

銅クラッドアルミ線・リボン線 (CCAW·CCA-R)

Copper-Clad Aluminum Wire / Ribbon Wire



銅クラッドアルミ線・リボン線は、アルミニウムを主体とする複合材料を用いたマグネットワイヤです。アルミニウムの持つ軽さと銅の持つはんだ付け性、耐食性を併せ持った複合軽量化材料です。

The copper-clad aluminum wire / ribbon wire have a composite conduction made of aluminum with copper. It possesses lightness in weight as aluminum as well as solderability and corrosion resistance of copper.

特長 FEATURES

- ① コイルの軽量化が図れます
Helps reduce the weight of coil
- ② 銅被覆率は 15% です
Copper cladding is 15%

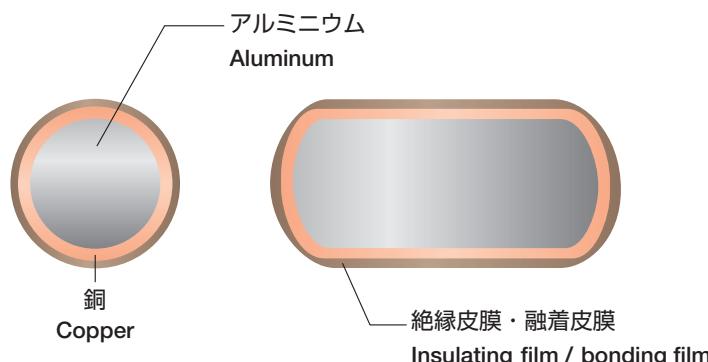
- ③ はんだ付け性は銅線と同等です
Same as copper magnet wires in solderability
- ④ リボン線は占積率が丸線より向上します
Ribbon wire has a higher space factor than round wire

銅クラッドアルミニウム線・リボン線 (CCAW・CCA-R)

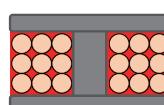
Copper-Clad Aluminum Wire / Ribbon Wire



構造 CONSTRUCTION

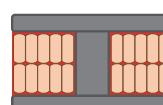


例) Ex. 丸線 Round wire



79%

リボン線 Ribbon wire



占積率
Space factor

96%

用途 Applications

VCMコイル、光ピックアップコイル、空芯コイル、
ボイスコイル

VCM coils, Optical pickup coils, Bobbin less coils,
Voice coils

品名表示 Product name

2 PE LOCKCCAW

(A) (B) (C)

(A) 皮膜厚のJIS規格(1種、2種、3種)

(B) 絶縁皮膜の種類

(C) 融着皮膜の種類

(A) JIS standard of film thickness (class 1. 2. 3)

(B) Type of insulating film

(C) Type of bonding film

特性 Characteristics

特性項目 Items	銅線 Cooper Wire	CCAW
銅面積比 (%) Ratio of Sectional Area Copper	100	15
比重 Specific Gravity	8.89	3.63
導電率 (% IACS) Electrical Conductivity	100	68
比電気抵抗 ($\Omega \cdot m$) Specific Resistance	1.724×10^{-8}	2.535×10^{-8}
引張り強さ (N/mm ²) Tensile Strength	215 ~ 264	98 ~ 137
伸び (%) Elongation	20 or over	10 or over
巻線性 Windability	◎	○

製造範囲 Range of manufacture

記号 Code	絶縁皮膜 Insulating Film	融着皮膜 Bonding Film	製造範囲 (mm) Range of Manufacture
CCAW	UE PE SF.B SF.EI	用途に合わせて選択が可能 Selectable according to application	0.12 ~ 0.40
CCA-R	UE PE SF.B SF.EI	用途に合わせて選択が可能 Selectable according to application	該当丸線径 Equivalent Round Conductor $\phi 0.15 \sim 0.40$ 最小導体厚さ Min. conductor thickness 0.06

※ CCA-R は -NAR や -FAR に比べ導体エッジ部の絶縁性は劣ります。

CCA-R have lower insulation than -NAR or -FAR at each edges of conductor.

●技術上のお問い合わせは

古河マグネットワイヤ株式会社

技術グループ 〒950-1431 新潟県新潟市南区上八枚840-1
TEL. 025-373-1101 FAX. 025-373-1106

古河電気工業株式会社

巻線エレクトロニクス営業部
〒100-8322 東京都千代田区大手町2-6-4 (常盤橋タワー)
TEL. 03-6281-8698 FAX. 03-6281-8630

●For Technological inquiries please contact

FURUKAWA MAGNET WIRE CO., LTD.

Technical Section

840-1, Kamihachimai, Minami-ku, Niigata-shi, Niigata Pref., 950-1431, Japan
TEL. +81-25-373-1101 FAX. +81-25-373-1106

FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.

Magnet Wire Electronics Sales Department
6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, Japan
TEL. +81-3-6281-8698 FAX. +81-3-6281-8630

・このカタログの内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。

・このカタログに記載されている会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

* Please understand that contents of this catalog may change without notice.

* Company and product names appearing in this publication are registered trademarks or trademarks of respective companies.

輸出管理規制について

本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外國貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。また、米国輸出管理規則(EAR: Export Administration Regulations)の適用を受ける場合があります。

本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。詳しい手続きについては、経済産業省または米国商務省へお問い合わせください。

Export Control Regulations

The products and/or technical information presented in this publication may be subject to the application of the Foreign Exchange and Foreign Trade Act and other related laws and regulations in Japan. In addition, the Export Administration Regulations (EAR) of the United States may be applicable. In cases where exporting or reexporting the products and/or technical information presented in this publication, customers are requested to follow the necessary procedures at their own responsibility and cost. Please contact the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan or the Department of Commerce of the United States for details about procedures.