

铁路专用产品质量监督抽查检验实施细则

编号：GTCC-070-2018

高速铁路扣件-尼龙件

2018 年 12 月 04 日发布

2018 年 12 月 10 日实施

国 家 铁 路 局

高速铁路扣件-尼龙件产品质量监督抽查检验实施细则

1 适用范围

本细则规定了高速铁路扣件-尼龙件（绝缘轨距块G4，轨距挡板G5，WJ7绝缘块，WJ8绝缘轨距块，WJ8轨距挡板，预埋套管D1，预埋套管D2）产品质量监督抽查（以下简称“监督抽查”）检验的全部项目。适用于高速铁路扣件-尼龙件（绝缘轨距块G4，轨距挡板G5，WJ7绝缘块，WJ8绝缘轨距块，WJ8轨距挡板，预埋套管D1，预埋套管D2）的监督抽查检验，具体检验项目根据监督抽查计划确定。

2 检验依据

TB/T 3395.2—2015 高速铁路扣件第2部分弹条Ⅳ型扣件

TB/T 3395.3—2015 高速铁路扣件第3部分弹条Ⅴ型扣件

TB/T 3395.4—2015 高速铁路扣件第4部分 WJ-7型扣件

TB/T 3395.5—2015 高速铁路扣件第5部分 WJ-8型扣件

3 抽样

3.1 抽样方案

采用一次抽样检验，根据铁路产品监督抽查计划检验内容，按照表 1 随机抽取一定数量的样品作为一个样本，采用（1；0）抽样方案。

表 1 抽样数量及要求

抽样数量	抽样基数		备注
40 件（含备用样品 20 件）	用户	≥100件	—
	生产企业	≥500件	

3.2 抽样地点

可在生产企业或用户抽取。

3.3 抽样要求

由国家铁路局委托的检验机构组织人员抽样，具体抽样要求按《铁路专用产品质量监督抽查管理办法》（国铁设备监〔2017〕79 号）执行。

抽查的样品应是两年内生产、经生产企业检验合格且未经使用的产品。

4 检验条件

4.1 检验环境条件

检验环境条件按所依据的标准规定的试验条件执行。

4.2 检验用主要仪器仪表及设备

检验用主要仪器仪表及设备要求见表 2。

表 2 检验用主要仪器仪表及设备

序号	仪器仪表及设备名称	规格		备注
		量程	准确度/分度值	
1	电子万能材料试验机	0~5000N	±1%	—
2	万能材料试验机	0~250kN	±1%	—
3	绝缘电阻测试仪	500 Ω ~500T Ω	<1G Ω : ±0.1% ≥1G Ω : ±0.3% ≥10G Ω : ±2% ≥1T Ω : ±5% ≥100T Ω : ±20%	测试电压 500V
4	游标卡尺	0~150mm	0.01mm	—
5	游标卡尺	0~300mm	0.01mm	—
6	塑料洛氏硬度计	50HRR~115HRR	1HRR	—
7	冲击韧性装置	—	—	—
8	螺纹专用检具	—	—	—

4.3 使用现场的检测仪器仪表及设备

使用现场的检测仪器仪表及设备前，应检查其是否处于正常的工作状态，是否具有计量检定/校准证书，满足规定要求方可使用。

5 检验内容及检验方法

检验内容、检验方法、执行标准条款及不合格类别划分见表 3。

6 检验程序

6.1 检验前准备工作

6.1.1 检验机构在收到检验样品后，应核查样品的封条、封签完好情况，检查样品，记录样品的外观、状态、封条有无破损及其他可能对检验结果或者综合判定产生影响的情况，对样品分别登记上册、编号，及时分配检验任务，进行检验测试。样品的封条、封签不完好的、签字被模仿或更改的，按相应的规定进行处理。

6.1.2 检验人员应按规定的检验方法和检验条件进行检验。产品检验的仪器设备应符合有关规定要求，并在计量检定/校准周期内正常运行。

6.1.3 对需要现场检验的产品，检验机构制定现场检验规程，并保证对同一产品的所有现场遵守相同的规程。在现场检测的检验样品必须符合有关标准的规定。检验过程中应采取拍照或录像等方式保存证据。

6.1.4 检验人员如需要使用外部的计量器具或测量仪器，在使用前应查验其计量检定/校准证书，满足要求的计量器具或测量仪器方可使用。

6.2 项目检验顺序

产品各检验项目按下列顺序进行：

预埋套管 D1，预埋套管 D2：外观→标志→型式尺寸→螺纹精度→硬度、绝缘电阻、内部空隙、抗拉强度。

绝缘轨距块 G4、WJ7 绝缘块、WJ8 绝缘轨距块：外观→标志→型式尺寸→硬度、抗剪性能、冲击韧性、绝缘电阻、内部空隙。

轨距挡板 G5：外观→标志→型式尺寸→硬度、抗压性能、绝缘电阻、内部空隙。

6.3 检验操作程序

6.3.1 检验工作应由经培训考核合格后的检验人员进行，并至少有 2 人参加。

6.3.2 检验操作严格按本细则所依据的试验方法进行。对试验周期较长的检验项目，须保持对设定值的控制，并注意观察试件安装状况，必要时及时调整。

6.3.3 检验过程中，发生停电或检验仪器设备故障等情况，导致测试条件不能满足要求的，待故障排除后，应按照相关规定重新进行检测。

6.3.4 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，应如实记录即时情况，并有充分的证实材料。

6.3.5 检验过程中检验人员应如实填写检验原始记录，保证真实、准确、清楚，不得随意涂改，并妥善保留备查。检验过程中可采取拍照或录像等方式保存证据。

6.4 检验结束后的处理

6.4.1 检验结束后应对被检样品状况、仪器设备状态进行认真检查，并作好记录。

6.4.2 检验后的样品，应标注样品“已检”状态标识。检验结果为合格的样品，应在监督抽查结果公布后退还生产企业；检验结果为不合格的样品，应在监督抽查结果公布后 3 个月后退还生产企业。因检验造成破坏或损坏而无法退还的样品可以不退还，但应向生产企业说明情况。生产企业要求样品不退还的，可由双方协商解决。

7 数据处理

各项检验记录的读数值与检验结果有效值截取的规定见表 4-1～表 4-6。

表 4-1 绝缘轨距块 G4 检验记录的读数值与有效值

序号	检验项目		读数值位数	检验结果		备注
				有效值位数	单位	
1	型式尺寸	A	□. □□	□	mm	—
		B	□. □□	□. □□	mm	
		C	□. □□	□. □□	mm	
		D	□. □□	□	mm	
		α	□. □□	□. □	°	
2	排水率		□. □□	□	%	生产企业抽样时
3	硬度		□	□	HRR	—
4	绝缘电阻		□. □□□×10 [□]	□. □×10 [□]	Ω	—

表 4-2 轨距挡板 G5 检验记录的读数值与有效值

序号	检验项目		读数值位数	检验结果		备注
				有效值位数	单位	
1	型式尺寸	A	□. □□	□. □	mm	—
		B	□. □□	□	mm	
		C	□. □□	□. □	mm	
		D	□. □□	□	mm	
		α	□. □□	□	°	
2	排水率		□. □□	□. □	%	生产企业抽样时
3	硬度		□	□	HRR	—
4	绝缘电阻		□. □□□×10 [□]	□. □×10 [□]	Ω	—
5	抗压性能		□. □□	□. □	mm	—

表 4-3 WJ7 绝缘块检验记录的读数值与有效值

序号	检验项目		读数值位数	检验结果		备注
				有效值位数	单位	
1	型式尺寸	A	□. □□	□	mm	—
		B	□. □□	□. □□	mm	
1	型式尺寸	C	□. □□	□. □	mm	
		D	□. □□	□. □	mm	

序号	检验项目		读数值位数	检验结果		备注
				有效值位数	单位	
		α	$\square.\square\square$	$\square.\square$	$^{\circ}$	
2	排水率		$\square.\square\square$	$\square.\square$	%	生产企业抽样时
3	硬度		$\square$	$\square$	HRR	—
4	绝缘电阻		$\square.\square\square\square\times 10^{\square}$	$\square.\square\times 10^{\square}$	Ω	—

表 4-4 WJ8 绝缘轨距块检验记录的读数值与有效值

序号	检验项目		读数值位数	检验结果		备注
				有效值位数	单位	
1	型式尺寸	B	$\square.\square\square$	$\square$	mm	
		C	$\square.\square\square$	$\square.\square\square$	mm	
		D	$\square.\square\square$	$\square.\square$	mm	
		E	$\square.\square\square$	$\square.\square$	mm	
		F	$\square.\square\square$	$\square$	mm	
		α	$\square.\square\square$	$\square.\square$	$^{\circ}$	
2	排水率		$\square.\square\square$	$\square.\square$	%	生产企业抽样时
3	硬度		$\square$	$\square$	HRR	—
4	绝缘电阻		$\square.\square\square\square\times 10^{\square}$	$\square.\square\times 10^{\square}$	Ω	—

表 4-5 WJ8 轨距挡板检验记录的读数值与有效值

序号	检验项目		读数值位数	检验结果		备注
				有效值位数	单位	
1	型式尺寸	A	$\square.\square\square$	$\square.\square$	mm	—
		B	$\square.\square\square$	$\square.\square$	mm	
		C	$\square.\square\square$	$\square$	mm	
		α	$\square.\square\square$	$\square.\square$	$^{\circ}$	
2	排水率		$\square.\square\square$	$\square.\square$	%	生产企业抽样时
3	硬度		$\square$	$\square$	HRR	—
4	绝缘电阻		$\square.\square\square\square\times 10^{\square}$	$\square.\square\times 10^{\square}$	Ω	—

表 4-6 预埋套管检验记录的读数值与有效值

序号	检验项目	读数值位数	检验结果	备注
----	------	-------	------	----

				有效值位数	单位	
1	型式尺寸	A	D2: □. □□	D2: □	mm	—
		B	D1: □. □□ D2: □. □□	D1: □ D2: □	mm	—
			C	D1: □. □□ D2: □. □□	D1: □ D2: □. □	mm
		D		D1: □. □□ D2: □. □□	D1: □. □ D2: □. □	mm
			E	D1: □. □□ D2: □. □□	D1: □. □ D2: □. □	mm
		F		D1: □. □□ D2: □. □□	D1: □ D2: □. □	mm
2	绝缘电阻		□. □□□×10 [□]	□	Ω	—

8 检验结果的判定

按表 3-1～表 3-6 中的项目对样本进行检验，以其中的技术指标进行判定。

8.1 单项判定

A、B 类不合格判定方案为[n; Ac, Re]；其中“n”为 A、B 类检验项目的样品数量，“Ac”为合格判定数，“Re”为不合格判定数。其判定方案见表 5-1～表 5-6。

表 5-1 绝缘轨距块 G4 检验项目及单项判定方案

序号	检验项目		不合格类别	样品数量	判定方案		备注
					合格判定数 Ac	不合格判定数 Re	
1	型式尺寸	A	B	20	1	2	—
		B					
		C					
		D					
		α					
2	外观		B	20	1	2	—
3	标志		A	20	0	1	—
4	排水率		A	5	0	1	生产企业抽样时
5	硬度		A	5	0	1	—
6	抗剪性能		A	5	0	1	—
7	冲击韧性		A	5	0	1	—
8	内部空隙		A	5	0	1	—
9	绝缘电阻		A	3	0	1	—

表 5-2 轨距挡板 G5 检验项目及单项判定方案

序号	检验项目		不合格类别	样品数量	判定方案		备注
					合格判定数 Ac	不合格判定数R _e	
1	型式尺寸	A	B	20	1	2	—
		B					
		C					
		D					
		α					
2	外观		B	20	1	2	—
3	标志		A	20	0	1	—
4	排水率		A	5	0	1	生产企业抽样时
5	硬度		A	5	0	1	—
6	内部空隙		A	5	0	1	—
7	抗压性能		A	5	0	1	—
8	绝缘电阻		A	3	0	1	—

表 5-3 WJ7 绝缘块检验项目及单项判定方案

序号	检验项目		不合格类别	样品数量	判定方案		备注
					合格判定数 Ac	不合格判定数R _e	
1	型式尺寸	B	B	20	1	2	—
		C					
		D					
		E					
		F					
		α					
2	外观		B	20	1	2	—
3	标志		A	20	0	1	—
4	排水率		A	5	0	1	生产企业抽样时
5	硬度		A	5	0	1	—
6	抗剪性能		A	5	0	1	—
7	冲击韧性		A	5	0	1	—
8	内部空隙		A	5	0	1	—

序号	检验项目	不合格类别	样品数量	判定方案		备注
				合格判定数 Ac	不合格判定数R _e	
9	绝缘电阻	A	3	0	1	—

表 5-4 WJ8 绝缘轨距块检验项目及单项判定方案

序号	检验项目		不合格类别	样品数量	判定方案		备注
					合格判定数 Ac	不合格判定数R _e	
1	型式尺寸	B	B	20	1	2	—
		C					
		D					
		E					
		α					
2	外观		B	20	1	2	—
3	标志		A	20	0	1	—
4	排水率		A	5	0	1	生产企业抽样时
5	硬度		A	5	0	1	—
6	抗剪性能		A	5	0	1	—
7	冲击韧性		A	5	0	1	—
8	内部空隙		A	5	0	1	—
9	绝缘电阻		A	3	0	1	—

表 5-5 WJ8 轨距挡板检验项目及单项判定方案

序号	检验项目		不合格类别	样品数量	判定方案		备注
					合格判定数 Ac	不合格判定数R _e	
1	型式尺寸	A	B	20	1	2	—
		B					
		C					
		α					
2	外观		B	20	1	2	—
3	标志		A	20	0	1	—
4	排水率		A	5	0	1	生产企业抽样时
5	硬度		A	5	0	1	—
6	内部空隙		A	5	0	1	—

序号	检验项目	不合格类别	样品数量	判定方案		备注
				合格判定数 A_c	不合格判定数 R_e	
7	绝缘电阻	A	3	0	1	—

表 5-6 预埋套管检验结果判定方案

序号	检验项目	不合格类别	样品数量	判定方案		备注
				合格判定数 A_c	不合格判定数 R_e	
1	型式尺寸	B	20	1	2	—
2	螺纹精度	A	20	0	1	—
3	外观	B	20	1	2	—
4	标志	A	20	0	1	—
5	抗拉强度	A	5	0	1	—
6	绝缘电阻	A	3	0	1	—

8.2 综合判定

A、B 类检验项目单项判定均合格，则判定本次检验合格，否则判定本次检验不合格。

9 异议处理

对判定不合格产品进行异议处理时，按以下方式进行：

9.1 核查不合格项目相关证据，能够以记录（纸质记录或电子记录或影像记录）或与不合格项目相关联的其它质量数据等检验证据证明。

9.2 对需要复检并具备检验条件的，按原监督抽查方案对留存的样品或抽取的备用样品进行复检，并出具检验报告。复检结论为最终结论。

10 附则

本细则起草单位：国家铁路局装备技术中心、国家铁路产品质量监督检验中心。

本细则主要起草人：孙彦明、齐利伟、邵雨男、白涛。

本细则由国家铁路局管理。

表 3-1 绝缘轨距块 G4 监督抽查检验项目及方法

序号	检验项目		检验类别	技术指标		检验方法		检测器具	备注
				执行标准及条款	标准要求	执行标准及条款	检验方法要点说明		
1	型式尺寸	A	B	TB/T 3395.2-2015 第 5.4.2 条	84mm±1mm	TB/T 3395.2-2015 第 6.3.1 条	用专用量具或通用量具检测	专用量具或通用量具	—
		B	B		amm±0.15mm				
		C	B		bmm±0.15mm				
		D	B		16 _i mm				
		α	B		96.3° ±1.0°				
2	外观		B	TB/T 3395.2-2015 第 5.4.3 条	表面应色泽一致，无气孔、焦痕、飞边和毛刺等可见缺陷，与钢轨面及抵靠轨侧棱面的的平面度公差为 0.5mm。	TB/T 3395.2-2015 第 6.3.2 条	1.用目测检查颜色和色泽。 2.将轨距块放在刀口尺上，用 0.5mm 塞尺检查扣压钢轨面和抵靠轨底侧棱面的平面度。	刀口尺和塞尺	—
3	标志		A	TB/T 3395.2-2015 第 5.4.3 条	应有明显的永久性厂标、产品标记、制造年份标记。	TB/T 3395.2-2015 第 6.3.2 条	厂标、产品标记和制造年份应清晰可见，并符合设计图的规定。	—	—
4	排水率		A	TB/T 3395.2-2015 第 5.4.4 条	≥0.5%	TB/T 3395.2-2015 第 6.3.3 条	在经吸水调制工艺后静置不小于 12h，再用电子天平称出初始质量，后再 120℃±3℃的加热炉中放置 2h，取出后 3min 内称出质量，后计算结果。	电子天平、恒温箱或干燥箱	生产企业抽样时
5	硬度		A	TB/T 3395.2-2015 第 5.4.5 条	≥105HRR	TB/T 3395.2-2015 第 6.3.4 条	按 GB/T 3398.2 的规定进行。在绝缘轨距块扣压轨底部分试验 5 点，取其平均值。	塑料洛氏硬度计	—
6	抗剪性能		A	TB/T 3395.2-2015 第 5.4.6 条	两端边耳经 4.5kN 力后不应破损	TB/T 3395.2-2015 第 6.3.5 条	以 0.1kN/s~0.2kN/s 的速度加载，当荷载加至 4.5kN 是稳定 15s，卸载后观察有无破裂。	万能材料试验机或拉力试验机	—
7	冲击韧性		A	TB/T 3395.2-2015 第 5.4.7 条	不应破裂	TB/T 3395.2-2015 第 6.3.6 条	环境温度 20℃±5℃，使用 4.5kg±0.05kg 重的冲击棒从 0.45m 的高度自由落下，冲击点在凸出的边棱中间，经 6 次冲击后观察有无破损。	专用冲击胎具	—
8	内部空隙		A	TB/T 3395.2-2015 第 5.4.8 条	不应有气泡或空隙	TB/T 3395.2-2015 第 6.3.7 条	按 TB/T 3395.2 的规定进行	锯条、台钳	—
9	绝缘电阻		A	TB/T 3395.2-2015 第 5.4.9 条	>5×10 ⁶ Ω	TB/T 3395.2-2015 第 6.3.8 条	先将绝缘轨距块水煮 2h，取出后揩干水分，在 1min 之内测其 500V 直流电压下电阻值。	绝缘电阻测试仪	—

表 3-2 轨距挡板 G5 监督抽查检验项目及方法

序号	检验项目		检验类别	技术指标		检验方法		检测器具	备注
				执行标准及条款	标准要求	执行标准及条款	检验方法要点说明		
1	型式尺寸	A	B	TB/T 3395.3-2015 第 5.4.2 条	$(a \pm 0.5) \text{ mm}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.4.1 条	用专用量具或通用量具检测	专用量具或通用量具	—
		B	B		4mm~6mm				
		C	B		$(L \pm 0.5) \text{ mm}$				
		D	B		115_{-2}^0 mm				
		α	B		$120_0^{+1} \text{ }^\circ$				
2	外观		B	TB/T 3395.3-2015 第 5.4.3 条	表面应色泽一致，无气孔、焦痕、飞边和毛刺等可见缺陷，底面平整度不应大于 0.5mm，与轨枕挡肩及钢轨接触面的的平面度公差为 0.5mm。	TB/T 3395.3-2015 第 6.4.2 条	1.用目测检查颜色和色泽。 2.将轨距块放在刀口尺上，用 0.5mm 塞尺检查底面、轨枕挡肩及钢轨接触面的平面度。	刀口尺和塞尺	—
3	标志		A	TB/T 3395.3-2015 第 5.4.3 条	应有明显的永久性厂标、产品标记、制造年份标记。	TB/T 3395.3-2015 第 6.4.2 条	厂标、产品标记和制造年份应清晰可见，并符合设计图的规定。	—	—
4	排水率		A	TB/T 3395.3-2015 第 5.4.4 条	$\geq 0.4\%$	TB/T 3395.3-2015 第 6.4.3 条	在经吸水调制工艺后静置不小于 12h，再用电子天平称出初始质量，后再 $120^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ 的加热炉中放置 2h，取出后 3min 内称出质量，后计算结果。	电子天平、恒温箱或干燥箱	生产企业抽样时
5	硬度		A	TB/T 3395.3-2015 第 5.4.5 条	$\geq 105\text{HRR}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.4.4 条	按 GB/T 3398.2 的规定进行。在绝缘轨距块扣压轨底部分试验 5 点，取其平均值。	塑料洛氏硬度计	—
6	内部空隙		A	TB/T 3395.3-2015 第 5.4.6 条	不应有气泡或空隙	TB/T 3395.3-2015 第 6.4.5 条	按 TB/T 3395.3 的规定进行	锯条、台钳	—
7	绝缘电阻		A	TB/T 3395.3-2015 第 5.4.7 条	$> 5 \times 10^6 \Omega$	TB/T 3395.3-2015 第 6.4.6 条	先将轨距挡板水煮 2h，取出后揩干水分，在 1min 之内测其 500V 直流电压下电阻值。	绝缘电阻测试仪	—
8	抗压性能		A	TB/T 3395.3-2015 第 5.4.8 条	翘起值 $\leq 0.5\text{ mm}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.4.7 条	以 0.5kN/s~1kN/s 的速度加载，加载至 60kN 时稳定 10s 后卸载，重复三次。	万能材料试验机、塞尺	—

表 3-3 WJ7 绝缘块监督抽查检验项目及方法

序号	检验项目		检验类别	技术指标		检验方法		检测器具	备注
				执行标准及条款	标准要求	执行标准及条款	检验方法要点说明		
1	型式尺寸	B	B	TB/T 3395.4-2015 第 5.7.2 条	84mm±1mm	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.1 条	用专用量具或通用量具检测	专用量具或通用量具	—
		C	B		d±0.15mm				
		D	B		8mm±0.2mm				
		E	B		17 ⁰ _{-0.5} mm				
		α	B		96.3° ±1.0°				
2	外观		B	TB/T 3395.4-2015 第 5.7.3 条	表面应色泽一致，无气孔、焦痕、飞边和毛刺等可见缺陷，与钢轨面及抵靠轨侧棱面的的平面度公差为 0.5mm。	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.2 条	1.用目测检查颜色和色泽。 2.将轨距块放在刀口尺上，用 0.5mm 塞尺检查扣压钢轨面和抵靠轨底侧棱面的平面度。	刀口尺和塞尺	—
3	标志		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.7.3 条	应有明显的永久性厂标、产品标记、制造年份标记。	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.2 条	厂标、产品标记和制造年份应清晰可见，并符合设计图的规定。	—	—
4	排水率		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.7.4 条	≥0.5%	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.3 条	在经吸水调制工艺后静置不小于 12h，再用电子天平称出初始质量，后再 120℃±3℃的加热炉中放置 2h，取出后 3min 内称出质量，后计算结果。	电子天平、恒温箱或干燥箱	生产企业抽样时
5	硬度		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.7.5 条	≥105HRR	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.4 条	按 GB/T 3398.2 的规定进行。在绝缘轨距块扣压轨底部分试验 5 点，取其平均值。	塑料洛氏硬度计	—
6	抗剪性能		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.7.6 条	两端边耳经 4.5kN 力后不应破损	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.5 条	以 0.1kN/s~0.2kN/s 的速度加载，当荷载加至 4.5kN 是稳定 15s，卸载后观察有无破裂。	万能材料试验机或拉力试验机	—
7	冲击韧性		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.7.7 条	不应破裂	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.6 条	环境温度 20℃±5℃，使用 4.5kg±0.05kg 重的冲击棒从 0.45m 的高度自由落下，冲击点在凸出的边棱中间，经 6 次冲击后观察有无破损。	专用冲击胎具	—
8	内部空隙		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.7.8 条	不应有气泡或空隙	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.7 条	按 TB/T 3395.2 的规定进行	锯条、台钳	—
9	绝缘电阻		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.7.9 条	>5×10 ⁶ Ω	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.8 条	先将绝缘轨距块水煮 2h，取出后揩干水分，在 1min 之内测其 500V 直流电压下电阻值。	绝缘电阻测试仪	—

表 3-4 WJ8 绝缘轨距块监督抽查检验项目及方法

序号	检验项目		检验类别	技术指标		检验方法		检测器具	备注
				执行标准及条款	标准要求	执行标准及条款	检验方法要点说明		
1	型式尺寸	B	B	TB/T 3395.5-2015 第 5.5.2 条	84mm±1mm	TB/T 3395.5-2015 第 6.7.1 条	用专用量具或通用量具检测	专用量具或通用量具	—
		C	B		b±0.15mm				
		D	B		8mm±0.2mm				
		E	B		11.5 _{-0.6} ⁰ mm				
		F	B		a ₋₁ ⁰ mm				
		α	B		96.3°±1.0°				
2	外观		B	TB/T 3395.5-2015 第 5.5.3 条	表面应色泽一致，无气孔、焦痕、飞边和毛刺等可见缺陷，与钢轨面及抵靠轨侧棱面的的平面度公差为 0.5mm。	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.2 条	1.用目测检查颜色和色泽。 2.将轨距块放在刀口尺上，用 0.5mm 塞尺检查扣压钢轨面和抵靠轨底侧棱面的平面度。	刀口尺和塞尺	—
3	标志		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.5.3 条	应有明显的永久性厂标、产品标记、制造年份标记。	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.2 条	厂标、产品标记和制造年份应清晰可见，并符合设计图的规定。	—	—
4	排水率		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.5.4 条	≥0.5%	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.3 条	在经吸水调制工艺后静置不小于 12h，再用电子天平称出初始质量，后再 120℃±3℃的加热炉中放置 2h，取出后 3min 内称出质量，后计算结果。	电子天平、恒温箱或干燥箱	生产企业抽样时
5	硬度		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.5.5 条	≥105HRR	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.4 条	按 GB/T 3398.2 的规定进行。在绝缘轨距块扣压轨底部分试验 5 点，取其平均值。	塑料洛氏硬度计	—
6	抗剪性能		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.5.6 条	两端边耳经 4.5kN 力后不应破损	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.5 条	以 0.1kN/s~0.2kN/s 的速度加载，当荷载加至 4.5kN 是稳定 15s，卸载后观察有无破裂。	万能材料试验机或拉力试验机	—
7	冲击韧性		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.5.7 条	不应破裂	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.6 条	环境温度 20℃±5℃，使用 4.5kg±0.05kg 重的冲击棒从 0.45m 的高度自由落下，冲击点在凸出的边棱中间，经 6 次冲击后观察有无破损。	专用冲击胎具	—
8	内部空隙		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.5.8 条	不应有气泡或空隙	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.7 条	按 TB/T 3395.2 的规定进行	锯条、台钳	—

序号	检验项目	检验类别	技术指标		检验方法		检测器具	备注
			执行标准及条款	标准要求	执行标准及条款	检验方法要点说明		
9	绝缘电阻	A	TB/T 3395.5-2015 第 5.5.9 条	$>5 \times 10^6 \Omega$	TB/T 3395.4-2015 第 6.7.8 条	先将绝缘轨距块水煮 2h，取出后揩干水分，在 1min 之内测其 500V 直流电压下电阻值。	绝缘电阻测试仪	—

表 3-5 WJ8 轨距挡板监督抽查检验项目及方法

序号	检验项目		检验类别	技术指标		检验方法		检测器具	备注
				执行标准及条款	标准要求	执行标准及条款	检验方法要点说明		
1	型式尺寸	A	B	TB/T 3395.5-2015 第 5.6.2 条	$a_{0.4}^0 \text{mm}$	TB/T 3395.5-2015 第 6.6.1 条	用专用量具或通用量具检测	专用量具或通用量具	—
		B	B		$b \text{mm} \pm 0.5 \text{mm}$				
		C	B		$159 \text{mm} \pm 1 \text{mm}$				
		α	B		$20^\circ \pm 0.5^\circ$				
2	外观		B	TB/T 3395.5-2015 第 5.6.3 条	表面应色泽一致，无气孔、焦痕、飞边和毛刺等可见缺陷，合模线、注塑口和顶杆位置不应设在轨距挡板与轨枕或轨道板及铁垫板的接触面上，底面平整度不应大于 0.5mm，与轨枕挡肩及钢轨接触面的的平面度公差为 0.5mm。	TB/T 3395.5-2015 第 6.6.2 条	1.用目测检查颜色和色泽。 2.将轨距块放在刀口尺上，用 0.5mm 塞尺检查底面、轨枕挡肩及钢轨接触面的平面度。	刀口尺和塞尺	—
3	标志		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.6.3 条	应有明显的永久性厂标、产品标记、制造年份标记。	TB/T 3395.5-2015 第 6.6.2 条	厂标、产品标记和制造年份应清晰可见，并符合设计图的规定。	—	—
4	排水率		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.6.4 条	$\geq 0.3\%$	TB/T 3395.5-2015 第 6.6.3 条	在经吸水调制工艺后静置不小于 12h，再用电子天平称出初始质量，后再 $120^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ 的加热炉中放置 2h，取出后 3min 内称出质量，后计算结果。	电子天平、恒温箱或干燥箱	生产企业抽样时
5	硬度		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.6.5 条	$\geq 105\text{HRR}$	TB/T 3395.5-2015 第 6.6.4 条	按 GB/T 3398.2 的规定进行。在绝缘轨距块扣压轨底部分试验 5 点，取其平均值。	塑料洛氏硬度计	—
6	内部空隙		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.6.6 条	不应有气泡或空隙	TB/T 3395.5-2015 第 6.6.5 条	按 TB/T 3395.3 的规定进行	锯条、台钳	—
7	绝缘电阻		A	TB/T 3395.5-2015 第 5.6.7 条	$> 5 \times 10^6 \Omega$	TB/T 3395.5-2015 第 6.6.6 条	先将轨距挡板水煮 2h，取出后揩干水分，在 1min 之内测其 500V 直流电压下电阻值。	绝缘电阻测试仪	—

表 3-6 预埋套管 D1 监督抽查检验项目及方法

序号	检验项目		不合格类别	技 术 指 标		检 验 方 法		仪器仪表及设备名称	备 注
				执行标准及条款	标准要求	执行标准及条款	检验方法要点说明		
1	型式尺寸	A	B	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.2 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.2 条	$62.5 \pm 0.5\text{mm}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.1 条	采用配套工装检查	螺纹通规、小径光滑塞规、游标卡尺、直角尺、塞尺	—
		B	B	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.2 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.2 条	$145 \pm 1\text{mm}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.1 条	采用游标卡尺测量		
		C	B	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.2 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.2 条	$20 \pm 1\text{mm}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.1 条	采用游标卡尺测量		
		D	B	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.2 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.2 条	$\Phi 38 \pm 0.5\text{mm}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.1 条	采用游标卡尺测量		
		E	B	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.2 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.2 条	$\Phi 25_{-0}^{+0.5}\text{mm}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.1 条	采用游标卡尺测量		
		F	B	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.2 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.2 条	$\Phi 32_{-0}^{+1}\text{mm}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.1 条	采用游标卡尺测量		
		垂直度	B	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.2 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.2 条	$\leq 0.5\text{mm}$	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.1 条	采用配套工装和直角尺、塞尺检查		
2	螺纹精度		A	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.3 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.3 条	通止合格	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.1 条	采用螺纹通规和小径光滑塞规检查	螺纹通规、小径光滑塞规	—
3	外观		B	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.3 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.3 条	表面应色泽一致，除高度不大于 0.5mm 的合模线外不应存在气孔、焦痕、飞边和毛刺等可见缺陷。	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.2 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.2 条	目测	—	—
4	标志		A	TB/T 3395.3-2015 第 8.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 8.1 条	应有永久性厂标和产品标记	TB/T 3395.3-2015 第 8.1 条 TB/T 3395.5-2015 第 8.1 条	目测	—	—
5	抗拉强度		A	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.5 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.5 条	经 100kN 拉力试验后不应损坏	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.4 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.4 条	采用万能材料试验机测试	万能材料试验机	—
6	绝缘电阻		A	TB/T 3395.3-2015 第 5.5.6 条 TB/T 3395.5-2015 第 5.7.6 条	$> 5 \times 10^6 \Omega$	TB/T 3395.3-2015 第 6.5.5 条 TB/T 3395.5-2015 第 6.7.5 条	采用高阻测定仪检测	高阻测定仪	—

表 3-7 预埋套管 D2 监督抽查检验项目及方法

序号	检验项目		不合格类别	技 术 指 标		检 验 方 法		仪器仪表及设备名称	备 注
				执行标准及条款	标准要求	执行标准及条款	检验方法要点说明		
1	型式尺寸	A	B	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.2 条	135_{-1}^{+2} mm	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.1 条	采用游标卡尺测量	游标卡尺、直角尺、塞尺	—
		B	B	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.2 条	40±1mm	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.1 条	采用游标卡尺测量		
		C	B	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.2 条	$\Phi 45_{0}^{+0.5}$ mm	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.1 条	采用游标卡尺测量		
		D	B	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.2 条	$\Phi 31_{-0.3}^{+0.5}$ mm	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.1 条	采用游标卡尺测量		
		E	B	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.2 条	41±0.5mm	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.1 条	采用游标卡尺测量		
		F	B	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.2 条	$\Phi 5_{0}^{+0.2}$ mm	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.1 条	采用游标卡尺测量		
		垂直度	B	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.2 条	≤0.5mm	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.1 条	采用配套工装和直角尺、塞尺检查		
2	螺纹精度		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.3 条	通止合格	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.1 条	采用螺纹通规和小径光滑塞规检查	螺纹通规、小径光滑塞规	—
3	外观		B	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.3 条	表面应色泽一致,除高度不大于 0.5mm 的合模线外不应存在气孔、焦痕、飞边和毛刺等可见缺陷。	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.2 条	目测	—	—
4	标志		A	TB/T 3395.4-2015 第 8.1 条	应有永久性厂标和产品标记	TB/T 3395.4-2015 第 8.1 条	目测	—	—
5	抗拉强度		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.5 条	经 150kN 拉力试验后不应损坏	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.4 条	采用万能材料试验机测试	万能材料试验机	—
6	绝缘电阻		A	TB/T 3395.4-2015 第 5.8.6 条	>5×10 ⁶ Ω	TB/T 3395.4-2015 第 6.8.5 条	采用高阻测定仪检测	高阻测定仪	—