉间距	±50								
			土钉长度	±50								
施工单位检查 评定结果		<div>           专职质量检查员           年    月    日         </div> <div>           分项工程技术负责人           年    月    日         </div> <div>           分项工程负责人           年    月    日         </div>										
监理单位 验收结论		<div>           监理工程师           年    月    日         </div>										

## 说 明

### 主控项目

1. 土钉所用钢筋的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》（TB10414-2003）附录 E 的规定。
2. 土钉的布置形式应符合设计要求。  
检验数量：施工单位、监理单位全部检验。检测方法：观察、尺量。
3. 钉孔锚固砂浆强度等级应符合设计要求。  
检验数量：施工单位每 100m<sup>3</sup> 砂浆取试件 1 组，不足 100m<sup>3</sup> 亦按一批计。监理单位按按施工单位抽样数量的 10% 平行检验或 20% 见证检验，且不少于 1 组。  
检验方法：砂浆试件做抗压强度试验。

### 一般项目

1. 土钉墙沉降缝设置及塞缝处理应符合设计要求。  
检验数量：施工单位全部检验。  
检测方法：观察、尺量。
2. 土钉孔深、间距、长度允许偏差及检验方法应符合下表规定。

土钉孔深、间距、长度允许偏差及检验方法

序号	项目	允许偏差 (mm)	施工单位检验数量	检验方法
1	孔深	±50	总数的 10%	尺量
2	间距	±50	总数的 10%	
3	土钉长度	±50	总数的 10%	

## 钢筋网（土工网）检验批质量验收记录表

02010402□□□□

单位工程名称												
分部工程名称												
分项工程名称									验收单位			
施 工 单 位									项目负责人			
施工质量验收标准名称及编号				《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414—2003)								
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	钢筋的品种、规格、质量		第 14.2.2 条								
	2	土工合成材料品种、规格、质量		第 14.2.3 条								
	3	路堑横断面		第 14.2.4 条								
	4	网的规格、尺寸,网与土钉连接		第 14.2.5 条								
一 般 项 目	1	允许 偏差 (mm)	网格间距		±20							
	2		土 工 网	搭接长度		+50 0						
				竖向间距		±50						
				回折长度		±50						
				上下层接缝 错开距离		±50						
				铺设范围		+100 0						
施工单位检查 评定结果		<div>专职质量检查员</div> <div>年 月 日</div> <div>分项工程技术负责人</div> <div>年 月 日</div> <div>分项工程负责人</div> <div>年 月 日</div>										
监理单位 验收结论		<div>监理工程师</div> <div>年 月 日</div>										



## 说 明

### 主控项目

1. 钢筋的品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414-2003)附录 E 的规定。
2. 土工合成材料品种、规格、质量应符合设计要求，其进场检验应符合《铁路路基工程施工质量验收标准》(TB10414-2003)第 4.12.4 条的规定。
3. 挂网施工前应检测路堑横断面，确认其符合设计要求。  
 检验数量：施工单位检验 4 个断面。监理单位见证检验 1 个断面。  
 检验方法：测量、观察坡面松散土石。
4. 网的规格、尺寸、网与土钉的连接应符合设计要求。  
 检验数量：施工单位按网面积的 10% 进行检验。监理单位按施工单位检验数量的 20% 见证检验。  
 检验方法：网的规格采用尺量，挂网与土钉的连接采用观察及查焊接试验报告。

### 一般项目

1. 网格间距允许偏差为  $\pm 20\text{mm}$ 。  
 检验数量：施工单位检验挂网面积的 50%。  
 检验方法：尺量。
2. 土工合成材料搭接长度、竖向间距、回折长度、上、下层接缝错开距离、铺设范围允许偏差及检验方法应符合下表规定。

土工合成材料搭接长度、竖向间距、接缝错开距离、回折长度、  
上、下层接缝错开距离、铺设范围允许偏差及检验方法

序号	项目	允许偏差(mm)	施工单位检验数量	检验方法
1	搭接长度	+50 0	每 100m 等间距检查 3 点	尺量
2	竖向间距	$\pm 50$	每 100m 等间距检查 3 点	
3	回折长度	$\pm 50$	每 100m 等间距检查 3 点	
4	上、下层接缝错开距离	$\pm 50$	每 100m 等间距检查 3 点	
5	铺设范围	+100 0	每 100m 等间距检查 3 点	