

Bandes acier de première qualité

pour l'industrie du caoutchouc et plastique





Nous sommes particulièrement fiers de notre méthode d'assemblage de bandes, développée en usine et requise pour la fabrication de plaques de caoutchouc et plastique: la soudure spirale. Cette méthode brevetée supprime la nécessité d'une soudure longitudinale et/ou transversale et augmente de manière significative la durée de vie des bandes acier.

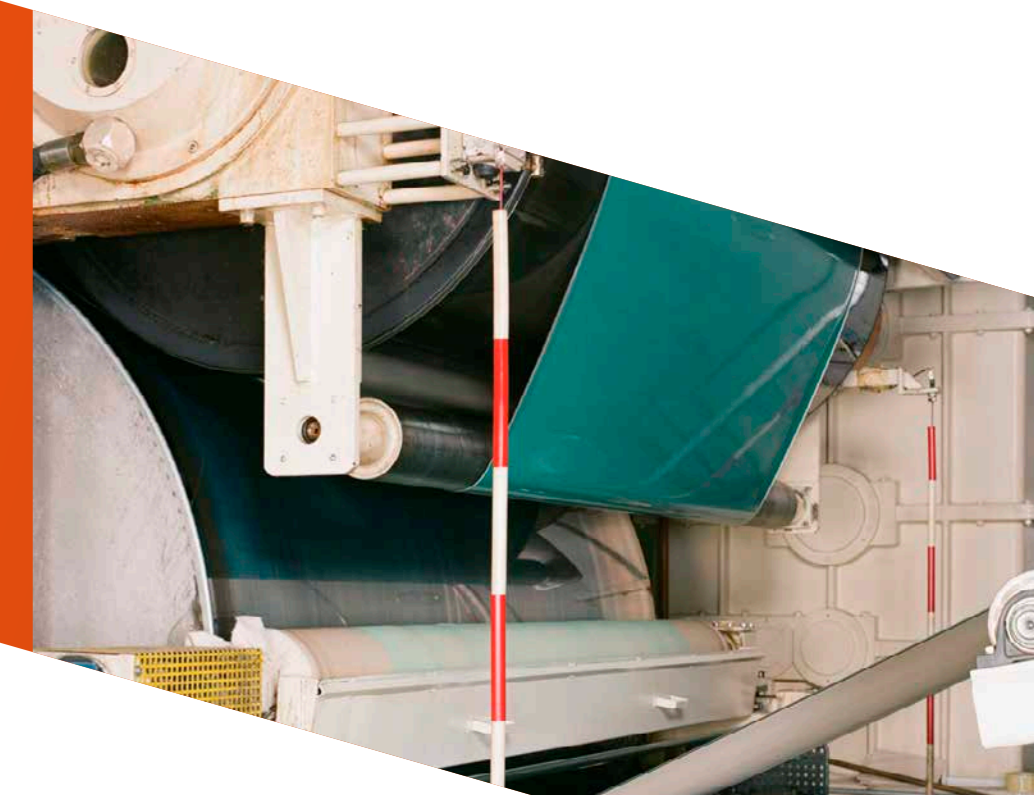
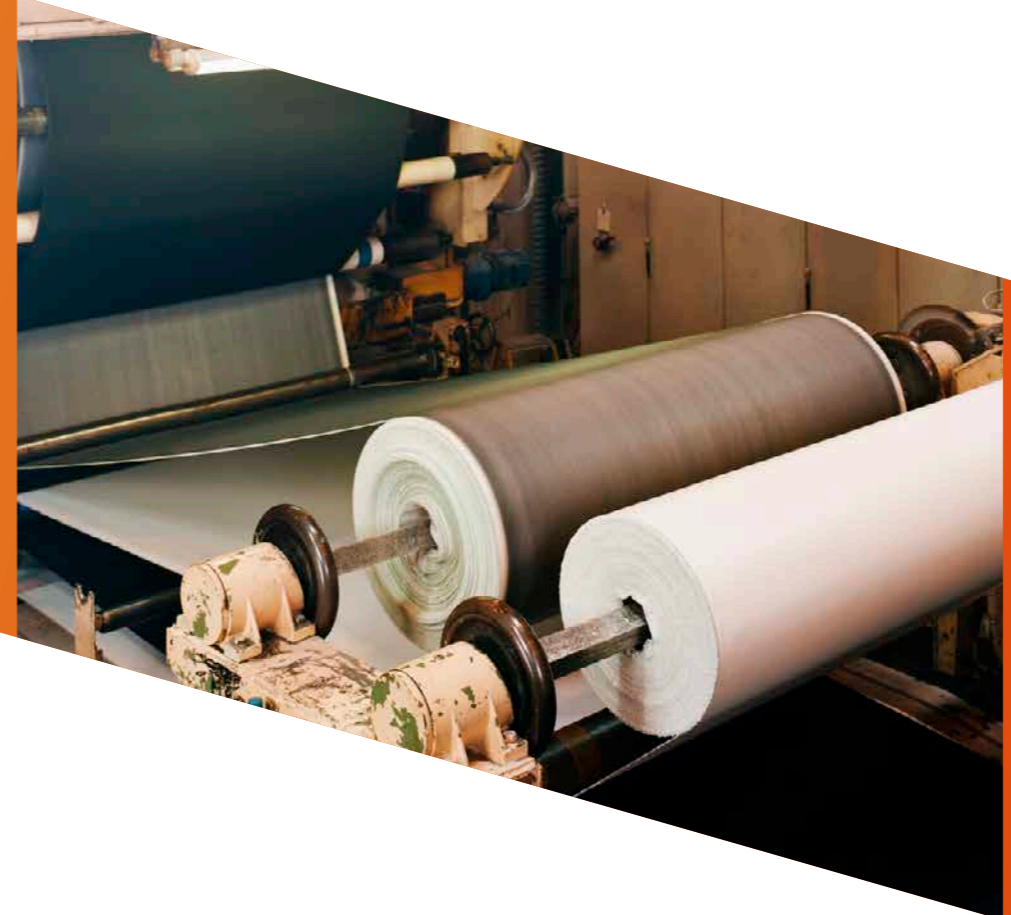


*Thomas Stückler
Director Sales*

Votre solution pour l'industrie du caoutchouc et plastique

Berndorf Band Group fabrique des bandes acier avec les caractéristiques spécifiques requises pour la production de plaques caoutchouc et plastiques, par exemple, avec les presses rotocure. Soumises à des contraintes extrêmes, les bandes doivent être capables de garantir une résistance et des tolérances maximales et être prévues pour une longue durée de vie. Profitant pleinement de son expérience dans la fabrication de bandes acier, Berndorf Band Group a trouvé avec « NICRO 52.6 » le matériau parfait et découvert les caractéristiques spécifiques pour une soudure de bande. Les matériaux martensitiques et la soudure en spirale satisfont même les normes les plus

élevées, garantissant une qualité de produit inégalée. L'entreprise a également découvert que NICRO 12.1 et NICRO 31 sont idéaux pour des bandes de refroidissement dans l'industrie du pneu et pour les bains de sel en prétraitement des produits en caoutchouc. Les bandes acier sont conçues en fonction des exigences spécifiques du client et peuvent être fabriquées avec ou sans soudure longitudinale, sans fin ou être préparées pour le soudage et avec une soudure en spirale.



Bandes acier de première qualité made by Berndorf Band Group

En tant que leader technologique dans son domaine, l'entreprise autrichienne offre, en dehors de ses bandes acier sans fin de haute qualité, un service client sans égal, des machines à bandes acier et des formations efficaces autour de la bande acier. Grâce à son centre de formation mobile, l'entreprise propose également à ses clients des formations dans leurs propres locaux.

Points forts

- » Qualité de surface inégalée
- » Options de soudures spécifiques aux industries
- » Excellente planéité de soudure et de bande
- » Caractéristiques de fonctionnement exceptionnelles
- » Durée de vie supérieure de bande



Bandes acier pour l'industrie caoutchouc et plastique - propriétés physiques et mécaniques. Valeurs courantes.

Matériau			NICRO 12.1	NICRO 31	NICRO 52.6
Type			CrNi 17 7	CrNiTi 13 4	CrNiCuTi 15 7
Matériau équivalent	DIN AISI		1.4310 301	1.4313 -	- -
Résistance à la traction	à 20 °C à 68 °F	N/mm ² psi	1.150 166.800	1.080 156.600	1.550 224.800
Résistance au déport à 0,2 %	à 20 °C à 68 °F	N/mm ² psi	950 137.800	1.050 152.300	1.500 217.600
Dureté		Rockwell HRC Vickers HV 10	37,0 360	33,0 330	48,0 480
Allongement 50 mm 1,97 in		%	18	5	6
Facteur de soudage			0,70	0,95	0,80
Résistance à la fatigue en cas de flexion alternée	à 20 °C à 68 °F	N/mm ² psi	480 69.600	480 69.600	700 101.500
Module d'élasticité	à 20 °C	N/mm ²	200.000	205.000	200.000
	à 200 °C	N/mm ²	180.000	-	188.000
	à 68 °F	ksi	29.000	29.700	29.000
	à 392 °F	ksi	26.100	-	27.300
Densité		kg/dm ³ lb/in ³	7,90 0,29	7,70 0,28	7,74 0,28
	Coefficient moyen de dilatation thermique	20-100 °C	10 ⁻⁶ /m°C	16,0	10,8
20-200 °C		10 ⁻⁶ /m°C	17,0	11,2	11,5
20-300 °C		10 ⁻⁶ /m°C	-	11,7	11,7
20-400 °C		10 ⁻⁶ /m°C	-	-	-
68-212 °F		10 ⁻⁶ /in°F	8,9	6,0	6,1
68-392 °F		10 ⁻⁶ /in°F	9,4	6,2	6,4
68-572 °F		10 ⁻⁶ /in°F	-	6,5	6,5
68-752 °F		10 ⁻⁶ /in°F	-	-	-
Chaleur spécifique		J/g°C BTU/lb°F	0,50 0,12	0,46 0,11	0,50 0,12
	Conductibilité thermique	à 20 °C	W/m°C	15	21
à 68 °F		BTU/h ft°F	8,7	12,1	9,3
Résistance électrique spécifique	à 20 °C	Ω mm ² /m	0,73	0,60	0,80
	à 68 °F	μΩ in	28,74	23,62	31,50
Température de service max. admissible		°C °F	-196 -321	- -	- -
	Température de service max. admissible	°C	250	350	350
°F		482	662	662	
Résistance à la traction à la température de service max. admissible		N/mm ² psi	940 136.300	970 140.700	1.250 181.300
	Résistance au déport à 0,2% à la température de service max. admissible		N/mm ² psi	770 111.700	930 134.900

Matériaux spécifiques disponibles sur demande.

* 50% des échantillons testés supportent 2 000 000 de cycles. Sauf indication contraire, les valeurs indiquées sont applicables pour une température ambiante. Sujet à modification en fonction des évolutions technologiques. Sauf erreurs ou omissions.

Bandes acier polies d'un côté ou de deux côtés

Les bandes finies sont utilisées pour la fabrication de produits généraux en plaques caoutchouc et plastique, tels que des bandes transporteuses ou des produits en caoutchouc pour l'industrie du pneu. Des largeurs de bandes de 2.000 mm sont possibles. En raison de leur haute homogénéité en épaisseur, les bandes polies sur un seul côté sont prévues de base pour la fabrication de bandes transporteuses en caoutchouc de haute qualité, de blanchets d'impression, de produits en caoutchouc renforcé et de bâches de bateaux gonflables.

La fabrication de produits très fins - tels que des garnitures en caoutchouc pour réservoirs et réacteurs dans l'industrie chimique - nécessite une homogénéité de l'épaisseur et une planéité encore plus importantes. Pour pouvoir garantir de telles caractéristiques, la bande est polie des deux côtés.





Les domaines d'application des bandes acier et systèmes à bande du Berndorf Band Group sont aussi variés et individuels que vos exigences. Donnez-nous l'opportunité de discuter de vos objectifs lors d'un entretien individuel. Ensemble, nous trouverons la bonne solution pour vos exigences.

Notre réseau de vente et de service après-vente international sur le site www.berndorfband-group.com

 **Berndorf Band Engineering GmbH**
Leobersdorfer Strasse 26
2560 Berndorf, Austria
T: +43 2672 800 0
E: engineering@berndorf.co.at


 **Nippon Belting Co., Ltd.**
1-24-6, Kanda Suda-cho
Chiyoda-ku 101-0041,
Tokyo, Japan
T: +81 03 3257 3050
E: toiawase@nippon-belting.com


 **Berndorf Belt Technology, Inc./
SBS Steel Belt Systems USA, Inc.**
59 Prairie Parkway
Gilberts, Illinois 60136, USA
T: +1 847 841 330 0
E: sales@berndorf-usa.com

 **Beijing Berndorf Technology
Development China Co., Ltd.**
No 17, Xinggu West RD,
Xinggu Economic &
Development Zone, Pinggu
101200 Beijing, China
T: +86 108 072 390 1
E: sales@berndorf.com.cn

 **Berndorf Band GmbH**
Leobersdorfer Strasse 26
2560 Berndorf, Austria
T: +43 2672 800 0
E: band@berndorf.co.at

 **Berndorf
Sondermaschinenbau GmbH**
Leobersdorfer Strasse 26
2560 Berndorf, Austria
T: +43 2672 835 700
E: office@berndorf-bsg.at

 **Berndorf Steel Belt
Systems Ltd., Co.**
#15, Bodeum 2-ro
Seo-gu, 22664 Incheon,
South Korea
T: +82 328 160 432
E: bsbs@berndorf.co.kr

 **Berndorf Band
Latinoamerica S.A.S.**
Calle 62 sur # 30 a 75
Barrio las Brisas, Sabaneta
Antioquia, Colombia
T: +57 313 605 31 99
E: office@berndorf-lat.com