



检测报告

CEPRI-EETC08-2018-0134

委托单位：深圳市沃尔核材股份有限公司

样品名称：220kV 及以下交叉互联箱

型号规格：WJC-02

检测类别：性能试验（多项）



电力工业电气设备质量检验检测中心

目 录

1、目 录.....	1
2、签字页.....	2
3、检测结果.....	3
4、报告正文.....	4
5、附录 A 样品信息.....	4
6、附录 B 主要检测仪器设备.....	5
7、附录 C 冲击电压波形图.....	5

检测报告

电力工业电气设备质量检验测试中心

CEPRI-EETC08-2018-0134
共 7 页 第 2 页

委托单位

深圳市沃尔核材股份有限公司

生产单位

深圳市沃尔核材股份有限公司

样品名称

220kV 及以下交叉互联箱

型号规格

WJC-02

来样方式

委托方送样

样品编号

EETC08-18/03/15-002

检测类别

性能试验 (多项)

检测日期

2018.07.10~2018.07.23

检测依据

参照 DL 509—1993 交流 110kV 交联聚乙烯绝缘电缆及其附件订货技术规范

检测结论

根据 DL 509—1993 标准, 对深圳市沃尔核材股份有限公司送检的 WJC-02 型 220kV 及以下交叉互联箱样品进行了外观检查、接触点电阻、绝缘电阻、直流电压试验、冲击电压试验和密封试验共 6 项试验, 所检测项目符合标准要求。

备注

检测: 韩卫京

韩卫京

付平

付平

校核: 彭超

彭超

审核: 苗付贵

苗付贵

批准: 鄂雄

鄂雄

签发日期:

2018.9.4.

检测结果

序号	检测项目	标准要求	检测结果	评价	
1	外观检查	箱体及各部件尺寸应符合图纸要求，且各配件配合良好，安装应牢固可靠；箱体结构应无明显的变形和损坏，焊接牢固可靠，焊缝平整，无夹渣、裂纹、气孔；表面光洁、平整，无明显粘接缝，无裂纹、划痕	箱体及各部件尺寸符合图纸要求，且各配件配合良好，安装牢固可靠；箱体结构无明显的变形和损坏，焊接牢固可靠，焊缝平整，无夹渣、裂纹、气孔；表面光洁、平整，无明显粘接缝，无裂纹、划痕	符合要求	
2	接触点电阻	$\leq 20\mu\Omega$	测量点	电阻 ($\mu\Omega$)	符合要求
			A	7.3	
			B	7.8	
			C	6.9	
			D	6.7	
			E	7.2	
			F	7.7	
3	绝缘电阻	$\geq 200M\Omega$	测量点 A、B、C、D、E、F 的绝缘电阻均大于 2500MΩ		符合要求
4	直流电压试验	各相间、相对地，20kV，1min 不击穿，不闪络	25kV，1min，组合试样各相间、相对地均未击穿和闪络	符合要求	
5	冲击电压试验	各相对其余两相及地，40kV，正负极性各 10 次不击穿，不闪络	40kV 正负极性各 10 次，组合试样各相间、相对地均未击穿和闪络 (见附录 C)	符合要求	
6	密封试验	将箱体置于水中，水面高出箱体至少 1m，维持 168h，箱体应无损坏和漏水	按要求完成试验后，打开箱体对其内部进行检查，箱体无损坏和漏水现象	符合要求	

注：直流电压试验值为委托单位要求值，密封试验为委托单位要求增加项目。测量点 A、B、C、D、E、F、G 见附录 A.2。

报告正文

1. 外观检查

1.1 检测方法

箱体及各部件尺寸应符合图纸要求，且各配件配合良好，安装应牢固可靠；箱体结构应无明显的变形和损坏；表面光洁、平整，无明显粘结缝，无裂纹、划痕。

2. 接触点电阻

2.1 检测方法

根据 DL 509—1993 的规定在室温下测量各接触点电阻。

3. 绝缘电阻

3.1 检测方法

根据 DL 509—1993 的规定在室温下测量各点对地电阻。

4. 直流电压试验

4.1 检测方法

按 GB/T 3048.14—2007 的规定和委托方要求在室温下进行，组合试样各相间、相对地之间应耐受负极性直流电压 25kV，1min，不击穿，不闪络。

5. 冲击电压试验

5.1 检测方法

按 GB/T 3048.13—2007 规定，进行冲击电压试验。组合试样应耐受标准雷电全波电压 40kV，正负极性各 10 次不击穿，不闪络。

6. 密封试验

6.1 检测方法

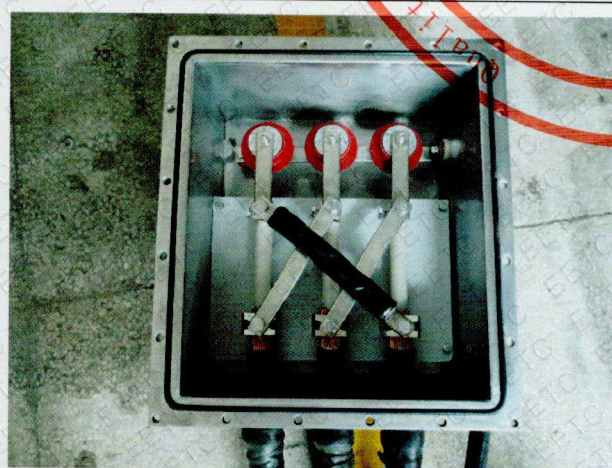
将箱体置于水中，水面高出箱体至少 1m，维持 168h，箱体应无损坏和漏水。

附录A 样品信息

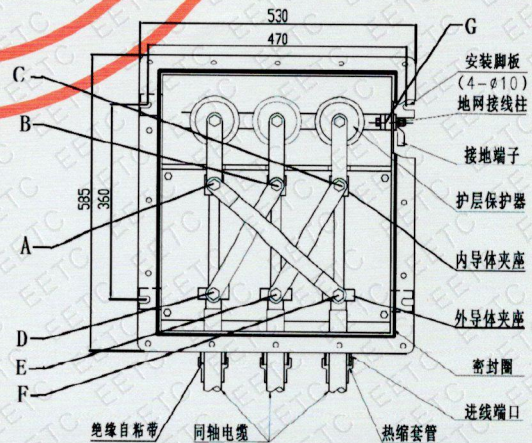
A.1 样品的相关信息

该样品的接收日期为 2018 年 03 月 15 日，接收地点为电力电缆及附件质检站，制造日期为 2018 年 03 月，出厂编号为 2018031201，样品状态完好。

A.2 样品内部结构图及内部结构示意图



内部结构图



内部结构示意图

A.3 样品外观图及铭牌



外观图



铭牌

附录B 主要检测仪器设备

序号	仪器设备名称 型号/规格	设备编号	测量范围	不确定度/ 准确度/ 最大允许误差	检定/校准机构	有效日期
1	JSGB-100 数字高压表	9266	(0~100)kV	1 级	国家高电压计量站	2019.01.09
2	HThL-100P 型 回路电阻测试仪	135533	(0~2999.9) $\mu\Omega$	$\pm 0.5\%$	国家高电压计量站	2019.01.13
3	FY I 900/600 弱阻尼电容分压器	F1165-2-1	(0~900)kV	3 级	国家高电压计量站	2020.06.29
4	3125 绝缘电阻测试仪	0113741	(0~50)G Ω	$\pm 5\%rdg \pm 3dgt$	国家高电压计量站	2018.09.25

附录C 冲击电压波形图

C.1 组合试样 X 相对 Y 相、Z 相及地的冲击电压试验实际耐受电压值和冲击电压波形

C.1.1 冲击电压实际耐受冲击电压值

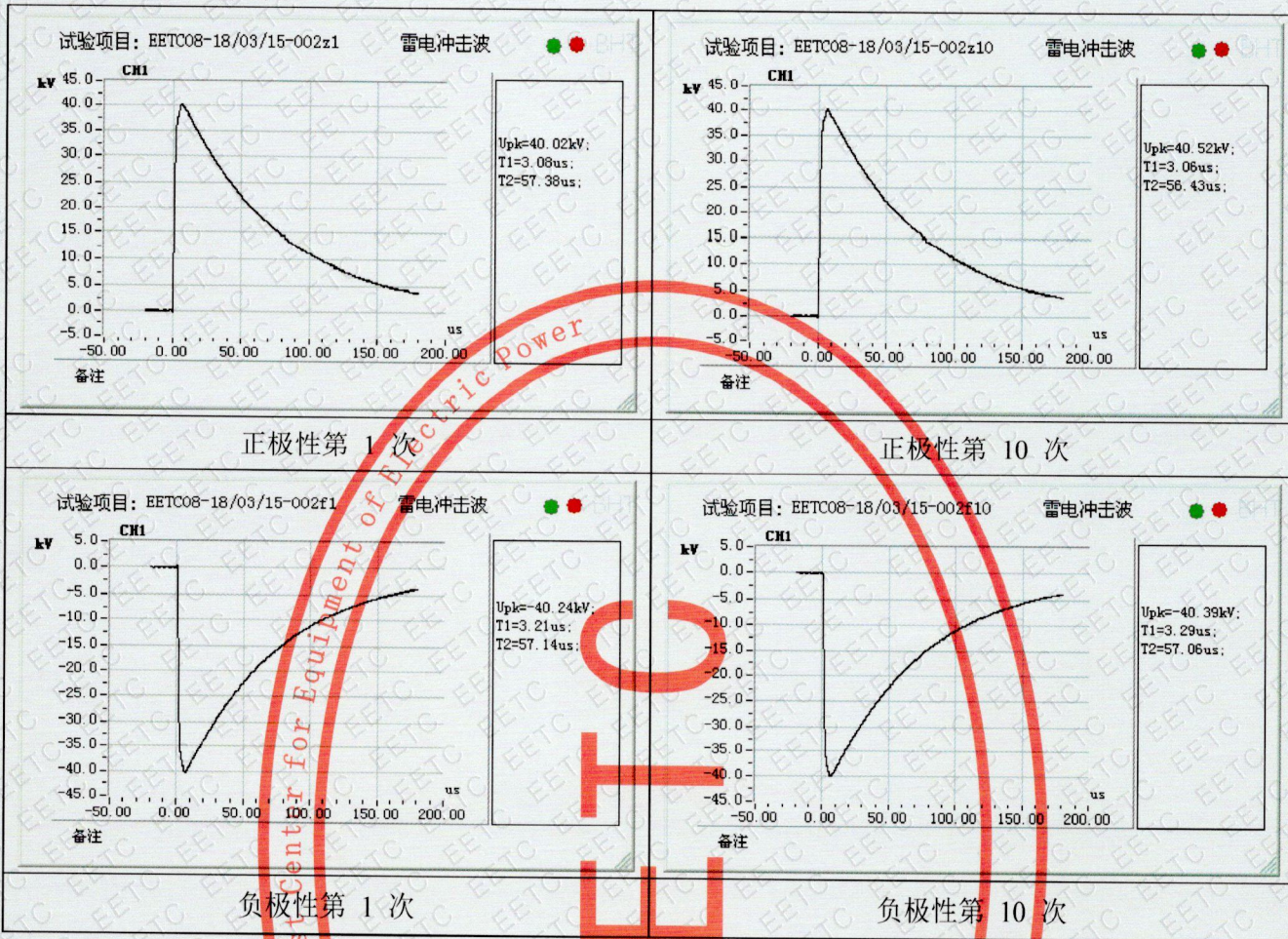
温度: 30.0 $^{\circ}C$

相对湿度: 69%

大气压: 0.1003MPa

正极性 (kV)	40.0	40.1	39.9	39.8	39.7	40.1	40.3	40.4	40.4	40.5
负极性 (kV)	40.2	39.3	40.5	40.1	40.0	40.0	40.2	40.3	40.2	40.4

C.1.2 冲击电压波形图



C.2 组合试样 Y 相对 X 相、Z 相及地的冲击电压试验实际耐受电压值和冲击电压波形

C.2.1 冲击电压实际耐受冲击电压值

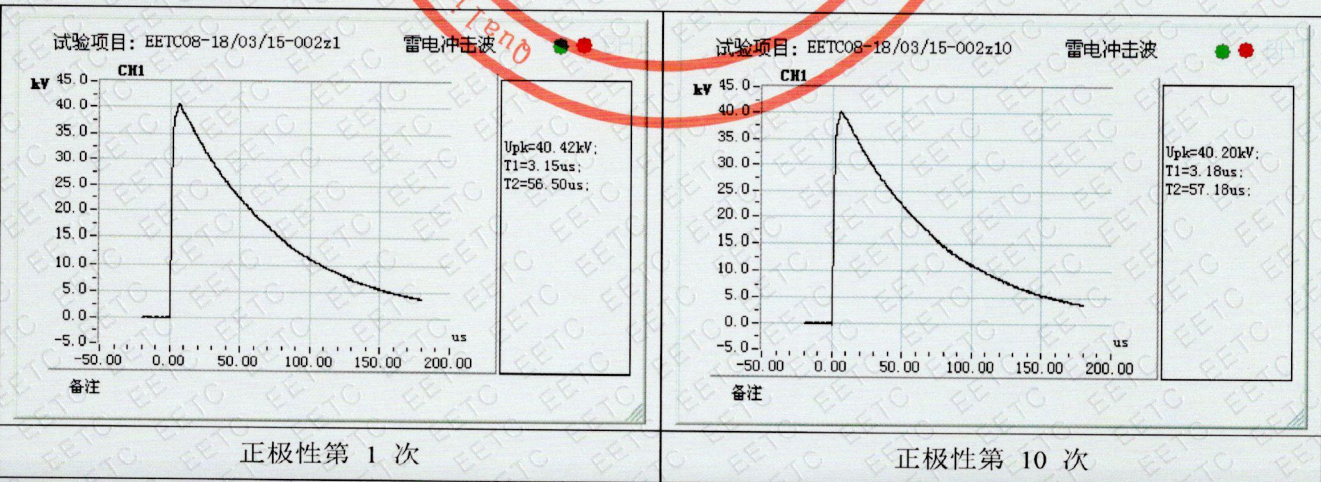
温度: 30.0°C

相对湿度: 69%

大气压: 0.1003MPa

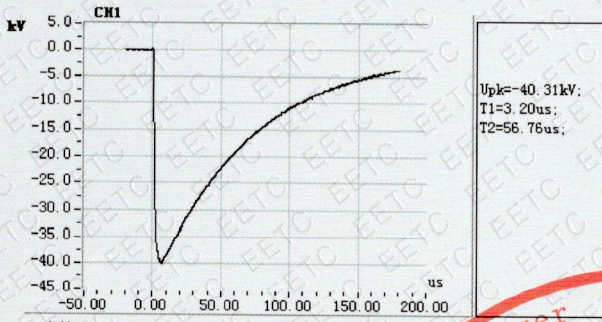
正极性 (kV)	40.4	40.4	40.3	40.1	39.8	39.7	39.7	39.8	40.3	40.2
负极性 (kV)	40.3	40.5	40.4	40.3	40.0	40.0	40.3	40.3	40.4	40.1

C.2.2 冲击电压波形图



试验项目: EETC08-18/03/15-002f1

雷电冲击波



备注

负极性第 1 次

试验项目: EETC08-18/03/15-002f10

雷电冲击波



备注

负极性第 10 次

C.3 组合试样 Z 相对 X 相、Y 相及地的冲击电压试验实际耐受电压值和冲击电压波形

C.3.1 冲击电压实际耐受冲击电压值

温度: 30.0°C

相对湿度: 69%

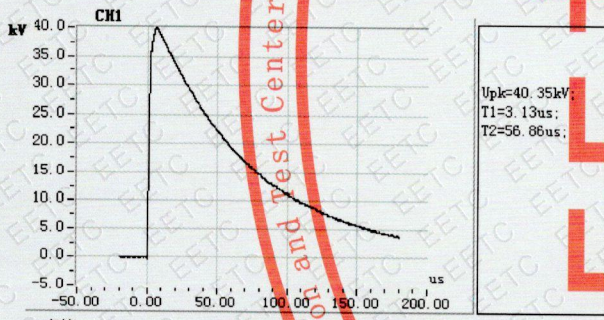
大气压: 0.1003MPa

正极性 (kV)	40.4	40.5	40.2	40.1	40.2	40.0	40.1	40.3	40.4	40.2
负极性 (kV)	40.0	39.6	39.6	39.9	40.0	40.0	39.7	39.8	39.7	40.4

C.3.2 冲击电压波形图

试验项目: EETC08-18/03/15-002z1

雷电冲击波

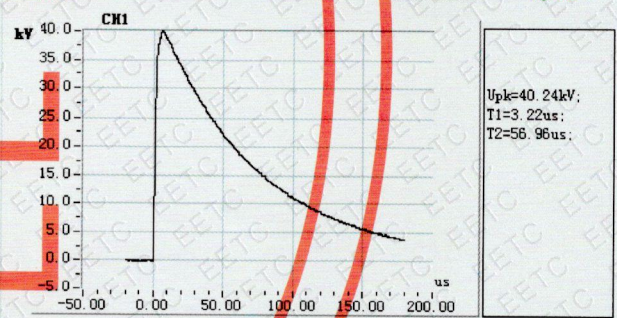


备注

正极性第 1 次

试验项目: EETC08-18/03/15-002z10

雷电冲击波

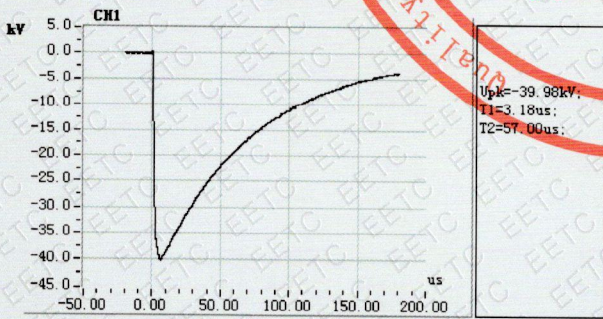


备注

正极性第 10 次

试验项目: EETC08-18/03/15-002f1

雷电冲击波

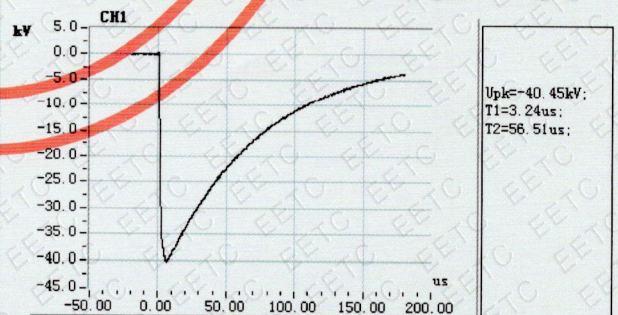


备注

负极性第 1 次

试验项目: EETC08-18/03/15-002f10

雷电冲击波



备注

负极性第 10 次