

用電設備檢驗標準

系統電壓： 161kV

檢測資格： 高級電氣技術人員

※原製造廠商有訂定標準者，依其標準。

修訂(一版)：2020-11月

設備 種類	竣工檢測		定期檢測		評判標準						單 位	備註
	檢測項目	檢測規範	檢測項目	檢測規範	設備規格	新品驗收	良好(G)	劣化(D)	待檢(I)	不良(B)		
CB ABS DS	DC耐壓、絕緣	80、160、240kV	DC耐壓、絕緣	90kV1分鐘	—	2000▲	1600▲	1600▽~800▲	800▽~400▲	400▽	MΩ	竣工檢測三擇一
	AC商頻耐壓	140kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
		260kV1分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	200A	接觸電阻	200A	額定電流800A	200▼	200▼	—	—	200△	μΩ	
					額定電流1000A	150▼	150▼	—	—	150△	μΩ	
					額定電流1200A	100▼	100▼	—	—	100△	μΩ	
					額定電流1500A	100▼	100▼	—	—	100△	μΩ	
額定電流2000A					85▼	85▼	—	—	85△	μΩ		
CB	介質電力因數	10kV	—	—	—	0.5▼	1▼	1△~3▼	3△~5▼	5△	%	
	三相動作時間	三相時間差	三相動作時間	三相時間差	—	4.2▼	4.2▼	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	160kV10分鐘	DC耐壓、絕緣	90kV1分鐘	—	2000▲	1600▲	1600▽~800▲	800▽~400▲	400▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	80、160、240kV 280kV10分鐘	DC耐壓、絕緣	90kV1分鐘	—	2000▲	1600▲	1600▽~800▲	800▽~400▲	400▽	MΩ	竣工檢測二擇一 DC絕緣值取240kV1 分鐘之值
	絕緣介質吸收	R60"/R30"吸收比	—	—	—	1.25▲	1.25▲	—	—	1.25▽	—	
	AC商頻耐壓	(Uo) 93KV/5分鐘、 (Un) 161KV/5分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	80、160、240kV	DC耐壓、絕緣	90kV1分鐘	—	2000▲	1600▲	1600▽~800▲	800▽~400▲	400▽	MΩ	
	介質電力因數	10kV	—	—	TR(油式)	0.5▼	1▼	1△~3▼	3△~5▼	5△	%	
					PT、CT(油式)	1▼	2▼	2△~3.5▼	3.5△~5▼	5△	%	
					PT、CT(SF6)	1▼	1▼	—	—	1△	%	
	匝比	—	—	—	—	±0.5▼	±0.5▼	—	—	±0.5△	%	
線圈電阻 用線圈電阻測試器檢測一次側及二次側之線圈電阻值，其相與相 誤差值應低於 ±5%即可												
TR	油品特性	—	油品特性	—	—						—	依照IEC及ASTM規 範
	油中氣體分析	—	油中氣體分析	—	—						—	
Other	DC耐壓、絕緣	80、160、240kV	DC耐壓、絕緣	90kV1分鐘	—	2000▲	1600▲	1600▽~800▲	800▽~400▲	400▽	MΩ	
TR	AC 遞升加壓	105~110%:10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	依據台電綜研所
RY	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時 間、模擬跳脫	電驛本體特性	始動及2、3、5倍 時間	51/50、51N/50N	±5	±5	—	—	±5△	%	其他電驛請參考各報 表規範
	電驛接線測試	—	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—	87須作短路試驗
Earth	接地電阻	—	接地電阻	—	—	0.5▼	0.5▼	—	—	0.5△	Ω	
GIS	露點分析	—	露點分析	—	—	-15▼	-15▼	—	—	-15△	℃	
	純度分析	—	純度分析	—	—	97▲	95▲	—	—	95▽	%	
	AC商頻耐壓	140kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	竣工檢測二擇一
260kV1分鐘		—	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
備註	竣工檢測使用DC耐壓、絕緣80、160、240kV加壓者，80、160kV為1分鐘，240kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取240kV1分鐘之值。											



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址： 10077 台北市重慶南路三段42號二樓

電話： (02)2307-6660

傳真： (02)2307-6265

網址： <http://www.aim.org.tw>

電郵： aim.taiwan@msa.hinet.net

符號	說明	符號	說明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含

用電設備檢驗標準

系統電壓： 69kV

檢測資格： 高級電氣技術人員

※原製造廠商有訂定標準者，依其標準。

修訂(一版)：2020-11月

設備 種類	竣工檢測		定期檢測		評判標準						單 位	備註
	檢測項目	檢測規範	檢測項目	檢測規範	設備規格	新品驗收	良好(G)	劣化(D)	待檢(I)	不良(B)		
CB ABS DS	DC耐壓、絕緣	30、60、90kV	DC耐壓、絕緣	40kV1分鐘	—	2000▲	1200▲	1200▽~600▲	600▽~300▲	300▽	MΩ	竣工檢測三擇一
	AC商頻耐壓	60kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
		110kV1分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	100A	接觸電阻	100A	額定電流600A	400▼	400▼	—	—	400△	μΩ	
					額定電流800A	200▼	200▼	—	—	200△	μΩ	
					額定電流1000A	150▼	150▼	—	—	150△	μΩ	
					額定電流1200A	150▼	150▼	—	—	150△	μΩ	
額定電流1500A					100▼	100▼	—	—	100△	μΩ		
CB	介質電力因數	10kV	—	—	—	0.5▼	1▼	1△~3▼	3△~5▼	5△	%	
	三相動作時間	三相時間差	三相動作時間	三相時間差	—	4.2▼	4.2▼	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	60kV10分鐘	DC耐壓、絕緣	40kV1分鐘	—	2000▲	1200▲	1200▽~600▲	600▽~300▲	300▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	30、60、90kV 120kV10分鐘	DC耐壓、絕緣	40kV1分鐘	—	2000▲	1200▲	1200▽~600▲	600▽~300▲	300▽	MΩ	竣工檢測二擇一 DC絕緣值取90kV1分鐘之值
	絕緣介質吸收	R60"/R30"吸收比	—	—	—	1.25▲	1.25▲	—	—	1.25▽	—	
	AC商頻耐壓	(Uo) 40KV/5分鐘、 (Un) 69KV/5分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	30、60、90kV	DC耐壓、絕緣	40kV1分鐘	—	2000▲	1200▲	1200▽~600▲	600▽~300▲	300▽	MΩ	
	介質電力因數	10kV	—	—	TR(油式)	0.5▼	1▼	1△~3▼	3△~5▼	5△	%	
					PT、CT(油式)	1▼	2▼	2△~3.5▼	3.5△~5▼	5△	%	
					PT、CT(SF6)	1▼	1▼	—	—	1△	%	
	匝比	—	—	—	—	0.5▼	0.5▼	—	—	0.5△	%	
線圈電阻 用線圈電阻測試器檢測一次側及二次側之線圈電阻值，其相與相 誤差值應低於±5%即可												
TR	油品特性	—	油品特性	—	—						—	
	油中氣體分析	—	油中氣體分析	—	—						—	
Other	DC耐壓、絕緣	30、60、90kV	DC耐壓、絕緣	40kV1分鐘	—	2000▲	1200▲	1200▽~600▲	600▽~300▲	300▽	MΩ	
RY	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間	51/50、51N/50N	±5	±5	—	—	±5△	%	其他電驛請參考各報表規範
	電驛接線測試	—	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—	87須作短路試驗
Earth	接地電阻	—	接地電阻	—	—	5▼	5▼	—	—	5△	Ω	
GIS	露點分析	—	露點分析	—	—	-15▼	-15▼	—	—	-15△	℃	
	純度分析	—	純度分析	—	—	97▲	95▲	—	—	95▽	%	
	AC商頻耐壓	60kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	竣工檢測二擇一
110kV1分鐘		—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—		
備註	竣工檢測使用DC耐壓、絕緣30、60、90kV加壓者，30、60kV為1分鐘，90kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取90kV1分鐘之值。											



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址： 10077 台北市重慶南路三段42號二樓

電話： (02)2307-6660

傳真： (02)2307-6265

網址： <http://www.aim.org.tw>

電郵： aim.taiwan@msa.hinet.net

符號	說明	符號	說明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含

用電設備檢驗標準

系統電壓： 22.8kV

檢驗資格： 中級電氣技術人員

※原製造廠商有訂定標準者，依其標準。

修訂(一版)：2020-11月

設備種類	竣工檢測		定期檢測		評判標準						單位	備註
	檢測項目	檢測規範	檢測項目	檢測規範	設備規格	新品驗收	良好(G)	劣化(D)	待檢(I)	不良(B)		
CB LBS DS	DC耐壓、絕緣	12、24、36kV	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	AC商頻耐壓	20kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	10A	接觸電阻	10A	額定電流600A	400▼	400▼	—	—	400△	μΩ	
					額定電流800A	300▼	300▼	—	—	300△	μΩ	
					額定電流1000A	200▼	200▼	—	—	200△	μΩ	
					額定電流1200A	150▼	150▼	—	—	150△	μΩ	
					額定電流1500A	100▼	100▼	—	—	100△	μΩ	
CB	介質電力因數	2.5kV	—	—	—	1▼	2▼	2△~3▼	3△~5▼	5△	%	
	三相動作時間	三相時間差	三相動作時間	三相時間差	—	4.2▼	4.2▼	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	18kV10分鐘	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	4Uo 15分鐘	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	竣工檢測三擇一 DC絕緣值取36kV1分鐘之值
	AC商頻耐壓	20kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	AC極低頻耐壓	參考IEEE400.2	AC極低頻耐壓	參考IEEE400.2	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	12、24、36kV	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	
	介質電力因數	2.5kV	—	—	TR(油式)	1▼	2▼	2△~4▼	4△~6▼	6△	%	
					TR(模鑄)	1.5▼	2.5▼	—	—	2.5△	%	
					TR(乾式)	4▼	6▼	6△~12▼	12△~20▼	20△	%	
					PT、CT(油式)	1▼	3.5▼	3.5△~5▼	5△~8▼	8△	%	
					PT、CT(模鑄)	2▼	3.5▼	3.5△~5▼	5△~8▼	8△	%	
					PT、CT(乾式)	6▼	10▼	10△~20▼	20△~35▼	35△	%	
	匝比	—	—	—	—	±0.5▼	±0.5▼	—	—	±0.5△	%	
TR	絕緣油耐壓	破壞電壓	絕緣油耐壓	破壞電壓	—	30▲	25▲	20▲~25▽	—	20▽	kV	
	酸價	—	酸價	—	—	0.03▼	0.2▼	—	—	0.2▲	mgKOH/g	
SC	DC耐壓、絕緣	12、24、36kV	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	
	電容值	容量誤差	電容值	容量誤差	—	-5▲~+10▼	-5▲~+10▼	—	—	-5▽或+10△	%	
Other	DC耐壓、絕緣	12、24、36kV	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	
ALL	AC商頻耐壓	20kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
RY	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間	51/50、51N/50N	±5	±5	—	—	±5△	%	其他電驛請參考各報表規範
	電驛接線測試	—	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—	
Earth	接地電阻	—	接地電阻	—	特種接地	10▼	10▼	—	—	10△	Ω	

備註 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣12、24、36kV加壓者，12、24kV為1分鐘，36kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取36kV1分鐘之值。



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址： 10077 台北市重慶南路三段42號二樓

電話： (02)2307-6660

傳真： (02)2307-6265

網址： <http://www.aim.org.tw>

電郵： aim.taiwan@msa.hinet.net

符號	說明	符號	說明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含

用電設備檢驗標準

系統電壓： 11.4kV

檢測資格： 中級電氣技術人員

※原製造廠商有訂定標準者，依其標準。

修訂(一版)：2020-11月

設備 種類	竣工檢測		定期檢測		評判標準						單位	備註
	檢測項目	檢測規範	檢測項目	檢測規範	設備規格	新品驗收	良好(G)	劣化(D)	待檢(I)	不良(B)		
CB LBS DS	DC耐壓、絕緣	6、12、18kV	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	AC商頻耐壓	20kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	10A	接觸電阻	10A	額定電流600A	400▼	400▼	—	—	400△	μΩ	
					額定電流800A	300▼	300▼	—	—	300△	μΩ	
					額定電流1000A	250▼	250▼	—	—	250△	μΩ	
					額定電流1200A	200▼	200▼	—	—	200△	μΩ	
					額定電流1500A	150▼	150▼	—	—	150△	μΩ	
CB	介質電力因數	2.5kV	—	—	—	1▼	2▼	2△~3▼	3△~5▼	5△	%	
	三相動作時間	三相時間差	三相動作時間	三相時間差	—	4.2▼	4.2▼	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	9kV10分鐘	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	4Uo 15分鐘	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ	竣工檢測三擇一 DC絕緣值取18kV1分鐘之值
	AC商頻耐壓	10kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	AC極低頻耐壓	參考IEEE400.2	AC極低頻耐壓	參考IEEE400.2	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	6、12、18kV	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1000▲	800▲	400▲	200▲	200▽	MΩ	
	介質電力因數	2.5kV	—	—	TR(油式)	1▼	2▼	2△~4▼	4△~6▼	6△	%	
					TR(模鑄)	1.5▼	2.5▼	—	—	2.5△	%	
					TR(乾式)	4▼	6▼	6△~12▼	12△~20▼	20△	%	
					PT、CT(油式)	1▼	3.5▼	3.5△~5▼	5△~8▼	8△	%	
					PT、CT(模鑄)	2▼	3.5▼	3.5△~5▼	5△~8▼	8△	%	
					PT、CT(乾式)	6▼	10▼	10△~20▼	20△~35▼	35△	%	
	匝比	—	—	—	—	±0.5▼	±0.5▼	—	—	±0.5△	%	
TR	絕緣油耐壓	破壞電壓	絕緣油耐壓	破壞電壓	—	30▲	25▲	20▲~25▽	—	20▽	kV	
	酸價	—	酸價	—	—	0.03▼	0.2▼	—	—	0.2▲	mgKOH/g	
SC	DC耐壓、絕緣	6、12、18kV	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ	
	電容值	容量誤差	電容值	容量誤差	—	-5▲~+10▼	-5▲~+10▼	—	—	-5▽或+10△	%	
Other	DC耐壓、絕緣	6、12、18kV	DC耐壓、絕緣	10kV1分鐘	—	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ	
ALL	AC商頻耐壓	10kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
RY	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間	51/50、51N/50N	±5	±5	—	—	±5△	%	其他電驛請參考各報表規範
	電驛接線測試	—	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—	
Earth	接地電阻	—	接地電阻	—	特種接地	10▼	10▼	—	—	10△	Ω	

備註 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣6、12、18kV加壓者，6、12kV為1分鐘，18kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取18kV1分鐘之值。



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址： 10077 台北市重慶南路三段42號二樓

電話： (02)2307-6660

傳真： (02)2307-6265

網址： <http://www.aim.org.tw>

電郵： aim.taiwan@msa.hinet.net

符號	說明	符號	說明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含

用電設備檢驗標準

系統電壓： 4.16kV~8kV 檢測資格： 中級電氣技術人員

※原製造廠商有訂定標準者，依其標準。

修訂(一版)：2020-11月

設備種類	竣工檢測		定期檢測		評判標準						單位	備註
	檢測項目	檢測規範	檢測項目	檢測規範	設備規格	新品驗收	良好(G)	劣化(D)	待檢(I)	不良(B)		
CB LBS DS	DC耐壓、絕緣	0.5/1.0/1.5倍(Un)	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	AC商頻耐壓	1.0倍(Un)10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	10A	接觸電阻	10A	額定電流600A	500▼	500▼	—	—	500△	μΩ	UN：額定電壓
					額定電流800A	400▼	400▼	—	—	400△	μΩ	
					額定電流1000A	300▼	300▼	—	—	300△	μΩ	
					額定電流1200A	200▼	200▼	—	—	200△	μΩ	
					額定電流1500A	150▼	150▼	—	—	150△	μΩ	
CB	介質電力因數	2.5kV	—	—	—	1▼	2▼	2△~3▼	3△~5▼	5△	%	
	三相動作時間	三相時間差	三相動作時間	三相時間差	—	4.2▼	4.2▼	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	1.0倍(Un)10分鐘	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	4Uo 15分鐘	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	竣工檢測三擇一 DC絕緣值取6kV1分鐘之值
	AC商頻耐壓	1.0倍(Un)10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	AC極低頻耐壓	參考IEEE400.2	AC極低頻耐壓	參考IEEE400.2	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	0.5/1.0/1.5倍(Un)	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	
	介質電力因數	2.5kV	—	—	TR(油式)	1▼	2▼	2△~4▼	4△~6▼	6△	%	
					TR(模鑄)	1.5▼	2.5▼	—	—	2.5△	%	
					TR(乾式)	4▼	6▼	6△~12▼	12△~20▼	20△	%	
					PT、CT(油式)	1▼	3.5▼	3.5△~5▼	5△~8▼	8△	%	
					PT、CT(模鑄)	2▼	3.5▼	3.5△~5▼	5△~8▼	8△	%	
					PT、CT(乾式)	6▼	10▼	10△~20▼	20△~35▼	35△	%	
	匝比	—	—	—	—	±0.5▼	±0.5▼	—	—	±0.5△	%	
TR	絕緣油耐壓	破壞電壓	絕緣油耐壓	破壞電壓	—	30▲	25▲	20▲~25▽	—	20▽	kV	
	酸價	—	酸價	—	—	0.03▼	0.2▼	—	—	0.2▲	mgKOH/g	
SC	DC耐壓、絕緣	0.5/1.0/1.5倍(Un)	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	
	電容值	容量誤差	電容值	容量誤差	—	-5▲~+10▼	-5▲~+10▼	—	—	-5▽或+10△	%	
Other	DC耐壓、絕緣	0.5/1.0/1.5倍(Un)	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	
ALL	AC商頻耐壓	1.0倍(Un)10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
RY	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間	51/50、51N/50N	±5	±5	—	—	±5△	%	其他電驛請參考各報表規範
	電驛接線測試	—	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—	
Earth	接地電阻	—	接地電阻	—	特種接地	10▼	10▼	—	—	10△	Ω	

備註 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣0.5/1.0/1.5倍(Un)加壓者，2、1.0倍(Un)為1分鐘，1.5倍(Un)為10分鐘，DC耐壓絕緣值取1.5倍(Un)1分鐘之值。若為3相3線非接地系統，接地電阻請參考用戶用電設備裝置規範



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓

電話：(02)2307-6660

傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>

電郵：aim.taiwan@msa.hinet.net

符號	說明	符號	說明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含

用電設備檢驗標準

系統電壓： 3.3kV

檢驗資格： 中級電氣技術人員

※原製造廠商有訂定標準者，依其標準。

修訂(一版)：2020-11月

設備種類	竣工檢測		定期檢測		評判標準						單位	備註
	檢測項目	檢測規範	檢測項目	檢測規範	設備規格	新品驗收	良好(G)	劣化(D)	待檢(I)	不良(B)		
CB LBS DS	DC耐壓、絕緣	1.5、3、4.5kV	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	AC商頻耐壓	3kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	10A	接觸電阻	10A	額定電流600A	500▼	500▼	—	—	500△	μΩ	
					額定電流800A	400▼	400▼	—	—	400△	μΩ	
					額定電流1000A	300▼	300▼	—	—	300△	μΩ	
					額定電流1200A	200▼	200▼	—	—	200△	μΩ	
CB	介質電力因數	2.5kV	—	—	—	1▼	2▼	2△~3▼	3△~5▼	5△	%	
	三相動作時間	三相時間差	三相動作時間	三相時間差	—	4.2▼	4.2▼	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	3kV10分鐘	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	4Uo 15分鐘	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	竣工檢測三擇一 DC絕緣值取4.5kV1分鐘之值
	AC商頻耐壓	3kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	AC極低頻耐壓	參考IEEE400.2	AC極低頻耐壓	參考IEEE400.2	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	1.5、3、4.5kV	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	
	介質電力因數	2.5kV	—	—	TR(油式)	1▼	2▼	2△~4▼	4△~6▼	6△	%	
					TR(模鑄)	1.5▼	2.5▼	—	—	2.5△	%	
					TR(乾式)	4▼	6▼	6△~12▼	12△~20▼	20△	%	
					PT、CT(油式)	1▼	3.5▼	3.5△~5▼	5△~8▼	8△	%	
					PT、CT(模鑄)	2▼	3.5▼	3.5△~5▼	5△~8▼	8△	%	
					PT、CT(乾式)	6▼	10▼	10△~20▼	20△~35▼	35△	%	
TR	絕緣油耐壓	破壞電壓	絕緣油耐壓	破壞電壓	—	30▲	25▲	20▲~25▽	—	20▽	kV	
	酸價	—	酸價	—	—	0.03▼	0.2▼	—	—	0.2▲	mgKOH/g	
SC	DC耐壓、絕緣	1.5、3、4.5kV	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	
	電容值	容量誤差	電容值	容量誤差	—	-5▲~+10▼	-5▲~+10▼	—	—	-5▽或+10△	%	
Other	DC耐壓、絕緣	1.5、3、4.5kV	DC耐壓、絕緣	2.5kV1分鐘	—	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	
ALL	AC商頻耐壓	3kV10分鐘	—	—	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
RY	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	電驛本體特性	始動及2、3、5倍時間	51/50、51N/50N	±5	±5	—	—	±5△	%	其他電驛請參考各報表規範
	電驛接線測試	—	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—	
Earth	接地電阻	—	接地電阻	—	特種接地	10▼	10▼	—	—	10△	Ω	

備註 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣1.5、3、4.5kV加壓者，1.5、3kV為1分鐘，4.5kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取4.5kV1分鐘之值。若為3相3線非接地系統，接地電阻請參考用戶用電設備裝置規則。



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓

電話：(02)2307-6660

傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>

電郵：aim.taiwan@msa.hinet.net

符號	說明	符號	說明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含

用電設備檢驗標準

系統電壓： 600V▼

檢測資格： 初級電氣技術人員

※原製造廠商有訂定標準者，依其標準。

修訂(一版)：2020-11月

設備 種類	竣工檢測		定期檢測		評判標準						單位	備註
	檢測項目	檢測規範	檢測項目	檢測規範	設備規格	新品驗收	良好(G)	劣化(D)	待檢(I)	不良(B)		
低壓 電路	DC絕緣	250V	DC絕緣	250V	冬雨及鹽害嚴重地區，裝置兩年以上電燈線路	1▲	0.05▲	—	—	0.05▽	MΩ	
					額定：300V▼ 對地：150V▼	1▲	0.1▲	—	—	0.1▽	MΩ	
					額定：300V▼ 對地：150V△	1▲	0.2▲	—	—	0.2▽	MΩ	
	DC絕緣	500V	DC絕緣	500V	額定：300V△	1▲	0.4▲	—	—	0.4▽	MΩ	
Earth	接地電阻	—	接地電阻	—	對地：150V▼	100▼	100▼	—	—	100△	Ω	
					對地：150V△~300V▼	50▼	50▼	—	—	50△	Ω	
					對地：300V△	10▼	10▼	—	—	10△	Ω	
					資訊、電信	0.5▼	0.5▼	—	—	0.5△	Ω	
SC	電容值	容量誤差	電容值	容量誤差	—	-5▲~+10▼	-5▲~+10▼	—	—	-5▽或+10△	%	
備註												

標準參考來源：

1. 台灣電力公司配電技術手冊(第22版)。
2. 台灣電力公司綜合研究所變壓器遞昇加壓規定。
3. 用戶用電設備裝置規則。
4. 中華民國國家標準(CNS)。
5. 電機電子工程師學會(IEEE)。
6. 國際電工委員會(IEC)。
7. 美國材料和試驗協會(ASTM)。
8. 原製造廠家標準。



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓

電話：(02)2307-6660

傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>

電郵：aim.taiwan@msa.hinet.net

符號	說明	符號	說明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含