

## 特高壓XLPE電纜之製造要項

### 特 高壓 XLPE 電纜之製造要項

1. 為防止局部過電位產生，導體間之間隙須儘量減少，故導體多以壓縮圓形製造，大尺寸(800mm<sup>2</sup>及以上)之導體，為避免因集膚效應產生之損失降低輸電效能，故須以分割壓縮圓形方式製造。
2. 為防止絕緣體內異物、氣孔、水氣之存在，以及內外導電層與絕緣體間有突起、氣泡等各項缺點，因此在製造上必須採取下列措施：
  - A. 慎選優良品管的材料而且押出時需在有除塵裝置之清潔室內密閉供料。
  - B. 需用優良設計之押出設備，精密的溫度控制及冷卻系統，以達均勻的押出，防止局部焦化和內、外導電層突起現象。
  - C. 內導電層、絕緣和外導電層同時共同一個機頭押出，使界面平滑防止界面產生間隙及異物混入。
  - D. 以乾式交連及冷卻方法製造，減少氣孔與水氣產生。
  - E. 以電腦計算，設定控制押出交連製程及嚴密的品質管制以確保品質。
3. 為使絕緣遮蔽具大地電位其上須施加導電性良好之銅帶、銅線或其他適當材質必要時更可承載系統之故障電流。
4. 為提供機械保護，被覆體須使用耐磨、耐油、耐酸鹼甚至耐燃之材料，被覆體上須均勻塗布導電石墨，放線完畢後，施以耐壓試驗以測試電纜是否有任何損傷。



衝擊波耐壓試驗設備



高壓控制室