202419120184

中国认可
检测
TESTING
CNAS L23122

检 验 报 告

报告编号：GBTG0304423103

样品名称：磁性调压器

样品型号：TSH-3000KVA/10

检验类别：型式检验

委托单位：宜兴市万盛变压器有限公司

广东省宝通质量检测有限公司

检验检测专用章

Sc4bk96 bd3jwAu

地 址：广东省佛山市顺德区杏坛镇顺业西路15号中集智能制造中心22栋802厂房 邮 编：528325
电 话：4007057668 邮 箱：service@zzjc-lab.com 网 址：http://www.zzjc-lab.com

声 明

1、 报告应盖章位置无检验检测专用章或检测单位公章无效。

2、 未经许可本报告不得部分复制，复制报告未重新加盖红色检验检测专用章或检测单位公章无效。

3、 报告无主检、审核、批准人签章无效及报告涂改无效。

4、 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出书面意见，逾期不予受理。

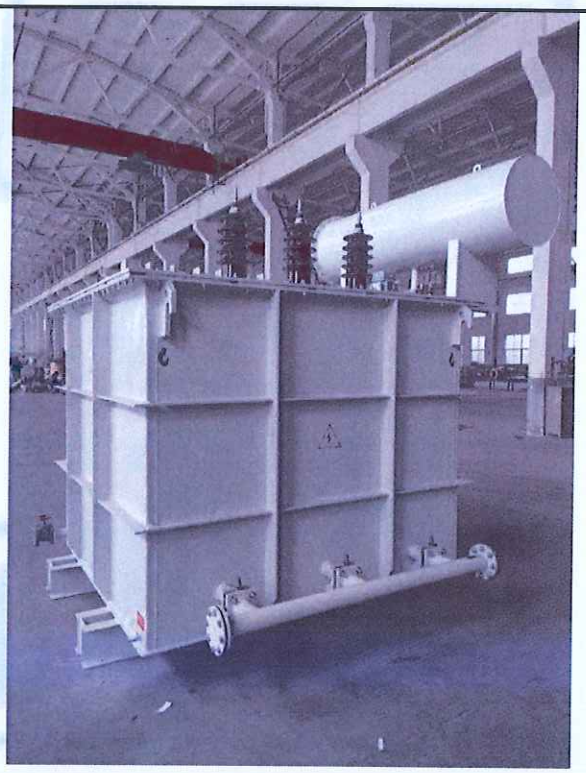
5、 本报告结果仅对委托样品有效。

广东省宝通质量检测有限公司

检验概要			
样品名称	磁性调压器	委托单位	宜兴市万盛变压器有限公司
型号规格	TSH-3000KVA/10	委托单位地址	江苏省宜兴市万石镇机电产业园华康路9号
商　　标	/	生产者(制造商)	宜兴市万盛变压器有限公司
数　　量	1PCS	生产者(制造商)地址	江苏省宜兴市万石镇机电产业园华康路9号
附加型号	/		
样品编号	01	检验类别	型式检验
来样方式	委托方送样	样品状态	完好
送样日期	2026年01月15日	检验日期	2026年01月15日至 2026年01月25日
检验地点	广东省佛山市顺德区杏坛镇顺业西路15号中集智能制造中心22栋802厂房		
检验依据	JB/T 8749.5-2013 调压器 第5部分：磁性调压器， JB/T8749.1-2007调压器 第1部分：通用要求和试验， GB/T 1094.1-2013油浸式电力变压器 第1部分:总则， GB/T 1094.10-2003油浸式电力变压器 第10部分：声级测定，GB/T 6451-2015 油浸式电力变压器技术参数和要求		
检验项目	见下页检验详情		
检验结果	所检项目均符合检验依据要求。		
试验结论	合格		

主 检：黄伟千	日 期：2026年01月25日	广东省宝通质量检测有限公司 （盖章） 检验检测专用章
审 核：黄楠	日 期：2026年01月25日	
批 准：卢碧珍	日 期：2026年01月25日	

样品图片





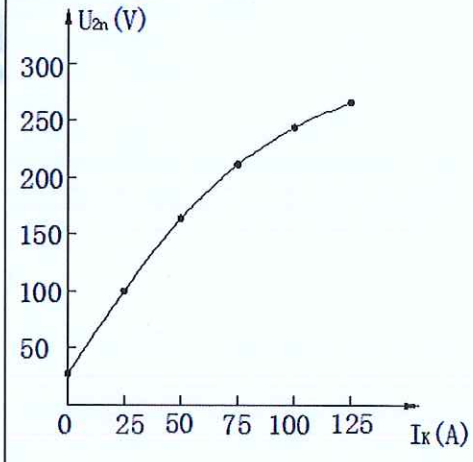
广东省宝通质量检测有限公司

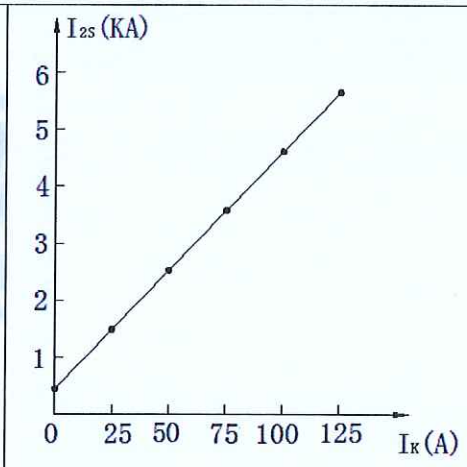
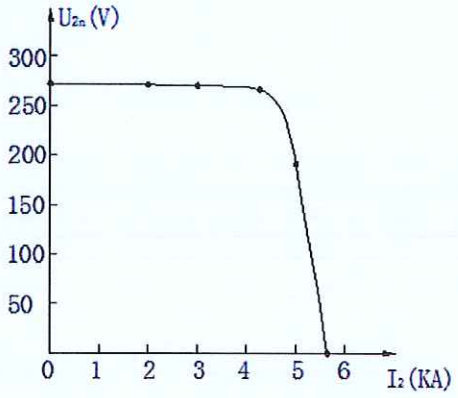
样品技术参数

型　　号	TSH-3000KVA/10
容　　量（KVA）	3000
频　　率（HZ）	50
相　　数	3
联结组标号	Dyn
输入电压（V）	10000
输入电流（A）	188.3
输出相电压（V）	Φ50-250
输出电流（A）	4000
直流控制电流（A）	125
绝缘耐热等级	A
冷却方式	OFWF
绝缘水平	AC35/AC5

广东省宝通质量检测有限公司

序号	检测项目	技术标准	测量或观察结果	判定
01	一般（外观）检查	JB/T 8749.5-2013第6.1， JB/T 8749.5-2013第7.3.1， JB/T 8749.1-2007第6.1， JB/T 8749.1-2007第7.3.1	磁性调压器附件齐全，附件及整体完好无损，密封良好，无渗漏。	合格
02	直流电阻测量	JB/T 8749.5-2013第7.3.2， JB/T 8749.1-2007第7.3.2， GB/T 1094.1-2013第11.2， GB/T 6451-2015第4.3.2	环境温度22℃ 高压（Ω）：R_{AB} 0.4336；R_{BC} 0.4339；R_{CA} 0.4340；不平衡率 0.09% 低压（mΩ）：R_{an} 0.2931；R_{bn} 0.2845；R_{cn} 0.2938；3.2% 直流（Ω）：R_{K1K2}=0.6735	合格
03	绝缘电阻测量	GB/T 1094.1-2013第11.1.2.1， GB/T 6451-2015第4.3.3	环境温度22℃ 高压绕组对低压绕组、直流绕组及地：2500 MΩ 低压绕组对直流绕组及地：2500 MΩ 直流绕组对地：2500 MΩ	实测值
04	空载试验	JB/T 8749.5-2013第6.9 JB/T 8749.5-2013第7.3.6	输入3相10KV，频率50Hz，环境温度23℃	/
			实测直流端子间的感应电势：E_K=0.1V	合格
			直流控制电流I_K=0，空载试验	实测值
			空载电流（A）：I_A 0.70；I_B 0.53；I_C 0.55 空载输出相电压（V）：U_{an} 178；U_{bn} 209；U_{cn} 179	
			实测空载损耗：P_0=5835W	
				/
			直流控制电流I_K=125A，输出相电压（V） U_{an} 269；U_{bn} 272；U_{cn} 268	合格
05	负载试验	JB/T 8749.5-2013第7.3.7	输入3相10KV，频率50Hz，环境温度23℃ 直流控制电流I_K=0，输出端短路 输入短路电流（A）：I_{AS} 20.8；I_{BS} 21；I_{CS} 20.9 输出短路电流（A）：I_{aS} 442；I_{bS} 445；I_{cS} 443	实测值
			直流控制电流=125A， 实测75℃负载损耗：P_S=52245W	
06	外施耐压试验	JB/T 8749.5-2013第6.3， JB/T 8749.5-2013第7.3.3， JB/T 8749.1-2007第6.3， JB/T 8749.5-2013第7.3.5， JB/T 8749.1-2007第7.3.3	环境温度22℃ 1.高压侧所有端子连接在一起与低压侧所有端子、直流所有端子及地之间35KV耐压60秒。 2.低压侧所有端子连接在一起与高压侧所有端子、直流所有端子及地之间5KV耐压60秒。 3.直流所有端子连接在一起与高压侧所有端子、低压侧所有端子及地之间5KV耐压60秒。	合格
07	感应耐压	JB/T 8749.5-2013第6.3，	环境温度22℃	合格

<table>
<tr><td></td><td>试验</td><td>JB/T 8749.5-2013第7.3.4，
JB/T 8749.1-2007第6.3，
JB/T 8749.5-2013第7.3.5，
JB/T 8749.1-2007第7.3.4</td><td>高压侧输入3相20KV,100Hz电压，持续时间60S</td><td></td></tr>
<tr><td>08</td><td>输出电压
不对称度测定</td><td>JB/T 8749.5-2013第6.7，
JB/T 8749.5-2013第7.3.10，
JB/T 8749.1-2007第7.3.9</td><td>根据第04项空载试验，输出电压不对称度为0.87%</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>09</td><td>输出电压
范围试验</td><td>JB/T 8749.5-2013第6.6，
JB/T 8749.5-2013第7.3.9</td><td>环境温度22℃
输出侧接额定负载，每相相电阻0.0625Ω，输入侧接3相10KV，频率50Hz电压。
<table>
<tr><td rowspan="2">直流控制电流
I_K(A)</td><td colspan="3">输出相电压（V）</td></tr>
<tr><td>U_{an}</td><td>U_{bn}</td><td>U_{cn}</td></tr>
<tr><td>0</td><td>27</td><td>27.5</td><td>27</td></tr>
<tr><td>125</td><td>263</td><td>266</td><td>262</td></tr>
</table></td><td>实测值</td></tr>
<tr><td>10</td><td>调压特性
曲线试验</td><td>JB/T 8749.5-2013第6.8，
JB/T 8749.5-2013第7.3.11</td><td>环境温度22℃
输出侧接额定负载，每相相电阻0.0625Ω，输入侧接3相10KV，频率50Hz电压。
分别测直流电流I_K=0,25,50,75,100,125A时的输出相电压，以直流电流I_K为横轴，输出相电压U_{2n}为纵轴描绘成曲线

</td><td>实测值</td></tr>
<tr><td>11</td><td>短路特性
曲线试验</td><td>JB/T 8749.5-2013第6.8，
JB/T 8749.5-2013第7.3.12</td><td>环境温度22℃
输出侧短路，输入侧接3相10KV，频率50Hz电压。
分别测直流电流I_K=0,25,50,75,100,125A时的输出短路电流，以直流电流I_K为横轴，输出短路电流 I_{2S}为纵轴描绘成曲线</td><td>实测值</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>负载外特性曲线试验</td><td>JB/T 8749.5-2013第6.8，
JB/T 8749.5-2013第7.3.13</td><td>环境温度23℃
输入侧接3相10KV，频率50Hz电压。
直流控制电流I_K=125A，改变输出负载电阻从∞减小到0（负载电阻包括∞和0共测6点）
以输出电流I_2为横轴，输出相电压 U_{2n}为纵轴描绘成曲线

</td><td>实测值</td></tr>
<tr><td>13</td><td>温升试验</td><td>JB/T 8749.5-2013第6.4，
JB/T 8749.5-2013第7.3.15，
JB/T 8749.1-2007第6.4，
JB/T 8749.1-2007附录C</td><td>输入侧接3相10KV，频率50Hz电压，输出侧带额定负载，调节直流使输出电流等于额定电流。试验开始时环境温度22℃，试验结束时环境温度23℃。
<table>
<tr><td>顶层开始油温</td><td>顶层结束油温</td><td>顶层油温升</td></tr>
<tr><td>22℃</td><td>74℃</td><td>51K</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td></td><td>开始电阻</td><td>结束电阻</td><td>温升</td></tr>
<tr><td>高压线圈</td><td>0.4339Ω</td><td>0.5352Ω</td><td>59K</td></tr>
<tr><td>低压线圈</td><td>0.2845mΩ</td><td>0.3521mΩ</td><td>60K</td></tr>
<tr><td>直流线圈</td><td>0.6735Ω</td><td>0.8202Ω</td><td>55K</td></tr>
</table></td><td>合格

合格</td></tr>
</table>

14	过载能力试验	JB/T 8749.5-2013第6.11， JB/T 8749.5-2013第7.3.16	磁性调压器输出端短路，输入端施加3相10KV，频率50Hz的电压，直流控制电流I_K=125A，经过30S试验后，磁性调压器无损伤，并能继续正常工作。	合格
15	声级水平测定	JB/T 8749.5-2013第6.12， JB/T 8749.5-2013第7.3.17， JB/T 8749.1-2007第7.3.17， GB/T 1094.10-2003	磁性调压器输出端开路，输入端施加3相10KV，频率50Hz的电压。测得声功率级 直流控制电流I_K=0A，60dB(A)， 直流控制电流I_K=125A，62dB(A)。	合格

---------正文结束---------