



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1020



实验室名称: 苏州电器科学研究院股份有限公司
Lab Name: Suzhou Electrical Apparatus Science Research
Institute Co., Ltd.

No 17XC0110-S

检验 (试验) 报告 Test Report

委托单位: 苏州工业园区苏容电气有限公司
Client:


产品名称: 低压自愈式并联电容器
Name of Product:

产品型号: BKMJ0.45-40-3
Product Type:

检验类别: 委托试验
Test Category:

本实验室对出具的检验 (试验) 结果负责, 未经实验室书面同意,
不得部分地复制本报告。

The laboratory is responsible for the inspection (Test) results. The report shall
not be reproduced except in full, written approval of the laboratory.

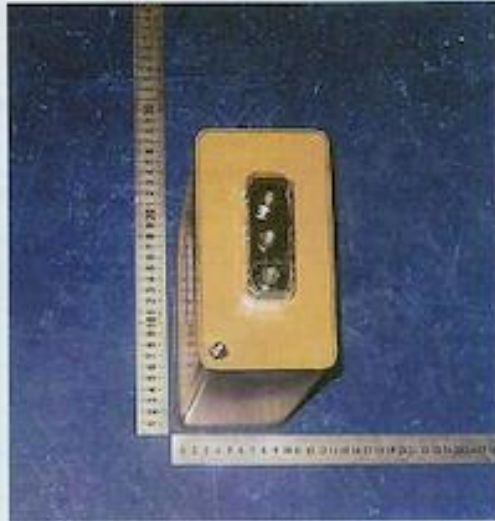
产品名称	低压自愈式并联电容器	商 标	/
型号规格	BKMJ0.45-40-3		
额定(工作)电压(V)	AC450	额定(工作)电流(A)	51.3
额定容量(kvar)	40	额定电容(μ F)	629
电源、频率(Hz)	50	极数	/
		安装方式	/
技术参数	密封性: 75℃, 2h; 端子间的电压试验: 2.15U, 10s; 端子与外壳间交流电压试验: 3000V, 1min, 海拔高度: 1.3m; 电容测量和容量计算: 电容偏差-5%~+10%; 电容器损耗角正切: $\tan \delta \leq 0.001$; 热稳定: +55℃, 48h, 电容变化 $\leq 2\%$; 高温下电容器损耗角正切: $\tan \delta \leq 0.001$; 内部放电器件: $\sqrt{2}U$, 3min内端子间电压 $\leq 75V$; 放电试验: 2U, 5次; 自愈性: 2.15U, 10s, 击穿5次。		
检验类别	委托试验		
委托单位	苏州工业园区苏容电气有限公司	地址	苏州市苏州工业园区唐庄路 298号
生产单位	苏州工业园区苏容电气有限公司	地址	苏州市苏州工业园区唐庄路 298号
送样数量	3台	到样日期	2017年04月20日
样品编号	#01、#02(陪试品)、#03(陪试品)		
检验依据	GB/T 12747.1-2004《标称电压1kV及以下交流电力系统用自愈式并联电容器 第1部分:总则——性能、试验和定额——安全要求——安装和运行导则》中第12章、第9章、第10章、第7章、第8章、第13章、第14章、第11章、第16章、第18章 GB/T 12747.2-2004《标称电压1kV及以下交流电力系统用自愈式并联电容器 第2部分:老化试验、自愈性试验和破坏试验》中第18章及委托要求		
检验日期	2017年04月21日至2017年04月26日		
检验结论	经过对苏州工业园区苏容电气有限公司生产的低压自愈式并联电容器进行检验, 检验结果符合上述标准相应条款及委托要求的规定, 检验结果合格。  签发日期: 2017年05月05日		
备注	/		

批准:  审定: 刘亚芳 校对: 王娟 编制: 黄磊磊
SJJJ-001

试 品 照 片

报告编号: 17XC0110-S

试品名称: 低压自愈式并联电容器



备注: /

检验项目汇总表

序号	检验项目	依据标准条款	检验结果
01	外观检查	委托要求	合格
02	密封性试验	GB/T 12747.1-2004 第12章	合格
03	端子间电压试验	GB/T 12747.1-2004 第9章	合格
04	端子与外壳间交流电压试验	GB/T 12747.1-2004 第10章	合格
05	电容测量和容量计算	GB/T 12747.1-2004 第7章	合格
06	电容器损耗角正切(tanδ)的测量	GB/T 12747.1-2004 第8章	合格
07	热稳定试验	GB/T 12747.1-2004 第13章	合格
08	高温下电容器损耗角正切(tanδ)的测量	GB/T 12747.1-2004 第14章	合格
09	内部放电器件试验	GB/T 12747.1-2004 第11章	合格
10	放电试验	GB/T 12747.1-2004 第16章	合格
11	自愈性试验	GB/T 12747.1-2004 第18章 GB/T 12747.2-2004 第18章	合格
12	电容测量	GB/T 12747.1-2004 第7章	合格
	以下空白		

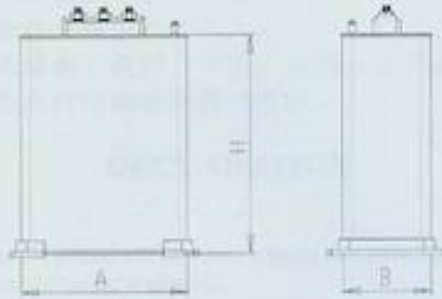


条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			检验结果
		#01			
委托要求	外观检查 外观尺寸检查(如图) A: 180mm B: 95mm H: 270mm 偏差: ±5mm	182 98 271	符合要求		合格
GB/T12747.1-2004 第12章	密封性试验 电容器工作最高环境温度: 55℃ 试验温度: 55℃+20℃ 持续时间: 2h 电容器的各焊接部位和密封接合处应无渗漏痕迹。	75 120min	符合要求		合格
GB/T12747.1-2004 第9章	端子间的电压试验 环境温度: ℃ 相对湿度: % 施加电压: 2.15U _N (A-B, B-C, C-A) 施加时间: 10s 施加部位: 电容器端子与端子之间 试验前电容测量: C(μF) (A-B, B-C, C-A) 试验后电容测量: C(μF) (A-B, B-C, C-A)	25 37 968 969 969 10 320.3 319.8 320.3 320.3 319.8 320.3	试时未发生击穿或闪络现象		合格
GB/T12747.1-2004 第10章	端子与外壳间交流电压试验 环境温度: ℃ 相对湿度: % 海拔高度: m 试验电压: 3000V 施加时间: 1min 施加部位: 端子与外壳之间。	25 37 1.3 1 3.02kV	试时无击穿或闪络现象		合格
GB/T12747.1-2004 第7章	电容测量和容量计算 试验电压: 0.9-1.1U _N 测试频率: 0.8-1.2f _N Hz	A-B 449 50 318.995	B-C 448 50 318.469	C-A 446 50 319.034	合格
	测量电容	C (μF)			
		标准规定值	-5% ~ +10%		
		实测值	+1.38		
		标准规定值	<1.08		
		实测值	1.00		
	电容器容量 Q: kvar	40.55			
	计算电容: μF	637.67			

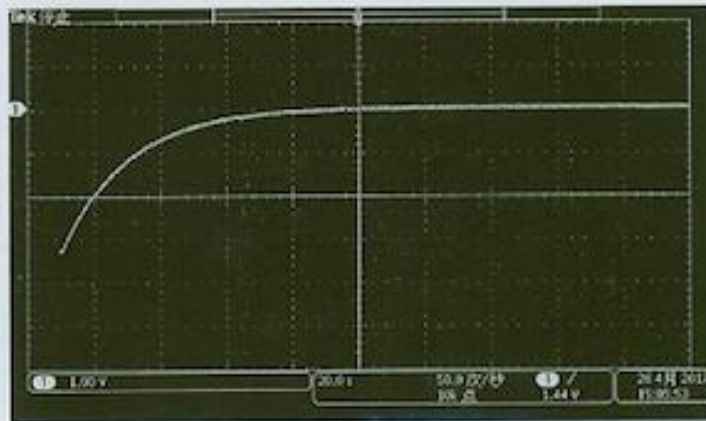
条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			检验结果	
		#01				
GB/T12747.1-2004 第8章	电容器损耗角正切 ($\tan \delta$) 的测量 环境温度: $^{\circ}\text{C}$ 试验电压: V 试验频率: Hz 电容器损耗角正切 $\tan \delta$: < 0.001	A-B	B-C	C-A	合格	
		449	448	446		
		0.00089	0.00079	0.00084		
GB/T12747.1-2004 第13章	热稳定试验 将被试电容器放置于静止空气温度的封闭恒温箱中, 试品两侧放置另外两台发热相等的陪试单元 封闭恒温箱中的空气温度保持在 55°C 对电容器施加工频试验电压 (1.44Un) 试验时间持续 48 小时, 最后 6 小时内温度测试结果。 测温部位 ($^{\circ}\text{C}$): 外壳接近顶部处 测量次数: 第一次 (42h) 第二次 (44h) 第三次 (46h) 第四次 (48h) 记录热稳定试验前、后 $\tan \delta$ % 与电容量 试品编号 #01	#01	#02 (陪)	#03 (陪)	合格	
			55			
			48			
			61.1	61.0		61.0
			61.1	61.1		61.0
			61.2	61.2		61.1
			61.3	61.3		61.2
		热稳定试验前 (25.0 $^{\circ}\text{C}$)	$\tan \delta_{-w}$	0.00091		
			C_{-w} (μF)	424.254		
		热稳定 (61.3 $^{\circ}\text{C}$)	$\tan \delta_{-w}$	0.00082		
			C_{-w} (μF)	422.863		
		热稳定试验后 (24.8 $^{\circ}\text{C}$)	$\tan \delta_{-w}$	0.00086		
			C_{-w} (μF)	424.735		
		热稳定试验后 比试验前变化量	$\Delta \tan \delta$: < 0.02	0.00005		
			ΔC (μF) (%): < 2	0.11		
GB/T12747.1-2004 第14章	高温下电容器损耗角正切 ($\tan \delta$) 的测量 在热稳定试验结束时测量 环境温度: $^{\circ}\text{C}$ 试品外壳温度: $^{\circ}\text{C}$ 测试电压: V 试验部位: 试验频率: Hz 电容器损耗角 $\tan \delta$: < 0.001	#01			合格	
			25			
			61			
			542			
			A-BC			
			50			
			0.00082			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			检验结果
		#01			
GB/T12747.1-2004 第 11 章	内部放电元件试验 试验电压: $\sqrt{2}U_n$ V 自放电时间: < 3min 电容器端子间电压值: < 75V 示波图编号:	637 52s 75	17XC0110-S-T001		合格
GB/T12747.1-2004 第 16 章	放电试验 直流充电电压: 2U _n V 放电次数: 5 次 (10min 内) 试验电压: 2.15U _n V 施压时间: 2s 放电试验前电容测量: C _{0.5} μF 放电试验后电容测量: C _{0.5} μF 电容变化量 < 2%	903 5 969 2 424.735 423.361 0.32			合格
GB/T12747.1-2004 GB/T12747.2-2004 第 18 章	自愈性试验 试验电压 (V): 2.15U _n 持续时间: 10s 击穿次数: 5 次 击穿 5 次时交流电压 (V) 自愈性试验前电容测量: C _{0.5} μF 自愈性试验后电容测量: C _{0.5} μF 试验前后电容值不得有显著变化。	968 10 5 1023 424.265 423.641 无显著变化			合格
GB/T12747.1-2004 第 7 章	电容测量 试验电压: 0.9-1.1U _n V 测试频率: 0.8-1.2f ₀ Hz	A-B 448	B-C 446	C-A 446	合格
			50		
		C (μF)	318.786	318.352	318.983
		标准规定值	-5% ~ +10%		
	测量电容	实测值	+1.34		
		最大值与最小	< 1.08		
		值之比	1.00		
		电容器容量 Q: kvar	40.53		
		计算电容: μF	637.41		

外观尺寸图



17XC0110-S-T001



以下无正文

声 明

1. 报告未加盖公章和联页章的无效;
2. 报告涂改无效;
3. 报告无编制、校对、审定、批准人签字无效;
4. 本报告只对所检验的样品有效

DECLARATION

1. The report is invalid without seal or page combining seal on the report;
2. The report is invalid if altered;
3. The report is invalid without signatures of persons for drawing up, proof-reading, reviewing and approval;
4. The report is valid only for the inspected and tested samples.

注 意 事 项

1. 对本报告如有异议者请于收到报告之日起十五天内向本单位提出, 谢谢合作。
2. 如对本报告无异议, 请于收到报告之日起一个月内取回样品, 生产单位取样品时应携带取样凭证, 对本报告的书面认可报告, 方可领回样品, 逾期不取者, 则由本单位自行处理。

NOTICE

1. In case there is any objection to this report, please raise it to the laboratory within fifteen days starting from the date of receiving the report. Thank you for your cooperation.
2. In case there is no objection, please take back the samples within one month starting from the date of receiving the report, when the manufacturer is going to take back the samples, certificate for sample taking and along with the written approval for the report should be brought in presence, only then the samples could be taken back. On time due, the samples will be in the laboratory's own disposal.

本试验报告共 7 页 其中图 1 幅 照片 1 张
The Test Report is in total 7 pages including 1 figure and 1 photo

打字 黄磊磊 校对 丁娟 装订 黄磊磊
Typewriter Huang Leilei Proofreader Ding Juan Binder Huang Leilei

地址(Address): 江苏省苏州市吴中区越溪前珠路5号 No.5 Qianzhu Rd., Yuexi, Wuzhong District, Suzhou

电话(Tel): (0512) 88169977 68081201 68252753 65020001 传真(Fax): (0512) 68081686

邮编(Post code): 215104 http: //www.eeti.cn E-mail: eservice @eeti.cn

