



Bandas de acero para el transporte lineal

Bandas de acero duraderas para los procesos más exigentes

Nuestros largos años de experiencia y conocimientos en fabricación de bandas y sistemas de cintas han establecido al grupo Berndorf Band como un proveedor con todos los servicios incluidos para todas las necesidades de bandas de acero. Durante muchos años, la empresa ha fabricado bandas transportadoras y de clasificación con unas longitudes totales de hasta 300 metros y unas desviaciones mínimas de movimiento recto. Aclamada alrededor del mundo por sus productos de alta calidad y exhaustiva gama de servicios, los expertos de Berndorf hacen la banda sin fin mediante soldadura durante la instalación. Es más, la empresa también recalibrará las máquinas según sea necesario y sustituirá los componentes que entren en contacto con la banda, tales como los rodillos de borde, rodillos móviles y conjuntos de muelles. Totalmente consciente de los requisitos específicos prevalentes en la industria del transporte, la empresa fabrica las bandas de acero más robustas que muestran sólo mínimo desgaste por abrasión durante el transporte de materiales minerales voluminosos. Mientras tanto, las bandas de acero Berndorf se separan también de la competencia con su resistencia dinámica a la fatiga, que es imperativo dadas las altas velocidades de transporte y el resultante número de ciclos de carga. Después de una exhaustiva consulta, encontramos rápidamente el material con las propiedades que nuestros clientes están buscando y podemos suministrar e instalar el producto en unas pocas semanas.



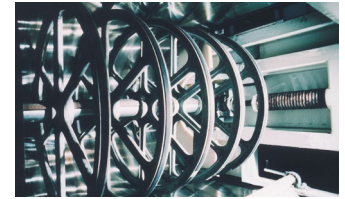
PUNTOS PRINCIPALES

- Alta resistencia dinámica a la fatiga
- Alineación precisa y recta
- Planitud perfecta
- Óptimo enderezado axial
- Superficie lisa

Componentes adicionales que apoyan el proceso

Poleas de guía y apoyo

Fundidas en una aleación de aluminio y después mecanizadas a tolerancias precisas, las poleas de guía y apoyo fabricadas por el grupo Berndorf Band ofrecen una alternativa de precio razonable a los tambores solidos.



Listones guía en V y bandas de retención del producto

Berndorf aplica un método de fabricación especial para garantizar una adherencia perfecta de sus listones guía en V y bandas de retención del producto. Los clientes pueden elegir entre diferentes listones guía en V o bandas de retención del producto para sus bandas de acero que varían con la aplicación y la temperatura de operación en cuestión. Los materiales disponibles son caucho nitrílico (-20°C a +100°C), caucho natural (-60°C a +60°C), caucho de silicona (-80°C a +300°C) y listones guía en V espirales hechos de acero inoxidable (más de +100°C).

Propiedades físicas y mecánicas de las bandas de acero

Material			NICRO 12.1	CARBO 13	CARBO 24	CARBO 32
Tipo			CrNi 17 7	Ck 67	-	-
Nº de material similar		DIN AISI	1,4310 301	1,1231 -	- -	- -
Resistencia a la tracción	a 20 °C	N/mm ²	1.150	1.200	1.420	1.280
0.2% de límite elástico respecto al nominal	a 20 °C	N/mm ²	950	970	1.320	1.220
Dureza		Rockwell HRC Vickers HV 10	37,0 360	36,0 350	44,5 440	42 410
Alargamiento 50 mm		%	18	8	6	5
Factor de soldadura			0,70	0,80	0,75	0,80
Resistencia a la fatiga bajo tensión inversa de flexión*	a 20 °C	N/mm ²	480	450	550	550
Módulo de elasticidad	a 20 °C a 200 °C	N/mm ² N/mm ²	200.000 180.000	210.000 -	210.000 -	205.000 -
Densidad		kg/dm ³	7,90	7,85	7,85	7,82
Coefficiente medio de expansión térmica	20-100 °C 20-200 °C 20-300 °C 20-400 °C	10 ⁻⁶ m/m°C 10 ⁻⁶ m/m°C 10 ⁻⁶ m/m°C 10 ⁻⁶ m/m°C	16,0 17,0 - -	11,1 11,9 12,5 12,9	12,0 12,5 12,9 -	11,8 12,4 12,6 12,9
Calor específico		J/g°C	0,50	0,46	0,45	0,46
Conductividad térmica	a 20 °C	W/m°C	15	46	40	38
Resistencia eléctrica específica	a 20 °C	Ohmios mm ² /m	0,73	0,13	0,20	0,20
Máxima temperatura de operación admisible		°C °F	250 480	400 750	250 480	350 660
Resistencia a la tracción a temperatura máx. admisible de operación		N/mm ²	940	850	1.300	1.100
0,2% de límite elástico a temperatura máx. admisible de operación		N/mm ²	770	720	1.100	1.050

* El 50% de las muestras de prueba resisten 2.000.000 ciclos de carga. Valores típicos. Si no se especifica lo contrario, los valores dados se aplican a temperatura ambiente. Sujeto a cambios debido al progreso tecnológico. Excepcionando los errores y omisiones.