

技 術 資 料

技 資 第 1 2 5 号

架空送電線における表面処理電線の略号

1 9 9 9 年（平成 1 1 年） 9 月 制定

社団法人 日本電線工業会
裸線専門委員会

架空送電線における表面処理電線の略号

1. はじめに

架空送電線では、環境対策の一環として、目的に応じて各種の表面処理を施した電線が採用されることがあるが、表面処理電線を表す略号が統一されていない状況にある。この技術資料は、それらの略号を統一することにより、表面処理電線の適用、仕様書作成等に関しての便宜を図るものである。

2. 表面処理電線の種類とその主な要求性能

表面処理電線と表面処理の目的、処理方法、主な要求性能を表1に示す。

表1 表面処理電線の種類と主な要求性能

表面処理電線の種類	表面処理電線の目的	表面処理方法	主な要求性能
低反射電線	電線表面を粗面化し、反射光を低減させ、電線を目立たなくする。	サンドブラスト処理等で電線表面を粗面化する。	電線表面の反射率 30%以下
着色電線	環境、背景色と同系統の色で電線表面を着色し、電線を目立たなくする。	軽微なブラスト処理等で下処理を施し、その後、静電塗装法等で連続的に塗料（アクリル塗料）を塗布する。	所定の色彩であること〔JIS Z 8721（三属性による色の表示法）に基づく表示〕 例：ダークブラウン 9YR 2.7 / 1.8 色相 明度 彩度 (H) (V) (C)
ベーマイト処理電線	電線表面の水切れ性、水ぬれ性を良くし、表面の水滴発生を抑え、コロナ特性を向上させる。 長期の電線自然エージング状態を人工的に作る。	電線表面をブラスト処理により粗面化し、水蒸気又は熱水浸漬処理等により薄膜層を一様に生成させる。 ベーマイト処理後は水溶性油等を付ける。	電線表面での水滴発生が小さく（水切れ、水ぬれが良い）、AN特性が標準電線に対し優れていること
低明度電線	電線表面の色彩、明度を抑え、目立たなくする。	電線表面をブラスト処理により粗面化し、水蒸気又は熱水浸漬処理等により暗色系の薄膜層を一様に生成させる。	色調グレー系で明度は、JIS Z 8721で、N 4.5±1の範囲 電線表面の反射率 30%以下

3. 対象となる電線の種類

表面処理が施される電線の主な種類は、次のとおりとする。

- (1) 鋼心アルミより線系電線 (ACSR等)
- (2) 鋼心耐熱アルミ合金より線系電線 (TACSR等)
- (3) アルミ覆鋼より線 (AC)
- (4) 光ファイバ複合架空地線 (OPGW)

4. 表面処理電線とその略号

表面処理電線とその略号を表2に示す。

表2 表面処理電線とその略号

表面処理電線の種類	略号	旧略号	主な適用電線
低反射電線	D1-****又は D-**** 〔例：D1-ACSR〕 D-AC	D****	(1) ACSR等 (2) TACSR等 (3) AC (4) OPGW
着色電線	D2-**** 〔例：D2-TACSR〕 D2-AC	C****	(1) ACSR等 (2) TACSR等 (3) AC
ベーマイト処理電線	D3-**** 〔例：D3-UTACSR〕	—	(1) ACSR等 (2) TACSR等 (3) AC
低明度電線	D4-**** 〔例：D4-ACSR〕	—	(1) ACSR等 (2) TACSR等 (3) AC

備考：略号の意味は、次のとおりである。

Dは、Dullの頭文字から引用した。

Cは、Colorの頭文字から引用した。

以上