٨. **زمن عمل المصهر**

إن زمن الفصل الكلي للمصهر هو أكبر من الزمن قبل حدوث القوس والذي يظهر في خصائص الزمن/التيار لأن العنصر المنصهر يستمر القوس بين نهايتيه المصهوريين حتى ينقص التيار إلى الصفر. لذلك فإن زمن عمل المنصهر هو مجموع زمنين وهما زمن قبل حدوث القوس وزمن حدوث القوس أي أن :

الزمن الكلي لعمل المصهر = زمن قبل حدوث القوس + زمن القوس

٢.٣.٢ أهم المتطلبات من المصهرات

تنحصر متطلبات عمل المصهر فيما يلي :

١. يجب أن يعمل المصهر بسرعة عالية للحد من التلف الذي قد يحدث للأجهزة المراد حمايتها لأن تيار العطل يمكن أن يكون عاليا جدا.
٢. يجب حماية الأجهزة المحيطة من تيار العطل ومن القدرة الحرارية المنشرة عند عمل المصهر.
٣. بعد عمل المصهر من الضروري وجود عازلية عالية لتحمل جهد الاستعادة (Recovery voltage) .
٤. يجب أن يعمل المصهر تحت جميع الحالات العملية الممكنة.
٥. يجب أن تحافظ المصهرات على موثوقية عملها ولا تتغير خصائصها.

٢.٣.٣ تصنيف المصهرات

تصنف المصهرات إلى أنواع كثيرة ومتنوعة وسنذكر الأنواع الرئيسية والمهمة منها :

١.المصهرات المملوءة بالمسحوق Powder Filled Fuses

وهي من أهم الأنواع المتطورة للعنصر المصهر وهي تتميز بفاعلية عالية للحد من تيارات دائرة القصر كما تتميز باستطاعة قطع عالية.