

الوحدة الثانية	كهر ٢٥٥	التخصص
المصهارات والقواطع الكهربائية والرحلات	حماية النظم الكهربائية	قوى كهربائية

## ١. عنصر المصهر Fuse link

عنصر المصهر يتضمن عنصراً أو عدة عناصر توصل على التوازي ضمن خرطوشة أو أسطوانة احتراق (Arc Cartridge) وتكون هذه الأسطوانة مملوقة بمادة خامدة للقوس الكهربائي (Extinction) ويتصل العنصر المصهر بنهايات الأسطوانة. كما يعرف عنصر المصهر أيضاً بأنه الجزء من المنصهر الذي يتم تبديله بعد أن يعمل المصهر. كما يسمى الجزء الداخلي من عنصر المصهر والذي ينصهر نتيجة مرور تيار العطل خلاله بالعنصر element. أي أنتا نقصد بالعنصر هو العنصر القابل للانصهار.

## ٣. التيار النظامي أو المقنن Current Rating

وهو التيار الذي يتحمله عنصر المصهر بشكل دائم بدون أي تلف أو ارتفاع درجة الحرارة بشكل غير مقبول. ويكون مكتوب على المنصهر من قبل الشركة الصانعة ويرمز له بالرمز ( $I_n$ ) وهذا التيار يكون أقل من تيار المصهر الأصغر.

## ٤. تيار المصهر الأصغر (Minimum Fusing Current)

وهو أصغر قيمة للتيار يجعل العنصر المصهر ينصهر. وهو القيمة المقاربة للتيار المبين على مخطط خصائص الزمن / التيار للمصهر.

## ٥. عامل المصهر (Fusing Factor)

وهو عبارة عن حاصل قسمة قيمة تيار المصهر الأصغر على قيمة تيار المصهر المقنن وهو أكبر من الواحد ويعطي بالعلاقة التالية :

$$\text{عامل المصهر} = (\text{تيار المصهر الأصغر} / \text{تيار المقنن})$$

## ٦. زمن قبل حدوث القوس Pre – Arcing Time

وهو الزمن بين ابتداء زيادة التيار بشكل كاف ليبسبب انصهار العنصر المصهر ولحظة بداية القوس الكهربائي.

## ٧. زمن القوس Arcing Time

وهو الزمن بين لحظة انقطاع العنصر المصهر والفصل النهائي للدائرة.