

Raychem**IXSU-F**

**5-35KV Class Heat Shrinkable Termination
For Solid Dielectric Shielded,
Single Conductor, Polymeric Cable**

Raychem熱縮式電纜末端產品已運轉超過三十年，其經驗充份展現出於材料科學之領先地位，公司以此項條件不斷的研發出新一代之產品。

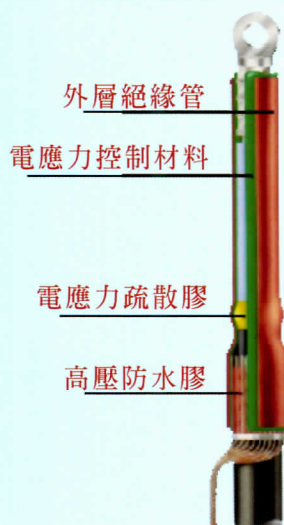
IXSU-F之設計可滿足所有氣候條件且可應用至 42KV 等級。組件滿足末端之電力特性、電應力控制及防水性之各項要求。

Raychem了解高分子與合成絕緣材料之差異性，運用各種材料特性組成之基礎配方及添加材料，讓其發揮各項所期望之特性，以達到熱縮電纜末端處理組件之各項優秀特性。

IXSU-F所選用之材料乃經過多年研發單位心血結晶所得符合電氣與環境要求之材料。此材料配方是經過多年改良與數十年之穩定性與長期運轉所展現出抗電痕、抗機械應力、適用於嚴苛環境與高絕緣強度等各項特性。

5-35KV等級 單芯
遮蔽電力電纜應用之
熱縮型末端處理組件





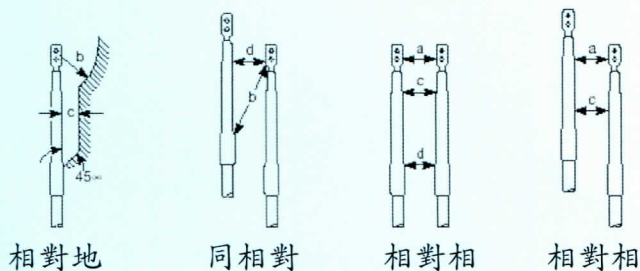
產品特色

- 高功能性電纜處理材料
- 新的電應力控制系統
- 電應力控制系統一體整合
- 提供乳膠Mastic防水膠片
- 針對熱縮設計
- 精實緊密的一體設計
- 符合所有尺寸
- 施工簡易

產品優勢

- 超級抗紫外線UV能力
- 無可比擬的抗電痕和耐腐蝕性能
- 高斥水性
- 優良的高壓絕緣材料
- 超高耐雷擊的表現
- 真正有效防止水氣進入
- 有效節省空間

最小空間距離



系統電壓 kV	a 火相對火相	b 火相對地	c 絕緣相對相，對地間	d
5-8kV	160mm	90mm	30mm	20mm
15kV	175mm	100mm	35mm	23mm
25kV	225mm	150mm	40mm	25mm
35kV	325mm	225mm	50mm	35mm

電應力控制材料

1. 採用ZnO過氧化鋅作電應力控制的配方(綠色)。

優點是：隨外加電壓的變化執行超快速的阻抗變化(其餘的維持原來超高阻抗，增加絕緣套管厚度)。

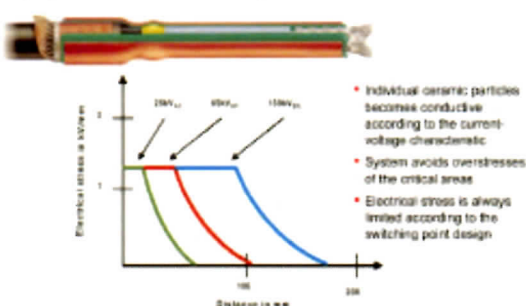
結果是：電氣特性提高，雷擊 BIL 衝擊波水準特別好，整體長度體積可以大幅縮小。

2. 無電痕高壓絕緣套管與ZnO氧化鋅電應力控制層合併--紅外線內雙管。

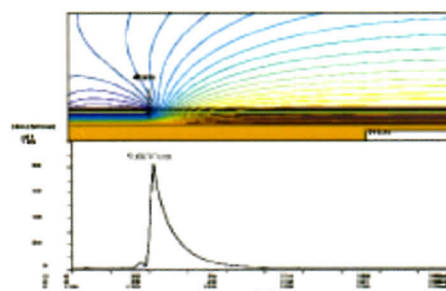
優點是：兩者之間完全無間隙，ZnO 平均的從頭到尾屬於絕緣套管的內層，無方向的限制。

結果是：施工快速，簡易，無方向要求，只需單次熱縮作業。

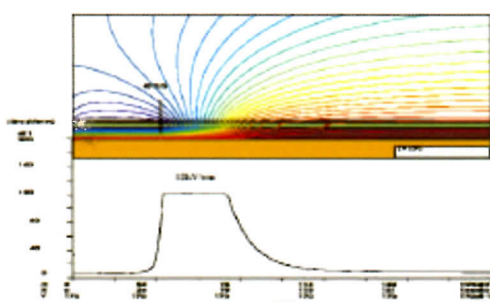
IXSU-F - Electrical performance



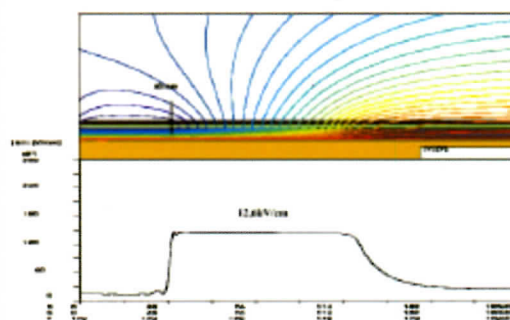
Field distribution: 12kVph/earth



Field distribution: AC withstand voltage 57kVph/earth



Field distribution: BIL 150kV ph/earth



技術資料

IXSU-F 的完整測試及資料

Raychem 熱縮式高壓電纜末端處理，完全符合IEEE-48及VDE-0278第一等級電纜頭的要求。提供了壽命長、無故障的終身服務品質。各式各樣的獨立試驗及客戶的使用紀錄、評價與我們的經驗，再再的都證明這個 IXSU-F 系統，甚至於在嚴重污染的環境下，都可以維持一貫長期的耐久性、可靠性和穩定性。

測試項目說明	5-8KV	15KV	25KV	35KV
交流耐壓 1分鐘(KV)	35	50	65	90
直流耐壓15分鐘(KV)	65	75	105	140
部份放電, 3pc (最小電壓)	9	15.6	25.8	36
衝擊耐壓, 1.2x50 μ s,(室外)	80-95	110	150	200
濕耐壓, 10秒 KV rms	30	45	60	80
乾耐壓, 6小時 KV rms	25	34	55	75
連續電流額定	與電纜的電流額定相同			

建議參考規範

電力電纜處理頭組件必須完全在原廠工程設計、製造，以符合應用需求。這組套件必須包含熱縮式High-permittivity，及符合ASTMD 2303標準具有紫外線UV穩定和無電炭痕特性(Nontracking)的外絕緣套管與雨帽(室外應用)。採用不硬不裂的熱促進活性乳膠(Mastics)作為密封材料，以確保濕氣沒有滲入的可能。抗污染性也可加以要求。電纜頭應符合或超過IEEE-48及VDE-0278一級電纜頭的最低要求，及可要求它符合中間接續規範IEEE-404要求的130℃負載循環老化試驗要求。

Raychem 的抗電痕外層絕緣套管，因為可以在面對環境的污染及嚴苛的長期電應力壓力下，功效不會降低而久負盛名，這個抗電痕絕緣套管並不需要任何的維修及週期性的清潔維護。另外，廣泛的負載循環試驗(Load - cycle testing)確保了此電纜頭系統與電纜之間的“熱—機械相容性”(Thermo-mechanical compatibility)。

多芯電力電纜處理頭組件

多芯電纜頭必須考慮到如何將多芯電纜外拉所產生的拉應力控制住，所以除了每相所需的電纜處理頭外，必須包含有，內層在出廠前已塗佈了熱封膠的熱縮式電纜分歧封套(Cable breakout boot)，來達成拉應力舒緩及密封的目的。另外，每組套件應包含足夠長度的熱縮絕緣保護套管，用來防止位於分歧封套(Boot)與每相電纜頭之間外露的遮蔽層上，發生腐蝕及移位等現象。

屋內型	屋外型	導體尺寸 mm ²	絕緣外徑mm 最小—最大	最大電纜 外徑mm
5KV等級 銅帶／銅線 遮蔽 單芯電力電纜				
IXSU-F-3111	OXSU-F-3111	10-38	9-15	24
IXSU-F-3121	OXSU-F-3121	60-125	15-24	30
IXSU-F-3131	OXSU-F-3131	150-250	20-32	38
IXSU-F-3141	OXSU-F-3141	300-500	28-44	53
IXSU-F-3151	OXSU-F-3151	550-1000	41-62	70
8KV等級 銅帶／銅線 遮蔽 單芯電力電纜				
IXSU-F-3111	OXSU-F-3111	10-30	9 - 15	24
IXSU-F-3121	OXSU-F-3121	38-100	15 - 24	30
IXSU-F-3131	OXSU-F-3131	125-250	20 - 32	38
IXSU-F-3141	OXSU-F-3141	300-500	28 - 44	53
IXSU-F-3151	OXSU-F-3151	550-800	41-62	70
15KV等級 銅帶／銅線 遮蔽 單芯電力電纜				
IXSU-F-4121	OXSU-F-4121	30-95	15 - 24	30
IXSU-F-4131	OXSU-F-4131	100-240	20 - 32	38
IXSU-F-4141	OXSU-F-4141	250-400	28 - 42	53
IXSU-F-4151	OXSU-F-4151	500-800	41 - 62	70
25KV等級 銅帶／銅線 遮蔽 單芯電力電纜				
IXSU-F-5121	OXSU-F-5121	22-60	20 - 32	30
IXSU-F-5131	OXSU-F-5131	70-185	28 - 43	53
IXSU-F-5141	OXSU-F-5141	200-380	41 - 62	70
IXSU-F-5151	OXSU-F-5151	400-800	52-76	88
35KV等級 銅帶／銅線 遮蔽 單芯電力電纜				
IXSU-F-6131	OXSU-F-6131	38 - 95	20 - 32	38
IXSU-F-6141	OXSU-F-6141	100-250	28 - 47	53
IXSU-F-6151	OXSU-F-6151	300-500	41 - 62	70
1.以上組件並“不”包含壓接端子。 2.標準包裝是每一硬紙盒內裝三組單芯電纜頭組件。 3.三芯電纜頭細節請洽 Raychem 技術員。				