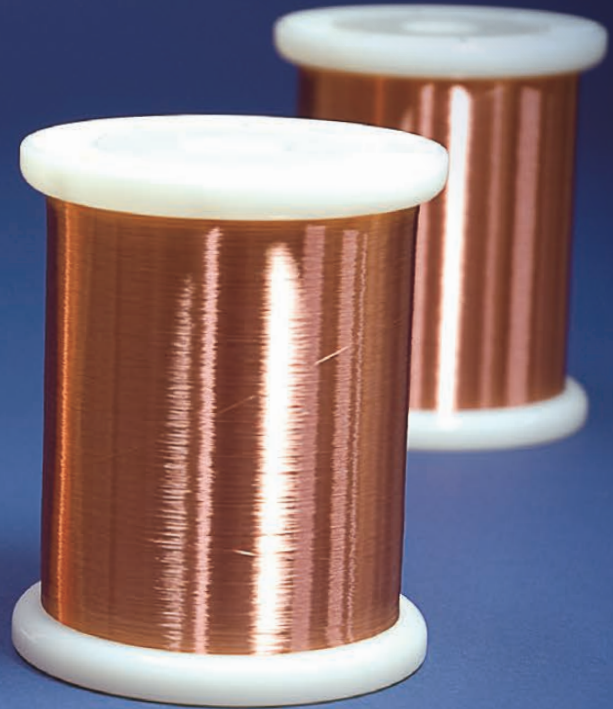
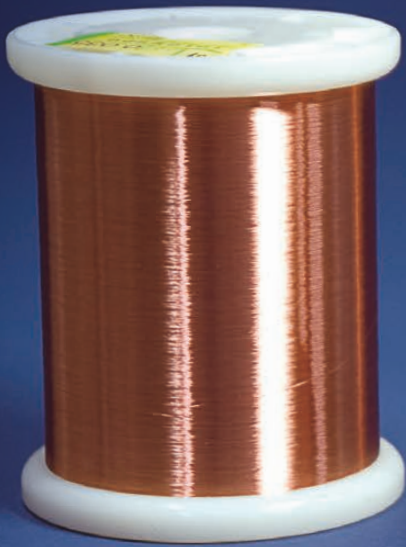


# Kネロス(耐はんだ溶食線)(KNEROS)

## Solder-Erosion-Free Magnet Wire



「KNEROS (Kネロス)」は、耐はんだ溶食線として開発された極細マグネットワイヤです。銅上に施された「KNEROS層」の存在により、はんだ溶食による線の細りが起こらないため、品質信頼性向上と作業性の改善に寄与します。

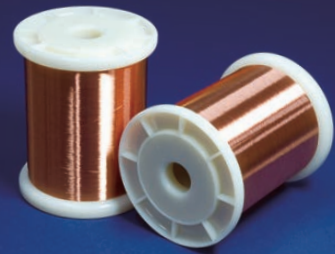
Extra-fine magnet wire developed for resistance to corrosion caused by solder. The KNEROS layer protects the copper conductor from melting into the solder, contributing to improved reliability and quality of soldering work.

### 特長 FEATURES

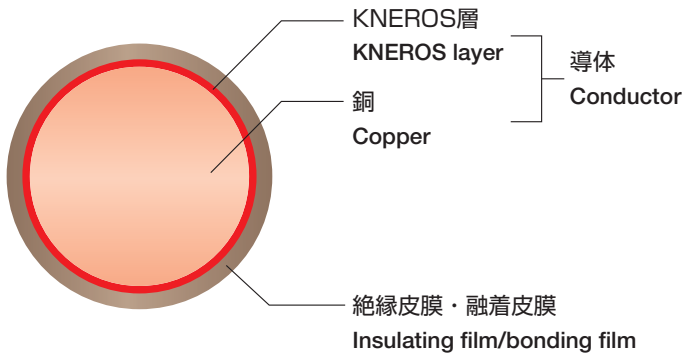
- ① はんだ溶食による線の細りを抑制できます  
When this wire is used, the thinning of wire conductor size is restraining
- ② はんだ濡れ性に優れており、銅線と同等です  
Excellent wettability similar to copper wires
- ③ 導体の伸びは、銅線とほぼ同じ値が得られます  
This conductor is same elongation with copper
- ④ 導体の引張り強さは、銅線より5～10%大きい値を示します  
Tensile strength is 5 to 10% higher than copper wires
- ⑤ 導体の導電率は、95% (IACS) 以上です  
Conductivity 95% or more (IACS)
- ⑥ 絶縁皮膜、融着皮膜の特性は、銅線の場合と全く同じです  
Identical to copper wires in properties of insulating and bonding films

# Kネロス (耐はんだ溶食線) (KNEROS)

## Solder-Erosion-Free Magnet Wire



### 構造 CONSTRUCTION



### ■用途 Applications

小型インダクタ、時計コイル、極細線コイル  
 Small inductors, Watch coils, Coils of ultrafine wires

### ■製造範囲 Range of manufacture

0.04 ~ 0.4mm

### ■特性 Characteristics

特性項目 Items	Cu	KNEROS
導電率 (% IACS) Electrical Conductivity	98 or over	95 or over
引張り強さ (N/mm <sup>2</sup> ) Tensile Strength	215 ~ 264	236 ~ 330
伸び (%) Elongation	20 or over	20 or over

### ■品名表示 Product name

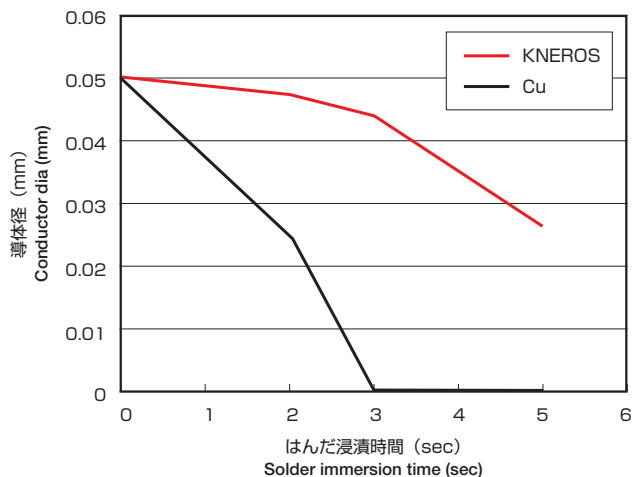
KNEROS - 2 UEW 0.04  
 (A) (B) (C) (D)

- (A) 耐はんだ溶食導体の表示  
 (B) 皮膜厚のJIS規格 (1種、2種、3種)  
 (C) 絶縁皮膜・融着皮膜の種類  
 (D) 公称線径  
 (A) Indicates a solder-erosion free conductor  
 (B) JIS standard of film thickness (class 1, 2, 3)  
 (C) Type of insulating film and bonding film  
 (D) Nominal wire diameter

### ■耐はんだ溶食性

(Immersion-erosion curve-KNEROS and copper wires)

導体径 0.050mm  
 Conductor dia 0.050mm



### はんだ付け条件 Soldering condition

はんだ組成 : Sn-3.0Ag-0.5Cu (千住金属工業(株) : M705)

はんだ温度 : 380°C

Composition : Sn-3.0Ag-0.5Cu (Lead-free solder)

Bath temperature : 380 deg/c

### ●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

第2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

第1技術グループ 〒519-0292 三重県亀山市能登野町20-16  
 TEL. 0595-85-2072 FAX. 0595-85-1310

第1開発グループ 〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡5-1-9  
 TEL. 0463-21-8233 FAX. 0463-21-8244

#### 古河電気工業株式会社

本社 〒100-8322 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号(丸の内仲通りビル)  
 TEL. 03-3286-3144 FAX. 03-3286-3960

### ●For Technological inquiries please contact

#### FURUKAWA MAGNET WIRE CO., LTD.

Technical Section 2, Technical Department  
 840-1, Kamihachimai, Minami-ku, Niigata-shi, Niigata Pref., 950-1431, Japan  
 TEL. +81-25-373-1101 FAX. +81-25-373-1106

Technical Section 1, Technical Department  
 20-16, Nobono-cho, Kameyama-shi, Mie Pref., 519-0292, Japan  
 TEL. +81-595-85-2072 FAX. +81-595-85-1310

Development Section 1, Technical Department  
 5-1-9, Higashi-yawata, Hiratsuka-shi, Kanagawa Pref., 254-0016, Japan  
 TEL. +81-463-21-8233 FAX. +81-463-21-8244

#### FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.

Head Office 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku 100-8322, Japan  
 TEL. +81-3-3286-3144 FAX. +81-3-3286-3960

The details of this brochure are subject to change without notice. It should be noted that this brochure does not contain specifications for products, not does its description guarantee the performance of products.

パンフレットの記載内容は予告なしに変更することがあります。使用した数値は仕様値ではありません。また、製品を保証するものではありません。

### 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.

### 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「外国為替及び外国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、米国再輸出規制 (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。