

「つないで見る」技術で課題解決！

電流検出用抵抗材料 (NC,NRH,MC)



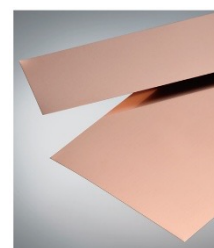
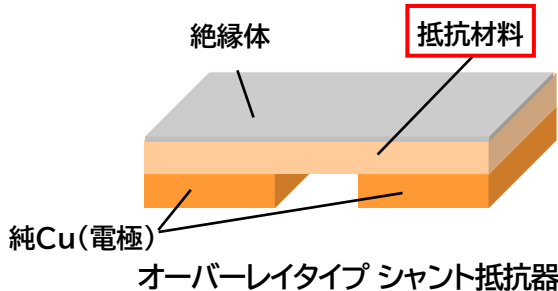
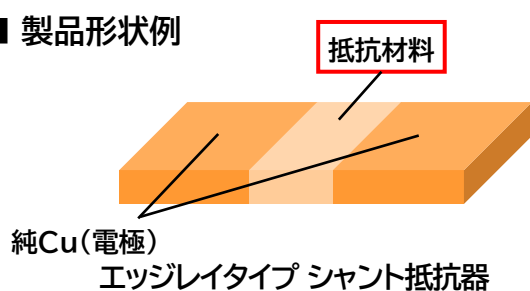
特 長

- ・ 温度による体積抵抗率変化が少ない
- ・ 低抵抗のため大電流も高精度検出可能
- ・ 精密用の数十 μm の極薄材から
大電流用の数mmの厚物材まで対応

用 途

- ・ EV用バッテリーコントロールシステム
- ・ EV用インバータ
- ・ スマホ用リチウムイオン電池

製品形状例



当社抵抗材料ラインナップ一覧表

高精度の成分管理技術により、ニーズに応じた体積抵抗率・板厚を持つ材料が製造可能
低抵抗(約 $5 \times 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$)から高抵抗(約 $130 \times 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$)まで、各種材料をラインナップ
低TCR、低い対銅熱起電力特性が高評価

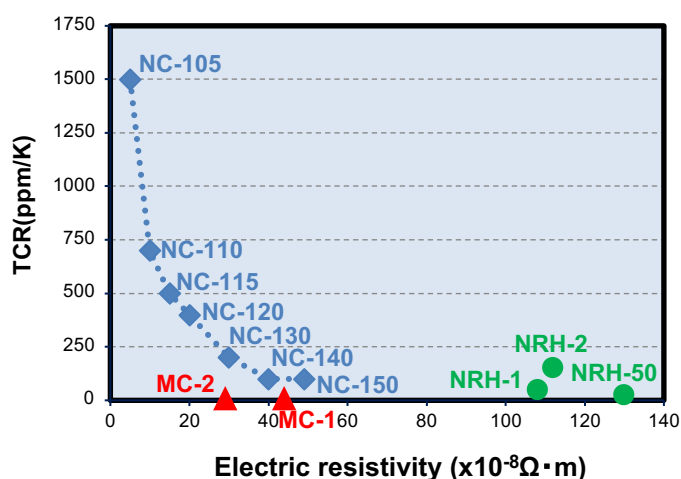


図 抵抗材のラインアップと特性

成分系	鋼種名	化学成分 (mass%)	体積抵抗率 ($\times 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$)	抵抗温度係数 (23°C~100°C) (ppm/K)	対銅熱起電力 (0°C-100°C) ($\mu\text{V/K}$)
Ni-Cu	NC-105	2Ni-Cu	5	1500	-13
	NC-110	6Ni-Cu	10	700	-18
	NC-115	9Ni-Cu	15	500	-25
	NC-120	14Ni-Cu	20	400	-
	NC-130	23Ni-Cu	30	200	-32
	NC-140	33Ni-Cu	40	100	-
	NC-150	45Ni-Cu	49	0	-40
Ni-Cr Ni-Cr-Fe	NRH-1	20Cr-Ni	108	100	+5
	NRH-2	60Ni-17Cr-Fe	112	150	+1
	NRH-50	20Cr-2Al-3Cu-Ni	130	0	+2.5
Cu-Mn	MC-1	12Mn-3Ni-Cu	44	0	-1
	MC-2	7Mn-2.3Sn-Cu	29	0	-1

上記の数値は参考値であり、保証するものではありません

問合せ窓口

株式会社プロテリアル

特殊鋼事業部 電子材部
東京都江東区豊洲5-6-36 豊洲プライムスクエア

本カタログに記載の特性値、写真、図表、順位、評価等は当社試験データによる代表的な値であり、製品の品質を保証するものではありません。本カタログの記載内容は予告なく変更することがございます。

