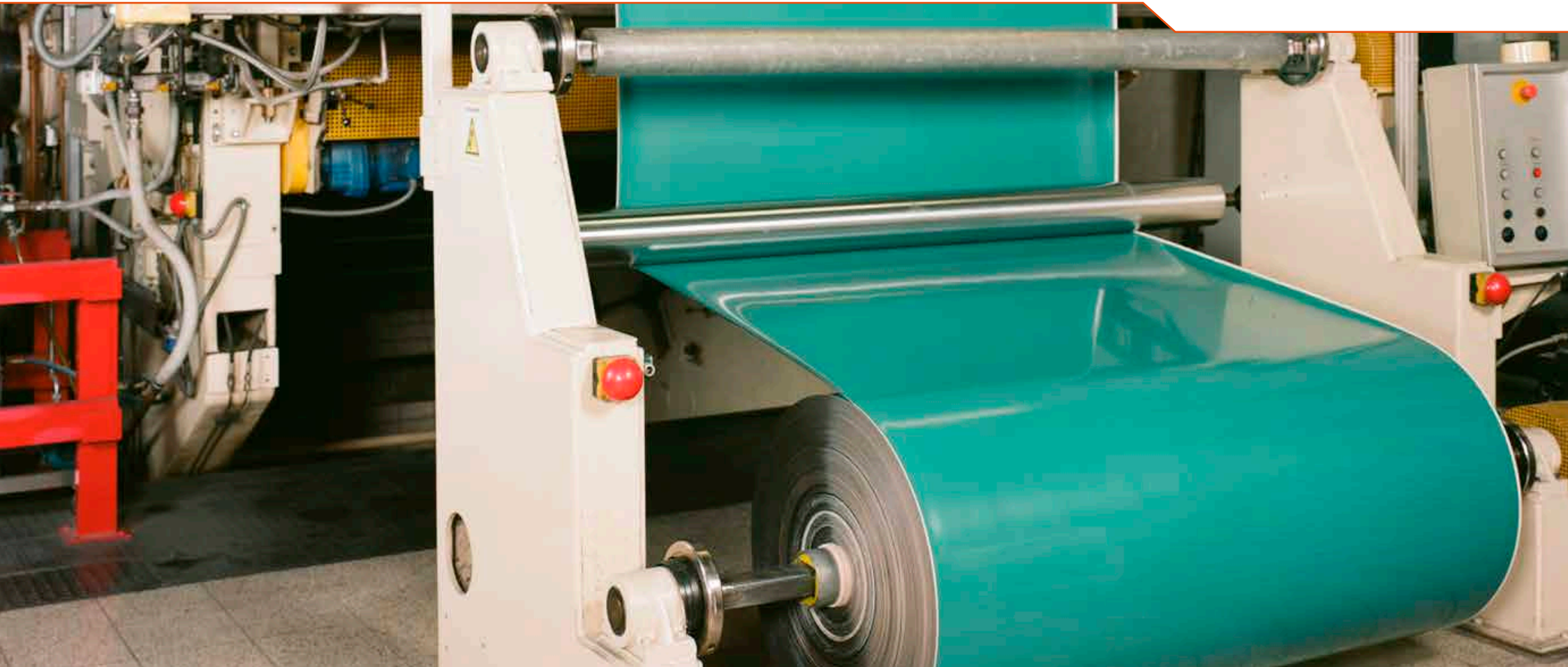


# Taśmy stalowe w klasie premium wykonane

dla przemysłu gumowego









## Twoje rozwiązanie dla przemysłu gumowego

Berndorf Band Group wytwarza stalowe taśmy o specyficznych właściwościach potrzebnych do produkcji gumy i arkuszy z tworzywa sztucznego, wykorzystując między innymi prasy rotacyjne. Biorąc pod uwagę ogromne obciążenia naprężające, którymi są poddawane, taśmy te muszą mieć konstrukcję zapewniającą maksymalną wytrzymałość i tolerancję jak również długą żywotność. Wykorzystując w pełni swoje doświadczenia w produkcji taśm stalowych, firma Berndorf Band Group wynalazła idealny materiał do produkcji, jakim jest NICRO 52.6 i odkryła specjalne właściwości, jakie musi posiadać spoina spawalnicza taśmy. Zarówno materiały martenzytyczne jak i spoiny spiralne spełniają nawet



najwyższe standardy, gwarantując jakość produktu, która nie ma sobie równych. Firma wynalazła również taki materiał, jak NICRO 12.1 oraz NICRO 31 jako idealne dla chłodzenia taśm w przemyśle oponiarskim i do kąpieli solnych we wstępnej obróbce wyrobów z gumy. Taśmy są dostosowane do indywidualnych wymagań klienta i mogą być wykonane z lub bez spoiny spawalniczej wzdłużnej, jako z połączonymi końcami, a także przygotowane do spawania i z już wykonanym spoinowaniem spiralnym.



« Jesteśmy szczególnie dumni ze sposobu, jaki wykorzystujemy do łączenia taśm; sposób ten opracowaliśmy sami i jest on wymagany do tworzenia wyrobów z gumy i arkuszy z tworzywa sztucznego: a mianowicie spoina spiralna. Ta opatentowana technologia eliminuje potrzebę wykonywania spoiny wzdłużnej i/lub poprzecznej i znacznie wydłuża żywotność stalowych taśm taśmociągowych. »

Thomas Stückler  
Director Sales





## Taśmy stalowe w klasie premium wykonane przez firmę Berndorf Band Group

Jako technologiczny lider w swej dziedzinie, ta austriacka firma oferuje obok wysokiej jakości stalowe taśmy taśmociągowe o połączonych końcach, również obsługę klienta, która nie ma sobie równych i jednocześnie skuteczne szkolenia skoncentrowane wokół taśm stalowych. Dzięki swemu mobilnemu centru szkolenia, firma jest w stanie szkolonemu klientowi zaprezentować jego własne przesłanki do działania.

### Zalety

- » Nietościgniona jakość powierzchni
- » Opcje spoiny spawalniczej właściwe dla gałęzi przemysłu
- » Nadzwyczajne zlicowanie spoiny spawalniczej względem taśmy
- » Wyjątkowe cechy eksploatacyjne
- » Najdłuższa z możliwości żywotność pasa





**Taśmy stalowe dla przemysłu gumowego – właściwości fizyczne i mechaniczne. Typowe wartości.**

Materiał			NICRO 12.1	NICRO 31	NICRO 52.6
Typ			CrNi 17 7	CrNiTi 13 4	CrNiCuTi 15 7
Podobny materiał	DIN AISI		1.4310 301	1.4313 -	- -
Wytrzymałość na rozciąganie	w 20 °C w 68 °F	N/mm <sup>2</sup> psi	1.150 166.800	1.080 156.600	1.550 224.800
Granica plastyczności przy rozciągnięciu o 0,2 %	w 20 °C w 68 °F	N/mm <sup>2</sup> psi	950 137.800	1.050 152.300	1.500 217.600
Twardość	Rockwell HRC Vickers HV 10		37,0 360	33,0 330	48,0 480
Wydłużenie 50 mm   1,97"		%	18	5	6
Współczynnik osłabienia spawu			0,70	0,95	0,80
Wytrzymałość zmęczeniowa przy gięciu w drugą stronę	w 20 °C w 68 °F	N/mm <sup>2</sup> psi	480 69.600	480 69.600	700 101.500
Moduł sprężystości	w 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	200.000	205.000	200.000
	w 200 °C	N/mm <sup>2</sup>	180.000	-	188.000
	w 68 °F w 392 °F	ksi ksi	29.000 26.100	29.700 -	29.000 27.300
Gęstość		kg/dm <sup>3</sup> lb/in <sup>3</sup>	7,90 0,29	7,70 0,28	7,74 0,28
	20–100°C 20–200°C 20–300°C 20–400°C	10 <sup>-6</sup> m/m°C 10 <sup>-6</sup> m/m°C 10 <sup>-6</sup> m/m°C 10 <sup>-6</sup> m/m°C	16,0 17,0 - -	10,8 11,2 11,7 -	10,9 11,5 11,7 -
Średni współczynnik rozszerzalności cieplnej	68–212°F	10 <sup>-6</sup> in/in°F	8,9	6,0	6,1
	68–392°F	10 <sup>-6</sup> in/in°F	9,4	6,2	6,4
	68–572°F	10 <sup>-6</sup> in/in°F	-	6,5	6,5
	68–752°F	10 <sup>-6</sup> in/in°F	-	-	-
Ciepło właściwe		J/g°C BTU/lb°F	0,50 0,12	0,46 0,11	0,50 0,12
	w 20 °C w 68 °F	W/m°C BTU/hr ft°F	15 8,7	21 12,1	16 9,3
Specyficzna oporność elektryczna	w 20 °C w 68 °F	Ω mm <sup>2</sup> /m μΩ in	0,73 28,74	0,60 23,62	0,80 31,50
	Min. dopuszczalna temperatura robocza	°C °F	-196 -321	- -	- -
Maks. dopuszczalna temperatura robocza	°C °F		250 482	350 662	350 662
	Wytrzymałość na rozciąganie w maks. dopuszczalnej temperaturze roboczej	N/mm <sup>2</sup> psi	940 136.300	970 140.700	1.250 181.300
Granica plastyczności przy rozciągnięciu o 0,2 % w maks. dopuszczalnej temperaturze roboczej	N/mm <sup>2</sup> psi		770 111.700	930 134.900	1.180 171.100

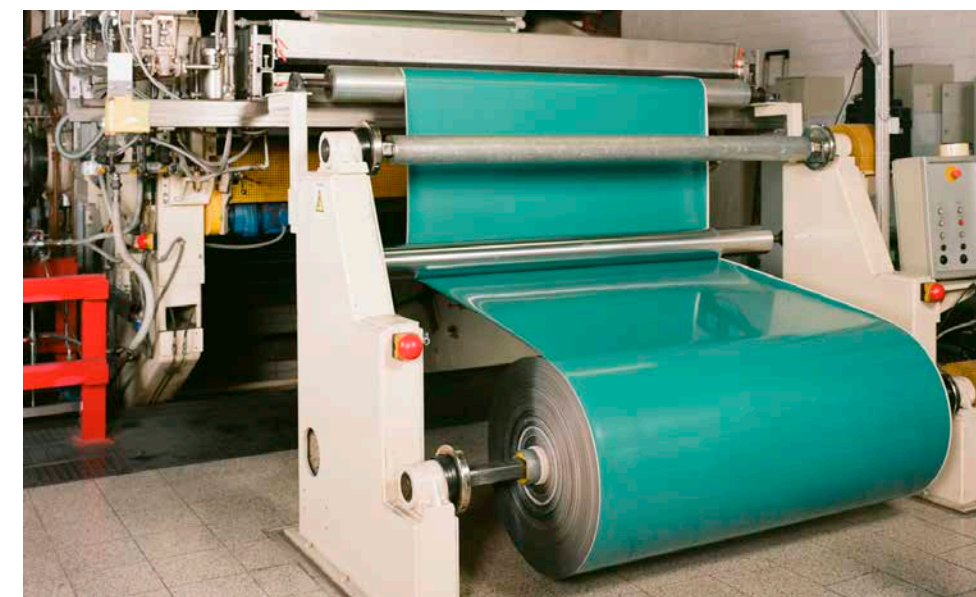
Materiały specjalne dostępne na zamówienie. \* 50% testowanych próbek wytrzymałe 2 000 000 cykli obciążenia.

Jeśli nie określono inaczej, przedstawione wartości mają zastosowanie w temperaturze pokojowej. Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian w związku z postępem technologicznym. Zastrzega się możliwość wystąpienia błędów i pominięć.

**Taśmy taśmociągowe działające po jednej lub po obu stronach**

Frezowane wykańczająco taśmy używane są generalnie do wytwarzania arkuszy gumowych lub plastikowych w urządzeniach takich jak przenośnikach taśmowych lub przy produkcji gumy w przemyśle oponiarskim. Szerokości takich taśm sięgają nawet 2 000 mm. Wyróżniają się przede wszystkim wysokim poziomem trwałości na grubości, taśmy mocowane po jednej stronie stanowią podstawę do produkcji wysokiej jakości taśm transportowych kauczuku, arkuszy drukarskich, wyrobów z gumy wzmocnionej oraz powłok dla nadmuchiwanym łodzi.

Wytwarzanie bardzo cienkich wyrobów - takich jak wykładziny gumowe dla cystern i reaktorów w przemyśle chemicznym - wymagają jeszcze większej trwałości grubości i płaskości. Aby zagwarantować te właściwości, taśma jest mocowana po obu stronach.





Obszary zastosowania taśm stalowych i zespołów taśmociągu Berndorf Band Group są tak szerokie i indywidualne, jak wymagania klientów. Zachęcamy do omówienia potencjalnych zastosowań podczas spotkania. Wspólnie znajdziemy odpowiednie rozwiązanie pod kątem Twoich potrzeb.

**Placówki naszej globalnej sieci sprzedaży i obsługi klienta można znaleźć na stronie [www.berndorfband-group.com](http://www.berndorfband-group.com)**

 **Berndorf Band Engineering GmbH**  
Leobersdorfer Strasse 26  
2560 Berndorf, Austria  
T: +43 2672 800 0  
E: [engineering@berndorf.co.at](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:sales@berndorf.com.cn)

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

 **Berndorf  
Sondermaschinenbau GmbH**  
Leobersdorfer Strasse 26  
2560 Berndorf, Austria  
T: +43 2672 835 700  
E: [office@berndorf-bsg.at](mailto: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](mailto: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](mailto:office@berndorf-lat.com)