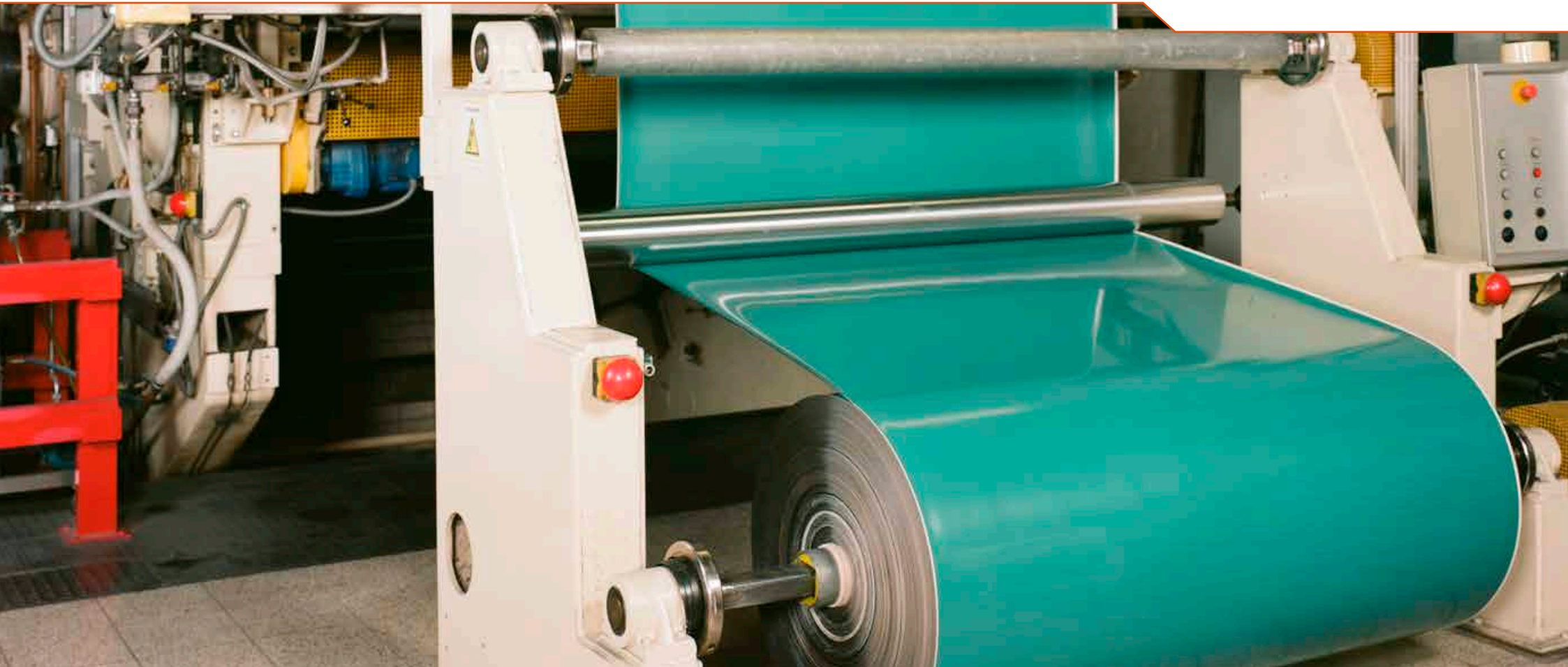


Fitas de aço de qualidade superior


para a indústria de borracha e plásticos



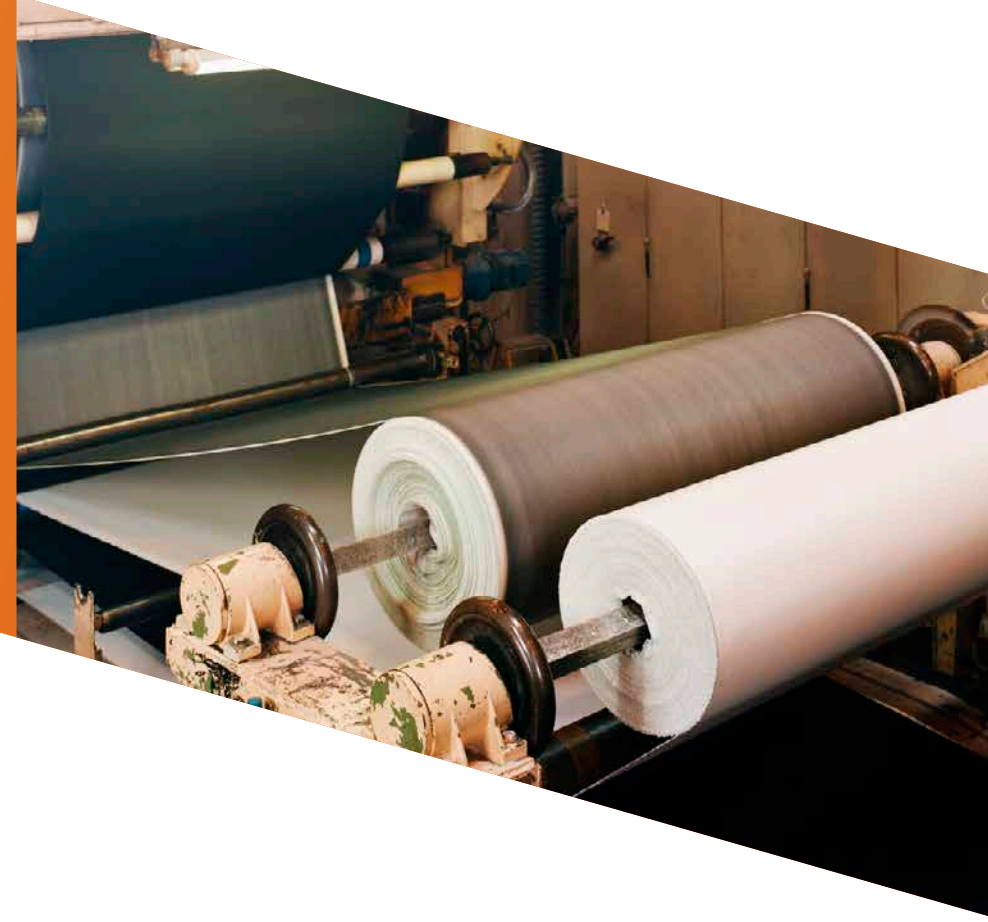


Sua solução para a indústria de borracha e plásticos

A Berndorf Band Group fabrica fitas de aço que apresentam as propriedades específicas necessárias para a fabricação de chapas plásticas e placas de borracha usando, por exemplo, prensas de cura rotativa Rotocure. Em razão das elevadas tensões mecânicas às quais são sujeitas, as fitas devem contar com um projeto que garanta máxima resistência e longa vida útil. Aproveitando toda a experiência acumulada na fabricação de fitas de aço, a Berndorf Band Group encontrou o material perfeito para essa aplicação – o NICRO 52.6 – e descobriu as propriedades especiais que a costura de solda da fita deve possuir. Tanto os materiais martensíticos como a



costura de solda em espiral atendem aos padrões mais elevados, garantindo produtos com qualidade insuperável. A empresa também identificou que o NICRO 12.1 e o NICRO 31 são ideais para fitas de resfriamento na indústria de pneus e para banhos de sais usados no pré-tratamento de artigos de borracha. As fitas de aço são adaptadas conforme as necessidades individuais do cliente, podendo ser feitas com ou sem costura de solda longitudinal, contínua ou preparada para soldagem e com costura de solda em espiral.



« Temos grande orgulho do método que usamos para unir as fitas, que foi desenvolvido internamente e é necessário para a produção de chapas plásticas e placas de borracha: a costura de solda em espiral. Esse método patenteado elimina a necessidade de costuras de solda longitudinais e/ou transversais e prolonga consideravelmente a vida útil das fitas de aço. »

*Thomas Stückler
Director Sales*



Fitas de aço de qualidade superior fabricadas pela Berndorf Band Group

Na condição de líder de tecnologia em seu ramo de atuação, a empresa austríaca oferece, além das fitas de aço contínuas de alta qualidade, um atendimento ao cliente inigualável, máquinas para fitas de aço e treinamento eficaz com foco nas fitas de aço. Graças a seu centro de treinamento móvel, a empresa também é capaz de oferecer aos clientes procedimentos de treinamento em suas próprias instalações.

Destaques

- » Qualidade de superfície inigualável
- » Opções de costura de solda específicas para o setor
- » Superfície absolutamente plana na costura de solda e na fita
- » Características operacionais excepcionais
- » Fita com vida útil superior



Fitas de aço para a indústria de borracha y plásticos - propriedades físicas e mecânicas. Valores típicos.

Material			NICRO 12.1	NICRO 31	NICRO 52.6
Tipo			CrNi 17 7	CrNiTi 13 4	CrNiCuTi 15 7
Material semelhante	DIN AISI		1.4310 301	1.4313 -	- -
Resistência à tração	a 20 °C a 68 °F	N/mm ² psi	1.150 166.800	1.080 156.600	1.550 224.800
Resistência ao desvio de 0,2 %	a 20 °C a 68 °F	N/mm ² psi	950 137.800	1.050 152.300	1.500 217.600
Dureza	Rockwell HRC Vickers HV 10		37,0 360	33,0 330	48,0 480
Alongamento 50 mm 1,97 in		%	18	5	6
Fator de solda			0,70	0,95	0,80
Resistência à fadiga sob tensão de flexão invertida*	a 20 °C a 68 °F	N/mm ² psi	480 69.600	480 69.600	700 101.500
Módulo de elasticidade	a 20 °C	N/mm ²	200.000	205.000	200.000
	a 200 °C	N/mm ²	180.000	-	188.000
	a 68 °F	ksi	29.000	29.700	29.000
	a 392 °F	ksi	26.100	-	27.300
Densidade		kg/dm ³ lb/in ³	7,90 0,29	7,70 0,28	7,74 0,28
	Coeficiente médio de dilatação térmica	20-100 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	16,0	10,8
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
20-400 °C		10 ⁻⁶ m/m°C	-	-	-
68-212 °F		10 ⁻⁶ in/in°F	8,9	6,0	6,1
68-392 °F		10 ⁻⁶ in/in°F	9,4	6,2	6,4
68-572 °F		10 ⁻⁶ in/in°F	-	6,5	6,5
68-752 °F		10 ⁻⁶ in/in°F	-	-	-
Calor específico		J/g°C BTU/lb°F	0,50 0,12	0,46 0,11	0,50 0,12
	Condutividade térmica	a 20 °C	W/m°C	15	21
a 68 °F		BTU/h ft°F	8,7	12,1	9,3
Resistência elétrica específica	a 20 °C	Ω mm ² /m	0,73	0,60	0,80
	a 68 °F	μΩ in	28,74	23,62	31,50
Temperatura de operação mínima permitida		°C	-196	-	-
		°F	-321	-	-
Temperatura de operação máxima permitida		°C	250	350	350
		°F	482	660	662
Resistência à tração na temperatura de operação máxima permitida		N/mm ² psi	940 136.300	970 140.700	1.250 181.300
	Resistência ao desvio de 0,2 % na temperatura de operação máx. permitida		N/mm ² psi	770 111.700	930 134.900

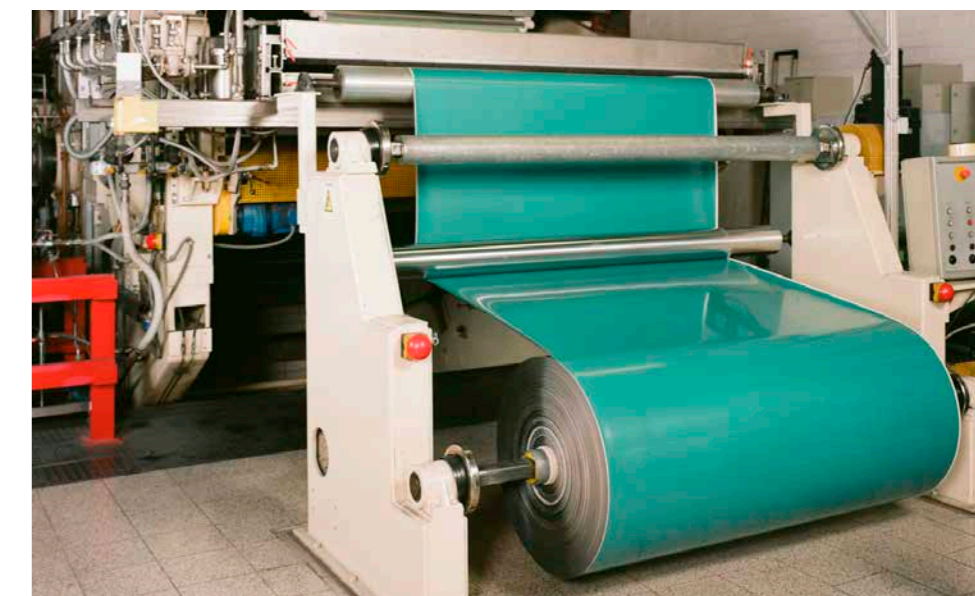
Materiais especiais disponíveis mediante solicitação.

*50 % dos corpos de prova resistem a 2.000.000 ciclos de carga. Exceto em caso de especificação diferente, os valores informados são aplicáveis à temperatura ambiente. Sujeito a alterações decorrentes do avanço tecnológico. Erros e omissões não incluídos.

Fitas de aço esmerilhadas em um ou nos dois lados

As fitas de aço com acabamento usinado são utilizadas na fabricação de chapas plásticas e placas de borracha em geral, como fitas transportadoras ou artigos de borracha para a indústria de pneus. É possível obter fitas com largura de até 2.000 mm. Destacando-se primordialmente pela alta uniformidade de espessura, as fitas esmerilhadas em um lado servem de base para a fabricação de produtos de alta qualidade como fitas transportadoras de borracha, blanquetas de impressão, placas de borracha reforçada e folhas para a fabricação de botes infláveis.

A fabricação de produtos muito finos – como revestimentos de borracha para tanques e reatores na indústria química – exige uniformidade de espessura e planeza ainda maiores. Para assegurar essas propriedades, a fita é esmerilhada nos dois lados.





As áreas de aplicação das fitas de aço e dos sistemas com fitas de aço do Berndorf Band Group são tão amplas e individualizadas quanto suas necessidades. Gostaríamos de marcar uma reunião com você para conversar sobre seus objetivos. Juntos, encontraremos a solução ideal para suas necessidades.

**Consulte nossa rede internacional de vendas e atendimento no 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