



Benzi de oțel pentru industria transporturilor

Benzi de oțel durabile pentru cele mai solicitante procese

Anii noștri îndelungați de experiență și expertiză în producerea benzilor și sistemelor de benzi au făcut cunoscut Berndorf Band Group ca un furnizor de servicii all-inclusive pentru toate necesitățile legate de benzile de oțel. Pentru mulți ani, compania a produs benzi transportoare și sortare cu lungimi totale de până la 300 de metri și deviații de traseu minime. Aclamați peste tot în lume pentru produsele de înaltă calitate și serviciile cuprinzătoare, experții Berndorf au creat banda infinită, prin sudare în timpul instalării. În plus, compania va recalibra mașinile după necesități și va înlocui componentele care intră în contact cu banda, de exemplu valțurile de cant, valțurile roților și ansamblurile de arcuri.

Cunoscând perfect cerințele specifice prevalente în industria transporturilor, compania produce cele mai robuste benzi de oțel, care prezintă doar un minim de uzură prin abraziune în timpul transportării materialelor minerale voluminoase. Benzile de oțel Berndorf se disting de produsele concurenței și datorită rezistenței lor dinamice la uzură, care este crucială, ținând cont de vitezele mari de transport și de numărul rezultat de cicluri de încărcare. După o consultare comprehensivă, găsim rapid materialul cu proprietățile căutate de clienții noștri, și putem livra și instala produsul în câteva săptămâni.



ASPECTE IMPORTANTE

- Rezistență dinamică la uzură ridicată
- Circulație precisă și dreaptă
- Platitudine perfectă
- Rectitudine axială optimă
- Suprafață netedă

Componente suplimentare care susțin procesul

Scripteți de ghidare și de susținere

Turnați în aliaj de aluminiu și ulterior mecanizați la toleranțe precise, scripeteii de ghidare și susținere făcuți de Berndorf Band Group oferă o alternativă rezonabilă ca preț la tamburi.



Frânghii și chingi fixatoare

Berndorf aplică o metodă specială de producție pentru a garanta adeziunea perfectă a frânghiilor și chingilor fixatoare. Clienții pot alege dintre diferite frânghii sau chingi fixatoare pentru benzile lor de oțel, care variază în funcție de aplicare și de temperatura de operare disponibile. Materialele disponibile sunt cauciuc butadien-nitrilic (-20 °C până la +100 °C), cauciuc natural (-60 °C până la +60 °C), cauciucul siliconic (-80 °C până la +300 °C) precum și frânghie spiralată făcută din oțel inoxidabil (peste +100 °C).

Proprietăți fizice și mecanice ale benzilor de oțel

Material			NICRO 12.1	CARBO 13	CARBO 24	CARBO 32
Tip			CrNi 17 7	Ck 67	-	-
Material similar nr.		DIN AISI	1,4310 301	1,1231 -	- -	- -
Rezistență la rupere	la 20 °C	N/mm ²	1.150	1.200	1.420	1.280
0,2 % rezistență la alungire offset	la 20 °C	N/mm ²	950	970	1.320	1.220
Duritate		Rockwell HRC Vickers HV 10	37,0 360	36,0 350	44,5 440	42 410
Alungire 50 mm		%	18	8	6	5
Factor de sudare			0,70	0,80	0,75	0,80
Rezistență la uzură sub tensiune la îndoire inversă*	la 20 °C	N/mm ²	480	450	550	550
Modul elasticitate	la 20 °C la 200 °C	N/mm ² N/mm ²	200.000 180.000	210.000 -	210.000 -	205.000 -
Densitate		kg/dm ³	7,90	7,85	7,85	7,82
Coeficient mediu al expandării termice	20-100 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	16,0	11,1	12,0	11,8
	20-200 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	17,0	11,9	12,5	12,4
	20-300 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	-	12,5	12,9	12,6
	20-400 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	-	12,9	-	12,9
Căldură specifică		J/g°C	0,50	0,46	0,45	0,46
Conductivitate termică	la 20 °C	W/m°C	15	46	40	38
Rezistență electrică specifică	la 20 °C	Ohm mm ² /m	0,73	0,13	0,20	0,20
Temperatură de operare max. permisă		°C	250	400	250	350
		°F	480	752	480	660
Rezistență la întindere la temperatura max. de operare permisă		N/mm ²	940	850	1.300	1.100
0,2 % rezistență la alungire la temperatura max. de operare permisă		N/mm ²	770	720	1.100	1.050

* 50 % dintre speciile testate suportă 2.000.000 de cicluri de încărcare. Valori tipice. Dacă nu se specifică altceva, valorile menționate se aplică la temperatura camerei. Supus modificărilor datorate progresului tehnologic. Erorile și omisiunile constituie excepții.