



蒙 应急 21 01

报告编号：NMTJAQW-2025-01297

金属非金属矿山用电力变压器 安全检测检验报告

委托单位： 和林格尔县林蒙建材有限公司

被检单位： 和林格尔县林蒙建材有限公司

设备名称： 电力变压器

型号规格： SU-11-250KVA

检验类别： 定期检测检验

检验日期： 2025 年 09 月 08 日

建议下次检验日期： 2026 年雨季前

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、检测检验报告无“安全生产检测检验资质标志”、“骑缝章”、“内蒙古自治区特种设备检验研究院检测检验专用章”无效；
- 2、不对复制报告负责；
- 3、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效；
- 4、检测检验报告涂改无效；
- 5、对检测检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；
- 6、检测检验结果只反映被检设备当时状态。
- 7、被检设备维修后，可能影响其安全性能，建议进行再次检测检验。
- 8、报告中“无此项”或“不适用”项目，检验结果栏用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮 政 编 码：010030

联 系 电 话：0471-5952040

传 真：0471-5952040

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号：NMTJ-AQW-2025-01297

共 7 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	和林格尔县林蒙建材有限公司		
	地址	呼和浩特市和林格尔县		
被检单位	名称	和林格尔县林蒙建材有限公司		
合同编号		AQ-2025-0140	型号规格	SU-11-250KVA
出厂日期		2011 年 08 月	出厂编号	2011624
生产厂家		内蒙古东方变压器有限责任公司		
使用地点		地面	设备状态	灰色·运行正常
检测检验地点		矿区内	检测检验日期	2025 年 09 月 08 日
检测检验依据		DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》		
检测检验项目		绕组直流电阻、绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数、绕组连同套管的外施耐压试验、有载分接开关试验、测温装置校验及其二次回路试验、冷却装置及其二次回路检查试验		
存在问题及整改建议		/		
检测检验结论		所检项目合格		
检测检验组成员		于海泉、李永强		
备注		/		

批准：

李永强

审核：

日期：2025.9.11

主检：

日期：2025.9.8



金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号: NMTJ AQW-2025-01297

共 7 页 第 2 页

检验检测环境表

检验检测环境	温度: 27.18 ℃; 相对湿度: 33.79 %RH
--------	------------------------------

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号
绝缘电阻测试仪	DJ-011	UT512	$U_{rel}=2.4\times 10^{-1}$ k=2	DN250346460018
直流电阻快速测试仪	DJ-004	ZSBZC-10A	$U_{rel}=2\times 10^{-3}$ k=2	DN250346460043
变频串联谐振实验装置	DJ-038	GHXZ-A	$U_{rel}=1\%$ k=2	DN250346460024
数显温湿度测量仪	003-05	HM34	湿度: $U=1.5\%RH$ 温度: $U=0.5\%℃$ K=2	JZSJRL25000869

金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号: NMTJ AQW-2025-01297

共 7 页 第 3 页

被检对象基本信息表

容量, KVA	250	冷却方法	ONAN
联接组别	Y. yn0	阻抗电压, %	4
额定电压 (高压侧), KV	10	额定电压 (低压侧), KV	0.4
额定电流 (高压侧), A	11.4	额定电流 (低压侧), A	288.7
其他信息	/		



金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2025-01297

共 7 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/ 参数	技术要求		检测检验 结果			单项 判定																																							
1	绕组 直流 电阻	油浸 式变 压器、 干式 变 压 器、 SF6 气 体绝 缘变 压 器	1) 1600KVA 以上 变 压 器, 各相绕 组电阻相互间的 差别不应大于三 相平均值的 2%, 无中性点引出的 绕组, 线间差别 不应大于三相平 均值的 1%; 2) 1600KVA 及以 下的变压器, 相 间差别一般不大 于三相平均值的 4%, 线间差别一 般不大于三相平 均值的 2%; 3) 与以前相同部 位测得值比较。 其变化不应大于 2%。	<table><tr><th>绕组</th><th>分 接 位 置</th><th colspan="3">实测值 (Ω)</th></tr><tr><td rowspan="6">高压 (Ω)</td><td></td><td>AB</td><td>BC</td><td>AC</td></tr><tr><td>I</td><td>3.881</td><td>3.723</td><td>3.736</td></tr><tr><td>II</td><td>3.427</td><td>3.529</td><td>3.430</td></tr><tr><td>III</td><td>3.235</td><td>3.186</td><td>3.031</td></tr><tr><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">低压 (Ω)</td><td>oa</td><td>ob</td><td>oc</td><td></td></tr><tr><td>0.004547</td><td>0.004127</td><td>0.003792</td><td></td></tr></table>			绕组	分 接 位 置	实测值 (Ω)			高压 (Ω)		AB	BC	AC	I	3.881	3.723	3.736	II	3.427	3.529	3.430	III	3.235	3.186	3.031	/	/	/	/	/	/	/	/	低压 (Ω)	oa	ob	oc		0.004547	0.004127	0.003792		合格
绕组	分 接 位 置	实测值 (Ω)																																												
高压 (Ω)		AB	BC	AC																																										
	I	3.881	3.723	3.736																																										
	II	3.427	3.529	3.430																																										
	III	3.235	3.186	3.031																																										
	/	/	/	/																																										
	/	/	/	/																																										
低压 (Ω)	oa	ob	oc																																											
	0.004547	0.004127	0.003792																																											
2	绕组 同 套 管 的 绝 缘 电 阻、 吸 收 比 或 极 化 指 数	油浸 式变 压 器	1) 绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试结果相比应无显著变化, 不宜低于上次值的 70%或不低于 10000 MΩ; 2) 电压等级为 35kV 及以上且容量在 4000VA 及以上时, 应测量吸收比。吸收比与产品出厂值比较无明显差别, 在常温下不应小于 1.3; 当 R60 大于 3000MΩ (20° C) 时, 吸收比可不作要求; 3) 电压等级为 220kV 及以上或容量为 120MVA 及以上时, 宜用 5000V 兆欧表测量极化指数。测得值与产品出厂值比较无明显差别, 在常温下不应小于 1.5; 当 R60 大于 10000MΩ (20° C) 时, 极化指数可不作要求。	加压部位	绝缘电 阻值(G Ω)	合格																																								
			高压—低 压·地	50.5																																										
			低压—高 压·地	51.0																																										

金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2025-01297

共 7 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果			单项判定
2	绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数	干式变压器	绕组、铁心的绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试结果相比应无显著变化, 不宜低于上次值的 70%。	加压部位	绝缘电阻值 (GΩ)	前一次测试结果 (GΩ)	/
				高压—低压·地	/	/	
				低压—高压·地	/	/	
				测试结果	非干式变压器		
		SF6 气体绝缘变压器	1) 绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试结果相比应无显著变化, 不宜低于上次值的 70%; 2) 35kV 及以上变压器应测量吸收比, 吸收比在常温下应不低于 1.3; 吸收比偏低时可测量极化指数, 应不低于 1.5; 3) 绝缘电阻大于 10000MΩ 时, 吸收比应不低于 1.1, 或极化指数应不低于 1.3。	加压部位	绝缘电阻值 (MΩ)		/
高压—低压·地	非 SF6 气体绝缘变压器						
低压—高压·地	非 SF6 气体绝缘变压器						
3	绕组连同套管的外施耐压试验	油浸式变压器、SF6 气体绝缘变压器	全部更换绕组时, 按出厂试验电压值; 部分更换绕组和定期试验时, 按出厂试验电压值的 0.8 倍;	加压部位	试验电压 (kV)	施压时间 (s)	合格
				高压—低压·地	28	60	
				低压—高压·地	测量绝缘电阻代替		
		干式变压器	一次绕组按出厂试验电压值的 0.8 倍。	现场情况	无击穿闪络情况		
4	铁芯及夹件绝缘电阻	油浸式变压器、干式变压器	1) 66kV 及以上: 不宜低于 100MΩ; 35kV 及以下: 不宜低于 10MΩ; 2) 与以前测试结果相比无显著差别; 3) 运行中铁心接地电流不宜大于 0.1A; 4) 运行中夹件接地电流不宜大于 0.3A。	铁芯夹件无外引接地线			/



金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号: NMTJQW-2025-01297

共 7 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定
4	铁芯及夹件绝缘电阻	SF6 气体绝缘变压器 1) 66kV 及以上: 不宜低于 100MΩ; 35kV 及以下: 不宜低于 10MΩ; 2) 与以前测试结果相比无显著差别; 3) 运行中铁心接地电流不宜大于 0.1A。		非 SF6 气体绝缘变压器	/
5	有载分接开关试验	检查动作顺序, 动作角度		范围开关、选择开关、切换开关的动作顺序应符合制造厂的技术要求, 其动作角度应与出厂试验记录相符。	非有载分接形式
		操作试验	变压器带电时手动操作、电动操作、远方操作各 2 个循环	手动操作应轻松, 必要时用力矩表测量, 其值不超过产品技术文件的规定, 电动操作应无卡涩, 没有连动现象, 电气和机械限位动作正常。	非有载分接形式
		检查和切换测试	测量过渡电阻的阻值	1) 与出厂值相符; 2) 与铭牌值比较偏差 不大于 ±10%。	非有载分接形式
			测量切换时间	三相同步的偏差、切换时间的数值及正反向切换时间的偏差均与产品技术文件的技术要求相符。	非有载分接形式
			检查插入触头、动静触头的接触情况, 电气回路的连接情况	动、静触头平整光滑, 触头烧损厚度不超过产品技术文件的规定值, 回路连接良好。	非有载分接形式
			单、双数触头间非线性电阻的试验	按产品技术文件的技术要求。	非有载分接形式
			检查单、双数触头间放电间隙	无烧伤或变动。	非有载分接形式
		检查操作箱	接触器、电动机、传动齿轮、辅助接点、位置指示器、计数器等工作正常	非有载分接形式	

金属非金属矿山用电力变压器安全检测检验报告

报告编号: NMTJQW-2025-01297

共 7 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定
5	有载分接开关试验	切换开关室绝缘油试验	1) 击穿电压和含水量应符合 DL/T574 要求; 2) 油浸式真空有载分接开关进行油色谱分析。	非有载分接形式
		二次回路绝缘试验	绝缘电阻不宜低于 1M Ω 。	非有载分接形式
6	测温装置校验及其二次回路试验	1) 按设备的技术要求; 2) 密封良好, 指示正确, 测温电阻值应和出厂值相符; 3) 绝缘电阻不宜低于 1M Ω 。	无此项	/
7	气体继电器校验及其二次回路试验	油浸式变压器: 1) 按设备的技术要求; 2) 整定值符合运行规程要求, 动作正确; 3) 绝缘电阻不宜低于 1M Ω 。	无此项	/
8	冷却装置及其二次回路检查试验	油浸式变压器: 1) 流向、温升和声响正常, 无渗漏油; 2) 强油水冷装置的检查和试验, 按制造厂规定; 3) 绝缘电阻不宜低于 1M Ω 。	无此项	/

本报告结束, 以下空白。

