

杭州东方通信股份有限公司

16

2007

17

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

2007

低压侧:



Rab

Rbc

Rca



Rao

Rbo

Rco

3. 空 载 测 试

仪器名称: CT3200 变压器损耗参数智能测试仪

编号: 3207131

生产厂家: 杭州高电科技有限公司

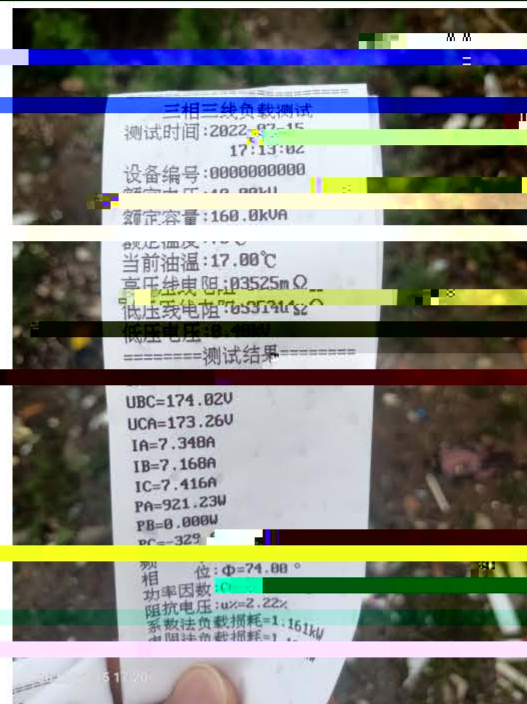
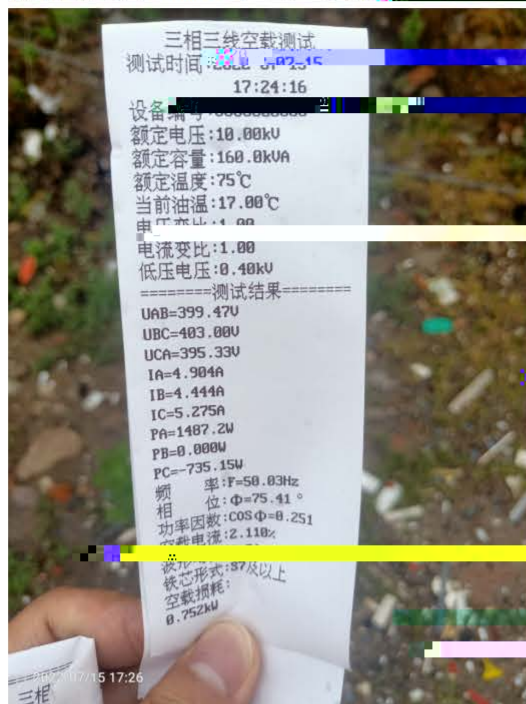
校准周期: 2023-07-13 ~ 2025-07-13

测试数据:

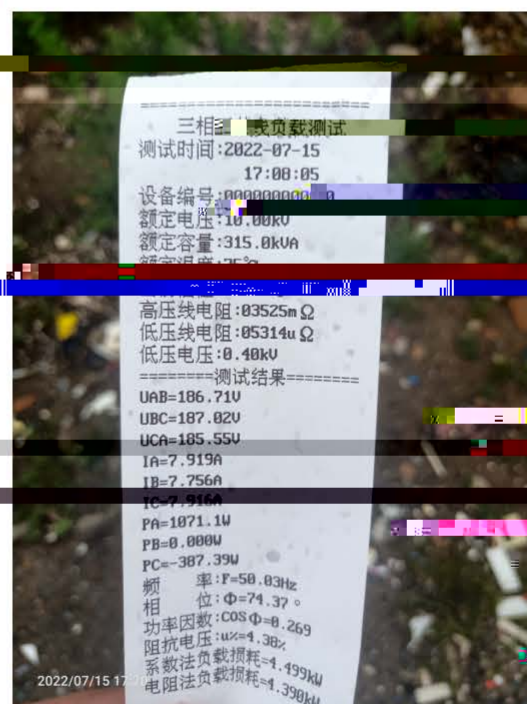
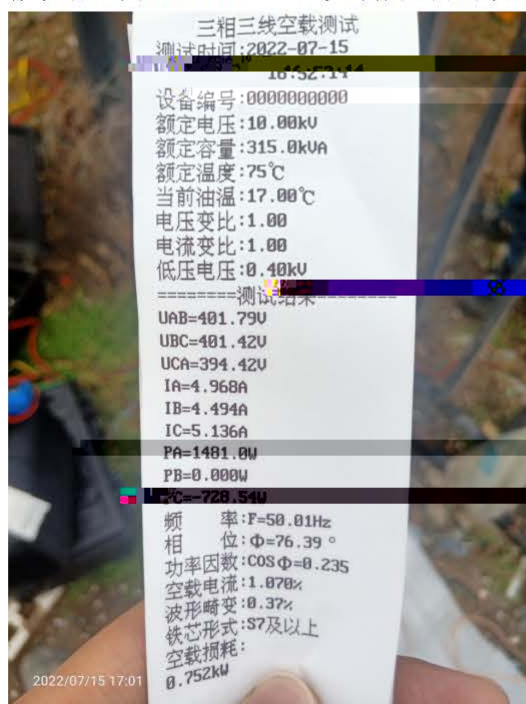
设定容量为 160kVA			
空载损耗	0.752kW	空载电流	2.11%
负载损耗	1.133kW	阻抗电压	2.22%
设定容量为 2515kVA			
空载损耗	0.752kW	空载电流	1.07%
负载损耗	4.390kW	阻抗电压	4.38%
设定容量为 2515kVA			
空载损耗	0.758kW	空载电流	0.87%
负载损耗	7.086kW	阻抗电压	5.57%

测试图片:

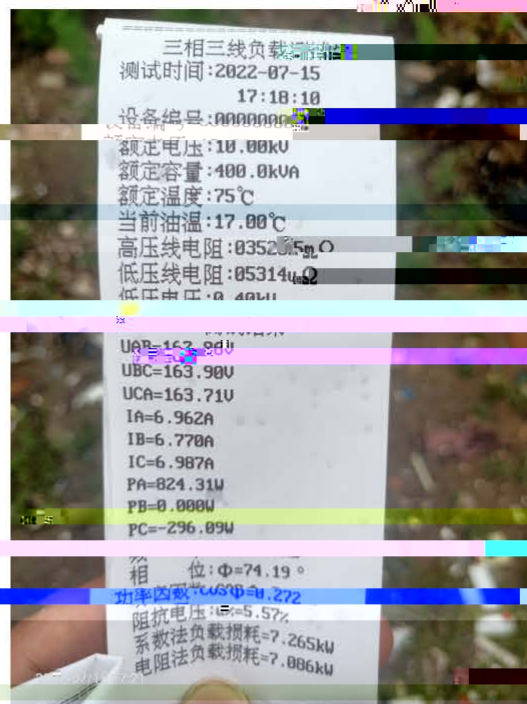
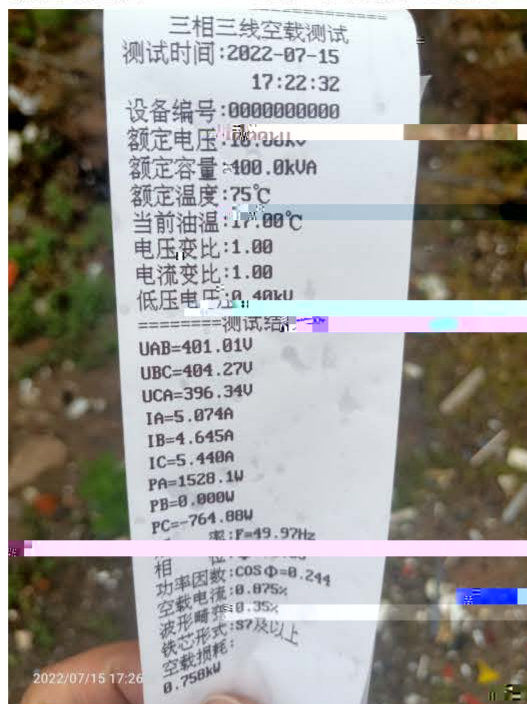
假设容量为 100kVA, 空、负载测试结果如下图。



假设容量为 315kVA, 空、负载测试结果如下图。



假设容量为 100kVA，空载测试结果如下页。



三、测试结论:

- 1、通过变压器变比及联结组别测试，变压器实际联结组别为 D_{yn}11，与铭牌标注的 V_{yn}11 不符。
- 2、根据 GB20052-2020《电力变压器能效限定值及能效等级》，损耗水平变压器应符合 GB20052-2020 表 1 中 2 级能效要求。
- 3、根据 JB/T 3837-2016《变压器产品型号编制方法》，损耗水平代号为 S11 的变压器应符合 GB/T 6451-2015《油浸式电力变压器技术参数和要求》中规定的参数。
- 4、根据 JB/T 3837-2010《变压器类产品型号编制方法》，损耗水平代号为 S9 的变压器应符合 GB/T 6451-2008《油浸式电力变压器技术参数和要求》中规定的参数。
- 5、通过 3 组设定不同容量的工、贝型测试，将 3 组测试数据分别与国家标准中规定的数据进行比对，设定容量为 30kVA 的测试数据与国家标准中损耗水平为 S11、容量为 50kVA 的变压器的参数最接近，所以判定被测变压器为“30kVA”变压器。

6-10KV 电压等级 30kVA-2500kVA 油浸式双绕组无励磁调压配电变压器

额定容量 kVA	空载损耗 W			负载损耗 W		阻抗电压 %		短路 阻抗 电压 %
				S9~S13		S11~S13		
	S9	S11	S13	Yzn11	Yyn0		S9	
30	130	100	80	630	600	1.5	2.3	4.0
50	170	130	100	810	780	1.5	2.3	
63	200	150	110	1090	1040	1.2	1.9	
80	250	180	130	1310	1250	1.2	1.8	

100	290	200	150	1580	1500	1.1	1.8	
125	340	240	170	1890	1800	1.1	1.7	
160	400	280	200	2310	2200	1.0	1.6	
200	480	340	240	2730	2600	1.0	1.5	
250	560	400	290	3200	3050	0.9	1.4	
315	670	480	340	3830	3650	0.9	1.4	
400	800	570	410	4520	4300	0.8	1.3	
500	960	680	490	5440	5150	0.8	1.2	
630	1200	810	570	6200	6200	0.6	1.1	4.5
800	1400	980	700	7500	7500	0.6	1.0	
1000	1700	1150	830	10300	10300	0.6	1.0	
1250	1950	1360	970	12000	12000	0.5	0.9	
1600	2400	1640	1170	14500	14500	0.5	0.8	
2000	—	1940	1360	18300	18300	0.4	—	5.0
2500	—	2290	1600	21200	21200	0.4	—	