



No. L0222



(2004)国认监认字(059)号



(2004)量认(国)字(A0196)号

No. WB-139-2020

# 国家绝缘子避雷器质量监督检验中心

CHINA NATIONAL CENTRE FOR QUALITY SUPERVISION  
AND TEST OF INSULATORS AND SURGE ARRESTERS

## 检验报告 TEST REPORT

Object

HY5WS-17/50 配电用复合  
外套无间隙金属氧化物避雷器

产品名称

Client

浙江川熔电气有限公司

客户名称

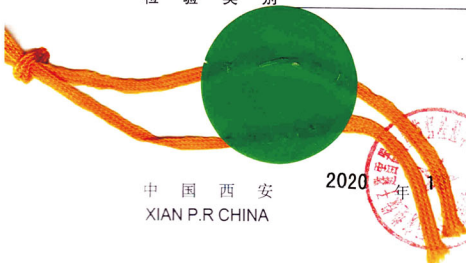
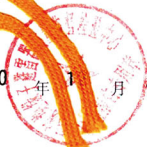
Classification

定期试验

检验类别

中国 西安  
XIAN P.R.CHINA

2020 年 1 月 28 日




# 国家绝缘子避雷器质量监督检验中心

## 检 验 报 告

NO. WB-139-2020

共 5 页 第 1 页

产品名称	配用电复合外套 无间隙金属氧化物避雷器	型号规格	HY5WS-17/50
		商标名称	
客户名称	浙江川熔电气有限公司	生产单位	浙江川熔电气有限公司
客户代表		检验类别	定期试验
客户地址 邮政编码		电话号码	
		传真号码	
样品数量	避雷器:3只; 比例单元: 30只。	到样日期	2020年12月08日
		检验日期	2020年12月10日至12月27日
样品编号	避雷器:1~3号; 比例单元: B1~B12号。		
检验依据	GB 11032-2000 交流无间隙金属氧化物避雷器		
	JB/T 8952-2005 交流系统用复合外套无间隙金属氧化物避雷器		
检验项目	1.残压试验; 2.长持续时间电流冲击耐受试验; 3.大电流冲击动作负载试验; 4.工频电压耐受时间特性试验; 5.密封试验。		
检验结论	定期试验中检验5项, 检验合格。		
	 (检验报告专用章) 签发日期: 2020年12月28日		
有效期	本报告自签发之日起三年内有效。		
备注	1.复合外套为棕红色。 2.电阻片尺寸: $\Phi 35 \times 24$ mm。		

批准: 李凡    审核:     编写:     主检: 安新

# 国家绝缘子避雷器质量监督检验中心检验报告

共 5 页 第 2 页

## 1 残压试验

比例系数  $n = 26.8/5.15 = 5.20$

### 1.1 8/20 $\mu$ s 雷电冲击电流残压

试品编号	比例单元残压值 kV			整只避雷器5kA下 残压 kV	标准值 kV
	2.5 kA	5 kA	10 kA		
B1	8.51	9.14	9.97	47.5	≤50.0
B2	8.54	9.12	9.96		
B3	8.51	9.12	9.98		

### 1.2 1/10 $\mu$ s 陡波冲击电流残压

试品编号	5 kA下比例单元残压值 kV	整只避雷器5kA下 残压 kV	标准值 kV
B1	9.86	51.3	≤57.5
B2	9.86		
B3	9.85		

### 30/60 $\mu$ s 操作冲击电流残压

试品编号	100A下比例单元残压值 kV	整只避雷器100A 下残压 kV	标准值 kV
B1	7.09	36.9	≤42.5
B2	7.06		
B3	7.08		

符合标准规定，合格。

## 2 长持续时间电流冲击耐受试验 (2ms 方波冲击电流试验)

试品编号	$U_{1mA}$ kV	$U_r$ kV	电流值 A	耐受 次数	$U_{5kA}$ kV			试验结果
					试前	试后	变化率%	
B4	5.23	3.56	75	18	9.20	9.20	0	未穿闪
B5	5.23	3.56	75	18	9.18	9.19	0.1	未穿闪
B6	5.23	3.56	75	18	9.21	9.21	0	未穿闪
规定值	/	3~6	75	18	/		≤5	应不穿闪

符合标准规定，合格。

# 国家绝缘子避雷器质量监督检验中心检验报告

共 5 页 第 3 页

## 3 大电流冲击动作负载试验

Kct=1.0 (客户提供)

试品编号		B7	B8	B9
U <sub>1mA</sub>	kV	5.04	5.04	5.04
8/20 $\mu$ s, In下残压	kV	8.85	8.87	8.86
额定电压Ur(Ur*)	kV	3.43	3.43	3.43
持续运行电压Uc(Uc*)	kV	2.74	2.74	2.74
预备性 试验	施加1.2Uc*=3.29 kV, 8/20 $\mu$ s, In=5 kA, 点火角度峰值前 45°			
	冲击次数	20	20	20
4/10 $\mu$ s 大电流 冲击耐受	第1次电流值 kA	40.4	41.2	40.8
	预 热 至 60.0 °C			
	第2次电流值 kA	41.2	41.0	40.6
经 40 ms 合上工频电源				
施加Ur*值	kV	3.43	3.43	3.43
Ur*下最大功耗	W	3.25	3.17	3.12
施加 Uc*值	kV	2.74	2.74	2.74
Uc*下 功耗 W	第 1 分钟	0.956	0.943	0.939
	第15分钟	0.521	0.510	0.503
	第30分钟	0.275	0.262	0.258
检 查 试 品		完好	完好	完好
试后8/20 $\mu$ s,In下残压 及变化率 %	kV	8.85	8.87	8.86
	%	0	0	0

符合标准规定, 合格。

# 国家绝缘子避雷器质量监督检验中心检验报告

共 5 页 第 4 页

## 4 工频电压耐受时间特性试验

Kct=1.0 (客户提供)

试品编号		B10	B11	B12
$U_{1mA}$	kV	5.12	5.12	5.12
8/20 $\mu$ s, In下残压	kV	9.02	9.00	9.01
额定电压 $U_r(U_r^*)$	kV	3.48	3.48	3.48
持续运行电压 $U_c(U_c^*)$	kV	2.79	2.79	2.79
预 热 到 60.0 $^{\circ}$ C				
4/10 $\mu$ s大电流冲击电流值	kA	41.2	40.4	40.8
过电压倍数 K		1.2	1.0	0.9
施加工频过电压值	kV	4.18	3.48	3.13
持续时间		0.2s	10s	24h
施加持续电压 $U_c^*$ 值	kV	2.79	2.79	2.79
$U_c^*$ 持续时间	min	30	30	30
检 查 试 品		完好	完好	完好
规定值	过电压倍数K	1.2	1.0	0.9
	持续时间	0.1s	10s	24h
试验结果		通过	通过	通过

符合标准规定, 合格。

# 国家绝缘子避雷器质量监督检验中心检验报告

共 5 页 第 5 页

## 5 密封试验 (沸水煮法)

沸水中含0.1%NaCl。

试品编号	煮沸时间 h	$U_{1mA}$ kV			局放值 pC			$0.75U_{1mA}$ 下 漏电流 $\mu A$		
		试前	试后	变化量	试前	试后	变化量	试前	试后	变化量
1	42	26.2	26.2	0	4	4	0	5	5	0
2	42	26.2	26.2	0	5	5	0	5	5	0
3	42	26.8	26.8	0	4	4	0	6	6	0
标准值	42	$\geq 25.0$		$\leq 5\%$	$\leq 10$		$\leq 10$	$\leq 50$		$\leq 20$

符合标准规定，合格。

试验人员：安莉 苏森