

## ٢. المصهرات الصغيرة Miniature Fuses

والمصهرات الصغيرة تستخدم لحماية الأجهزة الالكترونية أو دوائر التحكم أو الأجهزة المشابهة الأخرى.

## ٣. المصهرات نصف المغلقة Semi-enclosed Fuses

وهي تستخدم لحماية دوائر التوزيع.

## ٤. مصهرات الانفجار Expulsion Fuses

## ٥. مصهرات القدرة Power Fuses

وهي التي تكون على شكل قاطع أو تستعمل مع قاطع وتغمر في الزيت ضمن وعاء وتسمى أحيانا بالمصهرات ذات الزيت الخامد للقوس الكهربائي (Liquid quenched fuses)

## ٦. مصهرات قواطع التوزيع Distribution break Fuses

وهي عبارة عن مصهرات مصممة على شكل قاطع يدوي يستعمل لفتح وإغلاق الدائرة ولحمايتها من الأعطال في مركز التحويل.

وتنقسم المصهرات من وجهة نظر الجهد إلى نوعين هما

- مصهرات جهد منخفض لا يزيد عن ٦٦٠ فولت.
- ومصهرات جهد عال للجهود الأكبر من ذلك.

وكذلك تنقسم المصهرات بصفة عامة إلى قسمين رئيسيين بالنسبة لتعاملها مع التيار وهما :-

## أ. المصهرات التي لا تحد من التيار (Non-Current Limiting Fuses)

## ب. المصهرات التي تحد من التيار (Current Limiting Fuses)

## أ. المصهرات التي لا تحد من التيار (Non-Current Limiting Fuses)

في هذه المصهرات ينقطع التيار عند مروره بالصفير خلال الدورة الأولى أي بعد مروره بقيمته العظمى. ويوجد نوعان من هذه المصهرات :

## ١. مصهرات الطرد (Expulsion Fuses)

تتكون هذه المصهرات من عنصر صهور داخل أنبوبة مصنوعة من الفبر أو مسحوق حامض البوريك المضغوط، ولها نهاية مفتوحة. وعند انصهار العنصر يمتد القوس الكهربائي بين طرفي المصهر. ونتيجة لدرجة الحرارة العالية لهذا القوس ( $5000 - 6000^{\circ}K$ ) تتولد من المادة المصنوعة منها الأنبوبة كمية كبيرة من الغازات ترفع الضغط داخل الأنبوبة وتساعد على تخفيض درجة التأين في مسار القوس الكهربائي مما يؤدي إلى ارتفاع سريع في جهد انهيار الوسط بحيث يتحمل الجهد المستعاد العابر ويمنع