

Surface Technology Produkte

Die neue Generation Bandstahl

Die besonderen Eigenschaften der Surface Technology Produkte für Schnappscheiben

- Ausgezeichnete Planheit und Oberflächengüte des beschichteten Bandstahls
- Gute Verarbeitungseigenschaften während Stanzvorgängen für eine verbesserte Produktivität
- Enge Dicken- und Breiten-Toleranzen
- Überragende Haftung zwischen Basismaterial und Beschichtung
- Überragende Oberflächenleitfähigkeit
- Produkte können nach Anforderungen und Spezifikationen des Kunden hergestellt werden
- Umweltfreundlicher Herstellungsprozess

Sandvik Santronic™ für Schnappscheiben

Sandvik Santronic ist ein neues, einzigartiges Produkt, das speziell für Anwendungen entwickelt wurde, bei denen metallische Schnappscheiben zum Einsatz kommen. Die Materialien von Sandvik bieten zuverlässige Kontakteigenschaften und eine lange Standzeit. Davon profitieren alle Produkte mit mechanischen Schalterelementen in Form von Metall-Schnappscheiben wie etwa Tastmembrane, Tastenfelder, Tastaturen und andere tastaturverwandte Produkte.

Der geringe Kontaktwiderstand von Sandvik Santronic durch Ni- oder Ag-Oberflächenschichten ist dem von herkömmlich galvanisierten Werkstoffen deutlich überlegen. Unsere Technologie garantiert qualitativ

hochwertige Beschichtungen mit einer ausgezeichneten Haftung und Reinheit.

Dauerfestigkeit und Relaxationswiderstand der hochfesten Edelstahlfeder-Materialien von Sandvik sind so optimiert, dass die Schnappscheiben Millionen von Betätigungszyklen überdauern.

Wir bieten eine große Auswahl an Standardprodukten, um eine optimale und langfristige Leistung für die verschiedensten Anwendungen von Schnappscheiben zu garantieren. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, um deren spezielle Bedürfnisse zu verstehen und erfüllen zu können und den Erfolg ihrer Produkte sicherzustellen.

Qualitätskontrolle

Sandvik garantiert die visuelle und elektrische Qualität seiner Produkte mit spezieller Oberflächentechnologie. Die Surface Technology-Werkstoffe werden einem beschleunigten standardisierten Korrosionstest im Labor unterzogen. Nach den Tests muss der Werkstoff unsere Anforderungen an die Oberflächengüte und die elektrischen Spezifikationen erfüllen.

Test

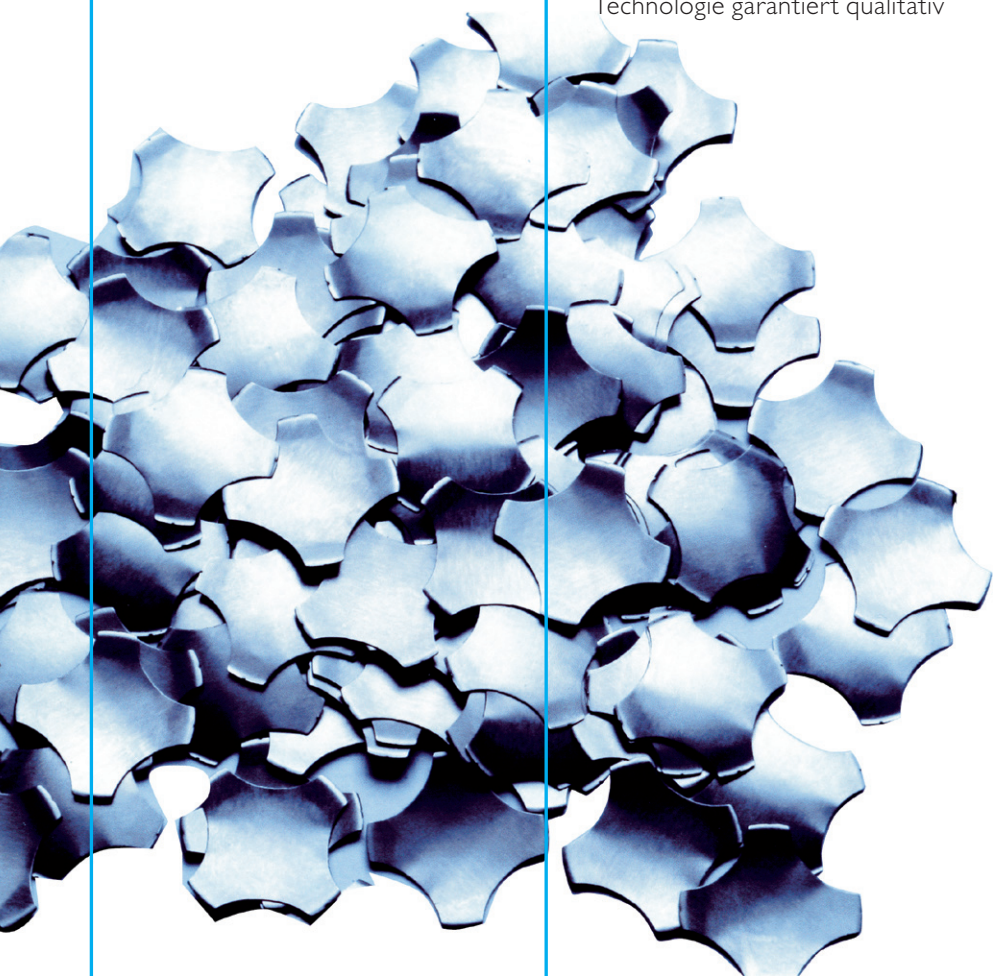
Korrosion – Normale Atmosphäre

Standardisierung

IEC 60068-2-60

Information

10 Tage, 40°C, feuchter Dampf (70%RH) mit NO₂ (0,2 ppm), H₂S (0,01 ppm), Cl₂ (0,01 ppm)



Materialeigenschaften

Bandstahl-Qualitäten

Die nicht rostenden Sandvik Bandstähle für Schnappscheiben zeichnen sich durch ihre Festigkeit, Formbarkeit und ihren Relaxationswiderstand aus.

Sandvik * Bezeichnung	Standard	Chemische Zusammensetzung, Nominal (%)						Besondere Eigenschaften
		C	Si	Mn	Cr	Ni	Andere	
Santronic 301	ASTM 301 EN 1.4310	0,05–0,15	<2,0	<2,0	16,0–19,0	6,0–9,5	Mo=<0,8	Dauerfestigkeit Relaxationswiderstand

* Andere Güten und Legierungen einschließlich nicht-magnetischer Edelstahl auf Anfrage.

Mechanische Eigenschaften, Standardsortiment

Wir haben ein Standardsortiment von Edelstahlbändern mit Abmessungen und mechanischen Eigenschaften zusammengestellt, die speziell auf die Anwendungsbereiche von Schnappscheiben abgestimmt sind. Dadurch kann eine optimale Leistung und Haltbarkeit der Schnappscheiben-Bandstähle mit Sandvik-Oberflächentechnologie garantiert werden. Sonderqualitäten erhältlich auf Anfrage.

Zugfestigkeit, R_m MPa	Dickenbereich mm	Härte HV	Empfohlene Stahlgüte
2050 ± 100	0,030 – 0,060	600 ± 30	Sandvik Santronic 301
1900 ± 100	0,060 – 0,10	570 ± 30	Sandvik Santronic 301
1400 ± 100	0,070 – 0,10	430 ± 30	Sandvik Santronic 301

Beschichtungsmaterialien

Ni- und Ag-Beschichtungen von höchster Reinheit garantieren Kontaktzuverlässigkeit der Schnappscheiben-Materialien. Einfach- und doppelseitige Beschichtungen gibt es in unterschiedlichen Dicken und sehr engen Dickentoleranzen.

Beschichtungsmaterial	Std. Dickenbereich* µm	Std. Toleranz**
Ni	0,1 – 0,5	± 10%
Ag	0,1 – 1,0	± 10%

* Andere Beschichtungsdicken auf Anfrage

** Engere Toleranzen erhältlich auf Anfrage

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets schriftlicher Vereinbarung. Aufgrund der kontinuierlichen Entwicklung von Werkstoffen und Prozessen behalten wir uns vor, jederzeit Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Oberflächen

Sandvik Santronic wird normalerweise in einer Oberflächenrauigkeit der Klasse Y8 ($R_{a, \text{mittel}} = 0,08 \mu\text{m}$) geliefert. Dies ist die höchste Rauigkeitsklasse im Sandvik Standardprogramm. Materialien anderer Klassen auf Anfrage.

Elektrische Eigenschaften

Beschichtungsmaterial	Kontaktwiderstand	Belastung
Ni	< 100 mΩ	5 N
Ag	< 100 mΩ	5 N



Sandvik GmbH – Materials Technology
Postfach 104451 – 40035 Düsseldorf, Heerdter Landstr. 229-243 – 40549 Düsseldorf
Telefon +49 211 50 27-0, Fax +49 211 50 27 674
E-mail: stripwire-de.smt@sandvik.com
www.smt.sandvik.com/santronic