

SCB11-2500/10

No. DY180361



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153



检验报告

Test Report

产品名称 干式变压器

型号规格 SCB11-2500/10

委托单位 四川众信通用电力有限公司

检验类别 委托(例行试验、型式试验、特殊试验)



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)
China National Quality Supervision and Testing Center for Smart Grid Transmission and Distribution Equipment (CET)
(原国家中低压输配电设备质量监督检验中心)


2018 年 02 月 02 日

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心（广东）

检验报告



第 1 页 共 37 页

产品名称	干式变压器	型号规格	SCB11-2500/10
		商标	—————
委托单位	四川众信通用电力有限公司	检验类别	委托
生产单位	四川众信通用电力有限公司	样品等级	—————
抽样地点	—————	抽(到)样日期	2018年01月19日
样品数量	1台	抽(送)样者	李先明
抽样基数	—————	原编号或生产日期	1712013/ 2017年12月
检验依据	GB/T 1094.1-2013《电力变压器 第1部分 总则》 GB/T 1094.3-2003《电力变压器 第3部分 绝缘水平、绝缘试验和外绝缘空气间隙》 GB/T 1094.5-2008《电力变压器 第5部分 承受短路的能力》 GB/T 1094.10-2003《电力变压器 第10部分 声级测定》 GB/T 1094.11-2007《电力变压器 第11部分 干式变压器》 GB/T 10228-2015《干式电力变压器技术参数和要求》 GB 20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》	检验项目	例行试验 型式试验 短路承受能力试验
检验结论	本次委托检验共检 13 项，所检项目全部符合检验依据的要求。 		
备注	检验单号: YZY18/100147.		

批准:

马彬

审核:

何东舒

主检:

张阿剑



试验结果及项目汇总

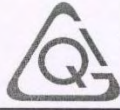
序号	试验项目	规定值	测量值		项目结论
		标准 (技术要求)	短路前	短路后	
1	绝缘电阻测量 (例行试验)	提供绝缘电阻值 (GΩ)	H - L.E>100 L - H.E>100 H.L - E>100	H - L.E>100 L - H.E>100 H.L - E>100	/
2	电压比测量和联结组标号检定 (例行试验)	主分接电压比偏差: ±0.5% 联结组标号: <u>Dyn11</u>	-0.08% ~ +0.08% Dyn11	-0.08% ~ +0.09% Dyn11	合格
3	绕组电阻测量 (例行试验)	高压绕组电阻(线)不平衡率≤2(%) 低压绕组电阻(线)不平衡率≤2(%)	高压(线): 0.27 低压(线): 1.96	高压(线): 0.28 低压(线): 1.94	合格
4	外施耐压试验 (例行试验)	高压: <u>35 kV</u> 60s 低压: <u>5 kV</u> 60s	35kV 60s 5kV 60s	35kV 60s 5kV 60s	合格
5	感应耐压试验 (例行试验)	施加电压 (kV): 2U _r 感应电压 (kV): 20 持续时间 (s): 120 (f _r /f) 频率 (Hz): f > 50	0.8 20 30 200	0.8 20 30 200	合格
6	空载损耗和空载电流测量 (例行试验)	I ₀ (%): ≤ <u>0.7</u> (1+30%) P ₀ (kW): ≤ <u>2.880</u>	0.17 2.824	0.17 2.830	合格
7	短路阻抗和负载损耗测量 (例行试验)	t= <u>120</u> °C Z (%): <u>6.0</u> ± 10% P _K (kW): ≤ <u>17.100</u> P _Σ (kW): ≤ <u>19.980</u>	6.13 16.945 19.769	6.17 17.039 19.869	合格
8	局部放电测量 (例行试验)	测量电压 (kV): 1.3U _r 持续时间 (min): 3 放电量 (pC): ≤ 10	13 3 A相: <5 B相: <5 C相: <5	13 3 A相: <5 B相: <6 C相: <6	合格
9	温升试验 (型式试验)	高压绕组温升 (K): ≤ <u>100</u> 低压绕组温升 (K): ≤ <u>100</u>	90.8 93.6		合格
10	声级测定 (型式试验)	声压级 L _{PA} (dB (A)): <u>—</u> 声功率级 L _{WA,SN} (dB (A)): ≤ <u>72</u>	48 63		合格



试验结果及项目汇总

序号	试验项目	规定值	测量值	项目结论
		标准 (技术要求)		
11	在 90% 和 110% 额定电压下的空载损耗和空载电流试验 (型式试验)	励磁电压: 90% U_r I_0 (%): — P_0 (kW): — 励磁电压: 110% U_r I_0 (%): — P_0 (kW): —	0.12 2.236 0.28 3.606	/
12	短路承受能力试验 (特殊试验)	每相试验次数: 3 次 持续时间(s): <u>0.5</u> ± 10% 试验电流、电压波形无异常 试验前后测量相电抗差: ≤ <u>7.5</u> % 试验前后实体检查应无明显变化 短路后复试例行试验合格	3 次 <u>0.494 ~ 0.504</u> 无异常 最大相电抗差 <u>1.15</u> % 无明显变化 复试例行试验合格	合格
13	雷电冲击试验 (型式试验)	全波 (kV): <u>75</u> (1 ± 3%)	73.66 ~ 75.84	合格

注: 项目结论中, “/” 表示仅提供测试数据。



检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

第 4 页, 共 37 页

1. 样品参数

额定容量: 2500kVA
额定电压: 10/0.4kV
额定电流: 144.3/3608.5A
额定频率: 50Hz
相 数: 3 相
分接范围: $(10 \pm 2 \times 2.5\%)/0.4kV$
联结组标号: Dyn11
冷却方式: AN
绝缘耐热等级: F
线圈结构: 非圆形同心式线圈
线圈材质: 铜
绝缘水平: h.v. 线路端子: LI/AC 75/35kV
l.v. 线路端子: AC 5kV

2. 样品状态描述

- (1) 样品实测尺寸: 长 1700mm; 宽 1200mm; 高 1830mm.
- (2) 样品高、低压侧相序标识清晰、准确。
- (3) 样品外观无碰撞、损坏之处。



试验项目及结果

1 绝缘电阻测量 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日
 相对湿度: 59%; 环境温度: 21.0 ℃; 大气压: 101.5 kPa

测定部位	实测绝缘电阻 (GΩ)
高压—低压及地	>100
低压—高压及地	>100
高压及低压—地	>100

2 电压比测量和联结组标号检定 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日
 相对湿度: 59%; 环境温度: 21.0 ℃; 大气压: 101.5 kPa

高压绕组		低压绕组		计算变比	实测电压比偏差 (%)			联结组标号
分接位置	电压 (kV)	分接位置	电压 (kV)		AB/ab	BC/bc	CA/ca	
1	10.50	—	0.4	26.250	+0.02	+0.06	-0.12	Dyn11
2	10.25			25.625	+0.04	0.00	-0.14	
3	10.00			25.000	+0.08	+0.03	-0.08	
4	9.75			24.375	+0.01	+0.07	-0.11	
5	9.50			23.750	+0.03	+0.06	-0.10	



检验报告 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东) No. DY180361
第 6 页 共 37 页

3 绕组电阻测量 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日
相对湿度: 59%; 环境温度: 21.0 °C; 大气压: 101.5 kPa

绕组	分接位置	实测电阻值 (Ω)			电阻不平衡率 (%)
		A~B a~b	B~C b~c	C~A c~a	
高压	1	0.2059	0.2059	0.2055	0.19
	2	0.2004	0.2005	0.2001	0.20
	3	0.19515	0.19523	0.19475	0.25
	4	0.18979	0.18979	0.18930	0.26
	5	0.18442	0.18451	0.18402	0.27
低压	—	0.0002337	0.0002330	0.0002376	1.96

4 外施耐压试验 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日
相对湿度: 60%; 环境温度: 21.6 °C; 大气压: 101.5 kPa

加压部位	试验电压 (kV)	试验时间 (s)	结果
高压—地及低压	35	60	合格
低压—地及高压	5	60	

5 感应耐压试验 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日
相对湿度: 60%; 环境温度: 21.6 °C; 大气压: 101.5 kPa

分接位置	施加电压 (kV)	感应电压 (kV)	感应倍数	频率 (Hz)	试验时间 (s)	结果
	低压	高压				
3	0.8	20	2	200	30	合格



检验报告 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东) No. DY180361 第 7 页, 共 37 页

6 空载损耗和空载电流测量 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日
相对湿度: 59 %; 环境温度: 21.0 °C; 大气压: 101.5 kPa

方均根值电压 (V)		空载电流		空载损耗	
平均值电压表读数	方均根值电压表读数	(A)	(%)	实测值(kW)	校正值(kW)
400.0	399.3	6.14	0.17	2.818	2.824

注: 方均根值电压表与平均值电压表读数之差在 3% 以内。

7 短路阻抗和负载损耗测量 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日
相对湿度: 59 %; 环境温度: 21.0 °C; 大气压: 101.5 kPa

绕组	分接位置	施加电流		测量电压 (kV)	短路阻抗 (每相)		负载损耗 (kW)		总损耗 (kW)
		(A)	I/I _r (%)		高压阻抗 (Ω)	(%)	校正值	校正值	
					t=120°C I=I _r	t=120°C I=I _r	t=120°C I=I _r	t=120°C I=I _r	
高压	1	135.83	98.8	0.649	2.77	6.28	16.670	19.494	
	3	144.25	99.9	0.611	2.45	6.13	16.945	19.769	
低压	5	150.21	98.9	0.564	2.17	6.02	17.352	20.176	

8 局部放电测量 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日
相对湿度: 60 %; 环境温度: 21.6 °C; 大气压: 101.5 kPa

施加电压		时间	局部放电量 (pC)		
(kV)	倍数		A 相	B 相	C 相
18	1.8U _r	30s	—	—	—
13	1.3U _r	3min	<5	<5	<5

注: 试验前、后的背景噪声水平为 < 2 pC



检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

第 8 页, 共 37 页

9 温升试验(型式) 试验日期: 2018 年 1 月(23-24)日

相对湿度: (60~63)%; 环境温度: (20.8~22.6)℃; 大气压: (101.2~101.5) kPa

采用模拟负载法, 空载损耗下在低压侧施加额定电压 400V, 负载损耗条件下在高压侧应加规定电流 144.3A, 实际施加电流 144.3A, 测量结果如下:

空载损耗下测量结果

绕组	电阻测量 (mΩ)		环境温度 (℃)		绕组温升 (K)
	热电阻	冷电阻	测热态电阻	测冷态电阻	
高压	198.81	195.15	21.2	21.0	4.6
低压	0.2507	0.2337			18.4

负载损耗下测量结果

绕组	电阻测量 (mΩ)		环境温度 (℃)		绕组温升 (K)
	热电阻	冷电阻	测热态电阻	测冷态电阻	
高压	264.18	195.15	22.6	21.0	89.0
低压	0.3116	0.2337			83.7

温升计算结果

绕组温升 (K)	高压	90.8
	低压	93.6



检验报告

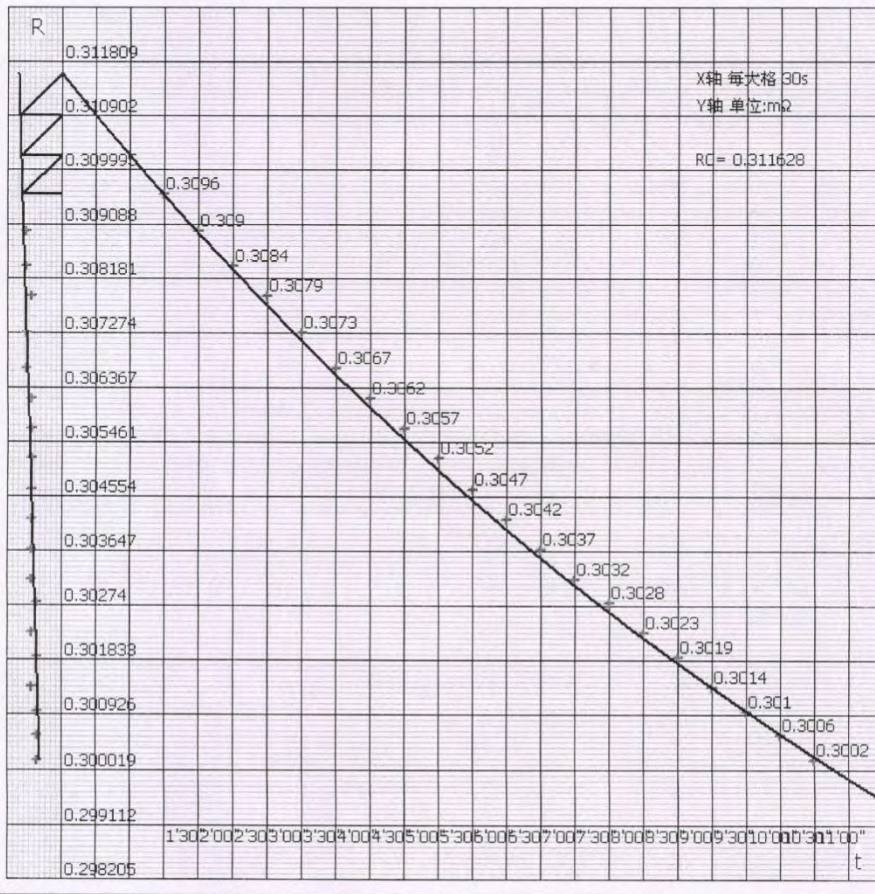
国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

第 11 页, 共 37 页

负载状态下热电阻曲线

变压器型号: SCB11-2500/10
 编号: 1712013
 被测绕组: L.V. R_{ab}
 冷态温度: 21.0°C 冷态电阻: 0.2337mΩ





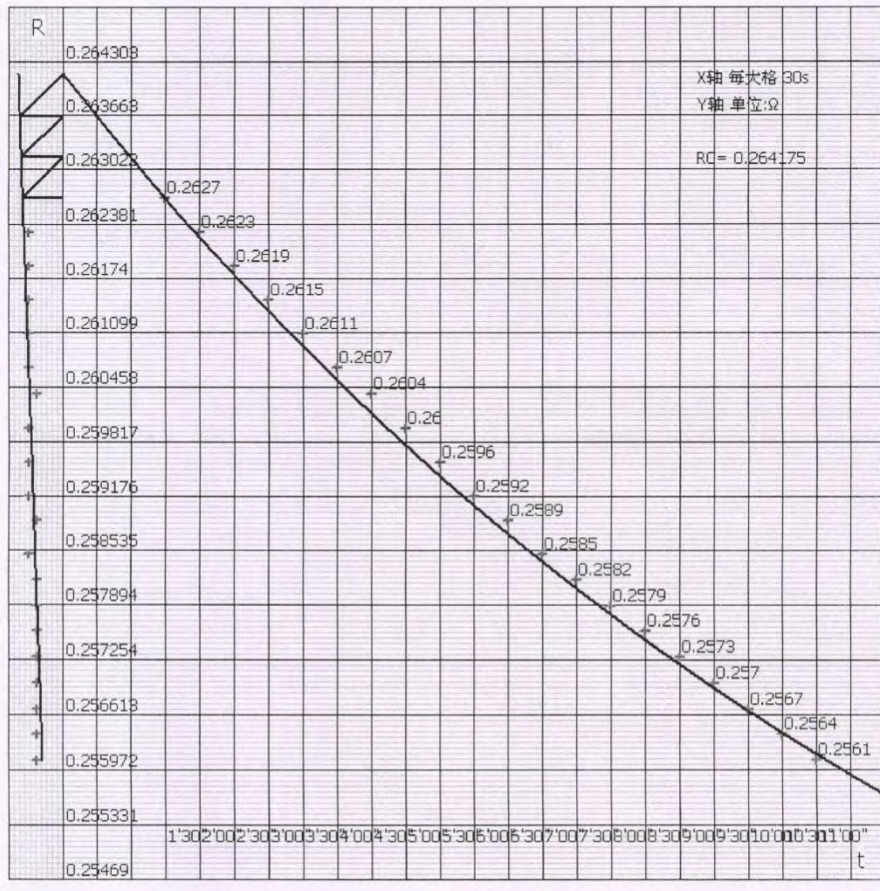
检验报告

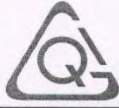
国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361
12 页 共 37 页

负载状态下热电阻曲线

变压器型号: SCB11-2500/10
编号: 1712013
被测绕组: H.V. R_{AB}
冷态温度: 21.0°C 冷态电阻: 0.19515 Ω





10 声级测定(型式) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日
相对湿度: 60 %; 环境温度: 21.6 °C; 大气压: 101.5 kPa

10.1 负载电流声功率级估算

$L_{WA,IN} \approx 46$ dB (A), 比声功率级的标准要求值 72 dB (A) 低 26 dB (A), 则只需要进行空载声功率级测量, 不需进行负载电流声功率测量。

10.2 声压级测量及声功率级计算

试验时低压绕组励磁电压: 400 V; 电源频率: 50 Hz; 变压器分接位置: 3 分接;
测量点布置 12 个; 测量点间的距离 0.92 m; 测量点高度为 0.84 m;

测量环境条件

测量室总表面积 S_v (m ²)	平均吸声系数 α	吸声量 A (m ²)	与基准发射面距离 (m)	测量表面面积 S (m ²)	环境修正值 K (dB (A))
3552	0.15	533	1.0	29.64	0.9

测量结果: (dB (A))

冷却装置状态	A 计权声压级 $\overline{L}_{PA} = 10 \lg (10^{0.1 \overline{L}_{PA0}} - 10^{0.1 \overline{L}_{bgA}}) - K$	A 计权声功率级 $L_{WA, UN} = \overline{L}_{PA} + 10 \lg (S/S_0)$
AN	48	63

注: 试验前的背景噪声平均值为 38.7 dB (A), 试验后的背景噪声平均值为 38.6 dB (A)。

\overline{L}_{PA0} : 未修正的平均 A 计权声压级; $\overline{L}_{PA0} = 10 \lg (\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{p_{ni}}})$

\overline{L}_{bgA} : 两个计算出的背景噪声平均 A 计权声压级中的较小者。

按 10.1 规定计算: $L_{WA, SN} = 63$ (dB (A))



检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

第 14 页, 共 37 页

11 在 90%和 110%额定电压下的空载损耗和空载电流试验 (型式) 试验日期: 2018 年 1 月 23 日

相对湿度: 59%; 环境温度: 21.0 °C; 大气压: 101.5 kPa

分别在励磁电压为 90% U_r 、110% U_r 下进行空载损耗和空载电流试验。

方均根值电压 (V)		空载电流		空载损耗	
平均值电压表读数	方均根值电压表读数	(A)	(%)	实测值 (kW)	校正值 (kW)
360.0	359.7	4.50	0.12	2.234	2.236
440.0	438.1	10.27	0.28	3.590	3.606

注: 方均根值电压表与平均值电压表读数之差在 3%以内。



12 短路承受能力试验 (特殊) 试验日期: 2018 年 1 月 25 日

12.1 短路试验电流计算 (参考温度 120 °C)

分接位置	线峰值电流值 (A)	线对称电流值 (A)	倍数 ($K\sqrt{2}$)
1	4970	2041	2.435
3	5268	2177	2.420
5	5558	2311	2.405

12.2 短路试验施加电流

采用三相电源试验, 预先在低压侧短路, 然后将电源电压施加到高压侧。试验波形无异常。波形图见第 25 页至第 33 页。
线峰值电流和线对称电流百分数为施加电流值比计算电流值。

分接位置	次数	施加电流端子	电流测量					
			线峰值电流值		线对称电流值		持续时间 (s)	波形编号
			(A)	(%)	(A)	(%)		
1	第 1 次	A	4840	97.4	1912	93.7	0.494	D18D-100147-S1
		B	2885	58.0	1936	94.9		
		C	4591	92.4	1905	93.3		
	第 2 次	A	4957	99.7	1908	93.5	0.496	D18D-100147-S2
		B	3728	75.0	1934	94.8		
		C	4021	80.9	1902	93.2		
	第 3 次	A	4920	99.0	1915	93.8	0.496	D18D-100147-S3
		B	3644	73.3	1942	95.1		
		C	4038	81.2	1905	93.3		
电抗测量								
次数		相电抗值 (Ω)			相电抗偏差 (%)			
		A	B	C	A	B	C	
试验前		8.06	8.19	7.98	—	—	—	
试验后	第 1 次	8.11	8.20	7.99	+0.66	+0.11	+0.23	
	第 2 次	8.13	8.21	8.00	+0.85	+0.23	+0.30	
	第 3 次	8.14	8.22	8.00	+0.96	+0.28	+0.34	



分接位置	次数	施加电流端子	电流测量					持续时间 (s)	波形编号
			线峰值电流值		线对称电流值				
			(A)	(%)	(A)	(%)			
3	第 1 次	A	4075	77.4	2025	93.0	0.502	D18D-100147-S4	
		B	5181	98.3	2055	94.4			
		C	3890	73.8	2015	92.6			
	第 2 次	A	4071	77.3	2022	92.9	0.498	D18D-100147-S5	
		B	5248	99.6	2050	94.2			
		C	3977	75.5	2016	92.6			
	第 3 次	A	4011	76.1	2019	92.7	0.498	D18D-100147-S6	
		B	5236	99.4	2049	94.1			
		C	4019	76.3	2009	92.3			
电抗测量									
次数		相电抗值 (Ω)			相电抗偏差 (%)				
		A	B	C	A	B	C		
试验前		7.15	7.28	7.06	—	—	—		
试验后	第 1 次	7.22	7.32	7.09	+0.99	+0.55	+0.39		
	第 2 次	7.22	7.34	7.09	+1.00	+0.77	+0.41		
	第 3 次	7.22	7.35	7.09	+1.01	+0.91	+0.44		



检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

第 17 页, 共 37 页

分接位置	次数	施加电流端子	电流测量					持续时间 (s)	波形编号
			线峰值电流值		线对称电流值				
			(A)	(%)	(A)	(%)			
5	第 1 次	A	4350	78.3	2150	93.0	0.503	D18D-100147-S7	
		B	4192	75.4	2180	94.3			
		C	5478	98.6	2141	92.6			
	第 2 次	A	4420	79.5	2146	92.9	0.504	D18D-100147-S8	
		B	4196	75.5	2176	94.2			
		C	5487	98.7	2140	92.6			
	第 3 次	A	4151	74.7	2154	93.2	0.502	D18D-100147-S9	
		B	4436	79.8	2186	94.6			
		C	5488	98.7	2146	92.9			
电抗测量									
次数		相电抗值 (Ω)			相电抗偏差 (%)				
		A	B	C	A	B	C		
试验前		6.35	6.49	6.27	—	—	—		
试验后	第 1 次	6.42	6.55	6.32	+1.05	+0.94	+0.77		
	第 2 次	6.42	6.56	6.33	+1.06	+0.97	+1.00		
	第 3 次	6.42	6.56	6.34	+1.07	+0.98	+1.15		
最大相电抗差为: <u>1.15</u> %									
短路试验后线圈、引线和支撑件结构等无明显位移、变形、器身表面没有发现放电痕迹。									
样品外观见试验前后照片。									



12.3 例行试验复试

12.3.1 绝缘电阻测量(例行) 试验日期: 2018年1月29日

相对湿度: 49%; 环境温度: 16.6℃; 大气压: 102.3 kPa

测定部位	实测绝缘电阻 (GΩ)
高压—低压及地	>100
低压—高压及地	>100
高压及低压—地	>100

12.3.2 电压比测量和联结组标号检定(例行) 试验日期: 2018年1月29日

相对湿度: 49%; 环境温度: 16.6℃; 大气压: 102.3 kPa

高压绕组		低压绕组		计算变比	实测电压比偏差 (%)			联结组标号
分接位置	电压(kV)	分接位置	电压(kV)		AB/ab	BC/bc	CA/ca	
1	10.50	—	0.4	26.250	+0.02	+0.07	-0.10	Dyn11
2	10.25			25.625	+0.06	+0.01	-0.11	
3	10.00			25.000	+0.09	+0.05	-0.08	
4	9.75			24.375	+0.02	+0.10	-0.13	
5	9.50			23.750	+0.01	+0.05	-0.11	



检验报告 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东) No. DY180361
19 页 共 37 页

12.3.3 绕组电阻测量 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 29 日
相对湿度: 49 %; 环境温度: 16.6 °C; 大气压: 102.3 kPa

绕组	分接位置	实测电阻值 (Ω)			电阻不平衡率 (%)
		A~B a~b	B~C b~c	C~A c~a	
高压	1	0.2030	0.2031	0.2026	0.25
	2	0.19760	0.19768	0.19727	0.21
	3	0.19243	0.19248	0.19200	0.25
	4	0.18712	0.18715	0.18663	0.28
	5	0.18185	0.18191	0.18143	0.26
低压	—	0.0002305	0.0002298	0.0002343	1.94

12.3.4 外施耐压试验 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 26 日
相对湿度: 61 %; 环境温度: 21.2 °C; 大气压: 101.6 kPa

加压部位	试验电压 (kV)	试验时间 (s)	结果
高压—地及低压	35	60	合格
低压—地及高压	5	60	

12.3.5 感应耐压试验 (例行) 试验日期: 2018 年 1 月 26 日
相对湿度: 61 %; 环境温度: 21.2 °C; 大气压: 101.6 kPa

分接位置	施加电压 (kV)	感应电压 (kV)	感应倍数	频率 (Hz)	试验时间 (s)	结果
	低压	高压				
3	0.8	20	2	200	30	合格



检验报告 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东) No. DY180361
第 20 页, 共 37 页

12.3.6 空载损耗和空载电流测量(例行) 试验日期: 2018 年 1 月 29 日
相对湿度: 49%; 环境温度: 16.6 °C; 大气压: 102.3 kPa

方均根值电压 (V)		空载电流		空载损耗	
平均值电压表读数	方均根值电压表读数	(A)	(%)	实测值(KW)	校正值(KW)
400.0	399.2	6.14	0.17	2.825	2.830

注: 方均根值电压表与平均值电压表读数之差在 3% 以内。

12.3.7 短路阻抗和负载损耗测量(例行) 试验日期: 2018 年 1 月 29 日
相对湿度: 49%; 环境温度: 16.6 °C; 大气压: 102.3 kPa

绕组	分接位置	施加电流		测量电压 (kV)	短路阻抗 (每相)		负载损耗(kW) 总损耗(kW)	
		(A)	I/Ir (%)		高压阻抗(Ω)	(%)	校正值	校正值
					t=120°C I=Ir	t=120°C I=Ir	t=120°C I=Ir	t=120°C I=Ir
高压	1	137.03	99.7	0.659	2.78	6.31	16.759	19.589
	3	144.58	100.2	0.616	2.47	6.17	17.039	19.869
低压	5	151.55	99.7	0.569	2.18	6.04	17.427	20.257

12.3.8 局部放电测量(例行) 试验日期: 2018 年 1 月 26 日
相对湿度: 61%; 环境温度: 21.2 °C; 大气压: 101.6 kPa

施加电压		时间	局部放电量 (pC)		
(kV)	倍数		A 相	B 相	C 相
18	1.8U _r	30s	—	—	—
13	1.3U _r	3min	<5	<6	<6

注: 试验前、后的背景噪声水平为 < 2 pC



检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361
第 21 页, 共 37 页

13 雷电冲击试验(型式)

试验日期: 2018 年 1 月 26 日

试验大气条件: 相对湿度: 61%; 环境温度: 21.2 °C; 大气压: 101.6 kPa

试验项目及电压

耐受端子	额定耐受电压 (kV)	分接位置
	雷电全波	
A, B, C	75	3

试验程序:

一次降低电压的负极性全波冲击;

三次额定电压的负极性全波冲击;

试验波形记录:

T_1 : 波头时间; T_2 : 半峰值时间; U_{pk} : 峰值电压。



检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

第 22 页 共 37 页

被试端子: A

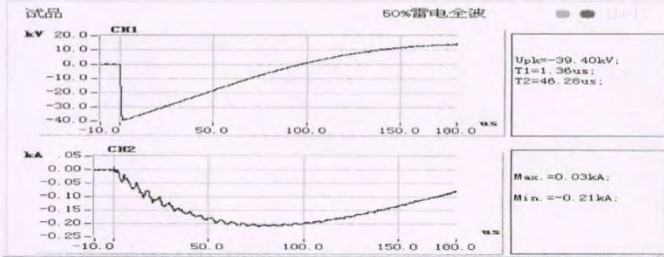
试验极性: 负

分接位置: 3

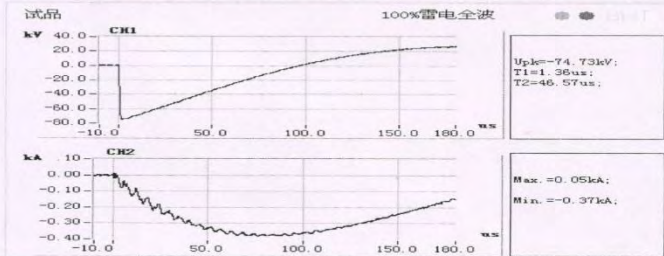
通道 1: 电压波

通道 2: 中性点电流波

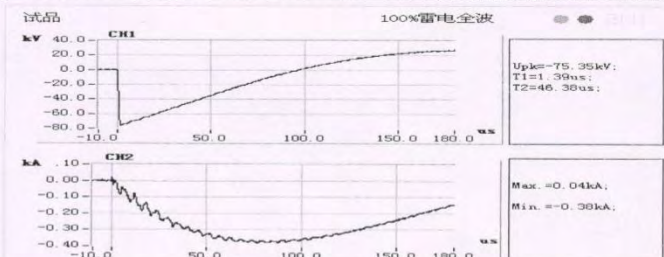
编号: L18-100147-S1



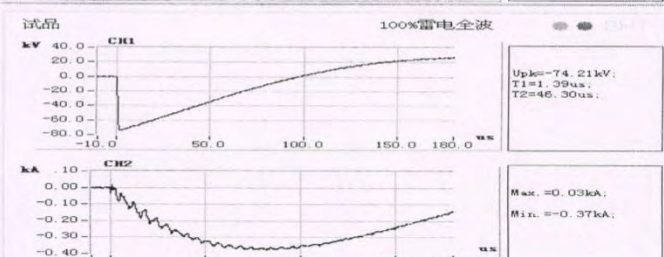
编号: L18-100147-S2



编号: L18-100147-S3



编号: L18-100147-S4





检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

23 页 共 37 页

被试端子: B

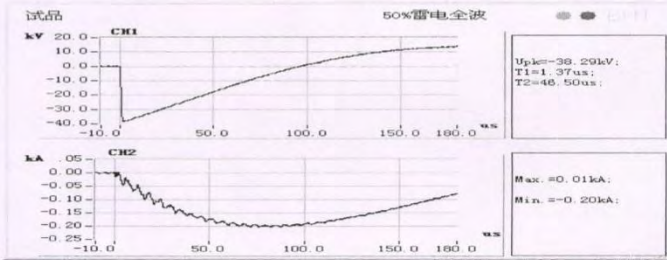
试验极性: 负

分接位置: 3

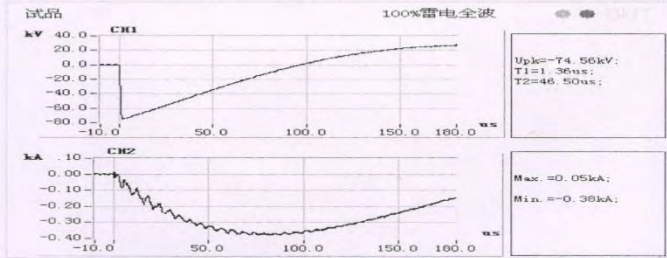
通道 1: 电压波

通道 2: 中性点电流波

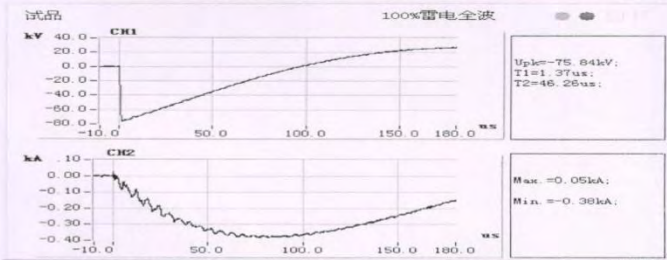
编号: L18-100147-S5



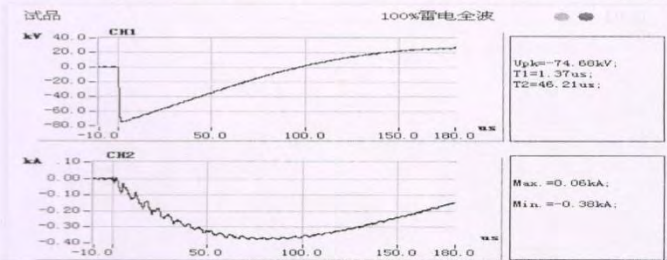
编号: L18-100147-S6



编号: L18-100147-S7



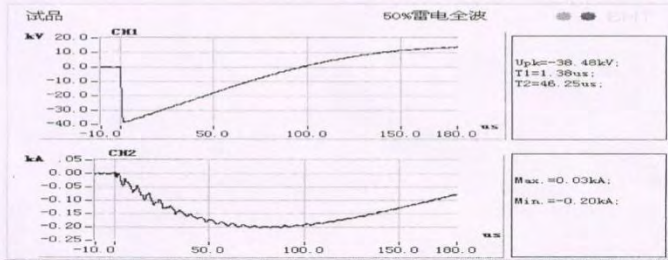
编号: L18-100147-S8



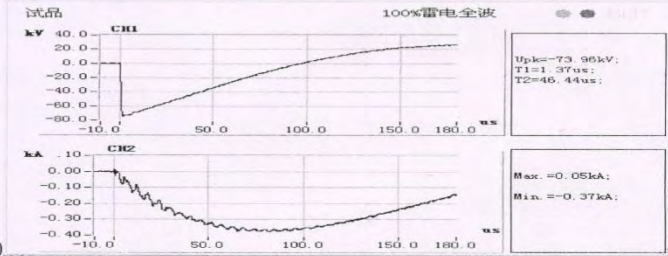


被试端子: C
试验极性: 负
分接位置: 3
通道 1: 电压波
通道 2: 中性点电流波

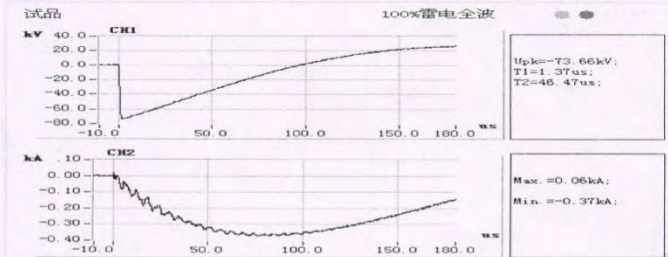
编号: L18-100147-S9



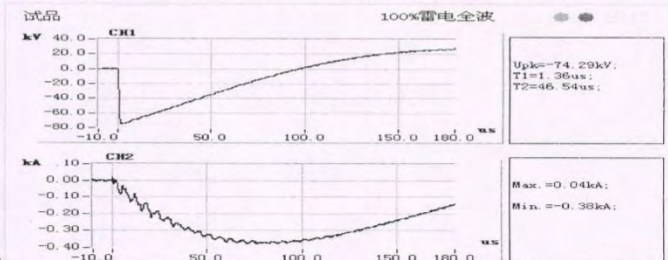
编号: L18-100147-S10



编号: L18-100147-S11



编号: L18-100147-S12



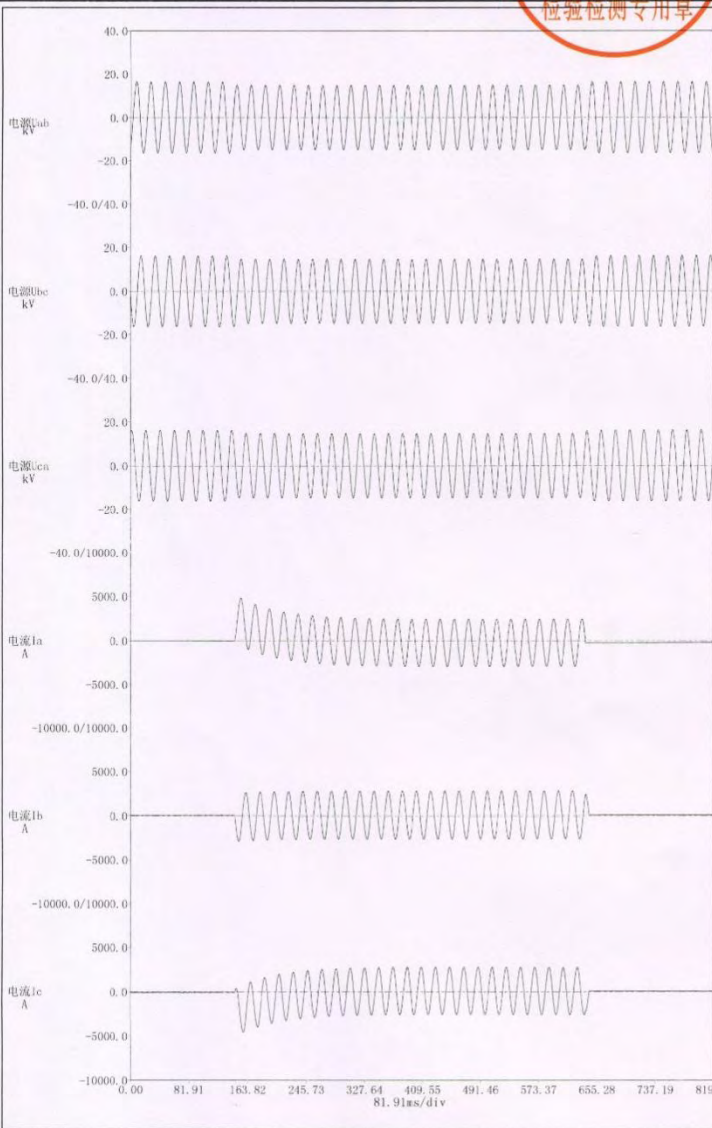


检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

25 页, 共 37 页



D18D-100147-S1

Ip=4840A
Irms=1912A

Ip=2885A
Irms=1936A

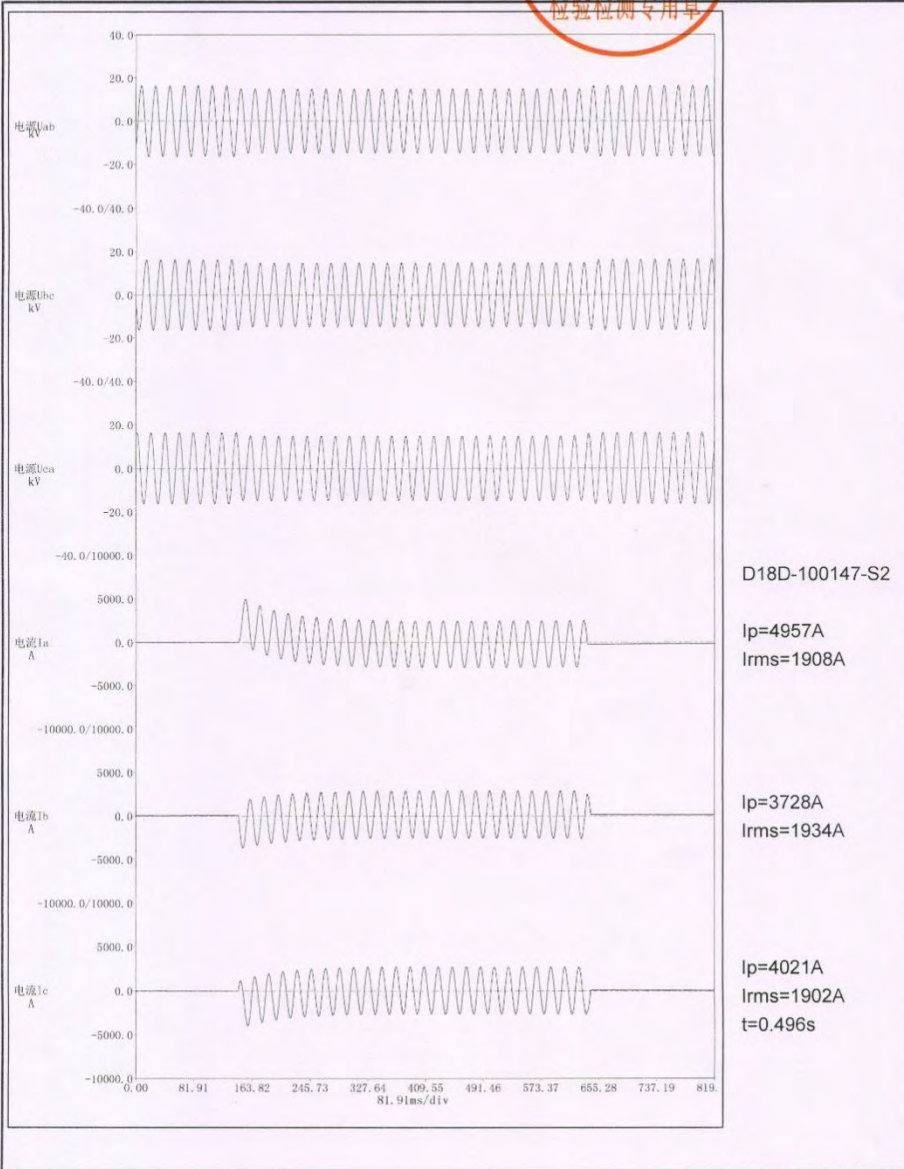
Ip=4591A
Irms=1905A
t=0.494s

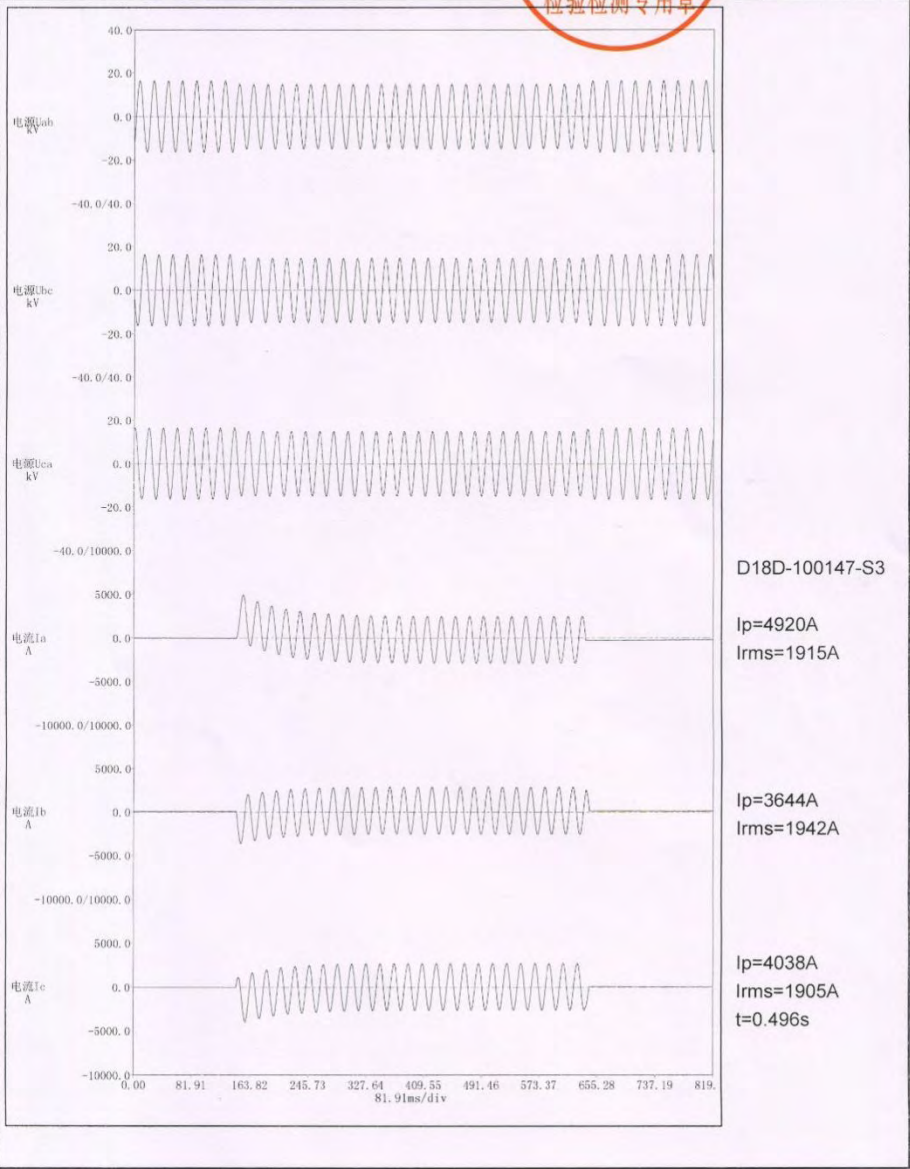


检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361
26 页, 共 37 页



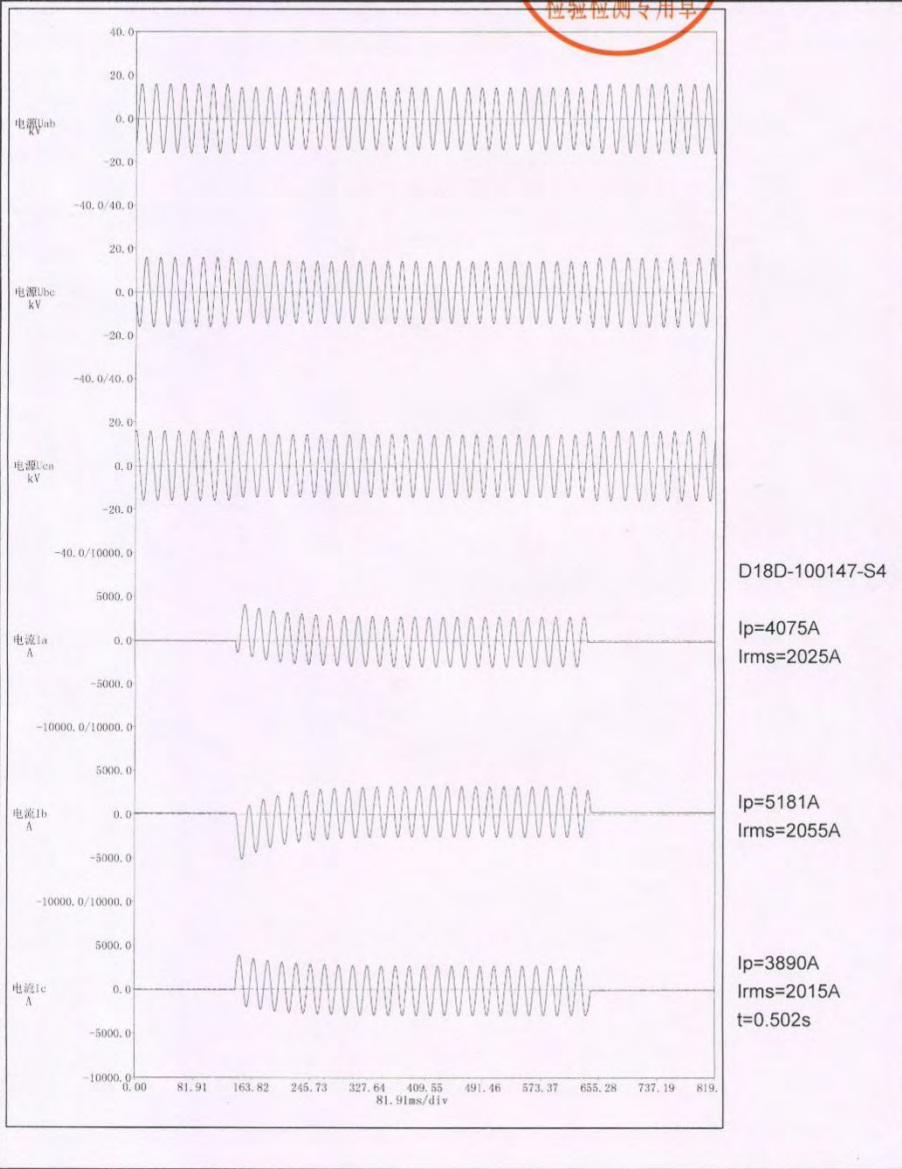




检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361
第 28 页 共 37 页



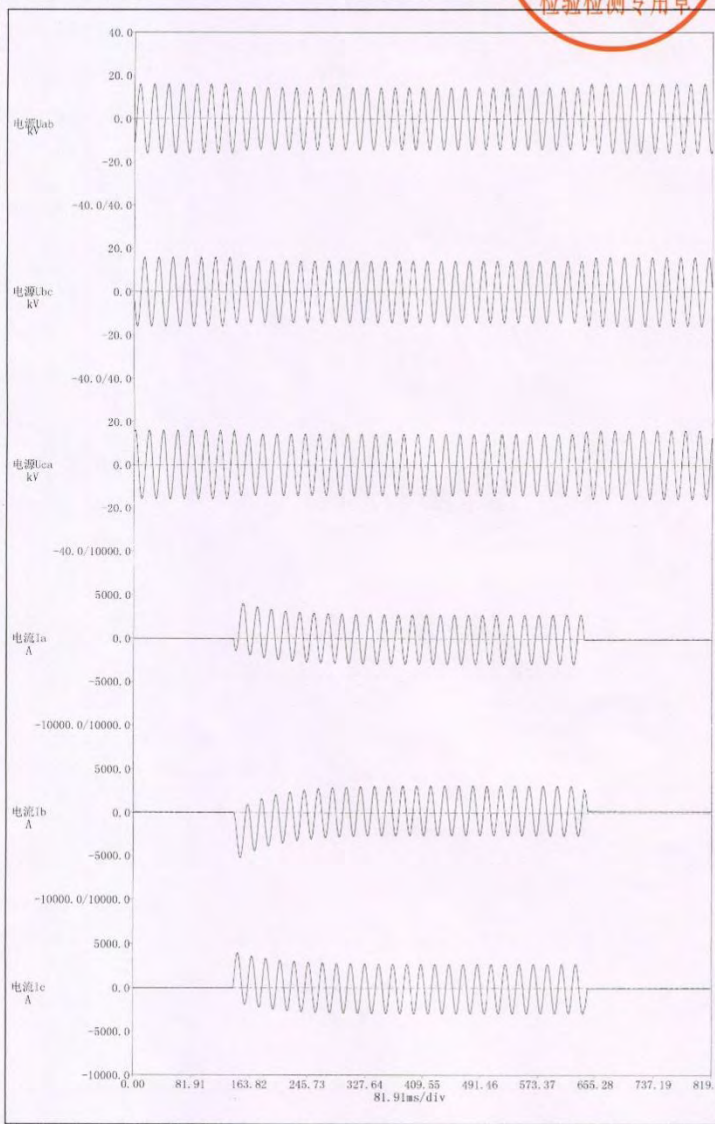


检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

29 页, 共 37 页



D18D-100147-S5

Ip=4071A
Irms=2022A

Ip=5248A
Irms=2050A

Ip=3977A
Irms=2016A
t=0.498s

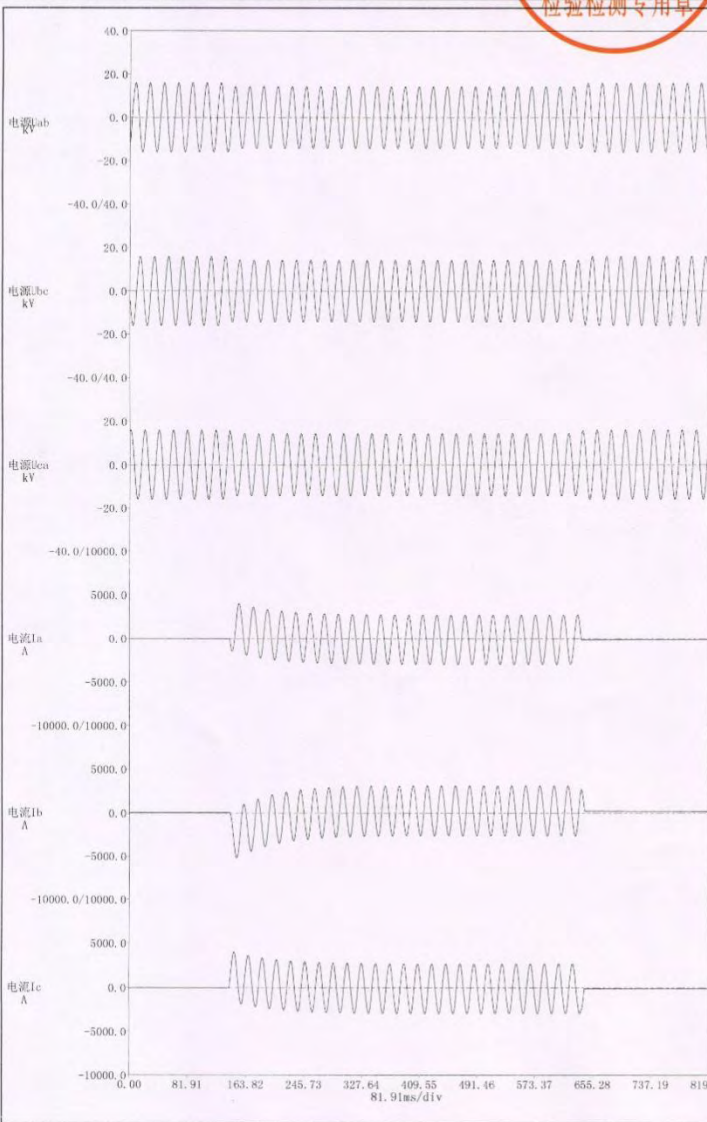


检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

30 页, 共 37 页



D18D-100147-S6

$I_p=4011A$
 $I_{rms}=2019A$

$I_p=5236A$
 $I_{rms}=2049A$

$I_p=4019A$
 $I_{rms}=2009A$
 $t=0.498s$

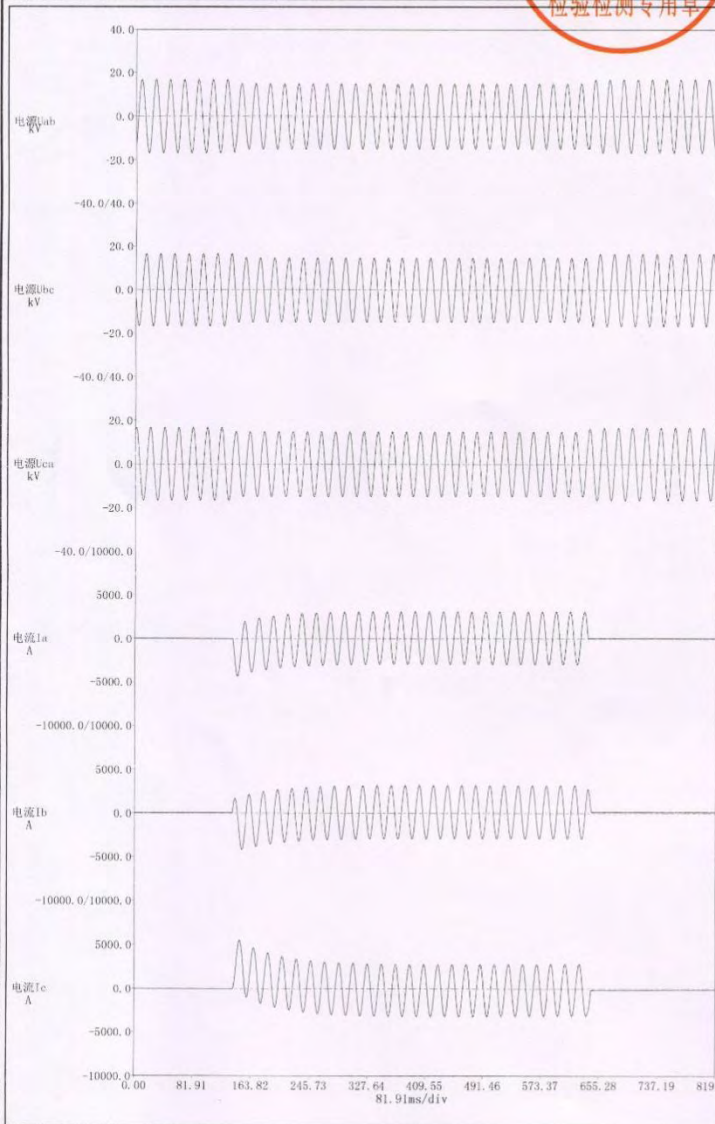


检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

31 页 共 37 页

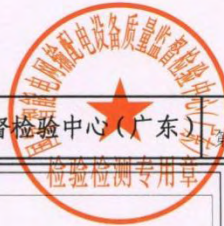


D18D-100147-S7

$I_p=4350A$
 $I_{rms}=2150A$

$I_p=4192A$
 $I_{rms}=2180A$

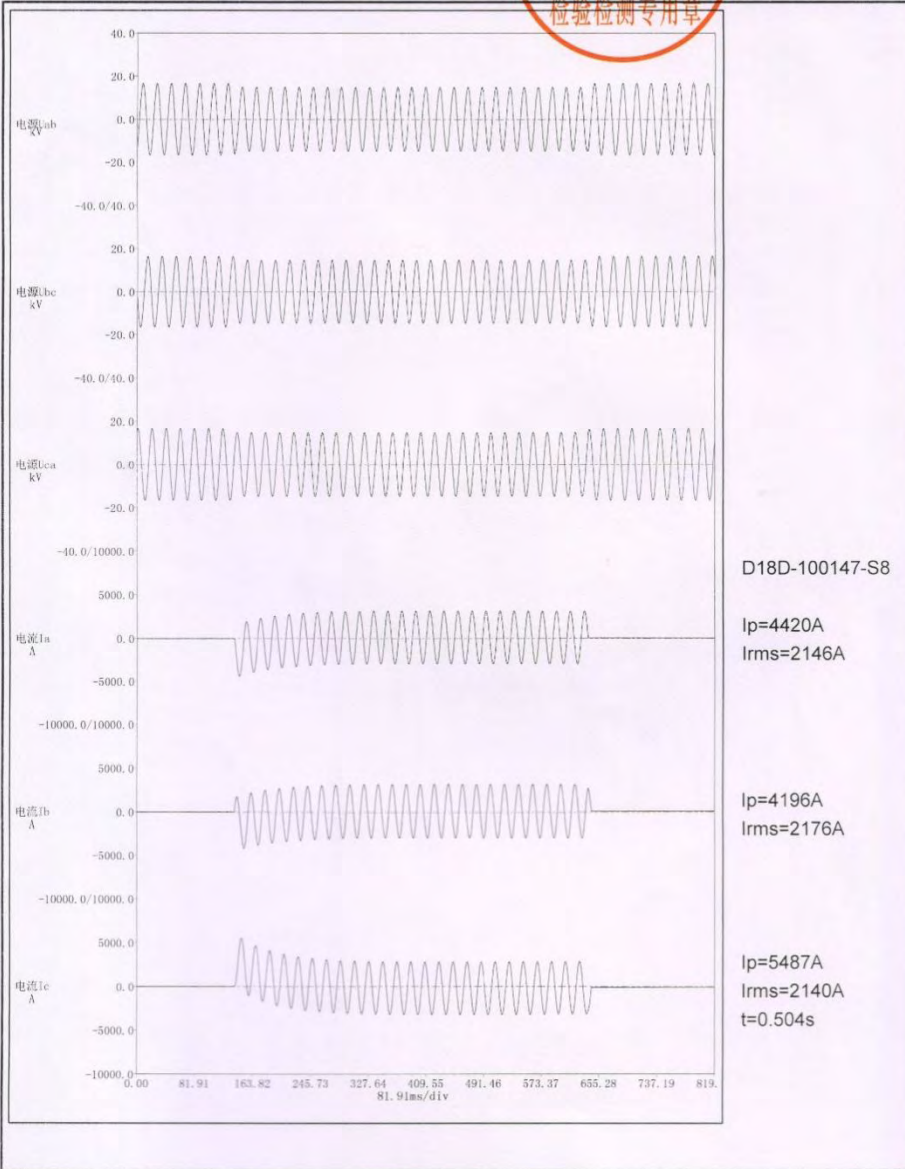
$I_p=5478A$
 $I_{rms}=2141A$
 $t=0.503s$



检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361
32 页 共 37 页



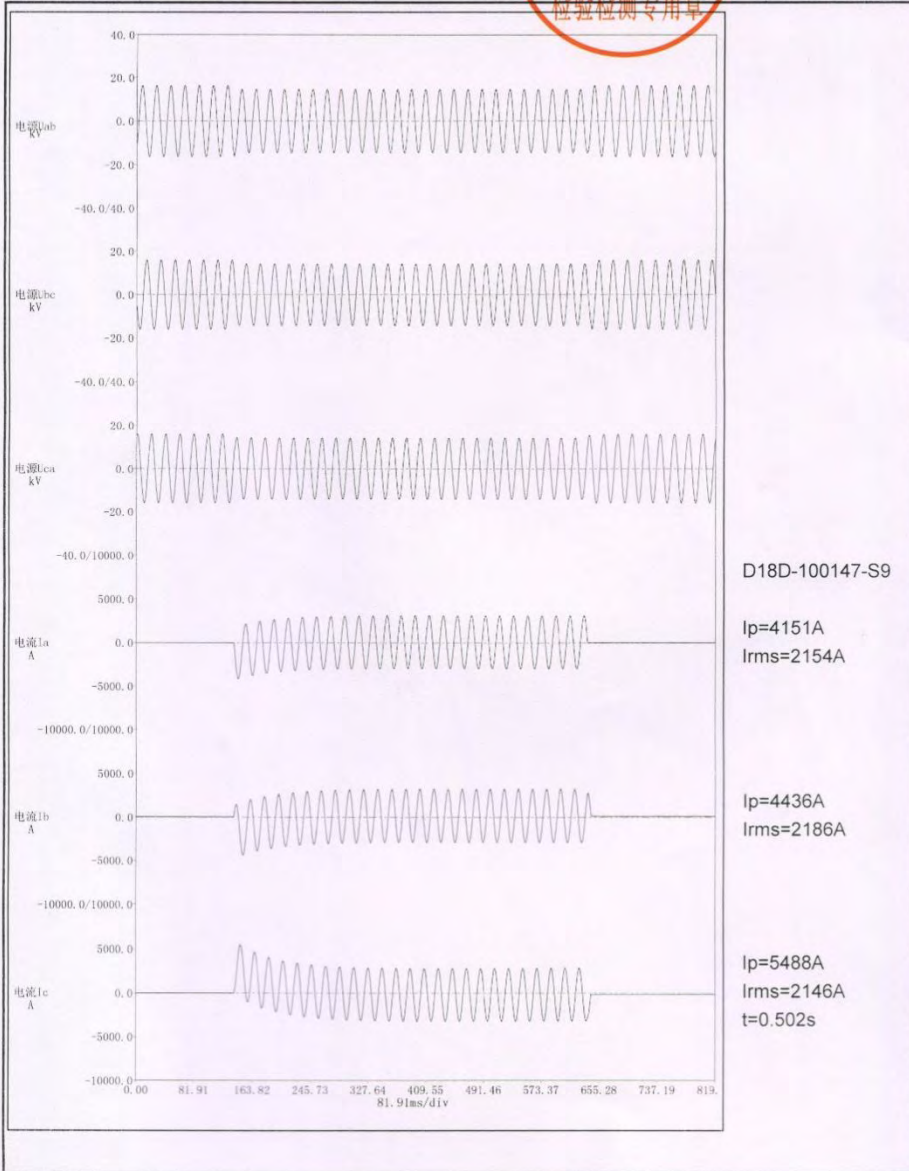


检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

33 页 共 37 页





检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

第 34 页 共 37 页

试验前照片:



2018/10/10



检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

第 35 页 共 37 页

试验后照片:





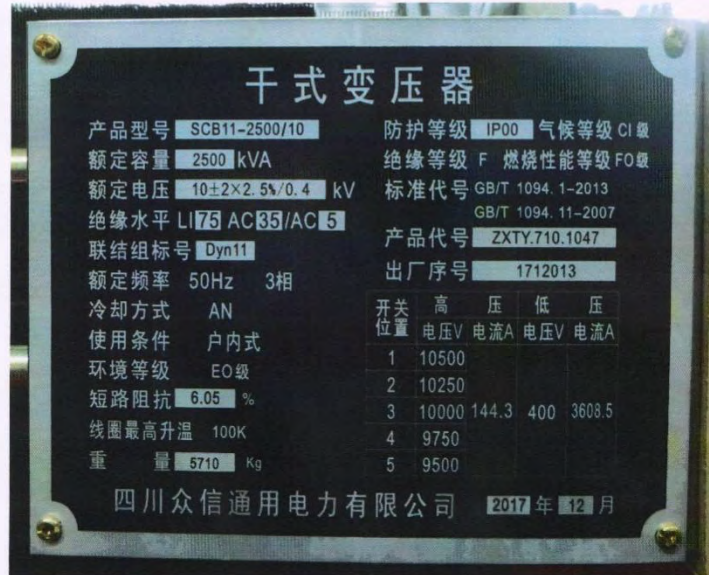
检验报告

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY180361

第 36 页 共 37 页

铭牌:



试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期至	本次使用 (√)
1	双通道直流电阻测试仪	JYR(20W)	C28E037-1	2018-08-06	√
2	多功能变比测试仪	SR2000A	C24E025	2018-02-20	√
3	绝缘电阻测试仪	3125	24125	2018-02-20	√
4	数据采集仪	34972A	C24E056-04	2018-05-26	√
5	冲击电压发生器成套试验装置	CDYL-1200kV/67.5kJ	Ac.03Fw001	2019-10-11	√
6	工频试验变压器成套装置	YDTCW-1200kVA/ 2 × 300kV	C28F004	2019-01-08	√
7	中频发电机控制箱	800V 200Hz	24T011	2019-01-03	√
8	多通道数字式局部放电综合分析系统	TWPD-2E-4CH	C28E007	2018-10-23	√
9	校准脉冲发生器	TWPD-02 500pC	C28E007-A-01	2018-09-11	√
10	声级计	N-131	24182	2018-09-04	√
11	高精度功率分析仪	WT3000	Cc.24Ed003	2018-08-31	√
12	功率分析仪	WT500	C28E001	2018-07-27	√
13	标准电流互感器	HL23 0.05 级	C24G006-01	2019-01-15	√
14	标准电流互感器	HL23 0.05 级	C24G006-02	2019-01-15	√
15	标准电流互感器	HL23 0.05 级	C24G006-03	2019-01-15	√
16	数字光纤测试系统	CY2009D	C28E006	2019-01-04	√
17	LCR 数字电桥	4263B	C24E064	2018-11-16	√
18	空盒气压表	DYM3	C24E044-02	2018-12-18	√
19	报警数显温湿度记录仪	S380TH	C24E052	2018-12-07	√

附注:

- 1、试验地点: 东莞市石龙镇西湖东路 68 号
- 2、委托单位地址及邮编: 四川新津工业园区兴园 9 路 488 号
- 3、检验环境条件:
温度: (16~23) °C, 相对湿度: (49~63) %, 其它: ---
- 4、抽样程序 (如适用): -----
- 5、偏离标准方法的说明 (如适用): -----
- 6、检验结果不确定度说明 (如适用): -----
- 7、分包项目及分包方 (如适用): -----

干式变压器试验合格证书



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153



(2015)国认监认字(348)号 2015002873Z

试验合格证书

No: CEST/T-18026

(试验报告编号: DY180361)

生产单位: 四川众信通用电力有限公司

样品名称: 干式变压器

样品型号: SCB11-2500/10

样品序号: 1712013

试验项目: 例行试验、型式试验、短路承受能力试验。

试验依据: GB/T 1094.1-2013、GB/T 1094.3-2003、GB/T 1094.5-2008、
GB/T 1094.10-2003、GB/T 1094.11-2007、GB/T 10228-2015、
GB 20052-2013。

试验结论: 干式变压器(型号: SCB11-2500/10)例行试验、型式试验、
短路承受能力试验的试验结果符合试验依据,样品上述试验合格。

发证日期: 2018年02月02日

批准:

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)
(原国家中低压输配电设备质量监督检验中心)

证书查询网址: www.cnca.gov.cn 或 www.cest.asia

