

◎防止電弧閃光灼傷之研究

資料來源：勞動部勞動及職業安全衛生研究所

作者：蘇文源、辜志承

參考資料：<http://www.ilosh.gov.tw/menu/1169/1319/>研究報告防止電弧閃光灼傷之研究/

電弧閃光灼傷是電氣作業人員除電擊以外，最可能發生的傷害類型，而國內卻缺少相關電弧閃光灼傷危害之標準及技術文件，因此本計畫以常見之配電箱（盤）電氣作業為研究對象，訪視檢討國內事業單位防止配電箱（盤）電氣作業產生電弧閃光灼傷危害之現況，並建立配電箱（盤）電弧閃光灼傷危害計算之實際範例。本計畫訪視國內 6 家事業單位，發現只有 2 家進行電弧閃光危害評估（1 家委託美國顧問公司，1 家採用原外商提供簡略方法）。另外，本計畫採用符合 IEEE1584 標準之分析程式，完成包括 22.8kV、11.4kV、3.3kV、440V、380V、220V、110V 配電箱(盤)電壓等級之 3 個範例系統的電弧閃光灼傷危害分析計算，以決定電弧閃光保護邊界與個人防護裝備之選用。最後，本計畫彙整美國電弧閃光灼傷危害之相關技術資料，並編製「防止配電箱(盤)電氣作業產生電弧閃光灼傷危害之技術指引」，以提供事業單位應用與勞動檢查單位檢查之參採。