

双圈变压器电气试验报告

报告编号: ZDQT2020-12-10-001

一、试验情况:

工程名称	中电青田东源万山 35MWp 光伏电站	试验性质	交接试验
设备名称	35kV SVG 变压器		
试验日期	2020.12.10	天 气	阴
温 度	15℃	湿 度	77%

二、铭牌参数:

设备型号	SC10-9000/35-10-1-1	额定容量	9000kVA	
额定电压	(35±2×2.5%) /10 kV	绝缘水平	LI170/AC70/35 kV	
额定频率	50 HZ	额定电流	75 / 289 A	
结线组别	Yy0	相 数	3	
阻抗电压	7.61%	产品代号	1SD.001.11315.11	
绕组	分接位置	高压分接电压 (V)	分接电流(A)	分接容量 (kVA)
高压侧	1-2	36750		9000
	2-3	35870		9000
	3-4	35000	148.5	9000
	4-5	34125		9000
	5-6	33250		9000
低压侧		10000	519.6A	
使用条件	户内	总 重	25000 kg	
冷却方式	AN/AF	绝缘等级	F	
出厂日期	2020.11	出厂编号	202011049	
生产厂家	山东晨宇电气股份有限公司			

三、线圈绝缘电阻、吸收比或极化指数:

部 位	R15 (GΩ)	R60 (GΩ)	R600 (GΩ)	吸收比	极化指数
高压—低压及地	253	498	/	1.96	/
低压—高压及地	217	356	/	1.64	/
铁芯-高压-低压及地	/	355	/	/	/

四、绕组连同套管的直流电阻：

高压侧 档 位 HV	直流电阻(mΩ)			不平衡系数(%)
	A-B	B-C	C-A	
I	297.8	297.6	298.1	0.14
II	290.3	290.1	290.4	0.13
III	283.3	283.2	283.5	0.13
V	275.9	275.7	276.0	0.12
IV	268.5	268.3	268.7	0.13
低压侧档位	ao	bo	co	不平衡系数(%)
I	16.68	16.79	16.66	0.78

五、变比及接线组别和误差：

挡 位	额 定 变 比	高压对低压误差值 (%)		
		E AO/ao	E BO/bo	E CO/co
1-2	3.67	+0.08	+0.09	0.08
2-3	3.58	+0.06	+0.07	+0.09
3-4	3.50	+0.04	+0.05	+0.04
4-5	3.41	+0.11	+0.12	+0.10
5-6	3.32	+0.15	+0.14	+0.16
接线组别	Y y0			

六、绕组连同套管的绝缘电阻及交流耐压：

部 位	交 流 耐 压			耐压后绝缘电阻(GΩ)		
	电压 (kV)	时间 (s)	结论	R ₁₅	R ₆₀	IR
高压—低压及地	68	300	通过	261	517	1.98
低压—高压及地	28	300	通过	221	368	1.66

结 论：

试验合格

审 核：

沈新

试验人员：

蓝兴

蓝兴

蓝兴

蓝兴

变压器电气试验报告

报告编号: ZDQT2020-12-10-002

一、试验情况:

工程名称	中电青田东源万山 35MWp 光伏电站	试验性质	交接试验
设备名称	接地变压器		
试验日期	2020.12.10	天 气	阴
温 度	15℃	湿 度	77%

二、铭牌参数:

设备型号	DKSC-630-120 / 35		额定容量	500/120kVA	
额定电压	(35±2×2.5%) /0.4kV		绝缘水平	h.y LI/AC 200/85 kV l.v LI/AC 3 kV	
额定频率	50 HZ		额定中性点电流 和持续时间	25 A/2h	
结线组别	ZNyn11		相 数	3	
零序阻抗	171.32Ω/相		产品代号	1SY.710.630-120.35.L	
绕组	分接 位置	分接 接法	分接电压 (V)	分接电流 (A)	分接容量 (kVA)
高压侧	1-2	2-3	36750	-	500
	2-3	3-4	35875	-	500
	3-4	4-5	35000	8.3/1.98	500
	4-5	5-6	34125	-	500
	5-6	6-7	33250	-	500
低压侧			400	173.2A	120
阻抗电压	5.47%		总 重	2360kg	
冷却方式	AN		绝缘耐热等级	F	
出厂日期	2020.11		出厂编号	1044200005J01	
生产厂家	思 源 电 气 股 份 有 限 公 司				

三、线圈绝缘电阻、吸收比或极化指数:

部 位	R15s (GΩ)	R60s (GΩ)	R600s (GΩ)	吸收比	极化指数
高压—低压及地	107	140.1	/	1.31	/
低压—高压及地	84.3	116	/	1.376	/
铁芯-高压-低压及地	/	231	/	/	/

四、绕组连同套管的直流电阻:

高压侧 档 位	直流电阻(Ω)			不平衡系数(%)
	Ao	Bo	Co	
1-2	22.11	22.13	22.01	0.54
2-3	21.12	21.14	21.01	0.62
3-4	20.12	20.05	19.98	0.70
4-5	19.10	19.10	19.02	0.42
5-6	18.07	18.05	18.01	0.33
档 位	ao	bo	co	不平衡系数(%)
低压侧	2.587(m Ω)	2.589(m Ω)	2.584(m Ω)	0.19

五、变比及接线组别和误差：

挡 位	额定变比	高压对低压误差值 (%)		
		Ea	Eb	Ec
1-2	91.87	+0.06	-0.3	+0.05
2-3	89.69	+0.03	-0.4	+0.06
3-4	87.50	+0.04	-0.5	+0.04
4-5	85.31	+0.04	-0.5	+0.05
5-6	83.12	+0.04	-0.4	+0.08
接线组别	ZN yn-11			

六、交流耐压试验：

项 目	试验电压 (kV)	耐压时间 (min)	结 论
高对低及地	68	5	通 过
低对高及地	28	5	通 过
耐压后	R15 (G Ω)	R60 (G Ω)	吸收比
绝缘电阻	107	148.5	1.387

结 论：

试验合格

校 核：



试验人员：蓝兴胜 曾海忠