

EV/PHEV車載部品・高電圧用端子 向け銀めっき

背景

電気接点において、導電性に優れた銀めっきが多く使用されています。
 これまで、硬度を上げて摺動性・耐摩耗性を良くすることで、性能を維持したまま銀使用量を少なくし、コストダウンを実現して参りました。
 しかし大電流を流す必要があるEV・PHEV車が普及し銀めっきの要求用途がますます増加しております。
 また、SDGsへの関心が高まり、環境に配慮したものづくりが強く求められるようになりました。
 そのような要求に対して銀めっきの性能UP・コストダウンを目的とした更なる開発に取り組んでいます。

要旨

従来の硬質Ag、超硬質Agめっきに加え耐摩耗性/摺動性/導電性/耐熱性/アンチモンフリーという様々な性能UPを実現し、バリエーション豊富なAgめっきの対応が可能です。

銀めっきのバリエーションと性能比較※

銀めっき種	外観	硬度		耐摩耗性	アンチモン 含む/無し
		めっき直後	180°C24h後		
軟質銀めっき	無光沢	90Hv	70Hv	×	無し
硬質銀めっき	光沢	140Hv	100Hv	△	含む
超硬質銀めっき	光沢	180Hv	130Hv	○	含む
アンチモンフリー 硬質銀めっき	光沢	180Hv	150Hv	○	無し
カーボン複合	半光沢 (グレー調)	90Hv	70Hv	◎	無し

◎非常に良い ○良い △問題なし ×難有り

※当社での相対比較によるもの

特徴

- 厚膜めっきに対して独自の膜厚抑制技術で、材料費のコストダウンが可能
- 50 μmの厚膜銀めっきが可能
- 量産対応ができる設備能力を完備
- 高硬度かつアンチモンを含まない銀めっきに対応
- カーボン含有による摺動性に優れた低摩擦の銀めっき処理
- 製品の形状や大きさによりバレルめっき、ラック(吊り)めっき共に対応

～ 不可能への挑戦 ～

株式会社 友電舎
 大阪市此花区常吉2-4-8
 TEL : 06-6465-1663
 e-mail : info@ydn.co.jp
 URL : http://www.ydn.co.jp