

Umicore Hartgoldelektrolyte für optimierte Schichtdickenverteilung

05-01-2025 ■ ERSTELLT VON OM ■ GALVANISIEREN ■ UMICORE



Mit den Hartgoldelektrolyten Auruna 526 und 527 von Umicore ist eine gleichmäßige Hartgoldbeschichtung etwa für Steckkontakte ohne unnötigen Goldeinsatz möglich (Bild: Umicore)

Umicore Metal Deposition Solutions reagiert auf den steigenden Goldpreis mit den Hartgoldelektrolyten Auruna 526 und 527, die durch hohe Prozessstabilität, gute Tiefenstreuung und gleichmäßige Schichtdicken wirtschaftliche Vorteile bieten.

Der stark gestiegene Goldpreis rückt materialeffiziente Beschichtungsprozesse in den Fokus. Umicore MDS hat mit den schwach sauren Gold-Kobalt-Elektrolyt Auruna 526 bzw. Gold-Nickel-Elektrolyt Auruna 527 Hartgoldelektrolyten speziell für die Kleinteilmassenbeschichtung in Trommelgalvanik- und Vibrationsbeschichtungsanlagen entwickelt. Mit diesen Elektrolyten lässt sich trotz der bei diesen Beschichtungsmethoden typischen wechselnden Stromdichtebedingungen für einzelne Bauteile eine gleichmäßig verteilte Goldschicht in der gewünschten Dicke abscheiden. Insbesondere bei komplexen Geometrien, wie sie bei Steckkontakten oder Kontaktbuchsen vorkommen, bereitet herkömmlichen Lösungen eine gleichmäßige Goldabscheidung an exponierten Stellen sowie in Vertiefungen oder Hohlräumen oftmals Schwierigkeiten. Eine sehr gleichmäßige Schichtverteilung, ermöglicht das Erreichen der Mindestdicke an festgelegten Messpunkten ohne unnötigen Goldeinsatz - auch in geometrisch komplexen Komponenten wie Stift-, Feder- und Steckkontakten sowie Kontaktbuchsen und -hülsen.

Auruna-Elektrolyte für ausgewogenes Schichtdickenverhältnis

Die beiden Auruna-Hartgoldelektrolyte gewährleisten ein ausgewogenes Schichtdickenverhältnis und damit eine einheitliche Mindestdicke an allen relevanten Messpunkten. Dies beruht auf der erhöhten Abscheidengeschwindigkeit bei niedrigen Stromdichten sowie der deutlich reduzierten Abscheidengeschwindigkeit bei hohen Stromdichten. Dadurch lassen sich die bei Standardelektrolyten typischen Überbeschichtungen und der damit verbundene unnötige Goldverbrauch signifikant verringern - ein Vorteil, der sich insbesondere bei innenliegenden Messpunkten von Hülsen oder Buchsen bemerkbar macht. Der Vergleich mit einem Standardelektrolyt zeigt eine höhere Abscheidengeschwindigkeit in niedrigen Stromdichten und eine deutlich geringere Reaktion auf hohe Stromdichten. Dadurch entstehen im Anwendungsbereich Schüttgut Trommel/Vibrationsbeschichtung gleichmäßigere Schichten - Überbeschichtungen und der sogenannte Hundeknocheneffekt werden deutlich reduziert.

Hartgoldelektrolyte zur Kostenoptimierung

Wie von qualitativ hochwertigen Hartgoldelektrolyten gewohnt, sind die daraus abgeschiedenen Schichten abriebbeständig und erfüllen höchste Anforderungen an Korrosionsschutz sowie geringe Übergangswiderstände für zuverlässige Kontaktanwendungen. So liegt der Kontaktübergangswiderstand in internen Messreihen bei 3,33 mOhm für Auruna 526 bzw. 3,26 mOhm für Auruna 527 (bei 50 cN) und damit im für Hartgoldelektrolyten charakteristischen Bereich. Die beschichteten Komponenten können somit auch in anspruchsvollen Bereichen, wie der Verteidigungstechnik, eingesetzt werden, da sie die ASTM-Norm B 488-01, Typ I, Code C, erfüllen. Dies wird durch einen hohen Feingehalt von ~99,8 % und eine Härte von ~150 HV bedingt, welche eine zuverlässige Funktionalität und Langlebigkeit gewährleisten. Mit unseren Auruna-Prozessen finden Interessenten in diesen wirtschaftlich schwierigen Zeiten einen einfachen Weg, ihre Kostenstruktur zu optimieren und so wettbewerbsfähig zu bleiben, begründet Benjamin Wieser, Bereichsleiter für technische Edelmetalle bei Umicore MDS, die deutliche Zunahme der Nachfrage nach diesen Hartgoldelektrolyten.

[Zurück](#)

Verwandte Nachrichten

04.12.2025	Salzgitter AG und Umicore kooperieren bei Iridium-Recycling
13.11.2025	Neue Umicore Hartvergoldung ohne Gefahrstoffe
10.06.2025	Umicore bringt Gold-Silber-Elektrolyt für kosteneffiziente Beschichtungen
31.03.2025	Umicore: Neue kobalt- und nickelfreie Hartvergoldung

Anzeige



Ihre Komplettlösung für Pumpen und Filtertechnik



Anzeige



Nachrichten-Suche

Text

Datum (Untergrenze)

Datum (Obergrenze)

[Suche starten](#)

Social Media

[Facebook](#)[Twitter](#)[LinkedIn](#)[Xing](#)[YouTube](#)

Was ist Oberfläche-Online?

Das Oberflächentechnik Magazin »Oberfläche-Online« ist die digitale Fachzeitschrift für industrielle Oberflächentechnik und Oberflächen.

Information Oberfläche-Online

[Kontakt](#) | [Über uns](#) | [Impressum](#)
[Mediadaten](#) | [Newsletter](#) | [Suche](#)
[Jobs](#) | [Datenschutz](#) | [Partner](#)

Was finden Sie bei uns?

Auf dem Oberflächentechnik-Magazin Oberfläche-Online finden sich aktuelle Nachrichten & News aus der Branche, Fachartikel, Verzeichnisse und mehr!

[Deutsch](#) [English](#)

Alle Rechte/All Rights Reserved © Oberfläche-Online, das digitale Oberflächentechnik-Magazin / the digital surface technologies magazine

