

报告编号	N-WT160607	试品编号	001-003	试验日期	2016.7.25
试品名称	小型断路器	型号规格	YCB6H-63/2P CA	试验依据	GB 10963.1-2005 9.12.11.4.2 b)
试品状态	试前: 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/> 试后: 正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用 <input type="checkbox"/>	环境温度: 25 °C		相对湿度: 58 %	

试验要求:

	试验电压 (V)	试验电流 (有效值/峰值) (A)	cosφ	螺纹直径 (mm)	拧紧力矩 (N·m)	试验温度(°C)	间隔时间 t (min)
要求值	(1.05×230±5%)	(4.5/6.62) ^{0.5%}	0.8 ^{0.05}	M5	2.0× ^{1/2}	20~25	≥3
实测值	248	4.54/6.64	0.77		1.33	25	3

任何一相的空芯电抗器应并联一个电阻器 r, 流过电阻器的电流约为流过电抗器电流的 0.6%。
电阻器 R1 连接到断路器的电源侧并接在调节预期电流至额定短路能力的阻抗和断路器之间, 每相电阻器 R1 流过的电流为 10A。
试验连接导线: 截面积: 25 mm², 长度: 750 mm (电源端连接 500mm 的电缆, 负载端连接 250mm 电缆)

飞弧检测	<input checked="" type="checkbox"/> 对安装在金属支架上, 在大气中进行试验的;	飞弧检测方法	电阻 R2 : 0.5 Ω; 熔丝 F : 铜丝 Φ 0.1 mm, L: 50mm.
	<input type="checkbox"/> 对在制造厂规定的最小独立外壳里进行试验的;		电阻 R2 : < Ω; 熔丝 F : 铜丝 Φ < mm, L: 50mm.
	<input checked="" type="checkbox"/> 对栅格, 最大飞弧距离: 50 mm		电阻 R' : 1.5 Ω; 熔丝 F' : 铜丝 Φ 0.12 mm, L: 50mm.
	<input checked="" type="checkbox"/> 对操作件, 最大飞弧距离 10mm		聚乙烯薄膜: 厚(0.05±0.01)mm; 尺寸: 200mm×200mm

操作顺序: 0-t-0-t-CO 间隔时间 t:
“0”操作时, 接通开关 A 与电压波形同步, 使第一个试品的“0”操作在电压波形的 0° 处闭合电路。然后, 接通位移位 45° 进行第一台试品的第二次“0”操作; 对第二台试品, 两次“0”操作应与 15° 和 60° 同步, 而第三台试品与 30° 和 75° 同步; 同步允许误差为 ±5°。对于二极断路器, 应用相同的极作为同步信号的基准。

预期电流示波图编号 N-WT160607 YQ01-0001

试品编号	操作顺序	选相角度	I _D (kA)	I ₁ (kA)	总的短路时间 (ms)	燃弧时间 (ms)	Max		试验电 流示波 图编号	飞弧检测		在试验过程中 不应危及操作 者; 应没有持续 燃弧, 极与极之 间或极与框架 之间不应有闪 络。	
							I _D (kA)	I ₁ (kA)		熔丝	薄膜		
001	0	0°	3.78	28.8	5.01	3.04	3.91	40.2	N-WT-160607-01-0001	1	<input type="checkbox"/> 未熔断 <input type="checkbox"/> 熔断	<input type="checkbox"/> 无可见孔 <input type="checkbox"/> 有可见孔	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	0	45°	3.85	34.1	4.74	3.02				2			
	CO	-	3.91	49.2	7.89	4.48				3			
002	0	15°	4.08	34.5	5.02	2.06	4.30	82.9	01-0001	4	<input type="checkbox"/> 未熔断 <input type="checkbox"/> 熔断	<input type="checkbox"/> 无可见孔 <input type="checkbox"/> 有可见孔	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	0	60°	3.63	27.5	4.31	2.68				5			
	CO	-	4.30	82.9	8.65	5.34				6			
003	0	30°	4.10	32.2	4.27	2.70	4.10	52.7	01-0001	7	<input type="checkbox"/> 未熔断 <input type="checkbox"/> 熔断	<input type="checkbox"/> 无可见孔 <input type="checkbox"/> 有可见孔	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	0	75°	3.08	17.4	4.00	2.91				8			
	CO	-	4.03	52.7	11.1	6.22				9			

备注: 003 CO后漏磁。

仪器设备使用记录

仪器设备名称	使用量程	仪器设备编号	有效期至	使用前状况	使用后状况
小通断试验测量系统	(200A~30kA)	EZ31-03	2017.2.28	正常 <input checked="" type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input checked="" type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
高精度数显卡尺	0-200mm	LG11-06	2017.2.2	正常 <input checked="" type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input checked="" type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
扭矩起子	(1~6) N·m	FM22-11	2017.2.15	正常 <input checked="" type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input checked="" type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>

试验结果: 符合 不符合 仅提供测试数据

试验: 柯津慧

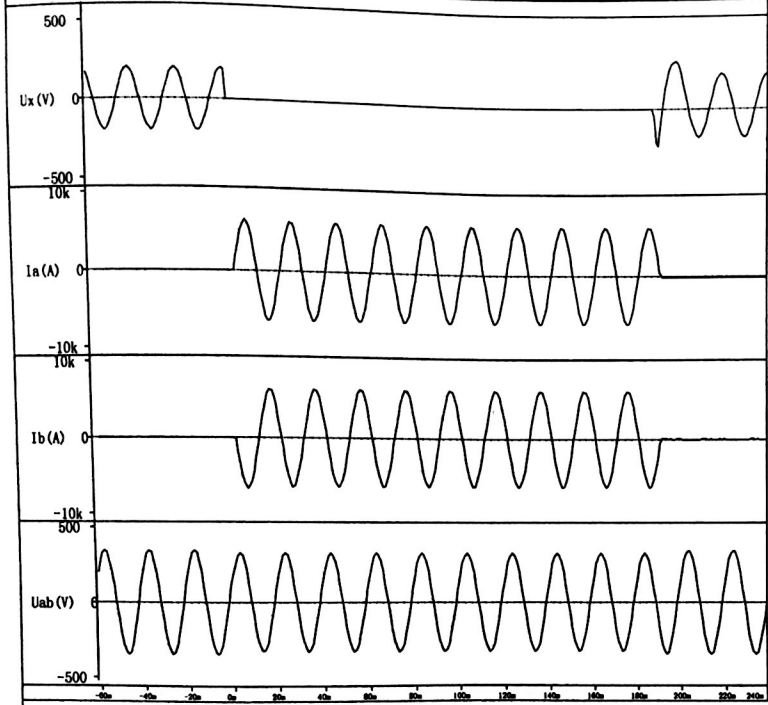
记录: 柯津慧

校核:

林建明

试验示波图 (Oscillogram)

N-WT160607



预期电流

Prospect current

$U = 248V$

$I_a = 4.52kA$

$I_b = 4.55kA$

$(I_p) = 6.64kA(Peak)$

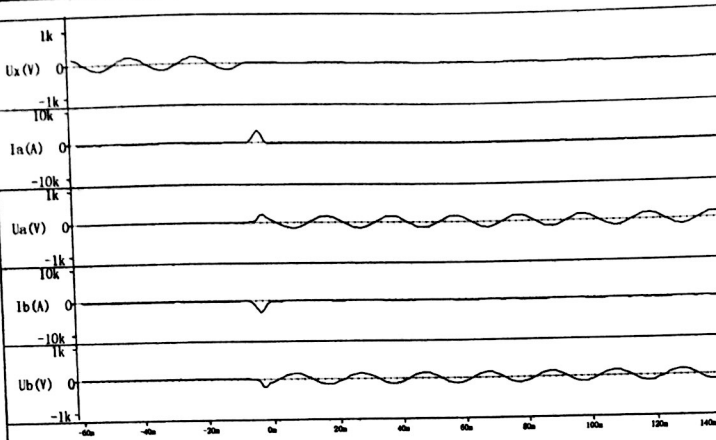
$\cos\phi = 0.77$

N-WT160607YQ01-0001

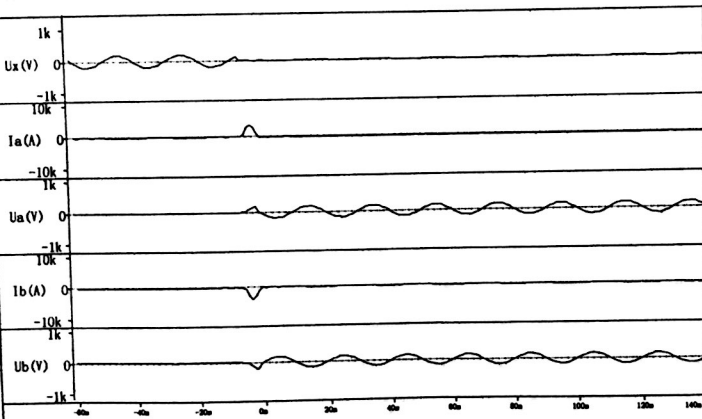
I_p =电流峰值(Peak current) I^2t =焦耳积分(Joule integral) T_{mb} =通断时间(make-break time) T_{arc} =燃弧时间(arcng time)

试验示波图 (Oscillogram)

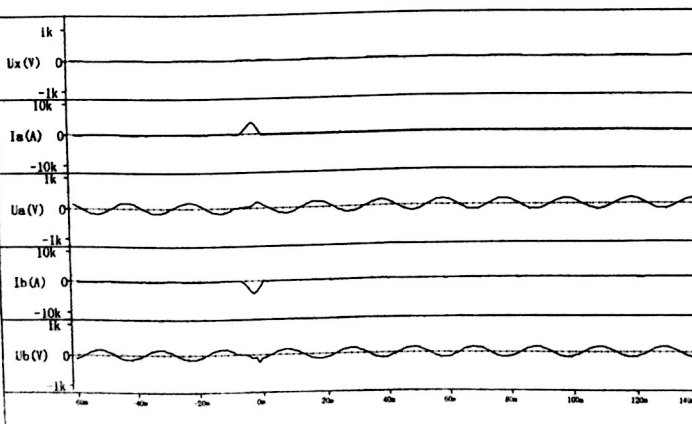
N-WT160607



YCB6H-63/2P
 $U_e = 230V$
 $I_e = 63A$
 $U = 248V$
 $I = 4.54kA/6.64kA$ (Peak)
 $\cos\phi = 0.77$
 001
 $O (0^\circ)$
 $(I_p)_a = 3.73kA$
 $(I_p)_b = 3.78kA$
 $(I^2t)_a = 27.9kA^2s$
 $(I^2t)_b = 28.8kA^2s$
 $T_{mb} = 5.01ms$
 $T_{arc} = 3.04ms$
 N-WT160607BX01-0001



YCB6H-63/2P
 $U_e = 230V$
 $I_e = 63A$
 $U = 248V$
 $I = 4.54kA/6.64kA$ (Peak)
 $\cos\phi = 0.77$
 001
 $O (45^\circ)$
 $(I_p)_a = 3.80kA$
 $(I_p)_b = 3.85kA$
 $(I^2t)_a = 32.8kA^2s$
 $(I^2t)_b = 34.1kA^2s$
 $T_{mb} = 4.74ms$
 $T_{arc} = 3.02ms$
 N-WT160607BX01-0002



YCB6H-63/2P
 $U_e = 230V$
 $I_e = 63A$
 $U = 248V$
 $I = 4.54kA/6.64kA$ (Peak)
 $\cos\phi = 0.77$
 001
 CO
 $(I_p)_a = 3.88kA$
 $(I_p)_b = 3.91kA$
 $(I^2t)_a = 39.5kA^2s$
 $(I^2t)_b = 40.2kA^2s$
 $T_{mb} = 7.89ms$
 $T_{arc} = 4.48ms$
 N-WT160607BX01-0003

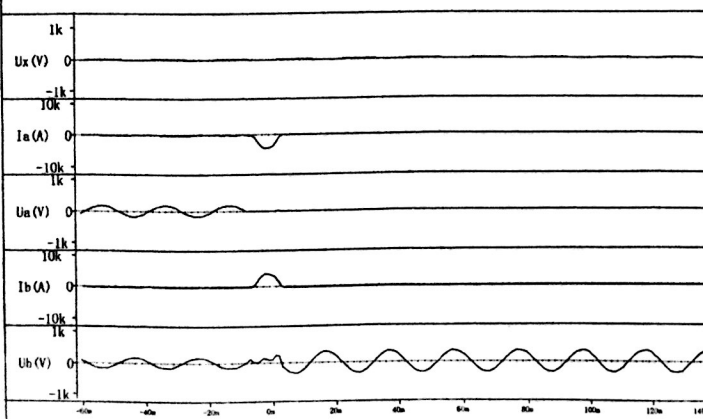
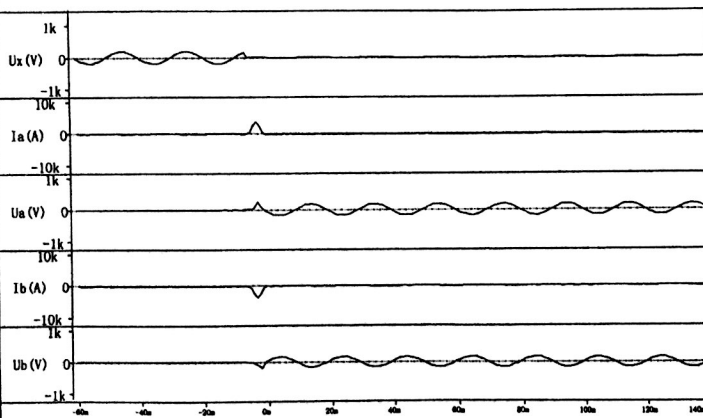
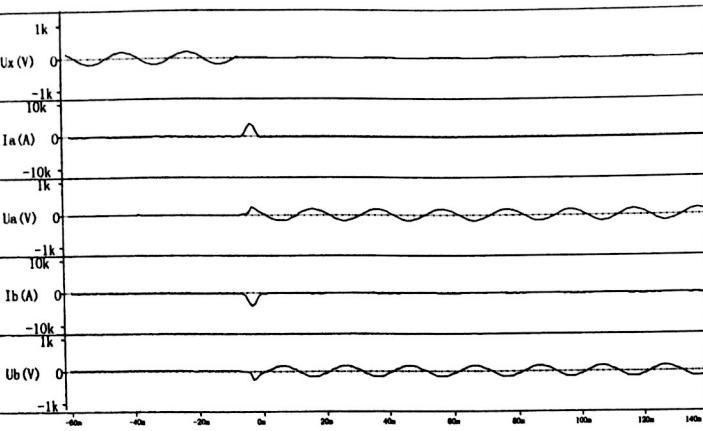
试验示波图 (Oscillogram)

N-WT160607

YCB6H-63/2P
 $U_e = 230V$
 $I_e = 63A$
 $U = 248V$
 $I = 4.54kA/6.64kA$ (Peak)
 $\cos\phi = 0.77$
 002
 $O (15^\circ)$
 $(I_p)_a = 4.03kA$
 $(I_p)_b = 4.08kA$
 $(I^2t)_a = 33.2kA^2s$
 $(I^2t)_b = 34.5kA^2s$
 $T_{mb} = 5.02ms$
 $T_{arc} = 3.06ms$
 N-WT160607BX01-0004

YCB6H-63/2P
 $U_e = 230V$
 $I_e = 63A$
 $U = 248V$
 $I = 4.54kA/6.64kA$ (Peak)
 $\cos\phi = 0.77$
 002
 $O (60^\circ)$
 $(I_p)_a = 3.57kA$
 $(I_p)_b = 3.63kA$
 $(I^2t)_a = 26.6kA^2s$
 $(I^2t)_b = 27.5kA^2s$
 $T_{mb} = 4.31ms$
 $T_{arc} = 2.68ms$
 N-WT160607BX01-0005

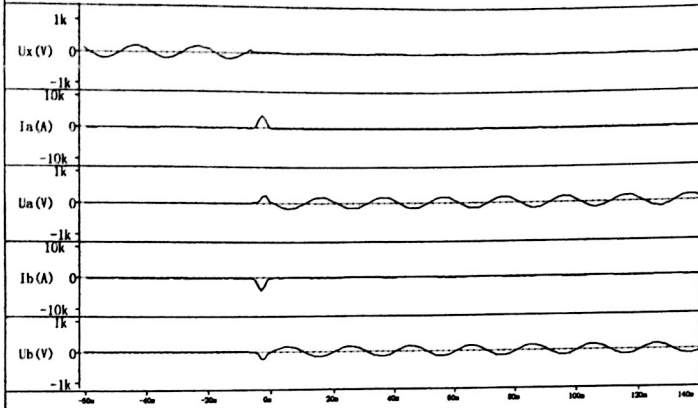
YCB6H-63/2P
 $U_e = 230V$
 $I_e = 63A$
 $U = 248V$
 $I = 4.54kA/6.64kA$ (Peak)
 $\cos\phi = 0.77$
 002
 CO
 $(I_p)_a = 4.28kA$
 $(I_p)_b = 4.30kA$
 $(I^2t)_a = 82.1kA^2s$
 $(I^2t)_b = 82.9kA^2s$
 $T_{mb} = 8.65ms$
 $T_{arc} = 5.34ms$
 N-WT160607BX01-0006



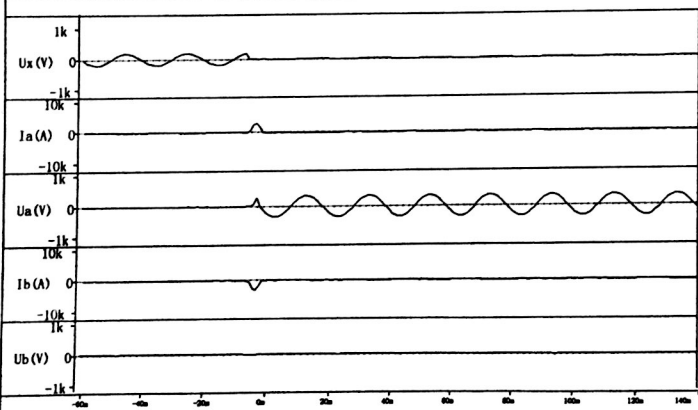
I_p = 电流峰值 (Peak current) I^2t = 焦耳积分 (Joule integral) T_{mb} = 通断时间 (make-break time) T_{arc} = 燃弧时间 (arcing time)

试验示波图 (Oscillogram)

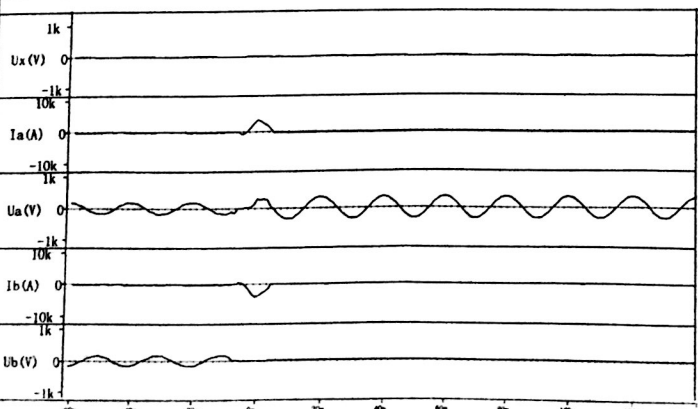
N-WT160607



YCB6H-63/2P
 $U_e = 230V$
 $I_e = 63A$
 $U = 248V$
 $I = 4.54kA/6.64kA$ (Peak)
 $\cos\phi = 0.77$
 003
 $O (30^\circ)$
 $(I_p)_a = 4.06kA$
 $(I_p)_b = 4.10kA$
 $(I^2t)_a = 31.4kA^2s$
 $(I^2t)_b = 32.2kA^2s$
 $T_{mb} = 4.27ms$
 $T_{arc} = 2.70ms$
 N-WT160607BX01-0007



YCB6H-63/2P
 $U_e = 230V$
 $I_e = 63A$
 $U = 248V$
 $I = 4.54kA/6.64kA$ (Peak)
 $\cos\phi = 0.77$
 003
 $O (75^\circ)$
 $(I_p)_a = 3.03kA$
 $(I_p)_b = 3.08kA$
 $(I^2t)_a = 18.6kA^2s$
 $(I^2t)_b = 19.4kA^2s$
 $T_{mb} = 4.00ms$
 $T_{arc} = 2.91ms$
 N-WT160607BX01-0008



YCB6H-63/2P
 $U_e = 230V$
 $I_e = 63A$
 $U = 248V$
 $I = 4.54kA/6.64kA$ (Peak)
 $\cos\phi = 0.77$
 003
 CO
 $(I_p)_a = 3.99kA$
 $(I_p)_b = 4.03kA$
 $(I^2t)_a = 51.4kA^2s$
 $(I^2t)_b = 52.7kA^2s$
 $T_{mb} = 11.1ms$
 $T_{arc} = 6.22ms$
 N-WT160607BX01-0009