

ガラス封着と大電流化を両立する、高気密クラッドワイヤー

銅芯入りクラッド線材

SUH446

OFC



高気密

封着後の界面信頼性



高導電

OFC 銅芯



高熱伝導

熱マネジメントに寄与

電気・電子分野の真空部品や工業用真空設備の高性能化・小型化ニーズに対応する、気密性に優れた独自製法のクラッドワイヤーです。

芯材に無酸素銅（OFC）、外皮材にガラスの熱膨張係数と近い合金（SUH446）を採用。

ガラス封着技術を利用する様々な産業分野の各種部品に適用でき、大電流化のニーズにも幅広く対応します。

特長

01

ガラスに近い熱膨張特性

熱膨張係数がガラスと同等でかつ導電性、熱伝導性に優れている。

02

約1000° 加熱後も高い界面信頼性

金属間接合が良好で、ガラス封着時の約1000℃の熱を受けた後も界面リークがない。

03

長手方向で安定した複合比

長手方向の複合比は一定である。

04

複合比の変更が可能

複合比の変更が複合比 2:1～3:1 に対応可能である。

主な用途

各種ハーメチックシール部品

用途例：気密電源端子（エアコン、冷蔵庫、自動車、データセンター）

製作範囲

形状	外 径
ボビン(bobbin)	Φ0.5～1.5mm
コイル(coil)	Φ1.5～5mm
バー(bar)	Φ5～20mm

※製作公差および上記以外の製作範囲については別途ご相談させていただきます。



株式会社 KMCT

銅芯入りクラッド線材 (SUH446/OFC)

SUH446
OFC

材料特性

SUH446/OFC (複合比 2:1)

A. 化学成分 (仕様値) 単位: wt%

材質	Cu	O	Ni	C	Mn	S
SUH446	0.50max	-	0.50max	0.06max	1.50max	0.03max
OFC	99.99min	0.001max	-	-	-	-
材質	P	Cr	Si	N	Mo	Fe
SUH446	0.04max	23-25	1.00max	0.10max	0.20max	Rest
OFC	-	-	-	-	-	-

B. 機械的性質 (参考値)

SUH446 外皮材硬度 (Hv)	OFC 芯材硬度 (Hv)
200-300	110-130

C. 電気特性 (参考値)

導電率 (% IACS)
25-27

D. 物理特性 (参考値)

SUH446/OFC 比重
7.92

E. 熱膨張係数 (参考値)

熱膨張係数 ($\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)		
温度範囲 ($^{\circ}\text{C}$)	SUH446/OFC ϕ 3.2	SUH446 単線 ϕ 3.2
25 ~ 100	11.1	9.7
25 ~ 200	11.8	10.1
25 ~ 300	12.0	10.4
25 ~ 400	17.6	10.7
25 ~ 500	20.8	10.9
25 ~ 600	23.9	11.1
25 ~ 700	24.0	11.4
25 ~ 800	24.3	11.9
25 ~ 900	24.2	12.4
25 ~ 1000	24.0	13.1