2014002878Z

(2014)国认监认字(347)号

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1020

实验室名称：国家电器产品质量监督检验中心

Lab Name: China National Center for Quality Supervision and Test of Electrical Apparatus Products

№ 16Q2069-S

检验（试验）报告

Test Report

委托单位：南亚电气（南通）有限公司
Client:

产品名称：户内交流金属铠装移开式开关柜
Name of Product:

产品型号：KYN28A-12/12-31.5
Product Type:

检验类别：型式试验
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.

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

目 录

序号	内 容	页 次
1	封面	
2	目录	1
3	概述	2
4	样品照片	3
5	检验结论	4
6	高压开关设备配用的主要元件技术数据	5~6
7	内部电弧试验预期表	7
8	内部电弧试验	8
9	附录	9
10	总装图	10
11	试验原理图	11
12	试验示波图	12~15
13	试前试后样品照片	16~19
	以下空白	

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

概 述

检验类别	型式试验
试品型号及名称	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜
委托单位	南亚电气（南通）有限公司
委托单位地址	江苏省南通市通京大道 101 号
制造单位	南亚电气（南通）有限公司
制造单位地址	江苏省南通市通京大道 101 号
出厂日期、编号	2016-07、16070036

试品主要技术参数	额定电压 kV	12
	额定频率 Hz	50
	额定短时耐受电流 kA	31.5
	额定峰值耐受电流 kA 峰值	80
	IAC 级	AFLR

委托单位提供的技术资料	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜 试验委托书
	0NY.778.001 KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜 总装图
说 明	/

委托方代表：吴嘉昭

到样日期：2016 年 10 月 15 日

试验日期：2016 年 10 月 17 日至 2016 年 10 月 17 日

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

样 品 照 片

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

样 品 照 片

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

检 验 结 论

委托单位	南亚电气（南通）有限公司	
试品型号	KYN28A-12/12-31.5	
试品名称	户内交流金属铠装移开式开关柜	
制造单位	南亚电气（南通）有限公司	
实施的检验项目及检验结果	内部电弧试验 [电缆室：IAC 级 AFLR　12kV　31.5kA　80kA 峰值　0.5s]	合格
	[开关室：IAC 级 AFLR　12kV　31.5kA　80kA 峰值　0.5s]	合格
	[母线室：IAC 级 AFLR　12kV　31.5kA　80kA 峰值　0.5s]	合格
依据标准	GB 3906-2006《3.6 kV～40.5 kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》中 6.106	
检验结论	经过对南亚电气（南通）有限公司生产的 KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜的检验，所检项目符合上述依据标准相应条款及产品技术文件的规定，检验结果合格。 注：本结论仅对送试样品负责。	

编制：方甫　日期：2016-10-20　校对：沈晨华　日期：2016-10-20　审定：[illegible]　日期：2016-10-20　批准：[illegible]　日期：2016-10-20

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

高压开关设备配用的主要元件技术数据

1 一断路器	
全型号	VS1-12/1250-31.5
额定电压 kV	12
额定电流 A	1250
额定频率 Hz	50
额定短路开断电流 kA	31.5
额定短路关合电流 kA 峰值	80
额定短时耐受电流 kA	31.5
额定峰值耐受电流 kA 峰值	80
额定短时耐受电流持续时间 s	4
额定操作顺序	O-0.3s-CO-180s-CO
产品出厂日期	2016-07
产品出厂编号	1607005
制造单位	湖南开关有限责任公司
2 一真空灭弧室	
全型号	TD-12/1250-31.5J
额定电压 kV	12
额定电流 A	1250
额定频率 Hz	50
额定短路开断电流 kA	31.5
产品出厂日期	2016-06
产品出厂编号	A: 16060260 B: 16060261 C: 16060262
制造单位	施耐德（陕西）宝光电器有限公司
3 一操动机构	
全型号	弹簧储能操动机构（属断路器整体结构的一部分）
合闸线圈额定电压/电流 V/A	DC220 /
分闸线圈额定电压/电流 V/A	DC220 /
产品出厂日期	/
产品出厂编号	/
制造单位	/

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

高压开关设备配用的主要元件技术数据

4 一接地开关	
全型号	JN15-12/31.5-80
额定电压 kV	12
额定频率 Hz	50
额定短时耐受电流 kA	31.5
额定峰值耐受电流 kA 峰值	80
额定短时耐受电流持续时间 s	4
配用操动器机构型号，名称	手力弹簧操动机构（属接地开关整体结构的一部分）
产品出厂日期	2016-05
产品出厂编号	16050191
制造单位	温州市海磁电器有限公司
5 一互感器	
全型号	LZZBJ9-12
额定电压 kV	12
额定电流 A	1250/5
额定频率 Hz	50
额定短时耐受电流 kA	31.5
额定峰值耐受电流 kA 峰值	80
额定短时耐受电流持续时间 s	4
产品出厂日期	2016-04
产品出厂编号	A: 160520320 C: 160520321
制造单位	大连第一互感器有限责任公司
6 一母线	
规格尺寸（mm × mm）	TMY-80 × 10

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

内部电弧试验　试验内容、方法、线路、条件和预期值

试验项目	试验操作顺序或试验部位	试验次数	试验相数	试验方法	试验线路	试验线电压 kV	短路电流		短路持续时间 s	备注
							对称电流 kA	峰值电流 kA		
内部电弧	电缆室	1	3	直接试验	16Q2069-S-1	12	31.5	80	0.5	
	开关室	1	3	直接试验	16Q2069-S-1	12	31.5	80	0.5	
	母线室	1	3	直接试验	16Q2069-S-1	12	31.5	80	0.5	

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

内部电弧试验

试验日期：2016-10-17

试验顺序	示波图号	试验部位	相别	试验电压 kV	短路电流		短路持续时间 s	试品状况
					对称电流 kA	峰值电流 kA		
1	16Q2069-S-Y001 16Q2069-S-T001	电缆室	A	12.1	(31.9)	80.5	0.51	试后安全的门和盖板没有被打开；在试验规定的时间内外壳没有开裂；电弧在高度不超过 2m 的可触及面上没有形成孔洞；热气体没有点燃指示器；外壳仍旧和接地点相连。
			B		(31.8)	72.0	0.51	
			C		(31.9)	59.1	0.51	
2	16Q2069-S-T002	开关室	A	12.1	(31.9)	60.3	0.51	试后安全的门和盖板没有被打开；在试验规定的时间内外壳没有开裂；电弧在高度不超过 2m 的可触及面上没有形成孔洞；热气体没有点燃指示器；外壳仍旧和接地点相连。
			B		(31.8)	68.2	0.52	
			C		(31.9)	80.5	0.52	
3	16Q2069-S-T003	母线室	A	12.0	(31.9)	80.4	0.52	试后安全的门和盖板没有被打开；在试验规定的时间内外壳没有开裂；电弧在高度不超过 2m 的可触及面上没有形成孔洞；热气体没有点燃指示器；外壳仍旧和接地点相连。
			B		(31.8)	51.0	0.52	
			C		(31.9)	74.1	0.52	

试验前试品状况：采用 ϕ0.5mm 的铜丝在相间引燃电弧。

国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

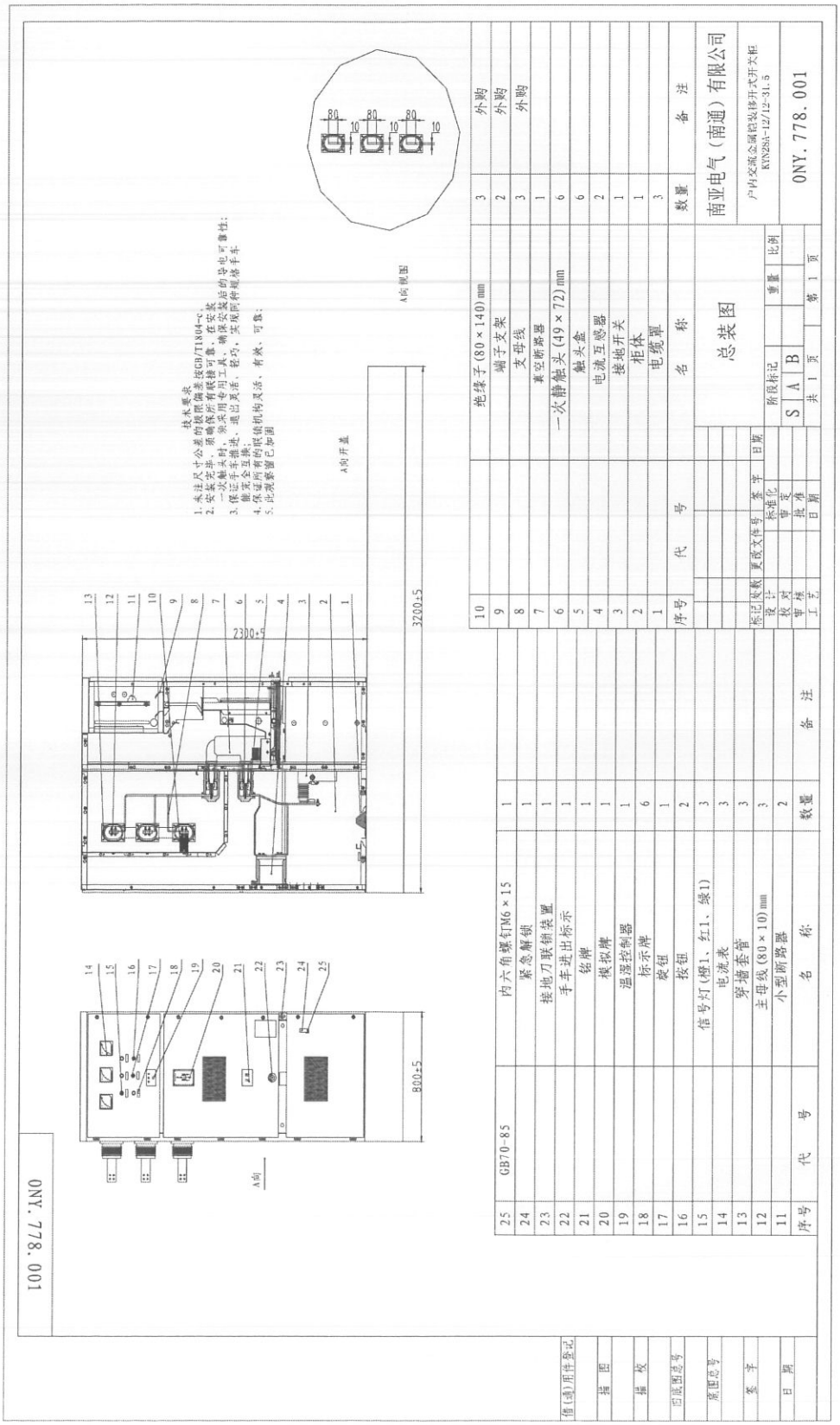
附 录

序号	内 容	编 号
1	总装图	0NY.778.001
2	内部电弧试验原理图	16Q2069-S-1
3	内部电弧试验预期示波图	16Q2069-S-Y001
4	内部电弧试验示波图	16Q2069-S-T001~T003
5	试前试后样品照片	/

总装图

KYN28A-12/12-31.5
户内交流金属铠装移开式开关柜

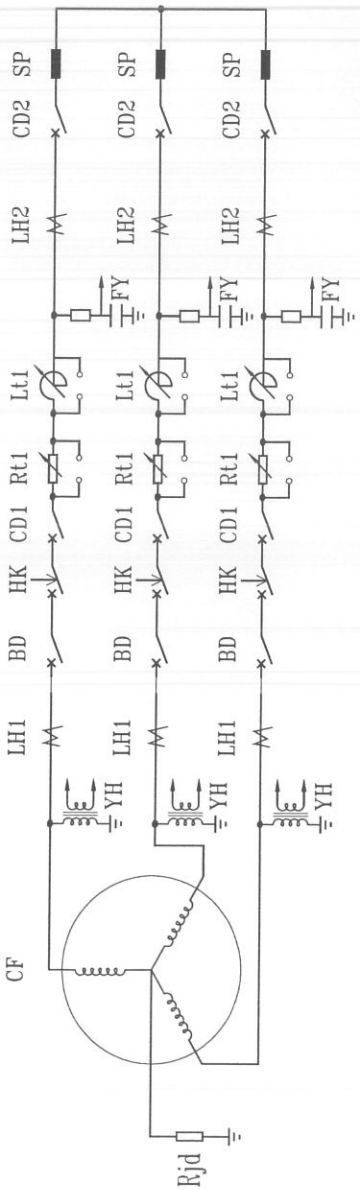
编号：0NY.778.001



序号	代号	名称	数量	备注
25	GB70-85	内六角螺钉M6×15	1	
24		紧急解锁	1	
23		接地刀联锁装置	1	
22		手车进出标示	1	
21		铭牌	1	
20		模拟牌	1	
19		湿度控制器	1	
18		标示牌	6	
17		旋钮	1	
16		按钮	2	
15		信号灯(橙1、红1、绿1)	3	
14		电流表	3	
13		穿墙套管	3	
12		主母线(80×10)mm	3	
11		小型断路器	2	
序号	代号	名称	数量	备注

序号	代号	名称	数量	备注
10		绝缘子(80×140)mm	3	外购
9		端子支架	2	外购
8		支母线	3	外购
7		真空断路器	1	
6		一次静触头(49×72)mm	6	
5		触头盒	6	
4		电流互感器	2	
3		接地开关	1	
2		柜体	1	
1		电缆罩	3	

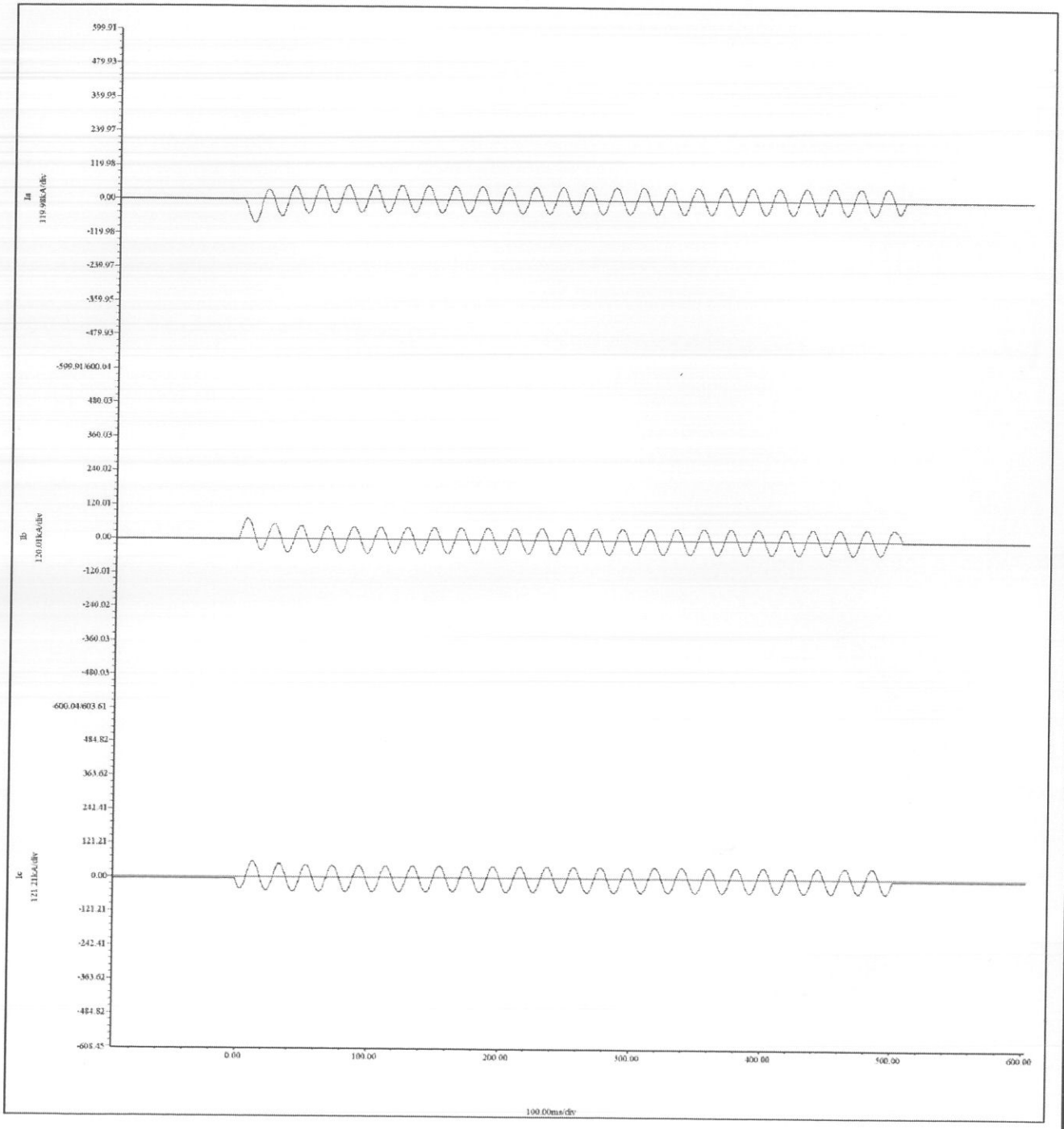
内部电弧试验原理图	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜
	编号：16Q2069-S-1



CF——短路发电机（short-circuit generator）
CD1——操作断路器（operation circuit-breaker）
FY——分压器（divider）
Rjd——接地电阻（earthing resistor）
CD2——操作断路器（operation circuit-breaker）
BD——保护断路器（master circuit-breaker）
Rt1——功率因数调节电阻（power factor resisitor）
SP——试品（test object）
YH——电压互感器（voltage transformer）
HK——合闸开关（making switch）
Lt1——调节电抗器（adjustable reactor）
LH1——电流互感器（current transformer）
LH2——电流互感器（current transformer）

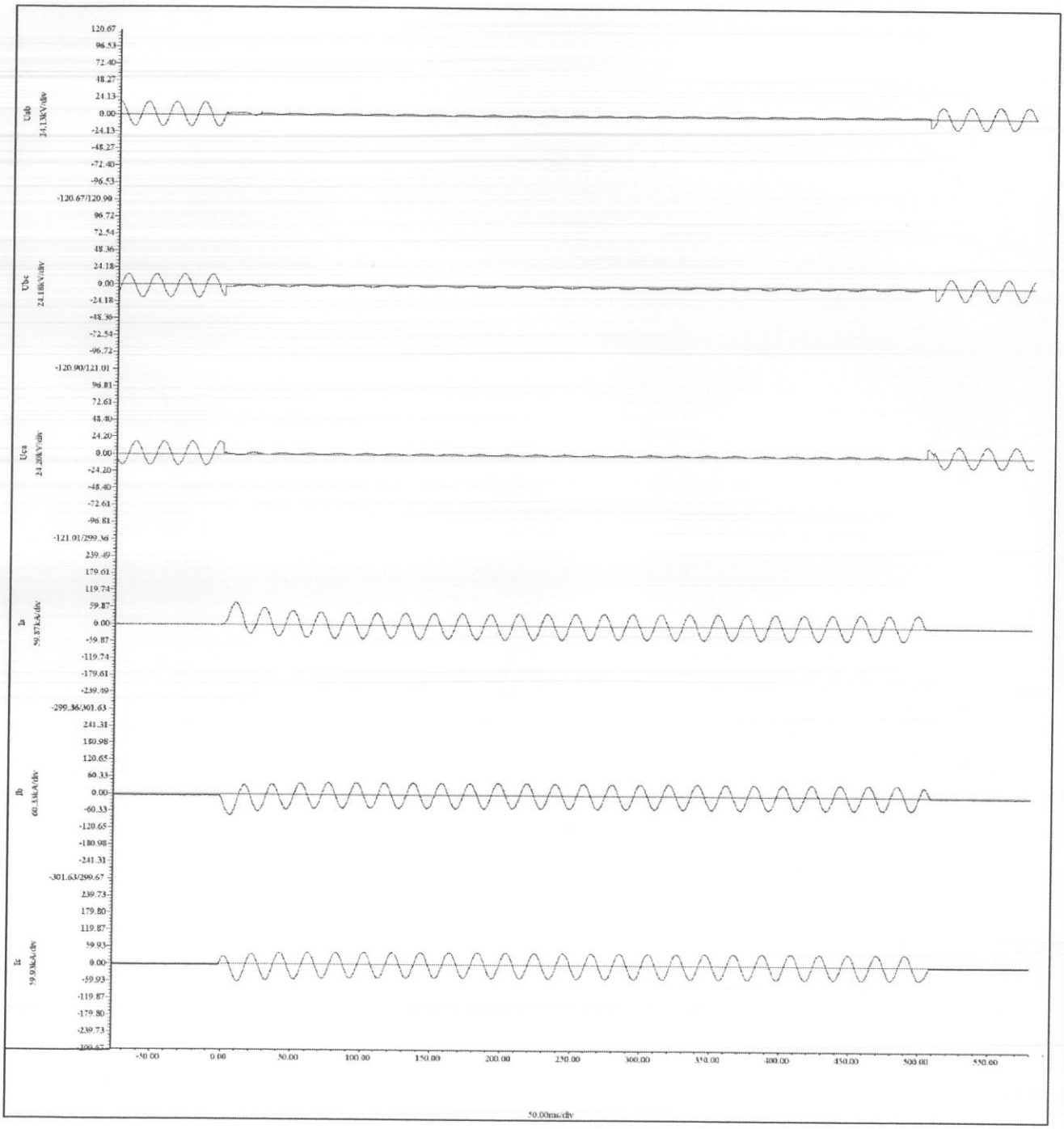
内部电弧试验预期示波图	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜
	编号：16Q2069-S-Y001

16Q2069-S-Y001



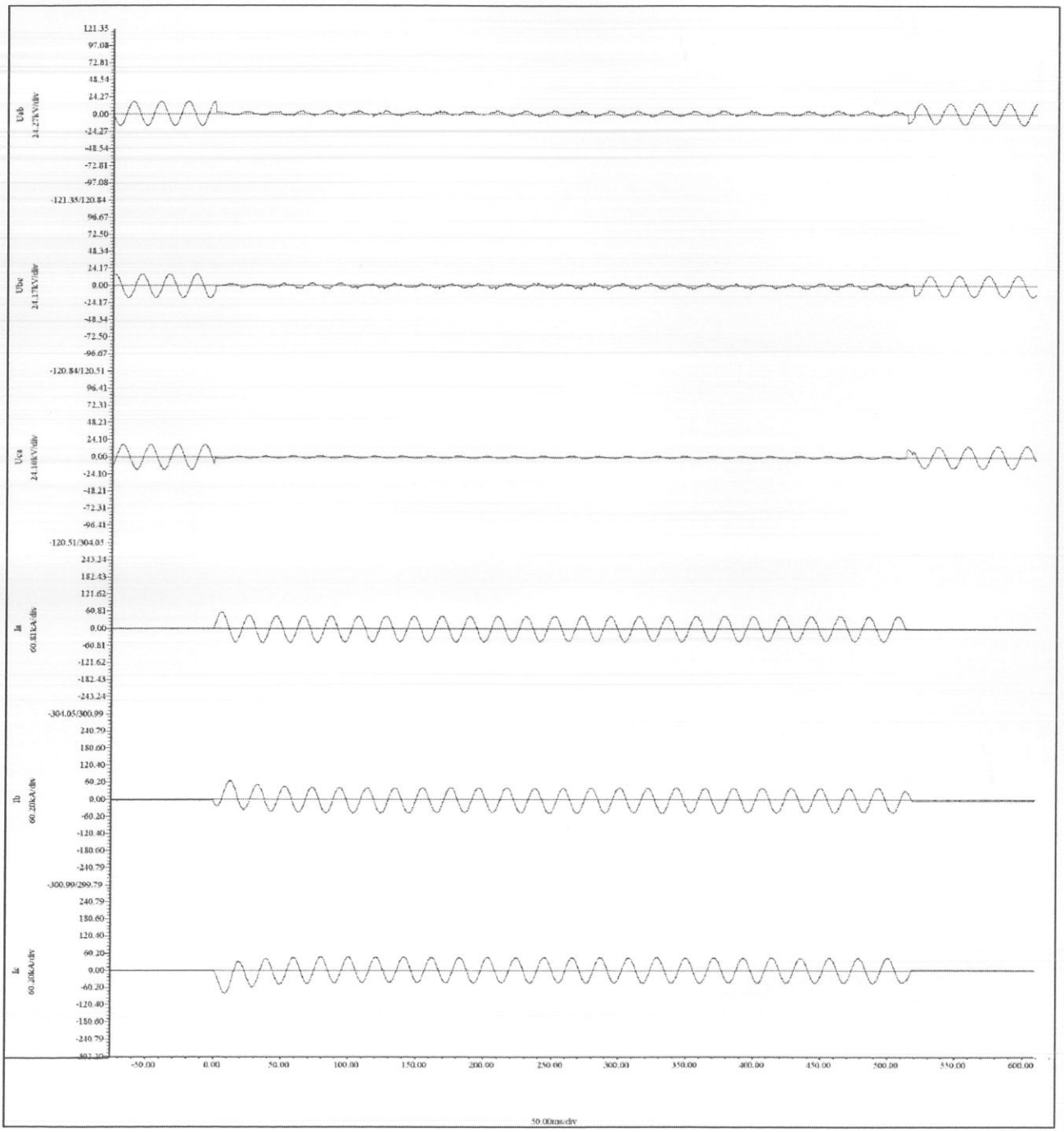
内部电弧试验示波图	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜
	编号：16Q2069-S-T001

16Q2069-S-T001



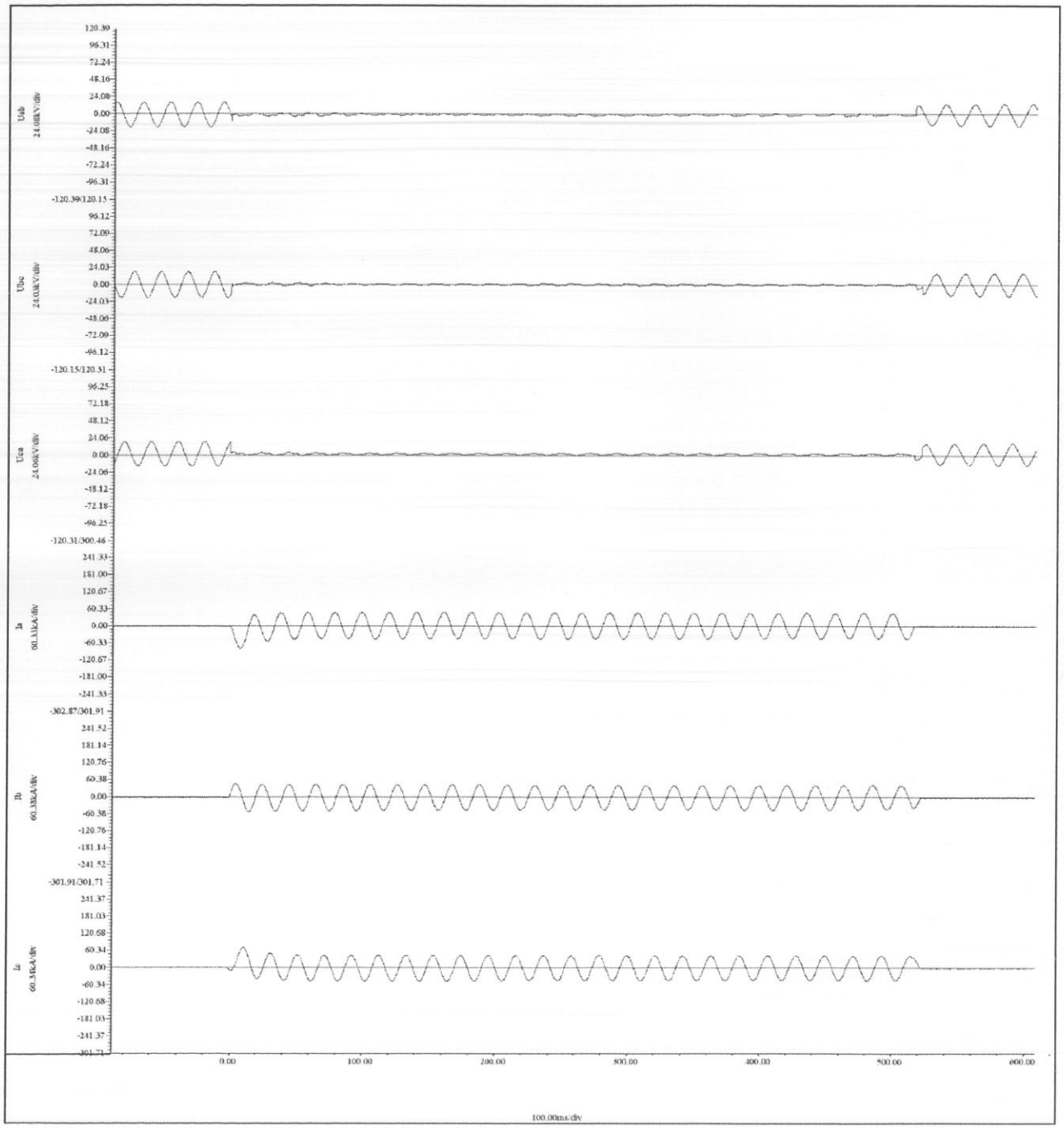
内部电弧试验示波图	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜
	编号：16Q2069-S-T002

16Q2069-S-T002



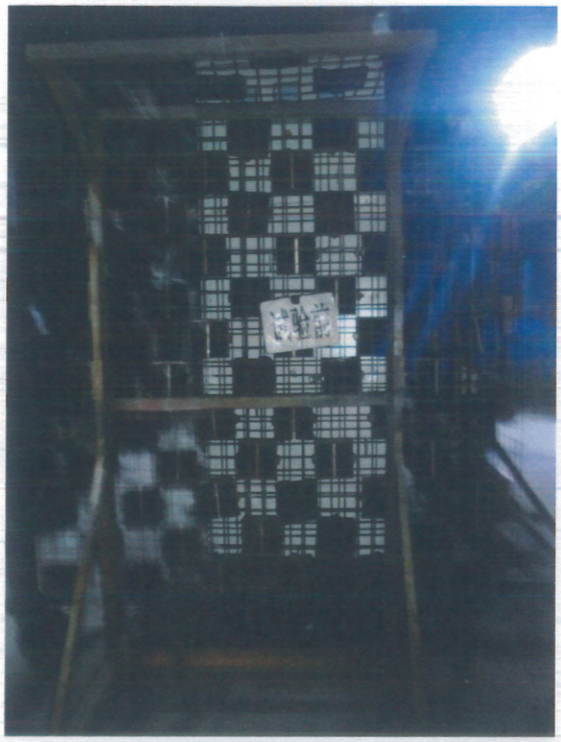
内部电弧试验示波图	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜
	编号：16Q2069-S-T003

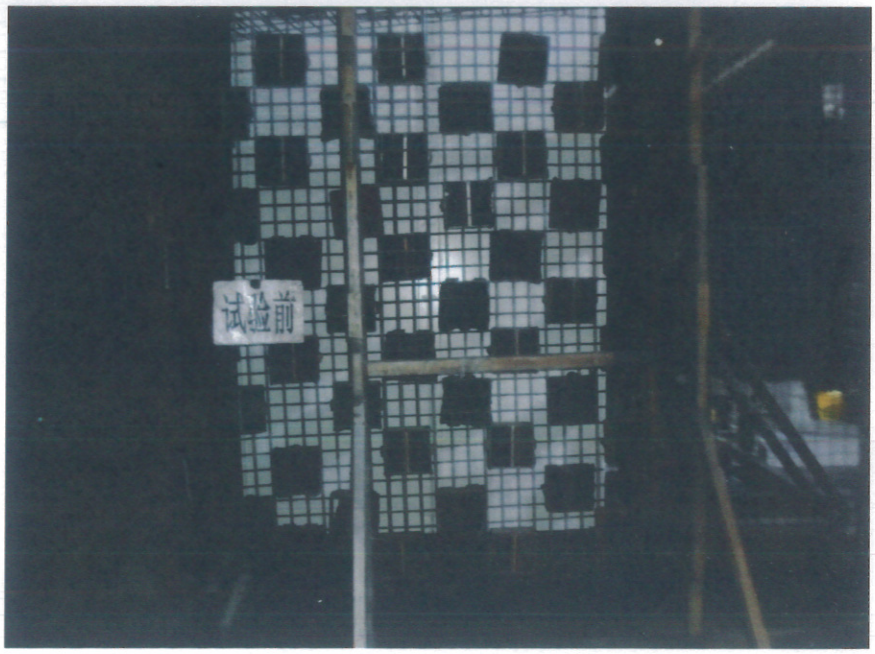
16Q2069-S-T003



国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

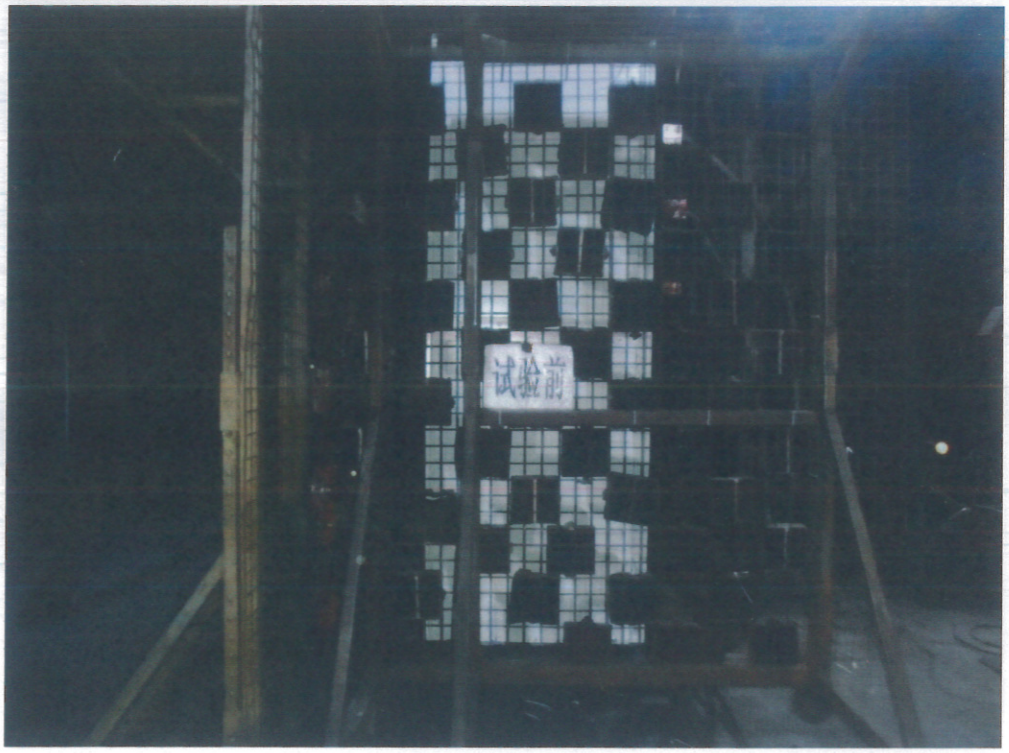
试 验 前 样 品 照 片





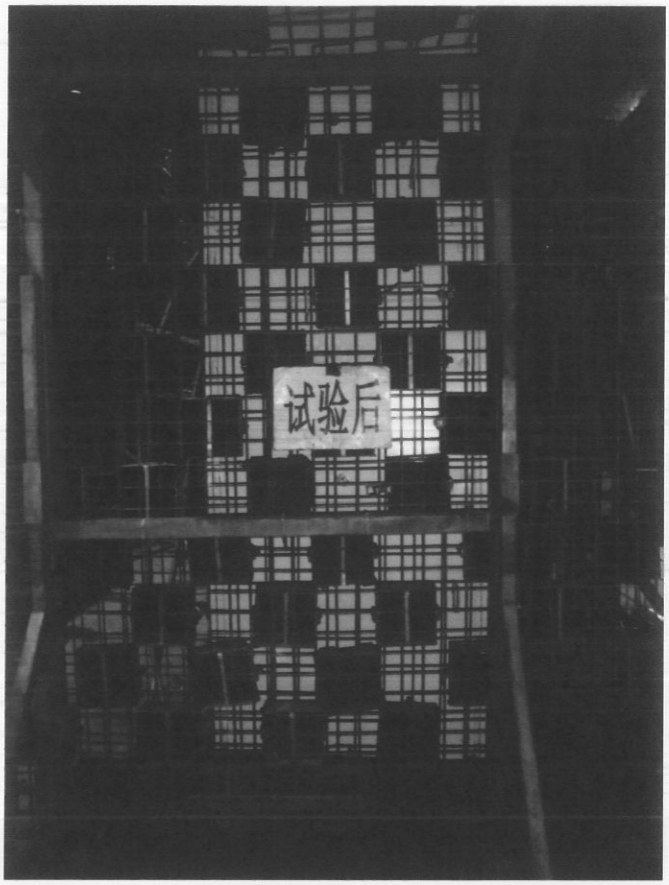
国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

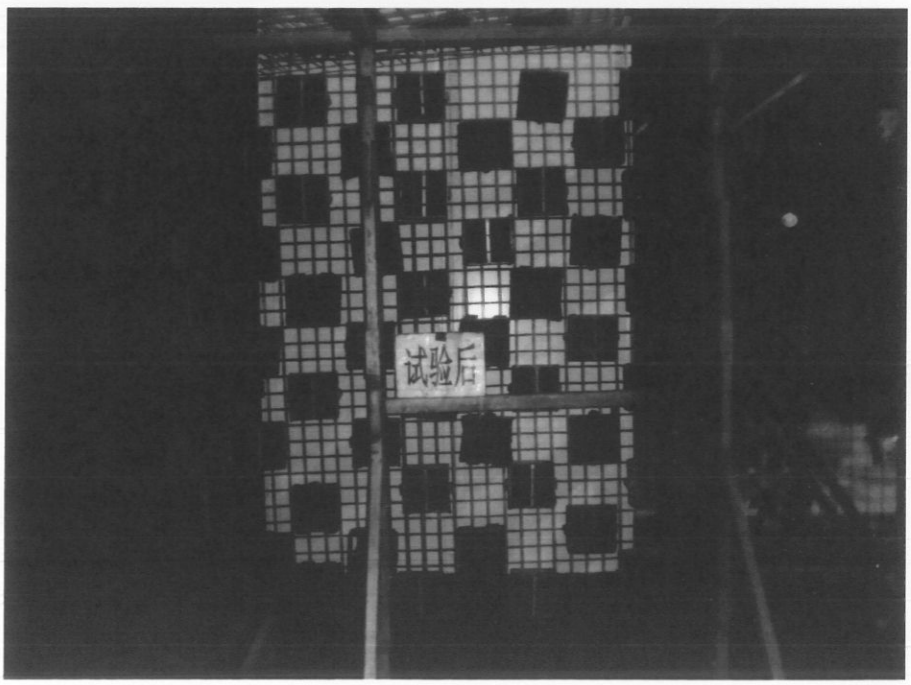
试 验 前 样 品 照 片



国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

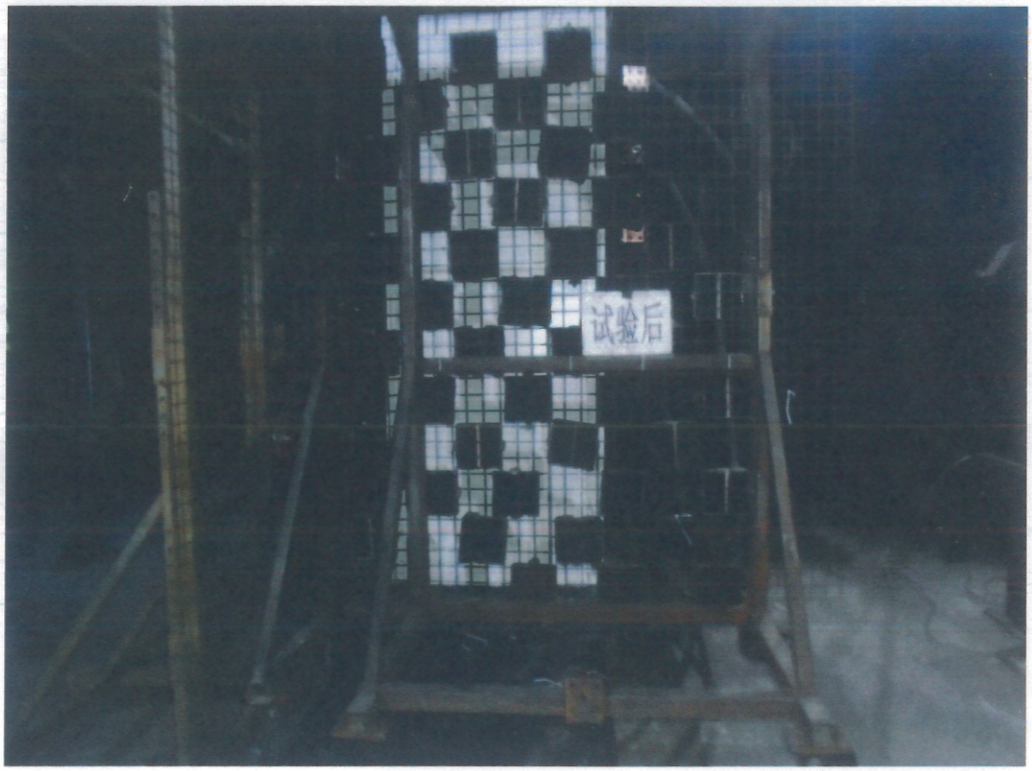
试 验 后 样 品 照 片





国家电器产品质量监督检验中心	检 验 报 告	KYN28A-12/12-31.5 户内交流金属铠装移开式开关柜

试 验 后 样 品 照 片



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 19 页　　其中图 6 幅　　照片 5 张
The Test Report is in total 19 pages　　including 6 figures　　and 5 photos

打字　高 菲　　校对　沈晨华　　装订　高 菲
Typewriter　Fei Gao　　Proofreader　Chenhua Shen　　Binder　Fei Gao

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）66556600（总机）　68252753　68081201　传真（Fax）：（0512）68081686
邮编（Post code）：215104　http：//www.eeti.cn　E-mail：eservice @eeti.cn