



Taśmy stalowe dla przemysłu motoryzacyjnego

Taśmy stalowe w klasie premium wykonane przez firmę Berndorf Band

Gwarancja niezawodności każdego uczestnika ruchu jest najważniejszą zasadą w projektowaniu pojazdów silnikowych i opon. Takie testy są przecież obowiązkowym narzędziem w światowym przemyśle motoryzacyjnym. Na przykład weryfikacja jakości oraz właściwości materiałowych opon wymaga, aby warunki drogowe symulowane w testach opon przypominały warunki panujące w rzeczywistości, tak wiernie jak jest to możliwe.

Systemy używane do takich zastosowań testowych składają się z taśm Berndorfa ze stali nierdzewnej, które mogą utrzymywać prędkość aż do 300 km/h. Specjalnie zaprojektowane powłoki firmy Berndorf Band tworzą powierzchnię taśmy, która dokładnie odwzorowuje naturalne warunki drogowe, co pozwala na przykład na dokładną analizę odporności opon na ścieranie. Dzięki swej nierównoległej geometrii, taśmy projektowane w Berndorfie prezentują niedoścignione parametry eksploatacyjne. Taśmy stalowe przeznaczone do testów w przemyśle motoryzacyjnym dostępne są w wymiarach od 1,5 m długości, 200 mm szerokości i 0,3 mm grubości.



©IABG mbH - IABG flat track tire test stand Flat-Trac® III CT Munich /Otto-brunn

NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

- Kosmiczne eksploatacyjne cechy charakterystyczne jak również doskonała płaszczyznowość i prostoliniowość przebiegu
- Ostateczna wytrzymałość i stabilność
- Długa żywotność
- Wzdłużne i spiralne spoiny spawalnicze
- Różne rozmiary i wymiary taśm
- Specjalnie zaprojektowane powłoki taśm

Wysokiej klasy taśmy stalowe z firmy Berndorf

W celu spełnienia wymagań specjalnych postawionych przez motoryzację, firma Berndorf Band dostarcza swe taśmy stalowe wykonane w wysokogatunkowej wersji materiałowej jako: NICRO 52.6. Materiał ten cechuje się wysoką wytrzymałością i nadzwyczajną sprężystością. Materiał zawdzięcza swoje unikatowe cechy wieloletnim pracom badawczym i rozwojowym w które firma inwestowała i wciąż inwestuje doskonaląc swoje taśmy stalowe. Uzyskana wiedza umożliwiła firmie opracowanie specjalnego procesu utwardzania stali nierdzewnych, z którego teraz korzysta. Właściwości materiałowe należy zapewnić przez kontrolowane przetrzymywanie w określonych temperaturach.



Pięciotaśmowy system rolujący

“Odnoszące sukcesy zespoły jadące w formule 1 na najlepszych oponach oraz niezliczenie producenci z branży motoryzacyjnej eksploatują taśmy Berndorfa. Aktywność klientów w tych dziedzinach wymaga używania naszych taśm o różnych szerokościach w celu ich eksploatacji podczas testów w tunelach aerodynamicznych.”

Thomas Stückler
Dyrektor handlowy

Materiał		NICRO 52.6	
Typ		CrNiCuTi 15 7	
Wytrzymałość na rozciąganie w 20 °C		1.550 N/mm ²	
0,2 % dolna granica plastyczności w 20 °C		1.500 N/mm ²	
Twardość	Rockwell HRC	48	
	Vickers HV 10	480	
Wydłużenie 50 mm		6 %	
Współczynnik osłabienia spawu		0,80	
Wytrzymałość zmęczeniowa przy gięciu w drugą stronę*	w 20 °C	700 N/mm ²	
Moduł sprężystości	w 20 °C	200 000 N/mm ²	
	w 200 °C	188 000 N/mm ²	
Gęstość		7.74 kg/dm ³	
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	w 20-100 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	10,9
	w 20-200 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	11,5
	w 20-300 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	11,7
Ciepło właściwe		0,50 J/g°C	
Przewodność cieplna w 20 °C		16 W/m°C	
Oporność w 20 °C		0,80 Ω mm ² /m	
Maks. dopuszczalna temperatura robocza		350 °C 662 °F	
Wytrzymałość na rozciąganie w maks. dopuszczalnej temperaturze roboczej		1.250 N/mm ²	
Granica plastyczności przy wydłużeniu 0,2 % w maks. dopuszczalnej temperaturze roboczej		1.180 N/mm ²	

* 50 % testowanych próbek wytrzymałe 2.000.000 cykli ładowań. Typowe wartości. Przedmiot zmiany w związku z postępowaniem technologicznym. Zastrzega się możliwość błędów i pominięć. Jeśli nie określono inaczej, przedstawione wartości mają zastosowanie w temperaturze pokojowej.