

電力ケーブル接続部を安全にお使い頂くために (番外編「接続部材料における使用期限の判断基準と目安について」)

技術・環境委員会 第1WG

1. はじめに

前号までは、電力ケーブル接続部を安全にお使い頂くために、設計・製造、施工・工事、保守・管理の観点から安全性のポイントを眺めてきましたが、今回は少し視点を変えて、ユーザーが緊急用などで保管しているキット品や工事の際に封を開けずに余った未使用品の接続部材について、各部材毎に一般的な使用期限の判断基準と目安を紹介します。

2. 使用期限と判断基準

JCAA規格の直線接続部及び終端接続部のキット品として構成される代表的な部材を例に使用期限の判断基準と目安についてまとめた表を下記に示します。使用期限以内で且つ判断基準に満足するものについてのみ使用するようにしてください。なお、ここでの使用期限は、冷暗所における屋内保管の場合を前提にしています。

種 類	材 料 名	使用期限の判断基準と目安
銅部品	端子	製品に変色等の使用上有害と認められる異常のないこと。また、保管している間に、塵埃、汚れ等が付着することが考えられるので、使用前には、表面及び内面の清掃を十分に行うことが重要となる。
	導体接続管	
	導体引出棒	
	上部覆	
本体類	耐塩害終端接続部本体	端子部の表面の変色等の使用上有害とみられる異常がなく、且つゴム材の変色、硬化などがみられないこと。ゴム材が硬くなることで作業性の悪化及び十分な性能が得られなくなることがあるので、使用前に十分な確認が必要となる。
	ゴムとう管終端接続部本体	
金 具	金具付がい管	製品に変色等の使用上有害と認められる異常のないこと。また、保管している間に、塵埃、汚れ等が付着することが考えられるので、使用前には、表面及び内面の清掃を十分に行うことが重要となる。
	ブラケット	
	サドル	
	ボルト類	
ゴ ム 成形品	ゴムストレスコーン	製品に変色や硬化等の使用上有害と認められる異常のないこと。ゴム材が硬くなることで作業性の悪化及び十分な性能が得られなくなることがあるので、使用前に十分な確認が必要となる。
	ゴムスペーサー	
	雨覆	
	分岐管	
	ゴムブッシュ	
	端子カバー	
	絶縁筒、スペーサー	

テープ類	黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープ	全体がわん状になったり、巻心が突き出していないこと。長期間保管することで、粘着力が低下し、テープ本来の性能が得られなくなることが考えられますので、定期的な交換が必要となる。使用期限の目安は半年から3年。
	自己融着性絶縁テープ	
	防水テープ	
	保護テープ	
	半導電性融着テープ	
	A C Pテープ	
	布テープ	
相色別テープ		
その他	シリコングリース	製品に変色等の使用上有害と認められる異常がないこと。
	はんだ	
	ペースト	
	すずめっき軟銅線	
	含浸黄麻布	製品に柔軟性を失う等使用上有害と認められる異常がないこと。
絶縁混和物 (K-51)	容器に錆等の使用上有害と認められる異常がないこと。	

3. 注意事項

保管場所については、屋内保管で日の当たらない冷暗所で低湿度の環境下が理想です。接続部材料の使用期限は、それら保管場所の環境に大きく影響します。

4. 最後に

以上、未使用品の接続部材料毎に使用期限の判断基準と目安について述べました。

今後の保管方法、交換時期の参考になれば幸いです。