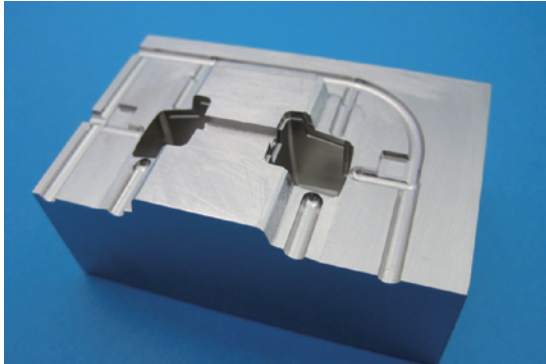


無電解ニッケルボロン



高温環境で使え、半田付け性に優れる



高温環境といえば、ニッケルボロン。

無電解ニッケル-リンのリンの代わりにボロンを共析させためっき皮膜です。ニッケル-リン合金に比べ、**半田付け性**や**耐熱性**に優れます。

ボロンの還元力が強いいため、めっき浴の温度を65℃と低めに設定できます。この結果、熱膨張率の大きな樹脂などの**難素材**や、**複雑形状の素材**への**下地めっき**に適します。また、**耐熱性**が高いため、めっき後に高温下下置かれるような部品への応用も考えられます。

■スペック

ニッケル (Ni)	99.5~99.0%
ボロン (B)	0.5~1.0%
硬度	析出時 800Hv(100gf)
比重	8.6±0.1g/cm ³
溶解温度	1,350~1,390℃
電気抵抗	15~17μ・Ω/cm(7.6μm)
半田付け	良好
耐摩耗性	優秀
磁性	強磁性

硬度：微結晶構造により、高硬度で析出します。

なお、熱処理による著しい向上はありません。

電気抵抗：無電解ニッケル-リンの1/10と低く、高価な金めっきの代替に用いられます。

半田付け性：酸化しにくいいため表面が活性化しており、ロジンを
用いると容易に濡れます。

■応用例

加工段階で高温を嫌う一方で、使用時に高温を避けられない部品。また、電導性とコストを両立したい部品。

・電気・電子部品

(電導性、半田付け性、ロウ付け性、ボンディング性。接点 / シャフト等で金・ロジウムの代替に)

・自動車部品

(耐熱性、硬度、耐摩耗性、耐食性。

ピストン / ディスクブレーキ軸 / 加熱ノズル等の
焼き付け防止に)

・化学工業部品

(耐食性・耐摩耗性。ポンプ / バルブ / 輸送管等の
酸化防止に)

・精密部品

(離型性・硬度・耐摩耗性。金型等の摺動摩耗対策)



管理が難しいニッケルボロンもヒキフネなら安心。