



Fitas de aço para indústria automobilística

Fitas de aço de qualidade superior fabricadas pela Berndorf Band

A garantia da segurança de todos os envolvidos no trânsito é a prioridade absoluta no desenvolvimento de veículos a motor e pneus. É por isso que os testes são uma ferramenta indispensável na indústria automobilística global. Na verificação da qualidade e propriedades dos materiais dos pneus, por exemplo, é obrigatório que as condições de pista simuladas nos testes dos pneus sejam as mais próximas possíveis das condições reais.

Os sistemas de teste usados nessas aplicações de avaliação são compostos por fitas de aço inoxidável da Berndorf, que suportam velocidades de até 300 km/h. Os revestimentos especialmente projetados da Berndorf Band criam na fita uma superfície que reproduz com precisão as condições naturais de pista, possibilitando, por exemplo, analisar exatamente a resistência à abrasão dos pneus. Graças à sua geometria inigualável, as fitas projetadas na Berndorf proporcionam características de operação incomparáveis. As fitas de aço para aplicações em testes automotivos são disponibilizadas com dimensões a partir de 1,5 m de comprimento, 200 mm de largura e 0,3 mm de espessura.



DESTAQUES

- Características de operação excepcionais aliadas a planicidade e linearidade perfeitas
- Resistência e estabilidade máximas
- Vida útil prolongada
- Junta soldada longitudinais e em espiral
- Vários tamanhos e bitolas de fita
- Revestimentos de fita especialmente desenvolvidos

Fitas de aço de alta qualidade da Berndorf

Para atender aos requisitos especiais das aplicações de testes automotivos, a Berndorf Band fornece fitas de aço com um material especial de alta qualidade desde o início da fase de fabricação: O NICRO 52.6. Esse material se destaca por apresentar alta resistência e incrível resiliência. As características únicas do material são resultado de muitos anos de pesquisa e desenvolvimento que a empresa vem investindo em fitas de aço. O conhecimento obtido nesse processo permitiu que a empresa desenvolvesse um processo especial de cura para o aço inoxidável utilizado. As propriedades desejadas do material são garantidas por revenimento controlado.



Sistema de pista de rolamento com cinco fitas

“Equipes de sucesso das principais categorias de automobilismo e Fórmula 1, assim como inúmeros fabricantes de automóveis, contam com as fitas de aço Berndorf. Os clientes dessas áreas usam nossas fitas de diversas bitolas em seus elaborados testes em túneis de vento.”

*Thomas Stückler
Diretor de Vendas*

Material		NICRO 52.6	
Tipo		CrNiCuTi 15 7	
Resistência à tração a 20 °C		1.550 N/mm ²	
Limite de escoamento (0,2%) a 20 °C		1.500 N/mm ²	
Dureza	Rockwell HRC Vickers HV 10	48 480	
Alongamento (50 mm)		6%	
Fator de solda		0,80	
Resistência à fadiga por flexão alternada* a 20 °C		700 N/mm ²	
Módulo de elasticidade	a 20 °C a 200 °C	200.000 N/mm ² 188.000 N/mm ²	
Densidade		7,74 kg/dm ³	
Coeficiente médio de transferência de calor	a 20-100 °C	10 ⁻⁶ m/m °C	10,9
	a 20-200 °C	10 ⁻⁶ m/m °C	11,5
	a 20-300 °C	10 ⁻⁶ m/m °C	11,7
Calor específico		0,50 J/g °C	
Condutividade térmica a 20 °C		16 W/m °C	
Resistividade elétrica a 20 °C		0,80 Ω mm ² /m	
Temperatura máxima de serviço permitida		350 °C 662 °F	
Resistência à tração na temperatura máxima de serviço permitida		1.250 N/mm ²	
Limite de escoamento (0,2%) na temperatura máxima de serviço permitida		1.180 N/mm ²	

*50% dos corpos de prova ensaiados resistem a 2.000.000 de ciclos de carga. Valores típicos. Sujeito a alterações em virtude de avanços tecnológicos. Erros e omissões excluídos. Salvo observação em contrário, os valores descritos referem-se à temperatura ambiente.