

高性能銅合金

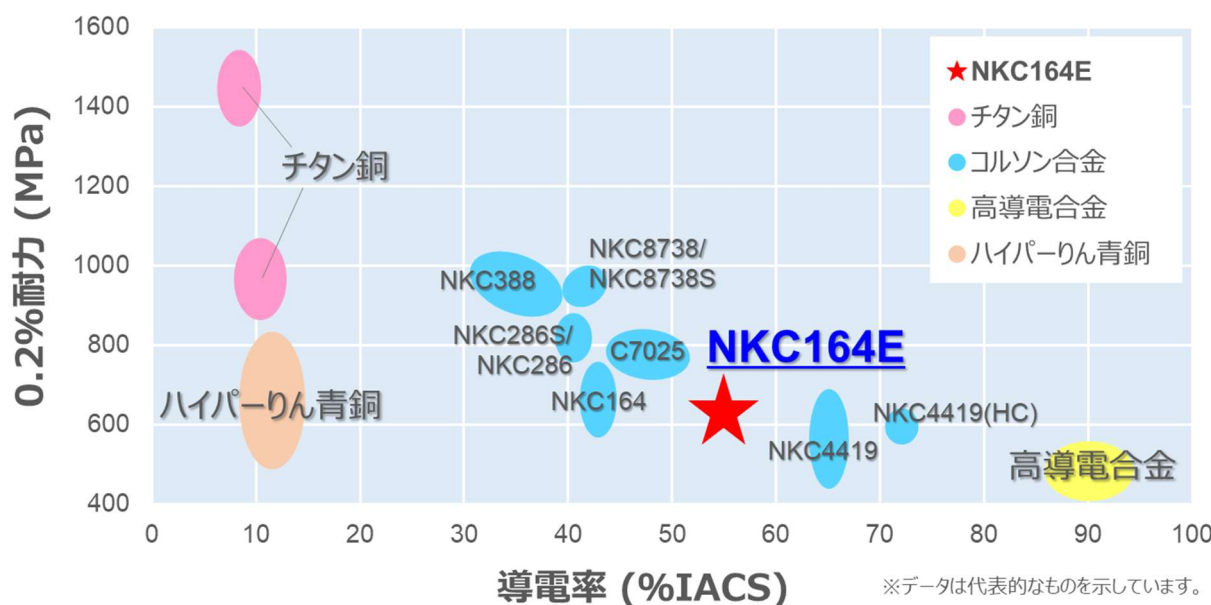
NKC164E

※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

- 55%IACSの導電率と600MPaレベルの強度を兼ね備えた合金です。
- 曲げ加工性に優れ、密着曲げや箱曲げが可能です。
- 高温においても優れた耐応力緩和特性を有します。

JX金属の銅合金ラインナップ



材料特性

1. 化学組成

化学成分	Cu	Ni	Si
代表組成 (wt%)	残	1.6	0.35

2. 物理的性質

導電率 (%IACS) (@20℃)	55
体積抵抗率 (nΩ・m) (@20℃)	30
熱伝導率 (W/(m・K))	240
熱膨張係数 (×10 ⁻⁶ /K) (@20～300℃)	17.7
縦弾性係数 (GPa)	120
比重	8.89

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	630 (590 - 680)	610 (540 - 680)	12.0 (≥ 5.0)	200 (160 - 220)
EH	690 (620 - 760)	670 (600 - 740)	5.0 (≥ 2.0)	210 (170 - 230)

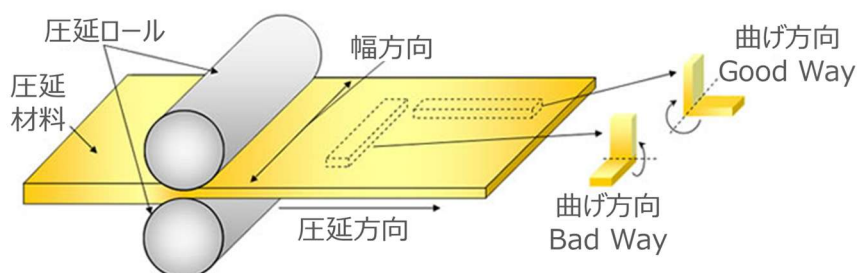
上段：代表値 下段：標準範囲

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	≤ 0.20	0	0
	EH	≤ 0.20	0	0.2

曲げ試験の試験方向

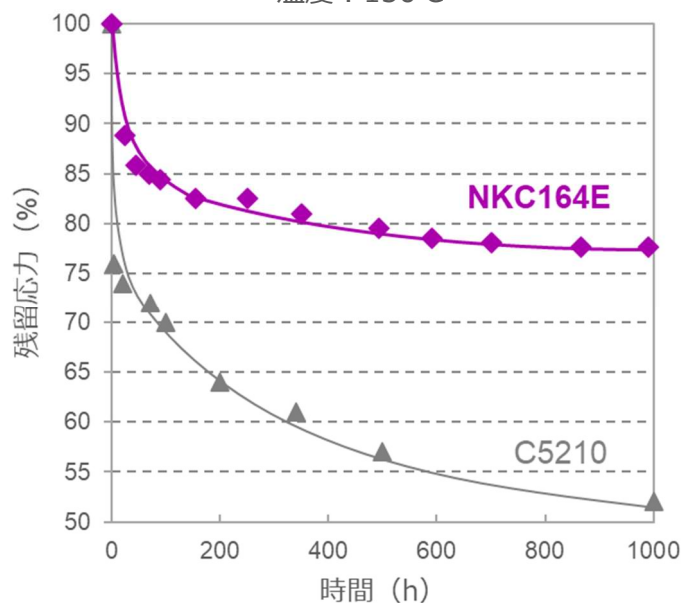
※試験方法は、日本伸銅協会技術標準 JCBA T307に準拠。



5. 耐応力緩和特性

- NKC164Eは、りん青銅のC5210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

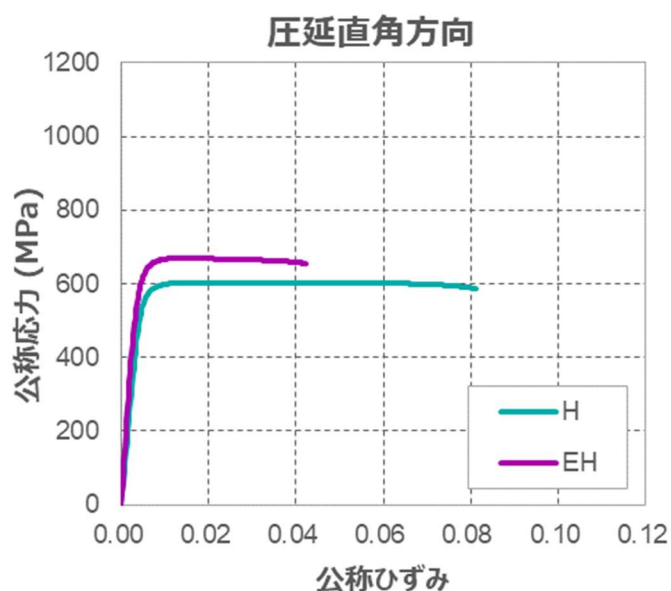
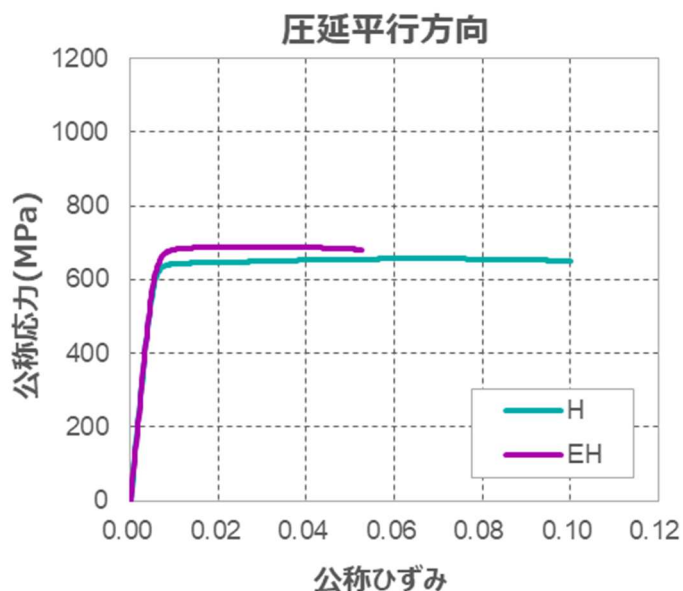
※負荷応力：0.2%耐力×80%

材料特性

6. 応力-ひずみ曲線

- NKC164Eの各質別の公称応力-公称ひずみ曲線は、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/03corson/excel/NKC164E_S-S_Curve.xlsx



製造板厚範囲

質別	製造可能板厚 (mm)
H	0.08 ~ 0.50
EH	0.04 ~ 0.30

- 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/>

NKC164E紹介URL：https://www.jx-nmm.com/products/copper_foil_and_alloy/03corson/nkc164e.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