

A photograph of an industrial machine in a factory setting. A large roll of teal-colored material is being processed by the machine. The machine has various rollers and structural components. The floor is made of light-colored tiles.

Stahlbänder für die Gummiindustrie

Hochqualitative Stahlbänder von Berndorf Band

Berndorf Band fertigt Stahlbänder mit speziellen Eigenschaften für die Gummi- und Kunststoffbreitwarenfertigung wie beispielsweise in Rotocure Pressen. Aufgrund der hohen Belastung der Bänder ist eine hochwertige Ausführung hinsichtlich der Festigkeit, Toleranz und Langlebigkeit essentiell. Mit mehrjähriger Erfahrung in der Stahlbandfertigung setzt Berndorf Band auf die Materialien NICRO 52.6 sowie auf die speziellen Eigenschaften der Schweißnaht des Bandes. Sowohl die martensitischen Werkstoffe als auch die Spiralschweißnaht entsprechen höchsten Anforderungen und garantieren somit Produktqualität auf höchstem Niveau. Für Kühlbandanlagen in der Reifenindustrie oder in Salzbadanlagen zur Vorbehandlung von Gummiprodukten eignen sich außerdem Materialien wie NICRO 12.1 und NICRO 31. Die Bänder werden je nach Bedarf mit oder ohne Längsschweißnaht, endlos oder offen zur Schweißung vorbereitet, sowie mit Spiralschweißnaht hergestellt.

Als Technologieführer bietet das österreichische Unternehmen neben hochwertigen endlosen Stahlbändern ein einzigartiges Service und effektive Trainings rund um das Stahlband. Mit dem mobilen Trainingscenter können Schulungen auch direkt beim Kunden durchgeführt werden.



Highlights

- Hervorragende Oberflächenqualität
- Branchenspezifische Schweißnahtvarianten
- Ausgezeichnete Planlage der Schweißnaht und des Bandes
- Hervorragende Laufeigenschaften
- Hohe Bandlebensdauer

Ein- und beidseitig geschliffene Bänder

Walzblanke Bänder werden zur Erzeugung von allgemeiner Gummi- und Kunststoffbreitware, wie z. B. Transportbänder oder Gummiprodukte für die Reifenindustrie eingesetzt. Hier sind auch Bandbreiten über 2.000 mm möglich. Einseitig geschliffene Bänder hingegen bestehen vor allem durch ihre hohe Dickengleichmäßigkeit und dienen als Produktionsgrundlage für qualitativ hochwertige Gummitransportbänder, Drucktücher, verstärkte Gummibreitwaren und Schlauchbootbreitware.

Bei sehr dünnen Produkten wie beispielsweise in der Fertigung von Gummiauskleidungen für Behälter und Reaktoren der chemischen Industrie, wird eine noch präzisere Dickengleichmäßigkeit und Planlage gefordert. Um diese Eigenschaft zu gewährleisten, wird das Band beidseitig geschliffen.



„Besonders stolz sind wir auf unsere eigens entwickelte Verbindungsmethode der Bänder, die zur Erzeugung von Gummi- und Kunststoffbreitware benötigt wird: die Spiralschweißnaht. Bei diesem patentierten Verfahren entfällt die Längs- beziehungsweise Querschweißnaht und verleiht den Stahlbändern eine längere Lebensdauer.“

Thomas Stückler
Director Sales

Werkstoff			NICRO 12.1	NICRO 31	NICRO 52.6
Sorte			CrNi 17 7	CrNiTi 13 4	CrNiCuTi 15 7
Ähnlich Werkstoff Nr.		DIN AISI	1.4310 301	1.4313 -	- -
Zugfestigkeit	bei 20 °C	N/mm ²	1.150	1.080	1.550
0,2%-Dehngrenze	bei 20 °C	N/mm ²	950	1.050	1.500
Härte		Rockwell HRC	37,0	33,5	48,0
		Vickers HV 10	360	330	480
Bruchdehnung 50 mm			18	5	6
Schweißfaktor			0,70	0,95	0,80
Biegewechselfestigkeit*	bei 20 °C	N/mm ²	480	480	700
Elastizitätsmodul	bei 20 °C	N/mm ²	200.000	205.000	200.000
	bei 200 °C	N/mm ²	180.000	-	188.000
Dichte		kg/dm ³	7,90	7,70	7,74
Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient	20-100 °C	10 ⁻⁶ m/m °C	16,0	10,8	10,9
	20-200 °C	10 ⁻⁶ m/m °C	17,0	11,2	11,5
	20-300 °C	10 ⁻⁶ m/m °C	-	11,7	11,7
Spezifische Wärme		J/g °C	0,50	0,46	0,50
Wärmeleitfähigkeit	bei 20 °C	W/m °C	15	21	16
Spez. elektrische Widerstand	bei 20 °C	Ohm mm ² /m	0,73	0,60	0,80
Max. zulässige Arbeitstemperatur		°C	250	350	350
		°F	480	660	660
Zugfestigkeit bei max. zulässiger Arbeitstemperatur		N/mm ²	940	970	1.250
0,2%-Dehngrenze bei max. zulässiger Arbeitstemperatur		N/mm ²	770	930	1.180

* Überlebenswahrscheinlichkeit 50 % bei 2.000.000 Lastwechsel.

Typische Werte. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten. Angaben ohne Gewähr.