



## Bandes acier pour l'industrie du caoutchouc

### Bandes acier de première qualité made in Berndorf

Berndorf Band 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 a trouvé avec « NICRO 52.6 » le matériau parfait et découvre 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 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.

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 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.



«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  
Directeur des Ventes*

Matériau			NICRO 12.1	NICRO 31	NICRO 52.6
Type			CrNi 17 7	CrNiTi 13 4	CrNiCuTi 15 7
No. matériau équivalent		DIN AISI	1.4310 301	1.4313 -	- -
Résistance à la traction	à 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	1.150	1.080	1.550
Limite élastique à 0,2 %	à 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	950	1.050	1.500
Dureté		Rockwell HRC Vickers HV 10	37,0 360	33,5 330	48,0 480
Allongement 50 mm			18	5	6
Facteur de soudage			0,70	0,95	0,80
Résistance à la flexion alternée*	à 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	480	480	700
Module d'élasticité	à 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	200.000	205.000	200.000
	à 200 °C	N/mm <sup>2</sup>	180.000	-	188.000
Densité		kg/dm <sup>3</sup>	7,90	7,70	7,74
Coefficient moyen de dilatation thermique	20-100 °C	10 <sup>-6</sup> m/m°C	16,0	10,8	10,9
	20-200 °C	10 <sup>-6</sup> m/m°C	17,0	11,2	11,5
	20-300 °C	10 <sup>-6</sup> m/m°C	-	11,7	11,7
Chaleur spécifique		J/g°C	0,50	0,46	0,50
Conductivité thermique	à 20 °C	W/m°C	15	21	16
Résistance électrique spécifique	à 20 °C	Ohm mm <sup>2</sup> /m	0,73	0,60	0,80
Température max. de fonctionnement admissible		°C	250	350	350
		°F	480	660	660
Résistance à la traction à la température max. de fonctionnement admissible		N/mm <sup>2</sup>	940	970	1.250
Limite élastique à 0,2 % à la température max. de fonctionnement admissible		N/mm <sup>2</sup>	770	930	1.180

\* 50 % des échantillons testés supportent 2.000.000 de cycles. Valeurs courantes. Sauf indication contraire, les valeurs indiquées sont applicables pour une température ambiante. Sujet à modification en fonction des évolutions technologiques. Sauf erreur ou omission.