

need power?



MED engineering

1|2018 www.med-eng.de

19 MED Elektronik

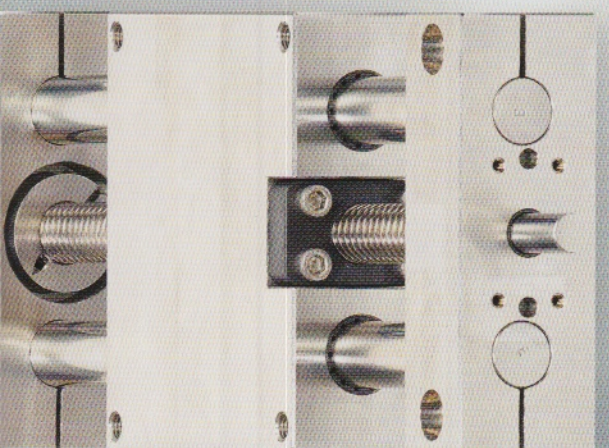
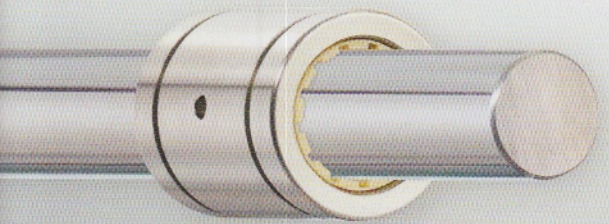
Speicher für widrige Bedingungen

30 MED Geräte

Präziser Positionieren
dank Piezotechnologie

66 MED Komponenten

Tendenz zur Miniaturisierung

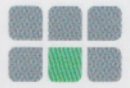


24 Titelstory

Im Dienst der Gesundheit



MEDIENGRUPPE
OBERFRANKEN
FACHVERLAGE



Tanaka hat mit der Auslieferung von SJEVA - hochreinem Gold zur Beschichtung von Mikroverdrahtungen, mikroelektromechanischen Halbleiterbauteilen, LEDs sowie optischen und medizintechnischen Komponenten begonnen. Die Wissenschaftler von Tanaka Kikinzoku Kogyo haben verbesserte Herstellungsverfahren entwickelt und so die nicht-

Edelmetalls, die Produktivität steigt bei zugleich geringeren Kosten, auch lässt sich das Metall später in höherer Reinheit recyceln.

Herkömmliches Beschichtungsmaterial aus Gold enthält nichtmetallische Substanzen, darunter Oxide, Sulfide und weitere unerwünschte Stoffe. Sie

HOCHREINES GOLD SJEVA ZUM BESCHICHTEN

metallischen Einschlüsse reduziert, das Material hat also eine höhere Reinheit als früher.

Früher betrug der Reinheitsgrad 4N, was einem Goldanteil von 99,99% entspricht, das neue Material erreicht einen Goldanteil von 99,999% (Reinheitsgrad 5N). Was wie ein geringer Unterschied klingt, ist tat-

sächlich ein großer Fortschritt, der für die Anwender erhebliche Vorteile bringt: Sie benötigen zum Beschichten hochwertiger Produkte weniger des



kondensieren während des Schmelzvorgangs und führen zu Verunreinigungen, wenn das Gold auf die zu beschichtende Oberfläche trifft. Diese Verunreinigungen müssen durch nachträgliche Reinigungsschritte entfernt werden.

Bei dem neuen Material entfällt dieser Reinigungsschritt. Weniger reines Material enthält zudem Gas, das beim Aufheizen Spritzer erzeugt, die sich als Partikel auf der dünnen Goldschicht niederschlagen oder darin Löcher hinterlassen. Höhere Reinheit bedeutet weniger Spritzer und eine höhere Qualität der Oberfläche, insbesondere wenn das Gold schnell in größeren Mengen aufgebracht wird. Dank höherer Reinheit lässt sich wertvolles Material einsparen.

www.tanaka.co.jp

Der Hersteller von Kühl- und Schmierstoffen Oemta Chemische Werke GmbH hat stellt speziell auf Schleifprozesse abgestimmte Produkte vorgestellt. Diese zeigen optimiertes Spül- und Benetzungsverhalten, verhindern Schleifbrand und erfüllen neben hoher Dynamik obendrein Transportaufgaben auch bei Feinstabrieb.

Die GTL-Öle sind frei von organischem Stickstoff, Aromaten, Schwermetallen, Zink- und Chlorverbindungen und weisen dennoch exzellente Leistungswerte auf. So liegt der Flammpunkt um bis zu 17 Prozent höher und die Verdampfungsneigung bis zu 60 Prozent geringer gegenüber herkömmlichen Mineral- oder Hydrocrackölen. Das sorgt für besseren Arbeitsschutz und geringeren Verbrauch.

SCHLEIFKOMPETENZ

„Oft wird vergessen, dass man für Schleifbearbeitungen auch Emulsionen einsetzen kann“, betont Malte Krone, Leiter Produktmanagement bei Oemta Chemische Werke GmbH. So bringt das bor- und formaldehydfreie NOVAMET 900 B neben einer hohen Schmierleistung einen noch besseren Abtransport von hydrophoben Feinstpartikeln und deutlich höhere Werkzeugstandzeiten. Der Grund für die vorurteilsbehaftete Ablehnung, man sähe nicht genau auf die Bearbeitungszone, ist bei CNC-Maschinen irrelevant, vor allem bei automatisierter Bearbeitung.

Höhere Schmierleistungen und verbesserte Schaumverhalten mindern den Verschleiß um bis zu 20 Prozent.

Das macht Prozesse sicherer und verlängert Werkzeugstandzeiten.

GTL-Öle prädestiniert für Medizintechnikbranche

Weil die GTL-Öle zudem nach EN ISO 10993-5:2009 nicht zytotoxisch sind, eignen sie sich für den Einsatz in der Medizintechnik, im Besonderen für die Bearbeitung von Implantaten.

Ölfrei und leistungsstark

Die ölfreien FRIGOMET BF 600 und DP 455 V lassen sich hervorragend filtrieren und überzeugen durch geringe Rückstände, gutes Spül- und Benetzungsverhalten sowie hohe Abtragsleistung. Zudem sind sie bor- und formaldehydfrei. FRIGOMET DP 455 V ist sogar frei von Bakteriziden und Silizium. Es ist besonders geeignet für Oberflächen, die nachbehandelt werden, darunter auch Glasflächen. Weil es keine Rückstände hinterlässt, vertrauen unter anderem Hersteller von Ceranfeldern darauf, die ihre Produkte anschließend prozesssicher beschichten können. FRIGOMET BF 600 beeindruckt durch hohe Schmierleistung, so dass es sich sogar für Standardbearbeitungen mit bestimmter Schneide eignet.



www.oemeta.com