

交互撚りケーブル

特 願 昭 40-71110
出 願 日 昭 40. 11. 18
発 明 者 柳田 溢
川崎市東渡田3の1の1昭和電線
電纜株式会社内
出 願 人 昭和電線電纜株式会社
川崎市東渡田3の1の1
代 表 者 鈴木松雄
代 理 人 弁理士 井上一男

図面の簡単な説明

第1図は本発明ケーブルの1例の横断面図、第2図はその斜視図、第3図は本発明に於て使用する芯材の他の実施例の側面図である。

発明の詳細な説明

本発明は交互撚りケーブルの改良に係り、特に線心の撚りが解けることを防止した交互撚りケーブルに関する。通信ケーブルとしては、多数本の絶縁素線又はこれを対撚り若しくはガッド撚りしたもの、あるいはそれらのユニットを一定周期毎にその撚り方向が反転するように撚合したいわゆる交互撚りケーブルが多用される傾向にある。而してこの種のケーブルでは特にケーブルシースを施す以前に線心に長さ方向の引張力が加わると線心の撚りが解けてしまう欠点があり、これを防ぐため種々の工夫がなされているが、いずれも実用上の問題である。

この発明はこのような点に着目してなされたもので、その第1の発明は板状体をその面の向きが往復ねじり状に徐々に変化するよう成形して成る芯材の両面に多数本の絶縁素線又はそれを撚合したものをその面に沿ってねじりながら縦沿えし、その外周に押え巻きを施し更にその外周にケーブルシースを被覆して成る交互撚りケーブルであり、第2の発明は前記芯材の一部が連結部により置換されている交互撚りケーブルである。

これを図示の実施例について説明すると1は絶縁素線又はこれを撚合したもので、芯材2の両面に分割されて縦沿えされており、その外周には押え用の粗巻糸を巻回してあり、更にその外周には

ケーブルシース4を被覆してある。芯材2は第2図に最も良く示されているように、その長さ方向に移動するにつれ両面の向きが徐々に変化するよう往復ねじれ状に成形してある。これは平板状の硬質プラスチック等を所定の温度に保ちながら一定間隔毎に該板の面の向きが裏向きとなるようねじつてやれば得られる。このようにして得られた芯材の両面の近傍に絶縁素線をその面の向きに応じてねじりながら縦沿えするには回転目板の中心に設けた案内孔に前記心材を、又その周縁に設けた案内孔に各絶縁素線群を挿通せしめた後それらの先端をダイスを通して索引しつつ前記回転目板を芯材のねじれに合せて往復回転させればよい。このようにして得られた線心の外周には常法により押え巻き3及びケーブルシース4が施される。以上の如く本発明の交互撚りケーブルでは、絶縁素線中に往復ねじれ型に成形した芯材を介挿せしめてあるので、線心にその長さ方向に引張力が加わつても撚りが解けることはない。そして線心は芯材の形状に応じて往復ねじれ形即ち交互撚りと同じように撚合わされているので、線心の接続や修復時等に於ては、芯材の所定長を切除すればその間の線心にはたるみを生じ作業がやりやすくなる。

本願第2の発明は芯材を除き第1の発明と同様に構成されている。而して芯材は第3図に示すように板状体をその面の向きが徐々に変化するよう成形したねじれ板5の複数個を連結棒6にて連結せしめて構成されており、線心は前記第1の発明に於けると同様芯材の両面に往復ねじれ状にねじりながら縦沿えされる。このように構成した本願第2の発明に於ても第1の発明に於けると同様の効果が得られる。

特許請求の範囲

1 板状体をその面の向きが往復ねじり状に徐々に変化するよう成形した芯材の両面に多数本の絶縁素線又はそれを撚合したものを芯材表面に沿ってねじりながら縦沿えし、その外周に押え巻き及びケーブルシースを設けて成る交互撚りケーブル。

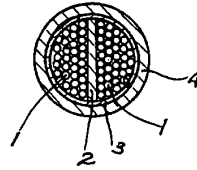
2 板状体をその面の向きが徐々に変化するよう成形したねじれ板の複数個を連結棒で連結して成る芯材の両面に多数本の絶縁素線又はそれを撚合したものを芯材表面に沿ってねじりながら縦沿え

(2)

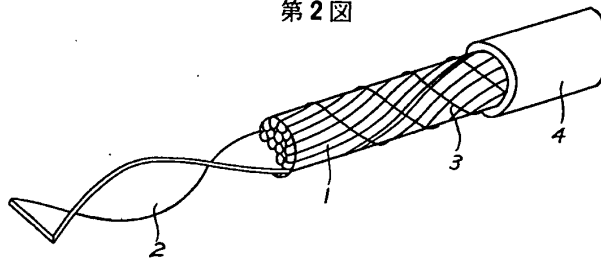
特公 昭43-15470

し、その外周に押え巻き及びケーブルシースを設けて成る交互撚りケーブル。

第1図



第2図



第3図

