



Stand: 8. April 2022

ARGUNA® 630

HARTSILBER-ELEKTROLYT



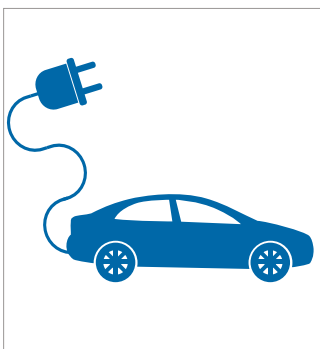
Zur Abscheidung von Silberschichten mit hoher Härte

ARGUNA® 630 ist ein alkalisch-cyanidischer Hartsilber-Elektrolyt für Anwendungen in der Elektrotechnik. Additive verbessern die Verschleißseigenschaften gegenüber herkömmlichen Silberschichten deutlich: Die Schichten zeigen eine bleibende Überzugshärte von 120 bis 140 HV, selbst nach thermischer Alterung.

Besonders geeignet ist ARGUNA® 630 daher für elektrotechnische Bauteile, die erhöhter mechanischer Belastung ausgesetzt sind. Die höhere Härte und der reduzierte Verschleiß der Schichten zeigen insbesondere Vorteile bei verschärften Vibrations- und Temperaturbeanspruchungen von Kontaktoberflächen und Steckverbindern.

Durch eine entsprechende Kontaktbefüllung sind die Schichten für Anwendungen in der E-Mobility geeignet und erhöhen die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Kontaktsysteme.

Je nach Arbeitsparameter, ist der Elektrolyt für Durchlauf-, Gestell- und Trommelanlagen geeignet.



Vorteile

- perfekte Silberschichten für stark beanspruchte elektromechanische Komponenten
- hohe, stabile Überzugshärten von 120 bis 140 HV auch nach thermischer Alterung
- reduzierter Verschleiß, verbesserte Vibrations- und Temperaturbeständigkeit
- geeignet für Durchlauf-, Trommel- und Gestellanlagen
- gute elektrische Eigenschaften, auch bei hohen Strömen

Anwendungen

- stark beanspruchte Steckverbinder
- Ladestecker von Elektrofahrzeugen

ARGUNA® 630

HARTSILBER-ELEKTROLYT

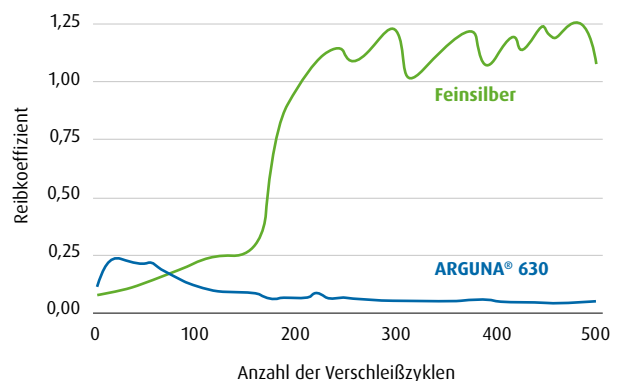


TECHNISCHE DATEN

Elektrolytcharakteristik	
Elektrolyttyp	alkalisch-cyanidisch
Metallgehalt	30 (25 - 35) g/l Ag
KCN-Gehalt	130 (110 - 170) g/l
pH-Wert	12,5
Temperatur	25 - 40 °C
Stromdichte	
Gestellanlage	0,5 - 5 A/dm ²
Trommelanlage	0,5 - 2 A/dm ²
Durchlaufanlage	5 - 50 A/dm ²
Abscheidungsgeschwindigkeit	
Gestellanlage bei 1 A/dm ²	1 µm in 1,5 min
Gestellanlage bei 5 A/dm ²	1 µm in 0,3 min
Durchlaufanlage bei 20 A/dm ²	13 µm in 1 min
Anodenmaterial	vorzugsweise Feinsilber im Titan-Korb mit Anodenbeutel

Schichtcharakteristik	
Überzug	Silber, ca. 98 %
Farbe des Niederschlags	weiß
Glanz	glänzend
Härte des Niederschlags HV 0,025	ca. 120 - 140 HV (nach Auslagerung)
Dichte des Überzugs	ca. 10,5 g/cm ³

Reibkoeffizient über 500 Verschleißzyklen



Testbedingungen

Gerät	ZWICK/ASMEC: UNAT Tester
Testmethode:	Zyklische Verschleißprüfung
Kontaktkraft:	50 mN
Reibweg:	2 x 50 µm
Reibfrequenz:	16 Hz
Reibzyklen:	500
Gegenkontakt:	Hartgold

ANSPRECHPARTNER

Sie haben tieferegehende Fragen oder wünschen eine unverbindliche Angebotskalkulation? Unsere Fachleute helfen Ihnen, natürlich auch bei technischen Fragen, gerne weiter.



Andrea Grau
Leiterin Vertrieb Europa

E-Mail: andrea.grau@eu.umicore.com
Telefon: +49 (0) 7171 607 - 229



umicore
Metal Deposition Solutions