

超耐屈曲・軽量ケーブル



特徴

導電性繊維『Qnac[®]-S』を導体に使用し、次のような優れた特徴を持っています。

- **高柔軟性** :一般的なポリエステル繊維と、殆ど変わらない。
- **高屈曲耐久性**:同サイズのケーブル比、約**250倍**。
- **軽量** :同サイズのケーブル比、約**1/3 以下**の重量。

用途 (性能の説明)

- 屈曲が繰返されるロボットアーム部などに敷設されるFAケーブルとして。
 - 軽量であることが要求される自動車などの内部配線として。
 - ヘッドフォンコードや映像ラインとして。
- ※金属導体よりも抵抗値が高いため、電力線としての使用は不向きです。

構造・仕様

試作品概略仕様

導体構成 / 外径	Qnac [®] -S × 14本 / 約 1.2mm
仕上外径	約 2.0mm
導体抵抗値	約 3.5Ω/m(更に低抵抗品を開発中)
重量	1.72g/m

他の電線との比較

ケーブルタイプ	エナメル線	合金線	銅箔線	Qnac ケーブル
外径(mm)	0.6	2.0	0.95	2.0
導体抵抗(Ω/m)	0.4	1.2	1.2	3.5
断線屈曲回数(回)	約 5,000	約 25,000	約 20,000	4,800,000以上

屈曲条件

角度 / 左右各々 90°、速度 / 60回/分、荷重 / 2N、曲げ R / 1mm

Qnac[®]-S とは、茶久染色株式会社様が開発したカーボンナノチューブでコーティングされた導電性繊維です。

お問い合わせ先

川崎電線株式会社

〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸1-13-3 TEL.044-833-2450 FAX.044-811-9283
 URL.http://www.kdkk.co.jp Email: kdk-sales@kdkk.co.jp