

# 公路波形梁钢护栏产品质量行业监督抽查实施规范

(JDCC 2020-03)

## 1 范围

本规范适用于交通运输部组织开展的公路波形梁钢护栏产品质量行业监督抽查，地方交通运输主管部门组织的监督抽查可参照执行。本规范内容包括产品种类、术语和定义、检验依据、抽样、检验要求、判定原则、检验结果告知、异议处理、复查、附则及附录。

## 2 产品种类

本规范涉及的产品种类如下：

- 1) 护栏板；
- 2) 立柱；
- 3) 防阻块；
- 4) 托架；
- 5) 拼接螺栓；
- 6) 连接螺栓。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 监督总体

被实施监督的单位产品的全体。

### 3.2 复验

由于操作、样品、设备等异常导致单次试验结果出现偏离时，依据原要求进行再次试验。

### 3.3 复检

对检验结果有异议时，为了验证检验结果的有效性，重新进行试验。

### 3.4 复查

发现的问题处理后，重新进行的检验行为。

### 3.5 复验样品

复验时使用的样品。

### 3.6 备用样品

复检时使用的样品。

## 4 检验依据

下列引用的文件，其最新版本或修改单均适用于本规范。

GB/T 18226 公路工程钢结构防腐技术条件

GB/T 31439.1 波形梁钢护栏 第1部分：两波形梁钢护栏

GB/T 31439.2 波形梁钢护栏 第2部分：三波形梁钢护栏

JT/T 495 公路交通安全设施质量检验抽样方法

交科技规〔2020〕2号 公路水路行业产品质量监督抽查管理办法

## 5 抽样

## 5.1 抽样产品

抽样产品应符合 GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 标准的有关要求。

## 5.2 抽样方法、基数及数量

### 5.2.1 抽样方法

在新建、改扩建及大修公路工程施工现场、生产企业或销售企业随机抽取同一生产企业生产的产品。抽查的产品应具有生产企业的质量检验合格证明。抽样人员不应少于 2 人。

### 5.2.2 抽样基数

#### 5.2.2.1 批次划分

监督总体应大于 250 件（或套）。拼接、连接螺栓不大于 10000 套划分为一个批次，护拦板、立柱、防阻块及托架不大于 1000 件组成一个批次。当超过上述值时，将监督总体按前述要求均分为多个批次。

#### 5.2.2.2 批次抽样

随机抽取 1~3 批。

### 5.2.3 抽样数量

#### 5.2.3.1 工程施工现场或销售企业抽样

(1) 对于拼接、连接螺栓批，当包装贮存时，从总包数中随机抽取 13 包，每包中随机抽取 3 套；当不足 13 包时，适当增加每包中抽取的数量，保证样品数为 39 套；若非包装贮存，

随机抽取 39 套样品。其中 32 套作为检验样品，7 套作为复验样品。按前述方法，再抽取两组共 78 套（每组 39 套）作为备用样品。

(2) 护栏板、立柱、防阻块及托架批随机抽取 20 件样品。

#### 5.2.3.2 生产企业抽样

(1) 对于拼接、连接螺栓批，当包装贮存时，从总包数中随机抽取 19 包，每包中随机抽取 3 套；当不足 19 包时，适当增加每包中抽取的数量，保证样品数为 57 套；若非包装贮存，随机抽取 57 套样品。其中 50 套作为检验样品，7 套作为复验样品。按前述方法，再抽取两组共 114 套（每组 57 套）作为备用样品。

(2) 护栏板、立柱、防阻块及托架批随机抽取 32 件样品。

5.2.3.3 对于抽出的样品进行唯一性标识。

#### 5.3 样品处置

5.3.1 需在检验机构实验室进行检验的样品，应在抽样现场立即封样，封样时应有防拆封措施，以保证样品的真实性。样品应由检验机构的抽样人员负责携带、寄送或监督运输。

5.3.2 在抽样和样品接收时，应对样品、抽样文书、防拆封措施等关键内容进行拍照，以保证对该过程的追溯性。

5.3.3 生产企业对检测结果无异议后十个工作日内，检验机构退回非破坏样品。

## 5.4 抽样文书

5.4.1 抽样人员应当使用规定的抽样文书，详细记录抽样信息。被抽查企业要求特别陈述的情况，应当在抽样文书中说明。

5.4.2 在生产企业或销售企业内抽样时，抽样文书应当由抽样人员和被抽查企业人员共同签字确认，并加盖被抽查企业公章。抽样文书一式三份，检验机构和被抽查企业各执一份，其余一份附于被抽查的样品包装中。

5.4.3 在工程现场抽样时，抽样文书应当由检验机构、省级交通运输主管部门、工程建设单位、监理单位、施工单位、被抽查生产企业或者销售企业的有关人员共同签字确认。抽样文书一式七份，检验机构、省级交通运输主管部门、工程建设单位、监理单位、施工单位和被抽查生产企业各执一份，其余一份附于被抽查的样品包装中。生产企业人员不在工程现场时，由销售企业或者施工单位人员将抽样文书转交生产企业。

## 6 检验要求

### 6.1 检验项目

检验项目见表 1。

表 1 检验项目

序号	检验项目		依据法律法规或标准
1	护栏板	基底金属板厚	JT/T 495 GB/T 18226 GB/T 31439.1 GB/T 31439.2
		板宽	
		定尺长度	
		防腐层外观	
		防腐层厚度	
2	立柱	立柱壁厚	
		定尺长度	
		防腐层外观	
		防腐层厚度	
3	防阻块	基底金属板厚	
		防腐层外观	
		防腐层厚度	
4	托架	基底金属板厚	
		防腐层外观	
		防腐层厚度	
5	拼接螺栓	整体抗拉荷载	
		防腐层外观	
		防腐层厚度	
6	连接螺栓	抗拉强度	
		防腐层外观	
		防腐层厚度	

## 6.2 试验方法

### 6.2.1 基底金属板厚

用分辨力 0.005 mm（或准确度更高）的板厚千分尺量取构件总厚度，磁性测厚仪（分辨力不低于 1 μm）测量测点处构件两侧涂层厚度，每侧测 3 次，取算术平均值作为该侧测点处涂

层厚度，用总厚度减去两侧涂层厚度，得到该处基底金属板厚。

每片护栏板在平缓部位测 4 处，测试位置（板左侧一处、中部两处，右侧一处）见图 1，取算术平均值作为测量结果。

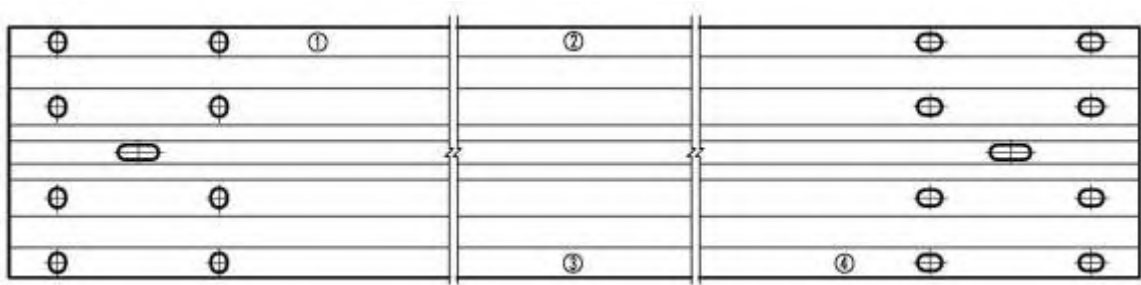


图 1 护栏板测试位置

每个防阻块及托架测 3 处，取算术平均值作为测量结果。

### 6.2.2 立柱壁厚

用分辨力 0.005 mm（或准确度更高）壁厚千分尺量取立柱总厚度，磁性测厚仪（分辨力不低于  $1\ \mu\text{m}$ ）测量测点处构件两侧涂层厚度，每侧测 3 次，取算术平均值作为该侧测点处涂层厚度，用总厚度减去两侧涂层厚度，得到该处立柱壁厚。每根测 3 处，取算术平均值作为测量结果，当具备条件时，测试处应分布于立柱两端管口处。单根钢管立柱壁厚（基材厚度）最小值为 4.25 mm，每批钢管立柱壁厚（基材厚度）的平均值应不小于 4.5 mm。

### 6.2.3 板宽

护栏板宽度用分度值不低于 1 mm 的钢卷尺在护栏板左、中、右三个部位测量 3 次，左、右两个部位应距两端至少 50 cm，取算术平均值作为测量结果。

#### 6.2.4 定尺长度

用分度值不低于 1 mm 的钢卷尺沿不同部位测量。护栏板和立柱未施工安装时，每个构件测量 3 次；已施工安装的，不进行立柱定尺长度的测试，护栏板上、下端各测 1 次，取算术平均值作为测量结果。

#### 6.2.5 防腐层外观

目测检查。

#### 6.2.6 防腐层厚度

##### 6.2.6.1 单涂层

用分辨力不低于  $1\ \mu\text{m}$  的磁性测厚仪进行测量。在构件上约  $1\ \text{cm}^2$  的局部区域内测试 3 次，取算术平均值作为该局部区域的防腐层厚度。

护栏板在左、中、右三个部位进行测量，每个部位正反面分别测试 1 个局部区域；防阻块内外侧、托架正反面分别测试 3 个局部区域；取 6 个局部区域防腐层厚度的算术平均值作为该构件防腐层厚度测量结果。

立柱内外壁分别测试 5 个局部区域，取 5 个局部区域防腐层厚度的算术平均值作为内外壁防腐层厚度测量结果，应同时满足 GB/T 31439 的要求，并分开进行符合性判定。

拼接、连接螺栓在螺栓螺头、螺母外侧、垫圈平面部分处各测试 2 个局部区域，取 6 个局部区域防腐层厚度的算术平均



值作为该构件防腐层厚度测量结果。

#### 6.2.6.2 双涂层

方法一：用分辨力不低于  $1\ \mu\text{m}$  的磁性测厚仪测量总厚度（取 3 次的算术平均值作为测试点的测量结果），用分辨力不低于  $1\ \mu\text{m}$  电涡流测厚仪（应在构件内涂层上进行仪器现场校准）测量测试点处塑层厚度（取 3 次的算术平均值作为测试点的测量结果），总厚度减去外塑层厚度得到内涂层的厚度。测试数量、分布等要求同 6.2.6.1，分别求取内外涂层的算术平均值。

方法二：用分辨力不低于  $1\ \mu\text{m}$  的磁性测厚仪测量总厚度（取 3 次的算术平均值作为测试点的测量结果），用脱塑剂去除测试处的塑层，并用磁性测厚仪测量金属内涂层的厚度（取 3 次的算术平均值作为测试点的测量结果），总厚度减去内涂层的厚度得到塑层的厚度。测试数量、分布等要求同 6.2.6.1，分别求取内外涂层的算术平均值。

当出现争议时，以方法二为准。

环氧锌基聚酯复合涂层只进行防腐层总厚度的测试，测试数量、分布等要求同 6.2.6.1。

#### 6.2.7 整体抗拉荷载

按照 GB/T 31439.1 附录 A 的规定执行，试验装置图见图 2。

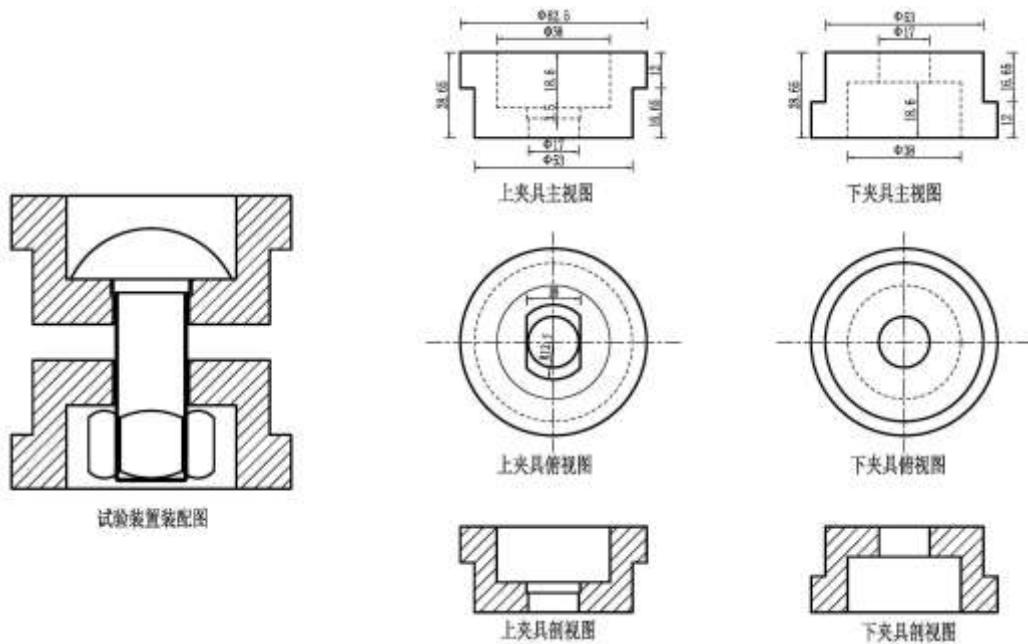


图 2 抗拉荷载试验装置图

### 6.2.8 抗拉强度

按照 GB/T 31439.1 附录 A 规定的方法得到最大抗拉荷载后除以螺杆的标称面积 (M16 的为  $157 \text{ mm}^2$ , M20 的为  $245 \text{ mm}^2$ ) 为测量结果。

### 6.3 检验应注意的问题

6.3.1 检验原始记录应如实填写, 保证真实、准确、清楚, 不得随意涂改。确需更改的, 更改处应经检验人员和检验报告签发人共同确认。

6.3.2 检验过程中遇有样品失效或检验仪器设备故障等情况致使检验无法进行时, 应如实记录, 并保留充分的证据。

6.3.3 检验机构检验后的试样应按规定进行保存, 不合格的试样应拍照留存。

## 7 判定原则

7.1 任一检验项目不合格，判定被抽查样品不合格。

7.2 拼接、连接螺栓不合格样品数大于 3 套时，则批判定为不合格；护栏板、立柱、防阻块及托架产品不合格样品数大于 2 件时，批判定为不合格。

## 8 检验结果告知

检验机构应及时将检验结果通知单送达生产企业，并报交通运输部备案。

在工程现场进行的监督抽查，其检验结果通知单还应同时送达工程建设单位和工程所在地省级交通运输主管部门。

## 9 异议处理

9.1 对检验机构的检测数据有异议，企业可向交通运输部提出复检申请，具备检验条件的，交通运输部委托具有法定资质的检验机构进行复检。

9.2 复检应在原批按 5.2 的规定双倍抽取样品或采用备用样品，将抽取的样品或备用样品均分为 2 组，按 6.2 规定的方法进行检验，并按 7 规定的原则进行判定。两组检验结果均合格，判定复检结果合格，以复检结果为准。当复检结果仍不合格，维持原检验结果不变。

## 10 复查

企业完成整改后，可向交通运输部提交整改报告和复查申请，交通运输部委托具有法定资质的检验机构按原方案进行复

查。并由检验机构将复查结果反馈给生产企业。

## 11 附则

本规范编写单位：交通运输部公路科学研究院。

本规范由交通运输部管理。

## 12 附录

附录 1：原始记录表

附录 2：行业监督抽查检测报告格式

## 附录 1：原始记录表

### 公路波形梁钢护栏产品检测原始记录表

记录编号：

共 页 第 页

产品名称						
型号规格						
建设项目名称 (工程路线名称)						
工程部位(桩号)						
施工单位						
销售企业						
生产企业						
建设单位(业主)						
监理单位						
委托单位						
施工时间						
检测时间			检测类型		抽样地点	
检测依据		1、GB/T 31439.1《波形梁钢护栏 第1部分：两波形梁钢护栏》 <sup>a)</sup> ； <input type="checkbox"/> 2、GB/T 31439.2《波形梁钢护栏 第2部分：三波形梁钢护栏》 <sup>a)</sup> ； <input type="checkbox"/> 3、《公路波形梁钢护栏产品质量行业监督抽查实施规范》 <sup>b)</sup> 。				
检测环境条件		温度：        ℃			湿度：        %R.H	
检测用主要仪器	序号	名称	型号规格	设备编号	检测前情况	检测后情况

a)使用时在标准编号后增加“发布年代号”；b)使用时在实施规范前增加“部发文号”。

## 热浸镀锌涂层 两 三波形梁钢护栏板

### 产品检测原始记录表

记录编号：

共 页 第 页

检测项目		检测数据								平均值	检测结果	
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度									/	/	
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值									/	/
		平均值										
		基底金属板厚										
	最小厚度	/	/	/	/	/	/	/	/			
2. 板宽, mm												
3. 定尺长度, mm												
4. 防腐层外观		表面应 <input type="checkbox"/> 颜色一致 <input type="checkbox"/> 均匀完整, <input type="checkbox"/> 镀件无漏镀等缺陷; 表面不应有 <input type="checkbox"/> 流挂 <input type="checkbox"/> 滴瘤 <input type="checkbox"/> 多余结块。其他:										
5. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	正面									/	/	
	反面									/	/	

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

## 热浸镀锌涂层 两 三波形梁钢护栏立柱

### 产品检测原始记录表

记录编号：

共 页 第 页

检测项目		检测数据					平均值	检测结果	
1. 立柱壁厚, mm	含涂层总厚度						/	/	
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值						/	/
			平均值						
	基底金属壁厚								
多根立柱基体金属壁厚	/								
2. 定尺长度, mm									
3. 防腐层外观		表面应 <input type="checkbox"/> 颜色一致 <input type="checkbox"/> 均匀完整, <input type="checkbox"/> 镀件无漏镀等缺陷; 表面不应有 <input type="checkbox"/> 流挂 <input type="checkbox"/> 滴瘤 <input type="checkbox"/> 多余结块。其他:							
4. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	外侧								
	内侧								

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 热浸镀锌涂层 两 三波形梁钢护栏防阻块

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值					/	/
	平均值							
基底金属板厚								
2. 防腐层外观			表面应 <input type="checkbox"/> 颜色一致 <input type="checkbox"/> 均匀完整, <input type="checkbox"/> 镀件无漏镀等缺陷; 表面不应有 <input type="checkbox"/> 流挂 <input type="checkbox"/> 滴瘤 <input type="checkbox"/> 多余结块。其他: _____					
3. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	外侧					/	/	
	内侧							

检测：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_



# 热浸镀锌涂层两波形梁钢护栏托架

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值					/	/
	平均值							
基底金属板厚								
2. 防腐层外观			表面应 <input type="checkbox"/> 颜色一致 <input type="checkbox"/> 均匀完整, <input type="checkbox"/> 镀件无漏镀等缺陷; 表面不应有 <input type="checkbox"/> 流挂 <input type="checkbox"/> 滴瘤 <input type="checkbox"/> 多余结块。其他: _____					
3. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	正面					/	/	
	反面							

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

## 波形梁钢护栏 连接螺栓 拼接螺栓产品检测原始记录表

记录编号: \_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目		检测值或观测情况															
1 构件编号																	
2 防腐层外观																	
3.1 防腐层总厚度, $\mu\text{m}$	/	测点值		平均值		测点值		平均值		测点值		平均值		测点值		平均值	
	螺头																
	螺母																
	垫圈																
3.2 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 铝层测点厚度, $\mu\text{m}$	螺头																
	螺母																
	垫圈																
3.3 总厚度平均值, $\mu\text{m}$																	
3.4 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 铝层厚度, $\mu\text{m}$																	
3.5 涂塑层厚度, $\mu\text{m}$																	
4 整体抗拉荷载, kN																	
5 抗拉强度, MPa																	

检测: \_\_\_\_\_

复核: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_

## 热浸镀铝涂层 两 三波形梁钢护栏板

### 产品检测原始记录表

记录编号：

共 页 第 页

检测项目		检测数据								平均值	检测结果	
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度									/	/	
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值									/	/
			平均值									
	基底金属板厚											
	最小厚度		/	/	/	/	/	/	/			
2. 板宽, mm												
3. 定尺长度, mm												
4. 防腐层外观		表面铝层应 <input type="checkbox"/> 连续, 不应存在明显影响外观质量的 <input type="checkbox"/> 熔渣 <input type="checkbox"/> 色泽暗淡以及 <input type="checkbox"/> 假浸 <input type="checkbox"/> 漏浸等缺陷。 其他:										
5. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	正面									/	/	
	反面											

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 热浸镀铝涂层 两 三波形梁钢护栏立柱

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目		检测数据					平均值	检测结果	
1. 立柱壁厚, mm	含涂层总厚度						/	/	
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值						/	/
			平均值						
	基底金属壁厚								
多根立柱基体金属壁厚	/								
2. 定尺长度, mm									
3. 防腐层外观		表面铝层应 <input type="checkbox"/> 连续, 不应存在明显影响外观质量的 <input type="checkbox"/> 熔渣 <input type="checkbox"/> 色泽暗淡以及 <input type="checkbox"/> 假浸 <input type="checkbox"/> 漏浸等缺陷。 其他:							
4. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	外侧								
	内侧								

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 热浸镀铝涂层 两 三波形梁钢护栏防阻块

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值					/	/
	平均值							
基底金属板厚								
2. 防腐层外观			表面铝层应 <input type="checkbox"/> 连续, 不应存在明显影响外观质量的 <input type="checkbox"/> 熔渣 <input type="checkbox"/> 色泽暗淡以及 <input type="checkbox"/> 假浸 <input type="checkbox"/> 漏浸等缺陷。 其他: _____					
3. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	外侧							
	内侧							

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 热浸镀铝涂层两波形梁钢护栏托架

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值					/	/
			平均值					
基底金属板厚								
2. 防腐层外观			表面铝层应 <input type="checkbox"/> 连续, 不应存在明显影响外观质量的 <input type="checkbox"/> 熔渣 <input type="checkbox"/> 色泽暗淡以及 <input type="checkbox"/> 假浸 <input type="checkbox"/> 漏浸等缺陷。 其他:					
3. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	正面					/	/	
	反面							

检测：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

# 热浸镀锌聚酯复合涂层 两 三波形梁钢护栏板

## 产品检测原始记录表

记录编号: \_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据								平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度										/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值									/	/
		平均值										
	基底金属板厚											
	最小厚度		/	/	/	/	/	/	/	/		
2. 板宽, mm												
3. 定尺长度, mm												
4. 防腐层外观			涂层表面应 <input type="checkbox"/> 平整光滑 <input type="checkbox"/> 颜色均匀一致, 无明显 <input type="checkbox"/> 杂质 <input type="checkbox"/> 工艺性炭化或 <input type="checkbox"/> 焦化现象; 涂层应 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可见的 <input type="checkbox"/> 气泡 <input type="checkbox"/> 气孔 <input type="checkbox"/> 裂痕 <input type="checkbox"/> 基体裸露等缺陷。 其他: _____									
5. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	总厚度	正面								/	/	
		反面										
	<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 聚酯层	正面										
		反面										
<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 聚酯层		/								/		

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 热浸镀锌聚酯复合涂层 两 三波形梁钢护栏立柱

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 立柱 壁厚， mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层 厚度， μm	测点值					/	/
		平均值						
	基底金属壁厚							
	多根立柱基体金属壁厚		/					
2. 定尺长度，mm								
3. 防腐层外观			涂层表面应 <input type="checkbox"/> 平整光滑 <input type="checkbox"/> 颜色均匀一致， 无明显 <input type="checkbox"/> 杂质 <input type="checkbox"/> 工艺性炭化或 <input type="checkbox"/> 焦化现象； 涂层应 <input type="checkbox"/> 连续，无肉眼可见的 <input type="checkbox"/> 气泡 <input type="checkbox"/> 气孔 <input type="checkbox"/> 裂痕 <input type="checkbox"/> 基体裸露等缺陷。 其他：					
4. 防腐 层厚 度，μm	总厚度	外侧					/	/
	<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 聚酯层	外侧					/	/
<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 聚酯层	内侧					/	/	
<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 聚酯层	外侧	/				/		
	内侧	/				/		

检测：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_



# 热浸镀锌聚酯复合涂层 两 三波形梁钢护栏防阻块

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值					/	/
		平均值						
基底金属板厚								
2. 防腐层外观			涂层表面应 <input type="checkbox"/> 平整光滑 <input type="checkbox"/> 颜色均匀一致, 无明显 <input type="checkbox"/> 杂质 <input type="checkbox"/> 工艺性炭化或 <input type="checkbox"/> 焦化现象; 涂层应 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可见的 <input type="checkbox"/> 气泡 <input type="checkbox"/> 气孔 <input type="checkbox"/> 裂痕 <input type="checkbox"/> 基体裸露等缺陷。 其他: _____					
3. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	总厚度	外侧					/	/
		内侧						
	<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 聚酯层	外侧						
		内侧						
<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 聚酯层		/				/		

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 热浸镀锌聚酯复合涂层两波形梁钢护栏托架

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚度, μm	测点值					/	/
		平均值						
	基底金属板厚							
2. 防腐层外观			涂层表面应 <input type="checkbox"/> 平整光滑 <input type="checkbox"/> 颜色均匀一致, 无明显 <input type="checkbox"/> 杂质 <input type="checkbox"/> 工艺性炭化或 <input type="checkbox"/> 焦化现象; 涂层应 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可见的 <input type="checkbox"/> 气泡 <input type="checkbox"/> 气孔 <input type="checkbox"/> 裂痕 <input type="checkbox"/> 基体裸露等缺陷。 其他: _____					
3. 防腐层厚度, μm	总厚度	正面					/	/
		反面						
	<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 聚酯层	正面						
		反面						
<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 聚酯层		/				/		

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 热浸镀锌浸塑复合涂层 两 三波形梁钢护栏板

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据								平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度										/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值									/	/
			平均值									
	基底金属板厚											
	最小厚度		/	/	/	/	/	/	/	/		
2. 板宽, mm												
3. 定尺长度, mm												
4. 防腐层外观			涂层表面应 <input type="checkbox"/> 平整光滑 <input type="checkbox"/> 颜色均匀一致, 无明显 <input type="checkbox"/> 杂质 <input type="checkbox"/> 工艺性炭化或 <input type="checkbox"/> 焦化现象; 涂层应 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可见的 <input type="checkbox"/> 气泡 <input type="checkbox"/> 气孔 <input type="checkbox"/> 裂痕 <input type="checkbox"/> 基体裸露等缺陷。 其他: _____									
5. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	总厚度	正面								/	/	
		反面										
	<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 浸塑层	正面							/	/		
		反面										
<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 浸塑层		/								/		

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 热浸镀锌浸塑复合涂层 两 三波形梁钢护栏立柱

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 立柱 壁厚， mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层 厚度， $\mu\text{m}$	测点值					/	/
		平均值						
	基底金属壁厚							
	多根立柱基体金属壁厚		/					
2. 定尺长度，mm								
3. 防腐层外观			涂层表面应 <input type="checkbox"/> 平整光滑 <input type="checkbox"/> 颜色均匀一致， 无明显 <input type="checkbox"/> 杂质 <input type="checkbox"/> 工艺性炭化或 <input type="checkbox"/> 焦化现象； 涂层应 <input type="checkbox"/> 连续，无肉眼可见的 <input type="checkbox"/> 气泡 <input type="checkbox"/> 气孔 <input type="checkbox"/> 裂痕 <input type="checkbox"/> 基体裸露等缺陷。 其他：					
4. 防腐 层厚 度， $\mu\text{m}$	总厚度	外侧					/	/
	<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 浸塑层	外侧					/	/
内侧					/	/		
<input type="checkbox"/> 镀锌层	外侧	/				/		
<input type="checkbox"/> 浸塑层	内侧	/				/		

检测：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

# 热浸镀锌浸塑复合涂层 两 三波形梁钢护栏防阻块

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底 金属板 厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚 度, $\mu\text{m}$	测点值					/	/
		平均值						
基底金属板厚								
2. 防腐层外观			涂层表面应 <input type="checkbox"/> 平整光滑 <input type="checkbox"/> 颜色均匀一致, 无明显 <input type="checkbox"/> 杂质 <input type="checkbox"/> 工艺性炭化或 <input type="checkbox"/> 焦化现 象; 涂层应 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可见的 <input type="checkbox"/> 气泡 <input type="checkbox"/> 气孔 <input type="checkbox"/> 裂痕 <input type="checkbox"/> 基体裸露等缺陷。 其他: _____					
3. 防腐 层厚 度, $\mu\text{m}$	总厚度	外侧					/	/
		内侧						
	<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 浸塑层	外侧					/	/
		内侧						
	<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 浸塑层		/				/	

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 热浸镀锌浸塑复合涂层两波形梁钢护栏托架

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值					/	/
			平均值					
基底金属板厚								
2. 防腐层外观			涂层表面应 <input type="checkbox"/> 平整光滑 <input type="checkbox"/> 颜色均匀一致, 无明显 <input type="checkbox"/> 杂质 <input type="checkbox"/> 工艺性炭化或 <input type="checkbox"/> 焦化现象; 涂层应 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可见的 <input type="checkbox"/> 气泡 <input type="checkbox"/> 气孔 <input type="checkbox"/> 裂痕 <input type="checkbox"/> 基体裸露等缺陷。 其他: _____					
3. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	总厚度	正面					/	/
		反面						
	<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 浸塑层	正面						
		反面						
<input type="checkbox"/> 镀锌层 <input type="checkbox"/> 浸塑层		/				/		

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 环氧锌基聚酯复合涂层 两 三波形梁钢护栏板

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目		检测数据								平均值	检测结果	
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度									/	/	
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值									/	/
			平均值									
	基底金属板厚											
	最小厚度	/	/	/	/	/	/	/				
2. 板宽, mm												
3. 定尺长度, mm												
4. 防腐层外观		涂层应 <input type="checkbox"/> 均匀 <input type="checkbox"/> 光滑 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可分辨的 <input type="checkbox"/> 缩孔 <input type="checkbox"/> 针眼 <input type="checkbox"/> 凹坑 <input type="checkbox"/> 裂缝 <input type="checkbox"/> 脱皮等表面缺陷。其他:										
5. 防腐层总厚度, $\mu\text{m}$	正面									/	/	
	反面									/	/	

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

# 环氧锌基聚酯复合涂层 两 三波形梁钢护栏立柱

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目		检测数据					平均值	检测结果	
1. 立柱壁厚, mm	含涂层总厚度						/	/	
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值						/	/
			平均值						
	基底金属壁厚								
多根立柱基体金属壁厚	/								
2. 定尺长度, mm									
3. 防腐层外观		涂层应 <input type="checkbox"/> 均匀 <input type="checkbox"/> 光滑 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可分辨的 <input type="checkbox"/> 缩孔 <input type="checkbox"/> 针眼 <input type="checkbox"/> 凹坑 <input type="checkbox"/> 裂缝 <input type="checkbox"/> 脱皮等表面缺陷。其他:							
4. 防腐层总厚度, $\mu\text{m}$	外侧								
	内侧								

检测: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_



# 环氧锌基聚酯复合涂层 两 三波形梁钢护栏防阻块

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值					/	/
	平均值							
基底金属板厚								
2. 防腐层外观			涂层应 <input type="checkbox"/> 均匀 <input type="checkbox"/> 光滑 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可分辨的 <input type="checkbox"/> 缩孔 <input type="checkbox"/> 针眼 <input type="checkbox"/> 凹坑 <input type="checkbox"/> 裂缝 <input type="checkbox"/> 脱皮等表面缺陷。其他:					
3. 防腐层总厚度, $\mu\text{m}$	外侧					/	/	
	内侧					/	/	

检测：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

# 环氧锌基聚酯复合涂层两波形梁钢护栏托架

## 产品检测原始记录表

记录编号：\_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目			检测数据				平均值	检测结果
1. 基底金属板厚, mm	含涂层总厚度						/	/
	涂层厚度, $\mu\text{m}$	测点值					/	/
			平均值					
基底金属板厚								
2. 防腐层外观			涂层应 <input type="checkbox"/> 均匀 <input type="checkbox"/> 光滑 <input type="checkbox"/> 连续, 无肉眼可分辨的 <input type="checkbox"/> 缩孔 <input type="checkbox"/> 针眼 <input type="checkbox"/> 凹坑 <input type="checkbox"/> 裂缝 <input type="checkbox"/> 脱皮等表面缺陷。其他:					
3. 防腐层总厚度, $\mu\text{m}$	正面					/	/	
	反面							

检测：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

附录 2：行业监督抽查检测报告格式

(CMA 章)、(综合甲级或专项等级资质章)

编号：

# 检 测 报 告

产品名称： 热浸镀锌涂层三波形梁钢护栏板

型号规格： \_\_\_\_\_

委托单位： 交通运输部

检测类别： 监督抽查

批准日期：     年    月    日

检测机构名称

(按承检机构全称填写，并加盖机构检测专用章)

## 注意事项（应包含如下内容）

1. 报告无“检测专用章”或“检测单位公章”无效。
2. 复制报告未重新加盖“检测专用章”或“检测单位公章”无效。
3. 报告无检测、审核、批准人签字无效。
4. 报告涂改无效。

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

网 址：

电子邮件：

# 检测机构名称

## 检测报告

编号: \_\_\_\_\_

共 页 第 页

产品名称	热浸镀锌涂层三波形梁钢护栏板 <sup>a)</sup>	型号规格	
委托单位	交通运输部	检测类别	监督抽查
生产单位		生产日期	年 月 日
产品批号		抽样日期	年 月 日
抽样者		到样日期	年 月 日
抽样地点		抽样基数	
检测日期	年 月 日 ~ 年 月 日	抽样数量	
检测项目	基底金属板厚、板宽、定尺长度、防腐层外观、防腐层厚度 <u>五</u> 项技术指标。		
检测依据	1、GB/T 31439.2《波形梁钢护栏 第2部分：三波形梁钢护栏》 <sup>b)</sup> ； 2、《公路波形梁钢护栏产品质量行业监督抽查实施规范》 <sup>c)</sup> 。		
检测环境	温度:      ℃	湿度:      %R.H	
检测 结 论	<p>在_____处,对_____生产的_____产品进行了行业监督抽查。共抽取了_____样品,按照 GB/T 31439.2《波形梁钢护栏 第2部分：三波形梁钢护栏》<sup>b)</sup>及《公路波形梁钢护栏产品质量行业监督抽查实施规范》<sup>c)</sup>要求进行了基底金属板厚、板宽、定尺长度、防腐层外观、防腐层厚度五项性能指标的检测,不合格项为_____。</p> <p>该监督批<u>通过/未通过</u>×××年度交通运输产品质量行业监督抽查(合格/不合格)。</p> <p>(检测结果见报告第××~××页)</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">检测单位盖章 报告批准日期:      年 月 日</p>		

a) 本报告以热浸镀锌涂层三波形梁钢护栏板为例； b) 使用时在标准编号后增加“发布年代号”； c) 使用时在实施规范前增加“部发文号”。

检测: \_\_\_\_\_ 审核: \_\_\_\_\_ 批准: \_\_\_\_\_

# 检测机构名称

## 检测报告

编号：

共 页 第 页

	序号	名 称	型号规格	设备编号
检测用主要仪器				
样 品 说 明	1、样品编号： 2、样品种类： 3、相关信息： 建设工程名称： 工程部位（桩号）： 施 工 单 位 ： 监 理 单 位 ： 建 设 单 位 ：			
检 测 说 明				

# 检测机构名称

## 检测报告

编号:

共 页 第 页

检测项目	技术要求		检测结果		
			检测值	单项结论	
1. 基底金属板厚, mm	平均值: 4(0,+不限定) 最小值: $\geq 3.95$	1#	平均值		
			最小值		
		2#	平均值		
			最小值		
		3#	平均值		
			最小值		
		4#	平均值		
			最小值		
		5#	平均值		
			最小值		
		6#	平均值		
			最小值		
		7#	平均值		
			最小值		
		8#	平均值		
			最小值		
		9#	平均值		
			最小值		
		10#	平均值		
			最小值		

# 检测机构名称

## 检测报告

编号:

共 页 第 页

检测项目	技术要求		检测结果		
			检测值	检测值	单项结论
1. 基底金属板厚, mm	平均值: 4 (0,+不限定) 最小值: $\geq 3.95$	11#	平均值		
			最小值		
		12#	平均值		
			最小值		
		13#	平均值		
			最小值		
		14#	平均值		
			最小值		
		15#	平均值		
			最小值		
		16#	平均值		
			最小值		
		17#	平均值		
			最小值		
		18#	平均值		
			最小值		
		19#	平均值		
			最小值		
		20#	平均值		
			最小值		



# 检测机构名称

## 检测报告

编号:

共 页 第 页

检测项目	技术要求	检测结果	
		检测值	单项结论
2. 板宽, mm	506 (-5,+5)	1#	
		2#	
		3#	
		4#	
		5#	
		6#	
		7#	
		8#	
		9#	
		10#	
		11#	
		12#	
		13#	
		14#	
		15#	
		16#	
		17#	
		18#	
		19#	
		20#	

# 检测机构名称

## 检测报告

编号:

共 页 第 页

检测项目	技术要求	检测结果	
		检测值	单项结论
3. 定尺长度, mm	4320 (-5, +不限定)	1#	
		2#	
		3#	
		4#	
		5#	
		6#	
		7#	
		8#	
		9#	
		10#	
		11#	
		12#	
		13#	
		14#	
		15#	
		16#	
		17#	
		18#	
		19#	
		20#	

# 检测机构名称

## 检测报告

编号:

共 页 第 页

检测项目	技术要求	检测结果	
		检测值	单项结论
4. 防腐层外观	镀锌构件表面应颜色一致、均匀完整，镀件无漏镀等缺陷；表面不应有流挂、滴瘤或多余结块。	1#	
		2#	
		3#	
		4#	
		5#	
		6#	
		7#	
		8#	
		9#	
		10#	
		11#	
		12#	
		13#	
		14#	
		15#	
		16#	
		17#	
		18#	
		19#	
		20#	

# 检测机构名称

## 检测报告

编号: \_\_\_\_\_

共 页 第 页

检测项目	技术要求	检测结果	
		检测值	单项结论
5. 防腐层厚度, $\mu\text{m}$	平均值: $\geq 84$	1#	
		2#	
		3#	
		4#	
		5#	
		6#	
		7#	
		8#	
		9#	
		10#	
		11#	
		12#	
		13#	
		14#	
		15#	
		16#	
		17#	
		18#	
		19#	
		20#	

检测: \_\_\_\_\_

审核: \_\_\_\_\_