

高導電・高耐熱銅合金

NKE012

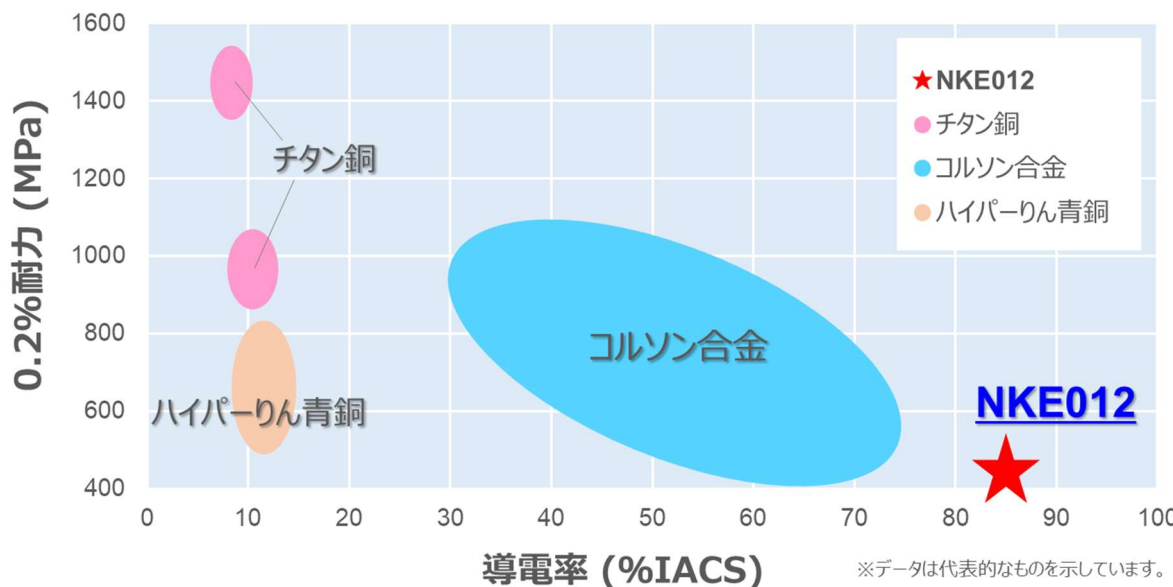
UNS C14415

※本資料における技術データは代表値であり仕様ではありません。

製品の特長

- NKE012は、純銅に近い導電率を有し、導電性および熱伝導性が良好です。
- Snを微量添加することにより、純銅に対し、強度、耐応力緩和特性が向上しています。
- 良好な曲げ加工性を有します。

JX金属銅合金ラインナップ



材料特性

1. 化学組成

化学成分	Cu	Sn
代表組成 (wt%)	残	0.12

2. 物理的性質

導電率 (%IACS) (@20℃)	85
体積抵抗率 (nΩ・m) (@20℃)	19
熱伝導率 (W/(m・K))	335
熱膨張係数 (×10 ⁻⁶ /K) (@20~200℃)	17.7
縦弾性係数 (GPa)	128
比重	8.92

材料特性

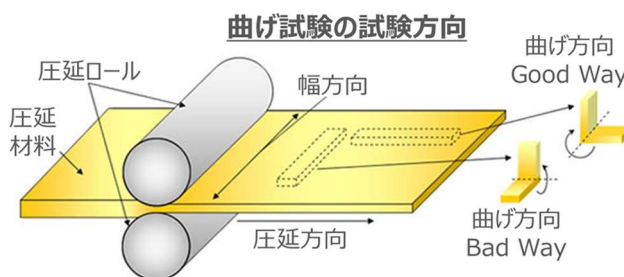
3. 機械的性質

質別	引張強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	ビッカース硬さ (Hv)
H	430 (375 - 475)	420	3.0 (≥ 1.0)	130 (95 - 160)
EH	500 (410 - 600)	490	2.0	145 (105 - 175)

上段：代表値 （下段）：標準範囲

4. 90° W曲げ加工性

幅 (mm)	質別	板厚 (mm)	最小曲げ半径 / 板厚	
			Good Way	Bad Way
10	H	≤ 0.64	0	0
	EH	≤ 0.64	0.5	0.5
0.2	H	≤ 0.20	0	0
	EH	≤ 0.20	0	0

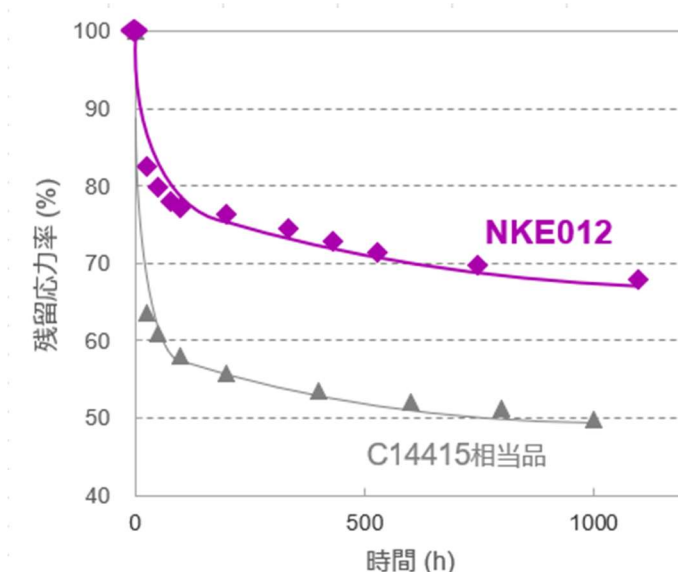


※試験方法は、日本伸銅協会技術標準 JCBA T307に準拠。

5. 耐応力緩和特性

- NKE012は、同一成分の汎用品であるC14415に比べて優れた耐応力緩和特性を有します。

温度：150℃



※試験方法は日本伸銅協会技術標準 JCBA T309に準拠

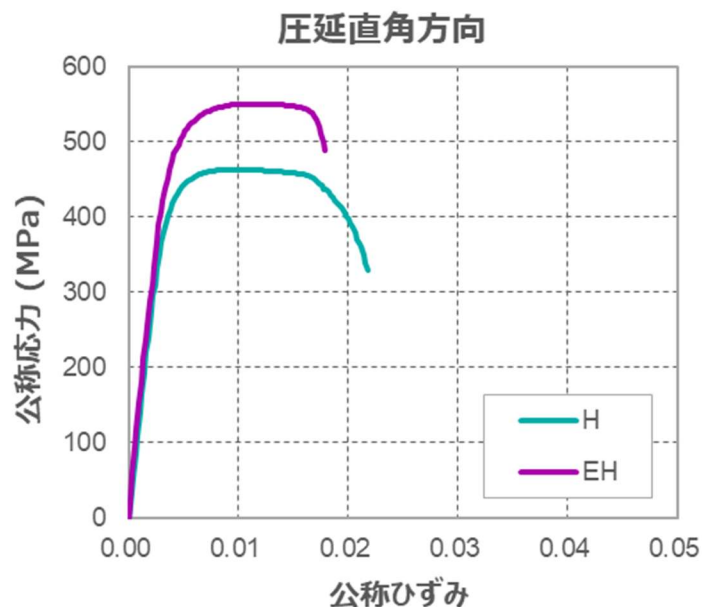
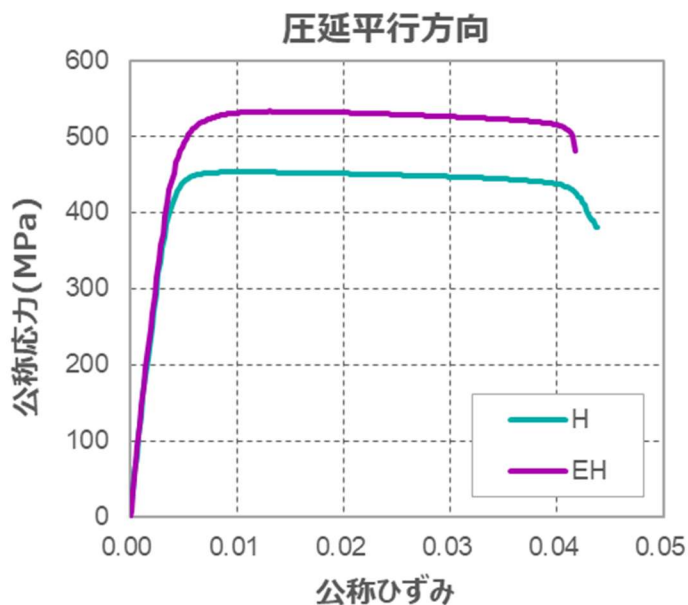
※負荷応力：0.2%耐力 \times 80%

材料特性

6. 応力-ひずみ曲線

● NKE012の各質別の公称応力-公称ひずみ曲線については、当社HPよりダウンロードできます。

S-Sカーブダウンロード : https://www.jx-nmm.com/products/copper_foil_and_alloy/08hca/excel/NKE012_S-S_Curve.xlsx



応力-ひずみ曲線

製造板厚範囲

質別	製造可能板厚 (mm)
H	0.075 ~ 0.64
EH	0.05 ~ 0.80

● 在庫状況、左記以外の板厚の製造についてはお問い合わせください。

お問い合わせ先

当社HP : <https://www.jx-nmm.com/index.html>

NKE012紹介URL : https://www.jx-nmm.com/products/copper_foil_and_alloy/08hca/nke012.html

JX金属株式会社

先端材料事業本部 機能材料事業部

〒105-8417 東京都港区虎ノ門二丁目10番4号

JX JX金属株式会社

TEL : 03-6433-6000