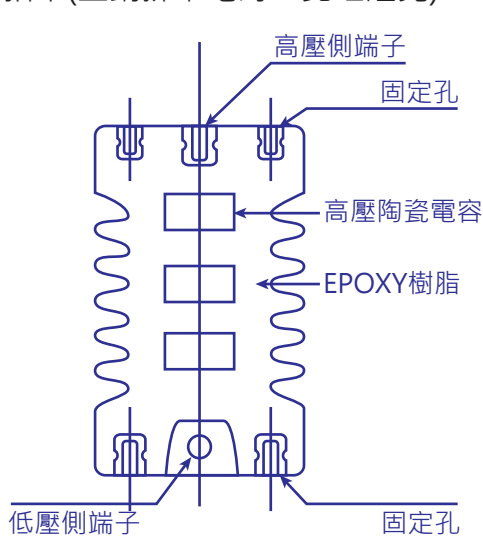


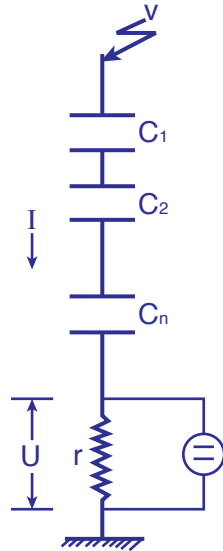
ISO 驗電礙子安裝說明書

一, 構造原理

ISO驗電礙子係利用電容之串聯迴路，於線路阻抗兩端形成電壓，再以霓虹燈(neon)做帶電之指示(主銅排帶電時，霓虹燈亮)。



<剖面示意圖>



<等效電路圖>

線路電壓=V 各電容容量=C1C2.....Cn

$$C = \frac{1}{\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots + \frac{1}{C_n}}$$

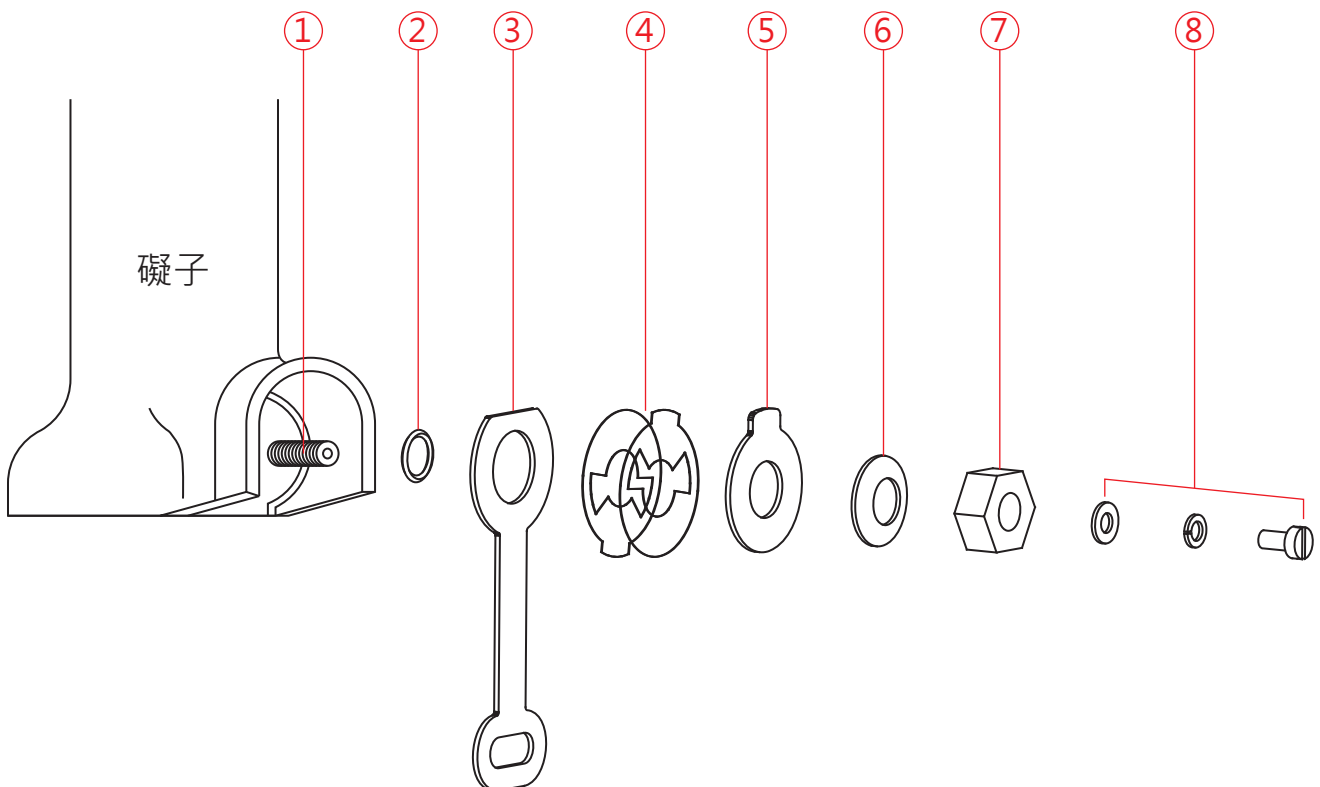
充電電流=i 驗電阻抗=r 驗電電壓=U

$$i = \frac{V}{\sqrt{r^2 + \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}} \quad i = \frac{\omega CV}{\sqrt{\omega^2 C^2 r^2 + 1}}$$

$$\omega^2 C^2 r^2 \approx 0 \quad i \approx \omega CV$$

故，驗電電壓 $U = r \times i = 2\pi f CV \cdot r$

二, 部品解說



① 礙子低壓出線螺絲

② 橡膠O型環

③ 接地銅片

④ 絕緣PE片(需裝2片)

⑤ 銅環

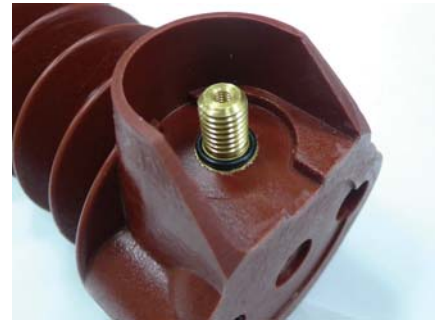
⑥ 杯型迫緊簧片

⑦ 螺帽

⑧ 霓虹指示燈接線螺絲組

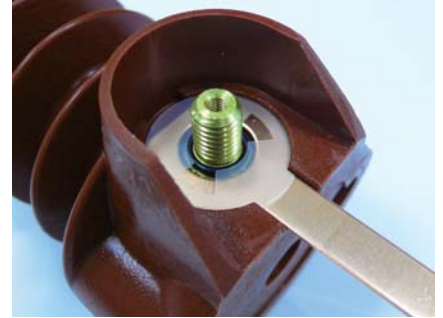
三, 安裝步驟

1. 先將橡膠O型環②確實置於礙子低壓出線螺絲①之最底部，如右圖所示。



安裝③、④、⑤前，請先將此3個部件擦拭清潔乾淨！

2. 放上接地銅片③以及絕緣PE片④x2(絕緣PE片的內緣要在橡膠O型環之上，且突起處一片朝上、一片朝下)，如右圖所示。



請注意！接地銅片的邊緣粗糙面一定要朝向礙子，務必要以邊緣光滑面來接觸絕緣PE片。

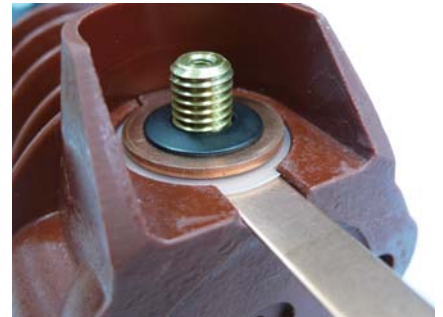
- 3.再放上銅環⑤，銅環的突起處朝上，如右圖所示。

請注意！銅環的邊緣粗糙面一定要朝外，務必要以邊緣光滑面來接觸絕緣PE片。

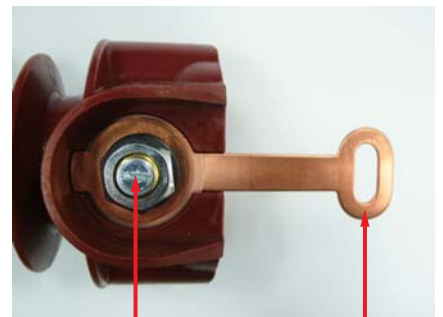


務必要以③和⑤的「邊緣光滑面」來夾住④，否則驗電礙子將無法正常運作！

4. 放上杯形迫緊簧片⑥，請注意，凸面朝外，凹面朝向礙子。



5. 再將螺帽⑦放上，栓緊(扭力要20 Nm)；最後再鎖上霓虹燈指示器之接線螺絲組⑧，如右圖所示。



6. 測試！此時尚不可接線至霓虹燈指示器。

請對右圖箭頭所指處(⑧&③的末端)以絕緣高阻計施加500V之測試電壓，阻值需 $\geq 200M\Omega$ 才算合格，不可導通！

接地

普得企業股份有限公司

總公司：台北市內湖區行愛路68號6樓
電話：(02)8791-8588 傳真：(02)8791-9588
電子郵件：toyotech@ms37.hinet.net
網址：www.toyotech.com.tw

台中辦事處：台中市文心路四段200號10樓之2
電話：(04)2296-9388 傳真：(04)2296-9386
高雄辦事處：高雄市民生一路56號15樓之6
電話：(07)227-2133 傳真：(07)227-2173