

حيث درجات الحرارة المرتفعة في معظم الأنحاء يكون لكابلات مميزة أخرى حيث إنها تتحمل درجات الحرارة العالية بالإضافة إلى سهولة تركيبها وتوصيلها وإصلاحها.

٢. كابلات التمديدات الكهربائية:

وتعرف أيضا بالكابلات المرنة حيث يكون الكابل مكونا من موصل مصنوع من النحاس الأحمر والعازل - الذي يكون غالبا من مادة PVC - لضمان مرونة الكابل حيث إنه يتعرض لكثير من الانحناءات ولسهولة تمديده داخل المواسير.

٣. الكابلات البحرية:

وتستخدم في نقل القدرة الكهربائية عبر البحار ويتم تركيبها في قاع البحر أو المجرى المائي الذي تعبره.

٤. كابلات المنشآت الصناعية العامة:

وهي الكابلات المستخدمة لتغذية الطاقة داخل المنشآت الصناعية وتستخدم كابلات PVC بنجاح تام حتى جهد ٣,٣ ك ف وبعض المنشآت تستخدم هذه الكابلات عند جهد ١١ ك ف وحتى ١٥ ك ف إلا أن الاتجاه السائد هو عدم استخدام كابلات لجهد أعلى من ٣,٣ ك ف نظرا لارتفاع السماحية له يزيد من الفقد في العازل ولذلك تستخدم كابلات EPR , XLPE للجهد ١١ ك ف وأعلى

٥. كابلات المصانع الكيماوية وصناعة البتروكيماويات :

الكابلات المستخدمة في مثل هذه الصناعات تكون عرضة لتسرب المواد العضوية التي لها القدرة على اختراق العازل والوصول إلى قلب الكابل مما يتسبب في حدوث الحرائق ولذلك يجب عمل الحماية اللازمة للكابل باستعمال كابلات ذات غلاف أو كابلات عليها طبقة الحماية الخارجية المناسبة أو الطريقتين معا وذلك لمنع تسرب الزيوت والمواد الأخرى القابلة للاشتعال ووصولها إلى الكابل.

٣ - ٤. حساب معاملات الكابل

يتحدد أداء الكابل بمجموعة من العوامل التي يجب أن تحدد بدقة للحكم على ما إذا الكابل مناسباً للمهمة المزمع استخدامه لها أم لا ، وهذه العوامل تشمل مقدار الفقد في القدرة الحادث في الكابل ، الهبوط في الجهد على الكابل ، وتيار الشحن للكابل.

والفقد في القدرة يلزم حسابه ليس فقط للحكم على جودة أو كفاءة الكابل ولكن أيضا لتحديد السعة الأمبيرية له حيث إن هذا الفقد يتحول إلى حرارة تؤدي إلى تسخين الكابل وارتفاع درجة حرارته والتي يجب التأكد من أنها لن تتعدى الحدود المسموح بها حتى لا يتأثر العازل ، ولحساب هذا الفقد يلزم حساب مقاومة الموصل وكذلك مقاومة العازل. و يلزم حساب الهبوط في الجهد على الكابل لتحديد ما إذا كان الجهد عند أطراف الحمل الذي يغذيه الكابل داخل نطاق الحدود المسموح بها