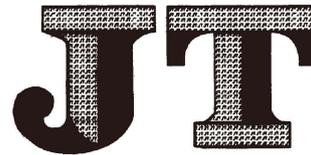


ICS 93.080.30

CCS P 66



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 495—2025

代替JT/T 495—2014

公路交通安全设施产品 质量检验抽样方法

Sampling methods for highway traffic safety facilities quality inspection

2025-03-24 发布

2025-07-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义、符号和缩略语	1
4 总体原则	4
5 工厂验收和工地抽验程序	5
6 监督抽查程序	11
附录A(资料性) 应用示例	14
附录B(规范性) 质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数	16
参考文献	29

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 JT/T 495—2014《公路交通安全设施质量检验抽样方法》，与 JT/T 495—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了“连续批”“不合格”“(总体或批)不合格品百分数”“(总体或批)每百单位产品不合格数”“过程平均”“检验”“计数检验”“抽样程序”“批合格概率”“监督总体合格”“监督总体不合格”“抽查合格”“抽查不合格”“监督抽样检验功效”“监督检验等级”“错判风险”与“漏判风险”的术语和定义(见 2014年版的 3.3、3.8、3.10、3.11、3.13、3.15、3.16、3.21、3.26、3.33~3.40)；
- 增加了“简单随机抽样”“加严检验”与“放宽检验”的术语和定义(见 3.1.13、3.1.17 和 3.1.18)；
- 更改了“监督抽查”的定义(见 3.1.23, 2014年版的 3.29)；
- 删除了“检验中缺陷(不合格)的分类与处置”(见 2014年版的 4.4)；
- 删除了“抽样标准的选用”(见 2014年版的 4.5)；
- 增加了“工厂验收和工地抽验”及“监督抽查”的分类(见 4.3.3 和 4.3.4)；
- 增加了“非孤立批特殊产品检验抽样”(见 5.3)；
- 更改了“波形梁钢护栏板”“波形梁钢护栏立柱”“波形梁钢护栏防阻块”“波形梁钢护栏连接副”“交通标志板”“反光膜”“预成型标线带”“突起路标”“轮廓标”“防眩板”“隔离栅”“热熔型路面标线涂料”“溶剂型路面标线涂料”“路面标线用玻璃珠”质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数(见附录 B.1~B.3、B.5、B.7、B.9~B.14、B.17、B.18、B.22, 2014年版的附录 A.1~A.14)；
- 增加了“波形梁钢护栏托架”“缆索护栏”“交通标志支撑件”“防眩网”“交通分隔栏”“水性路面标线涂料”“双组分路面标线涂料”“路面防滑涂料”质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数(见附录 B.4、B.6、B.8、B.15、B.16、B.19~B.21)；
- 删除了“GB/T 2828 抽样合格批接收概率”(见 2014年版的附录 C)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会(SAC/TC 223)提出并归口。

本文件起草单位：中路高科交通检测检验认证有限公司、交通运输部公路科学研究所、浙江交投高速公路建设管理有限公司、北京市高速公路交通工程有限公司。

本文件主要起草人：彭雷、翁辉、周苍华、石胜华、张智勇、于江浩、郑丽波、郭东华、刘恒权、李伟、马保龙、滕玉禄、柯东青、徐东、郭占洋、刘燕飞、王超、王红杰、李美丹。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2004年首次发布为 JT/T 495—2004, 2014年为第一次修订；
- 本次为第二次修订。

公路交通安全设施产品质量检验抽样方法

1 范围

本文件规定了公路交通安全设施产品质量检验抽样方法的总体原则、工厂验收和工地抽验程序以及监督抽查程序等要求。

本文件适用于波形梁钢护栏、交通标志板及支撑件、路面标线涂料、轮廓标、防眩板、隔离栅等公路交通安全设施产品的验收检验和监督抽查检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样
- GB/T 10111—2008 随机数的产生及其在产品质量抽样检验中的应用程序
- GB/T 18833 道路交通反光膜
- GB/T 23827 道路交通标志板及支撑件
- GB/T 24717 道路预成形标线带
- GB/T 24718 防眩板
- GB/T 24722 路面标线用玻璃珠
- GB/T 24725 突起路标
- GB/T 24970 轮廓标
- GB/T 26941(所有部分) 隔离栅
- GB/T 31439(所有部分) 波形梁钢护栏
- JT/T 280 路面标线涂料
- JT/T 712 路面防滑涂料
- JT/T 848 公路用复合隔离栅立柱
- JT/T 895 缆索护栏
- JT/T 1033 交通分隔栏
- JT/T 1449 防眩网

3 术语、定义、符号和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 2828.1、GB/T 10111界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

单位产品 item

能被单独描述和考虑的一个事物。

注：如一片护栏板、一套螺栓、一袋路面标线涂料等。

[来源：GB/T 2828.1—2012, 3.1.4, 有修改]

3.1.2

批 lot

汇集在一起的一定数量的某种产品或材料。

[来源：GB/T 2828.1—2012, 3.1.13, 有修改]

3.1.3

不合格批 nonconforming lot

质量水平不满足要求的批。

3.1.4

批量 lot size

批中包含的单位产品的个数。

[来源：GB/T 2828.1—2012, 3.1.14]

3.1.5

样本 sample

取自一个批并且能提供该批信息的一个或一组产品。

[来源：GB/T 2828.1—2012, 3.1.15]

3.1.6

样本量 sample size

样本中所包含的单位产品的个数。

[来源：GB/T 2828.1—2012, 3.1.16]

3.1.7

不合格品 nonconforming item

具有一个或一个以上不合格的产品。

[来源：GB/T 2828.1—2012, 3.1.7]

3.1.8

质量水平 quality level

抽查总体中实际不合格品数量或不合格品百分数。

3.1.9

接收质量限 acceptance quality limit

当一个连续系列批被提交验收抽样时，可容忍的最差平均质量水平。

注：以不合格品百分数或每百单位产品不合格数表示。

[来源：GB/T 2828.1—2012, 3.1.26, 有修改]

3.1.10

合格判定数(接收数) acceptance number

作出批合格判断时样本中所允许的最大不合格品数量。

3.1.11

不合格判定数(拒收数) rejection number

作出批不合格判断时样本中所不允许的最小不合格品数量。

注：对于一次抽样方案，如合格判定数为1，即允许有一个不合格；则不合格判定数为2，即不允许有两个不合格。

3.1.12

判定数组 estimating array

合格判定数和不合格判定数或合格判定数系列和不合格判定数系列结合在一起的数组。

3.1.13

简单随机抽样 simple random sampling

从总体中抽取 n 个抽样单元构成样本,使 n 个抽样单元所有的可能组合被抽中的概率相等的抽样。

注:抽样单元是将总体进行划分后的每一部分,一个抽样单元可以包含一个或多个个体,可由分立的个体组成或由一定量的散料组成。

[来源:GB/T 10111—2008,3.1.13,有修改]

3.1.14

抽样方案 sampling plan

样本量和批接收准则的组合。

[来源:GB/T 2828.1—2012,3.1.17]

3.1.15

一次抽样方案 single sampling plan

样本量、接收数和拒收数的组合。

3.1.16

正常检验 normal inspection

当产品质量平均水平优于接收质量限时,所使用的一种能保证批以高概率接收的抽样方案的检验。

[来源:GB/T 2828.1—2012,3.1.20,有修改]

3.1.17

加严检验 tightened inspection

使用比相应正常检验抽样方案接收准则更严厉的接收准则的一种抽样方案的检验。

[来源:GB/T 2828.1—2012,3.1.21]

3.1.18

放宽检验 reduced inspection

使用样本量比相应正常检验抽样方案的样本量小,接收准则和正常检验抽样方案的接收准则相差不大的一种抽样方案的检验。

[来源:GB/T 2828.1—2012,3.1.22]

3.1.19

检验水平 inspection level

提交检验批的批量与样本大小之间的等级对应关系。

注:也称为监督水平。

3.1.20

样本量字码 code of sample size

根据提交检验批的批量与检验水平确定的样本大小字母代码。

3.1.21

孤立批 lot in isolation

脱离已生产或汇集的批系列,不属于当前检验批系列的批。

3.1.22

极限质量 limiting quality

对于被认为处于孤立状态的批,抽样检验时,限制在某一低的接收概率的质量水平。

注:极限质量是一个很差的质量,当验收批的质量比此值还劣时,被接收的可能性很小,即批中的不合格品数量不能再多了。

[来源:GB/T 2828.1—2012,3.1.28,有修改]

3.1.23

监督抽查 supervision and random checking

相关监督管理部门为监督产品质量,依法组织对在中华人民共和国境内生产、销售的产品进行抽样、检验,并进行处理的活动。

3.1.24

监督总体 audit population

被实施监督的单位产品的全体。

注:在 GB/T 2828.4—2008 和 GB/T 2828.11—2008 中称监督总体为核查总体。

3.1.25

监督质量水平 declare quality level

监督总体中允许的不合格品数量或不合格品百分数的上限值。

注:在 GB/T 2828.4—2008 和 GB/T 2828.11—2008 中用声称质量水平代替监督质量水平。当监督总体量不大于 250 时用不合格品数量表征监督质量水平;当监督总体量大于 250 时用不合格品百分数表征监督质量水平。

3.1.26

不合格品限定数 limiting number of nonconforming items

基于监督质量水平,监督总体的样本中允许出现的不合格品的最大数量。

3.1.27

特殊样本数 special sample size

在验收型检验中,对破坏性或检测时间较长的检验项目而规定的样本数量。

注:特殊样本一般从按抽样方案已经抽出的样本中再次随机抽取。当已抽出的样本量小于特殊样本数时,应从批量中补抽差额,以满足特殊样本数数量的要求。

3.1.28

特殊合格判定数 special acceptance number

规定了特殊样本数的质量特性的合格判定数。

3.1.29

试样 test sample

为了满足检验要求,从样品上(中)裁下或取出的样块或部分样品。

3.2 符号和缩略语

下列符号和缩略语适用于本文件。

A_c :合格判定数(接收数)

R_c :不合格判定数(拒收数)

AQL:接收质量限(Acceptance Quality Limit)

LQ:极限质量(Limiting Quality)

DQL:监督质量水平(Declare Quality Level)

4 总体原则

4.1 组批原则

每个检验批由同厂家、同种类、同型号、同等级,且生产工艺和时间基本一致的单位产品组成。

4.2 抽样原则

抽样遵循科学、经济、随机的原则,抽出的样本质量特性能代表检验批的质量。通过对样本的检验

作出检验批是否可以被接收的结论。

4.3 抽样检验分类

4.3.1 按照检验目的和检验实施主体将公路交通安全设施产品抽样检验分为工厂验收检验(简称工厂验收)、工地抽查验收检验(简称工地抽验)、国家或行业组织的监督抽查检验(简称监督抽查)三种。

4.3.2 工厂验收在产品生产地从供货方检验合格的批中抽样,工地抽验在产品到达工地后、安装使用前进行抽样,监督抽查可在产品生产地、流通领域以及安装前后的工地施工现场进行抽样。

4.3.3 工厂验收和工地抽验分为孤立批和非孤立批检验。在非孤立批中,根据产品种类不同,分为一般产品和特殊产品检验。路面标线涂料、路面防滑涂料及路面标线用玻璃珠等散粒料或液体产品为特殊产品,其他交通安全设施产品为一般产品。

4.3.4 根据监督抽查样本总量,当总量不大于250时,为小监督总体监督抽查;大于250时,为大监督总体监督抽查。

5 工厂验收和工地抽验程序

5.1 一般流程

工厂验收和工地抽验的一般流程见图1。

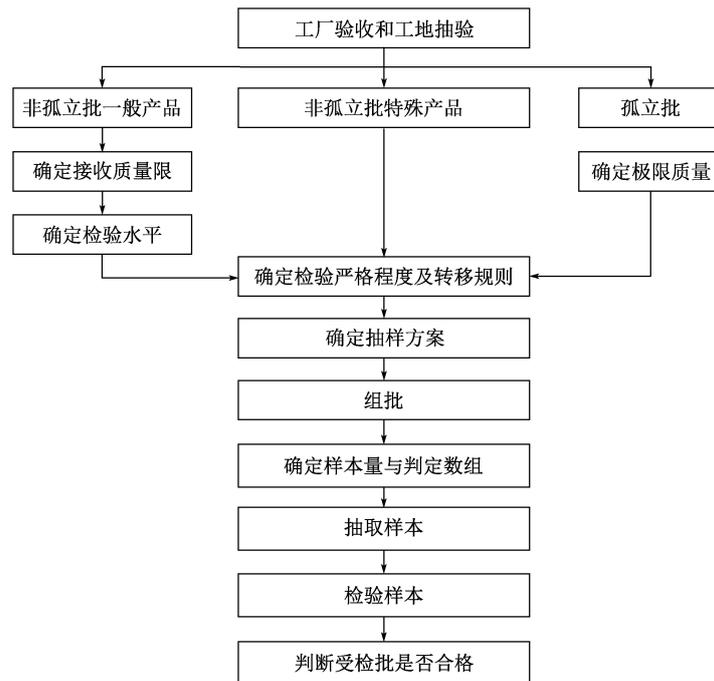


图1 工厂验收和工地抽验一般流程

5.2 非孤立批一般产品检验抽样

5.2.1 接收质量限

$AQL \leq 4.0$ 。

5.2.2 检验水平

检验水平对应着样本量,检验水平分为检验水平 I 和检验水平 II。同样批量下,采用检验水平 II

时通常比采用检验水平 I 时所抽的样本量大。工地抽验时应采用检验水平 I ,工厂验收时应采用检验水平 II 。

5.2.3 检验严格程度

依据产品质量情况和批的多少,将严格程度分为正常检验、加严检验、放宽检验三个等级。

5.2.4 转移规则

转移规则的具体要求如下,应用示例见附录 A。

- a) 不大于 10 个批时,采用正常检验,大于 10 个批时,可使用转移规则,根据批检验结果采用放宽检验或加严检验。
- b) 从正常检验转移到放宽检验的条件:正常检验条件下,连续 10 个批质量都合格被接收,从第 11 个批开始转入放宽检验。
- c) 从放宽检验转移到正常检验的条件:在放宽检验条件下,出现 1 个批质量不合格被拒收,从下一个批开始转入正常检验。
- d) 从正常检验转移到加严检验的条件:正常检验条件下,出现连续 5 个批质量都不合格被拒收,从下一个批开始转入加严检验。
- e) 从加严检验转移到正常检验的条件:加严检验条件下,连续 5 个批质量都合格接收,从下一个批开始转入正常检验。

5.2.5 抽样方案

按一次抽样方案。

5.2.6 组批

按 4.1 原则进行组批。

5.2.7 样本量与判定数组

特殊样本数和特殊合格判定数按附录 B 的规定施行,其他检验项目正常检验、加严检验及放宽检验的样本量与判定数组按表 1、表 2、表 3 的规定施行。

表 1 一次抽样、正常检验时的样本量与判定数组表

批量	AQL=4.0, 检验水平 I			AQL=4.0, 检验水平 II		
	样本量字码	样本量	判定数组 [A _c , R _c]	样本量字码	样本量	判定数组 [A _c , R _c]
2 ~ 8	A	2	[0,1]	A	2	[0,1]
9 ~ 15	A	2	[0,1]	B	3	[0,1]
16 ~ 25	B	3	[0,1]	C	5	[0,1]
26 ~ 50	C	5	[0,1]	D	8	[1,2]
51 ~ 90	C	5	[0,1]	E	13	[1,2]
91 ~ 150	D	8	[1,2]	F	20	[2,3]
151 ~ 280	E	13	[1,2]	G	32	[3,4]
281 ~ 500	F	20	[2,3]	H	50	[5,6]

表1 一次抽样、正常检验时的样本量与判定数组表(续)

批量	AQL=4.0, 检验水平 I			AQL=4.0, 检验水平 II		
	样本量字码	样本量	判定数组 [A _c , R _c]	样本量字码	样本量	判定数组 [A _c , R _c]
501 ~ 1 200	G	32	[3, 4]	J	80	[7, 8]
1 201 ~ 3 200	H	50	[5, 6]	K	125	[10, 11]
3 201 ~ 10 000	J	80	[7, 8]	L	200	[14, 15]
10 001 ~ 35 000	K	125	[10, 11]	M	315	[21, 22]
35 001 ~ 150 000	L	200	[14, 15]	N	500	[21, 22]

[来源:GB/T 2828.1—2012]

表2 一次抽样、加严检验时的样本量与判定数组表

批量	AQL=4.0, 检验水平 I			AQL=4.0, 检验水平 II		
	样本量字码	样本量	判定数组 [A _c , R _c]	样本量字码	样本量	判定数组 [A _c , R _c]
2 ~ 8	A	2	[0, 1]	A	2	[0, 1]
9 ~ 15	A	2	[0, 1]	B	3	[0, 1]
16 ~ 25	B	3	[0, 1]	C	5	[0, 1]
26 ~ 50	C	5	[0, 1]	D	8	[1, 2]
51 ~ 90	C	5	[0, 1]	E	13	[1, 2]
91 ~ 150	D	8	[1, 2]	F	20	[1, 2]
151 ~ 280	E	13	[1, 2]	G	32	[2, 3]
281 ~ 500	F	20	[1, 2]	H	50	[3, 4]
501 ~ 1 200	G	32	[2, 3]	J	80	[5, 6]
1 201 ~ 3 200	H	50	[3, 4]	K	125	[8, 9]
3 201 ~ 10 000	J	80	[5, 6]	L	200	[11, 12]
10 001 ~ 35 000	K	125	[8, 9]	M	315	[18, 19]
35 001 ~ 150 000	L	200	[12, 13]	N	500	[18, 19]

[来源:GB/T 2828.1—2012]

表3 一次抽样、放宽检验时的样本量与判定数组表

批量	AQL=4.0, 检验水平 I			AQL=4.0, 检验水平 II		
	样本量字码	样本量	判定数组 [A _c , R _c]	样本量字码	样本量	判定数组 [A _c , R _c]
2 ~ 8	A	2	[0, 1]	A	2	[0, 1]
9 ~ 15	A	2	[0, 1]	B	2	[0, 1]
16 ~ 25	B	2	[0, 1]	C	2	[0, 1]
26 ~ 50	C	2	[0, 1]	D	3	[1, 2]
51 ~ 90	C	2	[0, 1]	E	5	[1, 2]

表3 一次抽样、放宽检验时的样本量与判定数组表(续)

批量	AQL=4.0, 检验水平 I			AQL=4.0, 检验水平 II		
	样本量字码	样本量	判定数组 [A_c, R_c]	样本量字码	样本量	判定数组 [A_c, R_c]
91 ~ 150	D	3	[1,2]	F	8	[1,2]
151 ~ 280	E	5	[1,2]	G	13	[2,3]
281 ~ 500	F	8	[1,2]	H	20	[3,4]
501 ~ 1 200	G	13	[2,3]	J	32	[5,6]
1 201 ~ 3 200	H	20	[3,4]	K	50	[6,7]
3 201 ~ 10 000	J	32	[5,6]	L	80	[8,9]
10 001 ~ 35 000	K	50	[6,7]	M	125	[10,11]
35 001 ~ 150 000	L	80	[8,9]	N	200	[10,11]

[来源:GB/T 2828.1—2012]

5.2.8 抽取样本

按 GB/T 10111 规定的方法在待检批中进行简单随机抽样,也可视情况采用其他随机抽样方法。

5.2.9 检验样本

对抽出的样本按附录 B 规定的检验项目,依据相应产品标准中的试验方法及样品是否合格的判定规则,逐一检验样本中每一个样品,统计出被检样本中的不合格品数量。

5.2.10 判断受检批是否合格

当 5.2.9 中的不合格品数量不大于 A_c , 并且相关检验项目不合格数量不大于附录 B 中特殊合格判定数时,则判定该批为合格批;否则为不合格批。应用示例见附录 A。

5.3 非孤立批特殊产品检验抽样

5.3.1 检验严格程度

按正常检验进行。

5.3.2 抽样方案

按一次抽样方案。

5.3.3 组批

按 4.1 原则进行组批。

5.3.4 样本量与判定数组

对路面标线涂料、路面防滑涂料和路面标线用玻璃珠等散粒料或液体进行工厂验收或工地抽验时,按表 4 的规定施行。

表4 一次抽样、正常检验时的样本量与判定数组表

批量	样本量	判定数组 $[A_c, R_c]$
1~2	n	[0,1]
3~8	2	[0,1]
9~25	3	[0,1]
26~100	5	[0,1]
101~500	8	[1,2]
501~1 000	13	[1,2]
1 001~10 000	20	[2,3]

注： n 表示全部检验。

[来源:GB/T 3186—2006,有修改]

5.3.5 抽取样本

抽取样本的方法按5.2.8。

5.3.6 检验样本

对抽出的样本按附录B规定的检验项目,依据相应产品标准中的试验方法及样品是否合格的判定规则,逐一检验样本中每一个样品,统计出被检样本中的不合格品数量。

5.3.7 判断受检批是否合格

当不合格品数量不大于表4中 A_c 时,则判定该批为合格批;否则为不合格批。

5.4 孤立批检验抽样

5.4.1 极限质量

极限质量要求如下:

- a) 工厂验收时, $LQ=2$;
- b) 工地抽验时, $LQ=3.15$ 。

5.4.2 检验严格程度

按正常检验进行。

5.4.3 抽样方案

采用一次抽样方案。

5.4.4 组批

按4.1原则进行组批。

5.4.5 样本量及判定数组

样本量及判定数组选取要求如下:

a) 当LQ=2时,按表5规定选取;

表5 LQ=2时的样本量与判定数组表

批量	样本量	判定数组 $[A_c, R_c]$
2 ~ 50	n	[0,1]
51 ~ 90	50	[0,1]
91 ~ 150	80	[0,1]
151 ~ 280	95	[0,1]
281 ~ 500	105	[0,1]
501 ~ 1 200	125	[0,1]
1 201 ~ 3 200	200	[1,2]
3 201 ~ 10 000	200	[1,2]
10 001 ~ 35 000	315	[3,4]
35 001 ~ 150 000	500	[5,6]

注: n 表示全部检验。

[来源:GB/T 2828.2—2008,有修改]

b) 当LQ=3.15时,按表6规定选取。

表6 LQ=3.15时的样本量与判定数组表

批量	样本量	判定数组 $[A_c, R_c]$
2 ~ 50	n	[0,1]
51 ~ 90	50	[0,1]
91 ~ 150	55	[0,1]
151 ~ 280	65	[0,1]
281 ~ 500	80	[0,1]
501 ~ 1 200	125	[1,2]
1 201 ~ 3 200	125	[1,2]
3 201 ~ 10 000	200	[3,4]
10 001 ~ 35 000	315	[5,6]
35 001 ~ 150 000	500	[10,11]

注: n 表示全部检验。

[来源:GB/T 2828.2—2008,有修改]

5.4.6 抽取样本

抽取样本的方法按5.2.8。

5.4.7 检验样本

对抽出的样本按附录B规定的检验项目,依据相应产品标准中的试验方法及样品是否合格的判定规则,逐一检验样本中每一个样品,统计出被检样本中的不合格品数量。

5.4.8 判断受检批是否合格

当不合格品数量不大于 A_c ,并且相关检验项目不合格数量不大于附录B中特殊合格判定数时,则判定该孤立批为合格批;否则为不合格批。

6 监督抽查程序

6.1 一般流程

监督抽查抽样一般流程见图2。

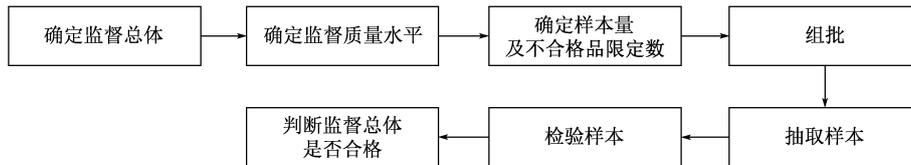


图2 监督抽查检验抽样一般流程

6.2 小监督总体监督抽查

6.2.1 确定监督总体

监督总体数量应不大于250。当大于250时应采用大监督总体检验程序,不应将监督总体划分为小于250的若干批。

6.2.2 监督质量水平

监督质量水平要求如下:

- a) 工厂监督抽查时 $DQL=2$,即监督总体中的不合格品数是否超过了两个;
- b) 工地监督抽查时 $DQL=4$,即监督总体中的不合格品数是否超过了四个。

6.2.3 样本量及不合格品限定数

6.2.3.1 样本量

根据批量大小和DQL查表7得出样本量。

表7 小监督总体抽样样本量表

批量		3~10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80
样本量	DQL=2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	16	18
	DQL=4	3	3	3	3	3	4	4	5	5	6	7	8
批量		90	100	110	120	130	140	150	170	190	210	230	250
样本量	DQL=2	19	21	25	25	30	30	35	35	40	45	50	60
	DQL=4	9	10	11	12	13	14	15	17	19	20	25	25

[来源:GB/T 2828.11—2008,有修改]

6.2.3.2 不合格品限定数

不合格品限定数要求如下：

- a) 当样本数小于10时,不合格品限定数为0;
- b) 当样本数不小于10时,不合格品限定数为1。

6.2.4 组批

按4.1原则进行组批。

6.2.5 抽取样本

抽取样本的方法按5.2.8。

6.2.6 检验样本

对抽出的样本按附录B规定的检验项目,依据相应产品标准中的试验方法及样品是否合格的判定规则,逐一检验样本中的每一个样品,统计出被检样本中的不合格品数量。

6.2.7 判断监督总体是否合格

当检验样本不合格品数量不大于6.2.3.2不合格品限定数时,则判定该监督总体监督抽查合格;否则为不合格。

6.3 大监督总体监督抽查

6.3.1 确定监督总体

根据监督的需要确定监督总体,一般总体量宜大于250,但对于波形梁钢护栏板、路面标线涂料等大件产品宜不大于1000,对于螺栓、突起路标、轮廓标等小件产品宜不大于10000。当超过时,宜将监督总体划分为多个监督批。样本应在监督总体中随机抽取,且总体量与样本量之比宜大于10。

6.3.2 监督质量水平

监督质量水平要求如下：

- a) 在工厂监督抽查时,DQL=2.5%;
- b) 在工地监督抽查时,DQL=4.0%。

6.3.3 样本量与不合格品限定数

样本量与不合格品限定数取值按表8的规定施行。

表8 大监督总体抽样样本量与不合格品限定数表

DQL	对于波形梁钢护栏板等大件产品		对于螺栓等小件产品	
	2.5%	4.0%	2.5%	4.0%
样本量	32	20	50	32
不合格品限定数	2	2	3	3

[来源:GB/T 2828.4—2008,有修改]

6.3.4 组批

按4.1原则进行组批。

6.3.5 抽取样本

抽取样本的方法按5.2.8。

6.3.6 检验样本

对抽出的样本按附录B规定的检验项目,依据相应产品标准中的试验方法及样品是否合格的判定规则,逐一检验样本中的每一个样品,统计出被检样本中的不合格品数量。

6.3.7 判断监督总体是否合格

当检验样本不合格品数量不大于6.3.3中规定的不合格品限定数时,则判定该监督总体监督抽查合格;否则为不合格。应用示例见附录A。

注:本文件中监督抽查结果分为合格和不合格,监督抽查合格并不代表监督总体的质量符合标准要求,在GB/T 2828.4—2008和GB/T 2828.11—2008中用“不否认供货方声称的质量水平”解释,所以用术语“通过”代替“合格”;当监督抽查结论为不合格时,监督方有足够的证据证明该监督总体质量不符合标准要求,一般监督质量水平(不合格品数或不合格品百分数)大于产品标准的总体质量水平,所以用“监督总体不合格”术语。

附录 A

(资料性)
应用示例

A.1 工厂验收抽样

对在工厂生产线上连续生产的批量为 1 010 片波形梁钢护栏板产品进行工厂验收检验,示例如下。

- a) 根据 4.3.3 可知,此次检验为非孤立批一般产品的工厂验收检验,应按 5.2 的流程进行检验。
- b) 查表 1 可得样本数为 80,判定数组为[7,8]。
- c) 从该批产品中随机抽取 80 片样品。
- d) 按照 B.1 的规定,先进行“原材料性能”及“防腐层附着性”以外的其他项目的检验,若不合格品数量不大于 7,再从已检项目合格的样品中抽出 3 片做原材料性能检验,抽出 8 片做防腐层附着性检验,若这两个检验项目不合格品数分别不大于 B.1 中相应的特殊合格判定数,则判定该批产品合格应予接收;否则应拒收。例如原材料性能的不合格品数不小于 1,或者防腐层附着性不合格品数不小于 2,则判定该批产品不合格,应拒收。

A.2 监督抽查抽样

在某公司仓库对 5 000 只突起路标进行监督抽查,示例如下。

- a) 监督总体的数量大于 250,且在公司仓库进行抽查,根据 4.3.4 及 6.3.2 可知,此次检验为大监督总体工厂监督抽查检验,应按 6.3 的流程进行检验。
- b) 按照 6.3.2 的规定,监督质量水平 DQL 取 2.5%,突起路标为小件产品,查表 8,样本量与不合格品限定数分别为 50 和 3。
- c) 从该批产品中随机抽取 50 只样品。
- d) 按照 B.11 的规定,对监督抽查要求的必检项目进行检验,若不合格品数量不大于 3,则判定该批产品监督抽查合格;否则为不合格。

A.3 转移规则应用

在某工地对连续进场的 15 车共约 730 t 两波形梁钢护栏板进行工地抽验,要求每车必检,应用转移规则确定抽样方案示例如下。

- a) 对于两波形梁钢护栏,每片约 48.5 kg,730 吨约 15 000 片,每车 1 000 片,可将一车 1 000 片作为一个提交批,共 15 个批组成连续检验批。
- b) 按 5.2 的流程对 B.1 的质量特性进行正常检验(假如不考虑具有特殊样本数的检验项目)。查表 1,样本数为 32,判定数组[3,4],即从第 1 车产品开始随机抽取 32 片进行检验,若不合格品数量不大于 3,则继续检验第二批,若连续 10 个批质量都合格被接收,则从第 11 个批次开始转入放宽检验。
- c) 进行放宽检验时,查表 3,样本数为 13,判定数组[2,3],即从第 11 车产品开始随机抽取 13 片进行检验,若不合格品数量不大于 2,则按放宽规则继续检验第 12 车,若连续 5 个批质量都合格被接收,则检验结束。若从第 11 个批次开始转入放宽检验后,提交批不合格,即不合格品数量大于 2,则从下一车开始转入正常检验,按表 1 规定抽取样品,样本数为 32,判定数组[3,4],即从 1 000 片中随机抽取 32 片,进行检验,若不合格品数量不大于 3 才予以接收,否则拒收,对于剩余的批次不大于 5,没有转入放宽检验的条件,所以都按正常检验规则进行。

- d) 若在正常检验条件下,出现连续五个批质量都不合格被拒收,从下一个批次开始转入加严检验,查表2,样本数为32,判定数组[2,3],即从不合格开始的第6车产品起,随机抽取32片进行检验,若不合格品数量不大于2,才予以接收;加严检验条件下,若连续五个批质量都合格接收,从下一个批次开始再转入正常检验。

附录 B

(规范性)

质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数

B.1 波形梁钢护栏板

波形梁钢护栏板质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表B.1的要求。

表 B.1 波形梁钢护栏板质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)		特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
					工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量		-	按GB/T 31439. 1、GB/T 31439. 2 规定	-	+	+	+
2. 原材 料性能	2.1 抗拉强度	3片/批,每片 取3个试样	平缓平面部位	0	+	+	○
	2.2 下屈服强度			0	+	+	○
	2.3 断后伸长率			0	+	+	○
3. 外形 尺寸	3.1 板宽	-	按GB/T 31439. 1、GB/T 31439. 2 规定	-	+	+	+
	3.2 基底金属 厚度	-	平缓平面部位	-	+	+	+
	3.3 波高 H	-	按GB/T 31439. 1、GB/T 31439. 2 规定	-	+	+	+
	3.4 波高 h_1	-	按GB/T 31439. 1、GB/T 31439. 2 规定	-	+	+	+
	3.5 定尺长度	-	平缓、波峰或波谷等部位	-	+	+	+
	3.6 三波形梁 板公称尺寸 C	-	按GB/T 31439. 2规定	-	+	+	+
4. 防腐 层质量	4.1 防腐层厚度	-	按GB/T 31439. 1、GB/T 31439. 2 规定	-	+	+	+
	4.2 防腐层附 着性	8片/批	平缓部位	1	+	+	○
<p>注1:以片为单位产品。 注2:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。 注3:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>							

B.2 波形梁钢护栏立柱

波形梁钢护栏立柱质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表B.2的要求。

表B.2 波形梁钢护栏立柱质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)		特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
					工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量		-	按GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 规定	-	+	+	+
2. 原材 料性能	2.1 抗拉强度	3根/批,每根 取3个试样	沿轴向裁取	0	+	+	○
	2.2 下屈服强度			0	+	+	○
	2.3 断后伸长率			0	+	+	○
3. 外形 尺寸	3.1	钢管外径	按GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 规定	-	+	○	○
		方管外边长	按GB/T 31439.2规定	-	+	○	○
	3.2	基底金属壁厚	按GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 规定	-	+	+	+
	3.3	定尺长度	按GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 规定	-	+	+	+
4. 防腐 层质量	4.1 防腐层厚度	-	按GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 规定	-	+	+	+
	4.2 防腐层附着性	8根/批	规定	1	+	+	○
<p>注1:以根为单位产品。</p> <p>注2:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。</p> <p>注3:监督抽查时,对于已施工安装的立柱,不进行定尺长度的检验。</p> <p>注4:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>							

B.3 波形梁钢护栏防阻块

波形梁钢护栏防阻块质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表B.3的要求。

表B.3 波形梁钢护栏防阻块质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)		特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
					工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量		-	按GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 规定	-	+	+	+
2. 原材 料性能	2.1 抗拉强度	3个/批,每个 取3个试样	平缓平面部位	0	+	+	○
	2.2 下屈服强度			0	+	+	○
	2.3 断后伸长率			0	+	+	○
3. 外形 尺寸	3.1 公称尺寸 a	-	按GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 规定	-	+	+	○
	3.2 公称尺寸 b	-	按GB/T 31439.2规定	-	+	+	○

表 B.3 波形梁钢护栏防阻块质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表(续)

质量特性 (检验项目)		特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格判定数	抽样类别		
					工厂验收	工地抽验	监督抽查
3. 外形尺寸	3.3 公称尺寸 h	-	按 GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 规定	-	+	○	○
	3.4 基底金属厚度	-	按 GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 规定	-	+	+	+
4. 防腐层质量	4.1 防腐层厚度	-	平缓部位	-	+	+	+
	4.2 防腐层附着性	8个/批		1	+	+	○

注1:以个为单位产品。
注2:公称尺寸 a 及公称尺寸 h 适用于钢管立柱防阻块。
注3:公称尺寸 b 适用于方管立柱防阻块。
注4:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。
注5:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。

B.4 波形梁钢护栏托架

波形梁钢护栏托架质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.4 的要求。

表 B.4 波形梁钢护栏托架质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)		特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格判定数	抽样类别		
					工厂验收	工地抽验	监督抽查
1. 外观质量		-	按 GB/T 31439.1 规定	-	+	+	+
2. 外形尺寸	2.1 连接螺孔中心距	-	按 GB/T 31439.1 规定	-	+	○	○
	2.2 托架宽	-		-	+	+	○
	2.3 基底金属厚度	-		-	+	+	+
3. 防腐层质量	3.1 防腐层厚度	-	平缓部位	-	+	+	+
	3.2 防腐层附着性	8个/批		1	+	+	○

注1:以个为单位产品。
注2:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。
注3:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。

B.5 波形梁钢护栏连接副

波形梁钢护栏连接副质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.5 的要求。

表 B.5 波形梁钢护栏连接副质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按GB/T 31439. 1、GB/T 31439. 2 规定	-	+	+	+
2. 连接副整体抗拉荷载	8套/批	样品整体	1	+	+	+
3. 抗拉强度	8套/批	样品整体	1	+	+	+
4. 外形 尺寸	4.1 螺杆长度	按GB/T 31439. 1、GB/T 31439. 2 规定	-	+	+	○
	4.2 螺纹长度		-	+	○	○
	4.3 螺母厚度		-	+	+	○
	4.4 垫圈厚度		-	+	+	○
5. 防腐 层质量	5.1 防腐层厚度	平缓部位	-	+	+	+
	5.2 防腐层附着性	平缓部位	1	+	+	○
	5.3 耐盐雾腐蚀性能	样品整体	1	+	+	+
<p>注1:以套为单位产品。</p> <p>注2:连接副整体抗拉荷载适用于拼接螺栓。</p> <p>注3:抗拉强度适用于连接螺栓。</p> <p>注4:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。</p> <p>注5:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>						

B.6 缆索护栏

缆索护栏质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.6 的要求。

表 B.6 缆索护栏质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按JT/T 895 规定	-	+	+	+
2. 立柱力学性能	3根/批,每根 取3个试样	按JT/T 895 规定	0	+	+	○
3. 钢丝绳力学性能	3股/批,每股 取3个试样	按JT/T 895 规定	0	+	+	○
4. 结构 尺寸	4.1 立柱壁厚	按JT/T 895 规定	-	+	+	+
	4.2 立柱直径		-	+	○	○
	4.3 单根钢丝直径		-	+	○	○

表 B.6 缆索护栏质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表(续)

质量特性 (检验项目)		特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格判定数	抽样类别		
					工厂验收	工地抽验	监督抽查
5. 防腐层质量	5.1 立柱防腐层厚度	-	按 JT/T 895 规定	-	+	+	+
	5.2 立柱防腐层附着性	8 根/批		1	+	+	○
<p>注 1:立柱以根为单位产品,钢丝绳以 3×7 类钢丝整股为单位产品。</p> <p>注 2:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。</p> <p>注 3:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>							

B.7 交通标志板

交通标志板质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.7 的要求。

表 B.7 交通标志板质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)		特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格判定数	抽样类别		
					工厂验收	工地抽验	监督抽查
1. 外观质量	1.1 标志板字符、图形	-	按 GB/T 23827 规定	-	+	○	○
	1.2 板面缺陷	-		-	+	+	+
	1.3 板面不平度	-		-	+	+	+
	1.4 反光膜拼接	-		-	+	+	+
2. 结构尺寸	2.1 标志板外形尺寸	-	按 GB/T 23827 规定	-	+	+	+
	2.2 标志底板厚度	-		-	+	+	+
	2.3 铆钉铆接间距	-		-	+	+	+
3. 标志底板力学性能		3 块/批,每块取 3 个试样	按 GB/T 23827 规定	0	+	○	○
4. 标志板面色度性能		-	按 GB/T 23827 规定	-	+	+	+
5. 标志板面光度性能		-	按 GB/T 23827 规定	-	+	+	+
<p>注 1:标志板以块为单位产品。</p> <p>注 2:检验板面缺陷时,可不进行板面逆反射性能均匀性的检查。</p> <p>注 3:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。</p> <p>注 4:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>							

B.8 交通标志支撑件

交通标志支撑件质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.8 的要求。

表 B.8 交通标志支撑件质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按 GB/T 23827 规定	-	+	+	+
2. 结构 尺寸	2.1 基底金属厚度	按 GB/T 23827 规定	-	+	+	+
	2.2 外径		-	+	+	○
3. 防腐 层质量	3.1 防腐层厚度	按 GB/T 23827 规定	-	+	+	+
	3.2 防腐层附着性		8根/批	1	+	+
<p>注1:支撑件以根为单位产品。</p> <p>注2:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。</p> <p>注3:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>						

B.9 反光膜

反光膜质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.9 的要求。

表 B.9 反光膜质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按 GB/T 18833 规定	-	+	+	+
2. 色度性能	-	按 GB/T 18833 规定	-	+	+	+
3. 光度性能	-	按 GB/T 18833 规定	-	+	+	+
4. 附着性能	1卷/(颜色·批), 每卷取3个试样	按 GB/T 18833 规定	0	+	+	○
5. 耐高低温性能	1卷/(颜色·批), 每卷取3个试样	按 GB/T 18833 规定	0	+	○	+
6. 耐盐雾腐蚀性能	1卷/(颜色·批), 每卷取3个试样	按 GB/T 18833 规定	0	+	+	○
<p>注1:以卷为单位产品。</p> <p>注2:附着性能适用于黑膜。</p> <p>注3:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。</p> <p>注4:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>						

B.10 预成型标线带

预成型标线带质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.10 的要求。

表 B.10 预成型标线带质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按 GB/T 24717 规定	-	+	+	+
2. 色度性能	-	按 GB/T 24717 规定	-	+	+	+
3. 光度性能	-	按 GB/T 24717 规定	-	+	+	+
4. 黏结性能	3 卷/批, 每卷取 3 个试样	按 GB/T 24717 规定	0	+	+	○
5. 抗滑性能	3 卷/批, 每卷取 3 个试样	按 GB/T 24717 规定	0	+	○	○

注 1: 以卷为单位产品。
注 2: 带有表面花纹的标线带, 不做抗滑性能要求。
注 3: 特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。
注 4: “+”表示必检项目, “○”表示选做项目, “-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。

B.11 突起路标

突起路标质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.11 的要求。

表 B.11 突起路标质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按 GB/T 24725 规定	-	+	+	+
2. 外形尺寸	-	按 GB/T 24725 规定	-	+	+	+
3. 色度性能	8 个/批	按 GB/T 24725 规定	1	+	+	+
4. 光学性能	8 个/批	按 GB/T 24725 规定	1	+	+	+
5. 整体抗冲击性能	8 个/批	按 GB/T 24725 规定	1	+	○	○
6. 逆反射器抗冲击性能	8 个/批	按 GB/T 24725 规定	1	+	○	○
7. 抗压荷载	8 个/批	按 GB/T 24725 规定	1	+	+	+
8. 密封性能	8 个/批	按 GB/T 24725 规定	1	+	+	○

注 1: 以个为单位产品。
注 2: 密封性能适用于带有主动发光单元的突起路标。
注 3: 特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。
注 4: “+”表示必检项目, “○”表示选做项目, “-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。

B.12 轮廓标

轮廓标质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.12 的要求。

表 B.12 轮廓标质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按 GB/T 24970 规定	-	+	+	○
2. 结构尺寸	-	按 GB/T 24970 规定	-	+	+	○
3. 色度性能	8 个/批	按 GB/T 24970 规定	1	+	+	+
4. 光度性能	8 个/批	按 GB/T 24970 规定	1	+	+	+
5. 蓄能自发光材料亮度性能	8 个/批	按 GB/T 24970 规定	1	+	+	○
6. 反射器的密封性能	8 个/批	按 GB/T 24970 规定	1	+	+	+

注 1:以个为单位产品。
注 2:反射器的密封性能,适用于反射体为微棱镜型反射器的轮廓标。
注 3:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。
注 4:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。

B.13 防眩板

防眩板质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.13 的要求。

表 B.13 防眩板质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按 GB/T 24718 规定	-	+	+	+
2. 抗风荷载	3 块/批	按 GB/T 24718 规定	0	+	+	+
3. 抗变形量	3 块/批	按 GB/T 24718 规定	0	+	+	+
4. 疲劳荷载试验	3 块/批	按 GB/T 24718 规定	0	+	+	+
5. 氧指数	3 块/批	按 GB/T 24718 规定	0	+	○	○
6. 防腐层厚度	-	按 GB/T 24718 规定	-	+	+	○
7. 防腐层附着性	8 块/批	按 GB/T 24718 规定	1	+	+	○

注 1:以块为单位产品。
注 2:疲劳荷载试验适用于 W 型防眩板。
注 3:氧指数适用于玻璃纤维增强塑料防眩板。
注 4:防腐层厚度及防腐层附着性适用于钢质金属防眩板。
注 5:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。
注 6:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。

B.14 隔离栅

隔离栅质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.14 的要求。

表 B.14 隔离栅质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按 GB/T 26941.1 规定	-	+	+	○
2. 结构尺寸	-	按 GB/T 26941.2、GB/T 26941.3、GB/T 26941.4、GB/T 26941.5 及 GB/T 26941.6 规定	-	+	+	+
3. 钢丝抗拉强度	3 件/批,每件取 3 个 试样	按 GB/T 26941.3、GB/T 26941.4、GB/T 26941.5 及 GB/T 26941.6 规定	0	+	+	+
4. 焊点抗拉力	3 件/批,每件取 3 个 焊点	按 GB/T 26941.3 规定	0	+	+	+
5. 立柱力学性能	3 件/批,每件取 3 个 试样	按 GB/T 26941.2 规定	0	+	○	○
6. 抗折荷载	3 件/批,每件取 3 个 试样	按 JT/T 848 规定	0	+	+	○
7. 防腐层厚度	-	按 GB/T 26941.1 规定	-	+	+	+
8. 防腐层附着性	8 件/批	按 GB/T 26941.1 规定	1	+	+	+
9. 耐盐雾腐蚀 性能	3 件/批,每件取 3 个 试样	按 GB/T 26941.1 规定	0	+	+	○
<p>注 1:网片及立柱均以件为单位产品。</p> <p>注 2:焊点抗拉力适用于焊接网。</p> <p>注 3:立柱力学性能适用于钢质立柱。</p> <p>注 4:抗折荷载适用于公路用复合隔离栅立柱。</p> <p>注 5:耐盐雾腐蚀性能适用于刺钢丝网。</p> <p>注 6:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。</p> <p>注 7:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>						

B.15 防眩网

防眩网质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表 B.15 的要求。

表 B.15 防眩网质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按 JT/T 1449 规定	-	+	+	+
2. 结构尺寸	-	按 JT/T 1449 规定	-	+	+	+
3. 遮光角	-	按 JT/T 1449 规定	-	+	+	+

表 B.15 防眩网质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表(续)

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
4. 氧指数	3件/批,每件取3个试样	按JT/T 1449规定	0	+	○	○
5. 防腐层厚度	-	按JT/T 1449规定	-	+	+	+
6. 防腐层附着性	8件/批	按JT/T 1449规定	1	+	+	○
<p>注1:网片及立柱均以件为单位产品。</p> <p>注2:氧指数适用于玻璃钢型防眩网。</p> <p>注3:防腐层厚度及防腐层附着性适用于金属型防眩网。</p> <p>注4:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。</p> <p>注5:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>						

B.16 交通分隔栏

交通分隔栏质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数应符合表B.16的要求。

表 B.16 交通分隔栏质量特性、特殊样本数和特殊合格判定数表

质量特性 (检验项目)	特殊样本数	取样或测试部位	特殊合格 判定数	抽样类别		
				工厂 验收	工地 抽验	监督 抽查
1. 外观质量	-	按JT/T 1033规定	-	+	+	+
2. 结构尺寸	-	按JT/T 1033规定	-	+	+	+
3. 立柱力学性能	3件/批,每件取3个试样	沿轴向裁取	0	+	+	○
4. 防腐层厚度	-	按JT/T 1033规定	-	+	+	+
5. 防腐层附着性	8件/批	按JT/T 1033规定	1	+	+	○
<p>注1:网片及立柱均以件为单位产品。</p> <p>注2:特殊样本数与特殊合格判定数均不适用于监督抽查。</p> <p>注3:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目,“-”表示不要求特殊样本数与特殊合格判定数。</p>						

B.17 热熔型路面标线涂料

热熔型路面标线涂料质量特性应符合表B.17的要求。

表 B.17 热熔型路面标线涂料质量特性表

质量特性 (检验项目)	取样或测试部位	抽样类别		
		工厂验收	工地抽验	监督抽查
1. 软化点	按GB/T 3186规定取样,按JT/T 280规定测试	+	+	+
2. 色度性能	按GB/T 3186规定取样,按JT/T 280规定测试	+	+	+
3. 抗压强度	按GB/T 3186规定取样,按JT/T 280规定测试	+	+	+
4. 预混玻璃珠含量	按GB/T 3186规定取样,按JT/T 280规定测试	+	+	+

表 B.17 热熔型路面标线涂料质量特性表(续)

质量特性 (检验项目)	取样或测试部位	抽样类别		
		工厂验收	工地抽验	监督抽查
5. 预混玻璃珠成圆率	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	○
6. 加热稳定性	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	○
7. 总有机物含量	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	○	○
注1:以袋为单位产品。 注2:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目。				

B.18 溶剂型路面标线涂料

溶剂型路面标线涂料质量特性应符合表 B.18 的要求。

表 B.18 溶剂型路面标线涂料质量特性表

质量特性 (检验项目)	取样或测试部位	抽样类别		
		工厂验收	工地抽验	监督抽查
1. 预混玻璃珠含量	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
2. 预混玻璃珠成圆率	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	○	○
3. 不粘胎干燥时间	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
4. 色度性能	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
5. 遮盖率	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
6. 固体含量	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
7. 有害物质含量	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	○
注1:以桶为单位产品。 注2:预混玻璃珠含量及成圆率,适用于溶剂反光型路面标线涂料。 注3:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目。				

B.19 水性路面标线涂料

水性路面标线涂料质量特性应符合表 B.19 的要求。

表 B.19 水性路面标线涂料质量特性表

质量特性 (检验项目)	取样或测试部位	抽样类别		
		工厂验收	工地抽验	监督抽查
1. 预混玻璃珠含量	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
2. 预混玻璃珠成圆率	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	○	○
3. 色度性能	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
4. 不粘胎干燥时间	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
5. 遮盖率	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
6. 早期耐水性	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	○	○
7. 固体含量	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
注1:以桶为单位产品。 注2:预混玻璃珠含量及成圆率,适用于水性反光型路面标线涂料。 注3:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目。				

B.20 双组分路面标线涂料

双组分路面标线涂料质量特性应符合表 B.20 的要求。

表 B.20 双组分路面标线涂料质量特性表

质量特性 (检验项目)	取样或测试部位	抽样类别		
		工厂验收	工地抽验	监督抽查
1. 预混玻璃珠含量	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
2. 预混玻璃珠成圆率	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	○	○
3. 色度性能	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
4. 凝胶时间	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	○
5. 不粘胎干燥时间	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+
6. 耐磨性	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 280 规定测试	+	+	+

注1:以桶为单位产品。一组试验样品通常需要从主剂(A组分)和固化剂(B组分)分别取样。
注2:预混玻璃珠含量及成圆率,适用于双组分反光型及双组分突起型路面标线涂料。
注3:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目。

B.21 路面防滑涂料

路面防滑涂料质量特性应符合表 B.21 的要求。

表 B.21 路面防滑涂料质量特性表

质量特性 (检验项目)	取样或测试部位	抽样类别		
		工厂验收	工地抽验	监督抽查
1. 凝胶时间	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 712 规定测试	+	○	○
2. 不粘胎干燥时间	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 712 规定测试	+	+	+
3. 骨料粒径	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 712 规定测试	+	+	+
4. 耐变形性	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 712 规定测试	+	+	+
5. 抗滑性	按 GB/T 3186 规定取样,按 JT/T 712 规定测试	+	+	+

注1:以桶为单位产品。一组试验样品通常需要从主剂(A组分)和固化剂(B组分)分别取样。
注2:凝胶时间适用于冷涂型路面防滑涂料。
注3:耐变形性适用于热熔型路面防滑涂料。
注4:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目。

B.22 路面标线用玻璃珠

路面标线用玻璃珠质量特性应符合表 B.22 的要求。

表 B.22 路面标线用玻璃珠质量特性表

质量特性 (检验项目)	取样或测试部位	抽样类别		
		工厂验收	工地抽验	监督抽查
1. 外观要求	按 GB/T 24722 规定	+	+	+
2. 粒径分布	按 GB/T 24722 规定	+	+	+
3. 成圆率	按 GB/T 24722 规定	+	+	+
4. 折射率	按 GB/T 24722 规定	+	+	+
5. 防湿涂层性能	按 GB/T 24722 规定	+	○	○
6. 铅含量	按 GB/T 24722 规定	+	○	○
<p>注1:以袋为单位产品。</p> <p>注2:防湿涂层性能适用于具有防湿涂层的玻璃珠。</p> <p>注3:“+”表示必检项目,“○”表示选做项目。</p>				

参 考 文 献

- [1] GB/T 2828.2—2008 计数抽样检验程序 第2部分:按极限质量LQ检索的孤立批检验抽样方案
 - [2] GB/T 2828.4—2008 计数抽样检验程序 第4部分:声称质量水平的评定程序
 - [3] GB/T 2828.11—2008 计数抽样检验程序 第11部分:小总体声称质量水平的评定程序
-