

STAL STOPOWA 52100 - AMS 6444

Typowe zastosowania

Łożyska

Elementy złączne



52100 to wysokowęglowa stal łożyskowa o wyjątkowej twardości i odporności na zużycie, wzbogacona o chrom, który poprawia jej trwałość i odporność na korozję.

52100 to wysokowęglowa stal łożyskowa o wyjątkowej twardości i odporności na zużycie, wzbogacona o chrom, który poprawia jej trwałość i odporność na korozję.

Kluczowe Właściwości:

- Po odpowiedniej obróbce cieplnej może osiągnąć twardość do 66 HRC, co zapewnia doskonałą odporność na ściera zmęczenie powierzchniowe.
- Wytrzymuje intensywne obciążenia mechaniczne i długotrwałą eksploatację w trudnych warunkach.
- Wysoka zawartość chromu zapewnia lepszą odporność na korozję w porównaniu do innych stali węglowych.
- Mniejsza plastyczność i większa kruchość w porównaniu do innych gatunków stali – podczas obróbki i produkcji należy zachować ostrożność, aby uniknąć mikropęknięć mogących prowadzić do awarii.

Zastosowanie:

Stal 52100 jest szeroko stosowana w komponentach poddawanych wysokim obciążeniom i intensywnemu zużyciu, gdzie wymagana jest maksymalna twardość i trwałość. Znajduje zastosowanie w:

- Łożyskach tocznych,
- Tulejach,
- Wałkach i krzywkach,
- Elementach maszyn wymagających wyjątkowej odporności na ścieranie i wysokie obciążenia

Dzięki odpowiedniemu przetwarzaniu i kontrolowanej obróbce cieplnej 52100 zapewnia niezrównaną trwałość, co czyni ją idealnym wyborem do najbardziej wymagających zastosowań przemysłowych

Powiązane produkty

15CDV6 PRĘTY, ARKUSZE, RURY

Stal Stopowa 300M

Stal Stopowa 4130 – Pręty i Rury

Stal Stopowa 4130 Płyty i Arkusze

Stal Stopowa 4340 2

Stal Stopowa 52100 2

Stal Stopowa S99

Stal Stopowa EN24

Stal Stopowa HY TUF

Stal Stopowa S156

Stal Stopowa T45

Stal Stopowa M50 - Pręty

Stal Stopowa 4330

BS S106

Specyfikacja techniczna

Powiązane specyfikacje

AMS 6440

AMS 6444

SA5589

Gęstość właściwa7.81 g/cm³**Skład chemiczny (WT %)**

	Min	Max
C	0.93	1.05
Mn	0.25	0.45
Si	0.15	0.35
P	-	0.015
S	-	0.015
Cr	1.35	1.60
Ni	-	0.25
Mo	-	0.1
Cu	-	0.3
Al	-	0.05
O	-	0.015

Typowe właściwości mechaniczne

		Round Bar
0.2% Yield Strength	MPA	427
Tensile Strength	MPA	651
Elongation	%	27
Reduction of area	%	62.5
Hardness	HBW	179

Czym jest stal 52100? [-](#)

52100 to wyjątkowo wytrzymała stal stopowa, wybierana wszędzie tam, gdzie kluczowe są najwyższa twardość i trwałość. Dzięki starannie zoptymalizowanemu składowi chemicznemu – zawierającemu chrom i węgiel – oraz precyzyjnej obróbce cieplnej, stal ta może osiągnąć twardość nawet do 66 HRC na skali Rockwella.

Ta wyjątkowa struktura metalurgiczna sprawia, że komponenty wykonane z 52100 są niezwykle odporne na ścieranie, zmęczenie materiału i intensywne warunki pracy, które szybko osłabiłyby mniej wytrzymałe stopy.

Idealne Zastosowanie w Ekstremalnych Warunkach

Choć wysoka twardość 52100 ogranicza jej elastyczność, to stal ta jest niezastąpiona w wymagających środowiskach przemysłowych, gdzie kluczowe są odporność na zużycie i wytrzymałość na obciążenia dynamiczne.

Jeśli wymagania są ekstremalne, 52100 dostarcza niezrównaną wytrzymałość i trwałość, której niewiele innych materiałów może dorównać.

Czym jest AMS 6440? [-](#)

AMS 6440 to specyfikacja materiałowa dla stali nierdzewnej klasy lotniczej, wyróżniająca się wyjątkowym połączeniem odporności na korozję, ogromnej wytrzymałości i trwałości. Ta unikalna kombinacja sprawia, że jest to idealny materiał dla komponentów, które nie mogą zawieść, nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach.

Zaprojektowana dla Lotnictwa i Kosmonautyki

Stal AMS 6440 została opracowana specjalnie do zastosowań lotniczych i kosmicznych.

Dzięki swojej niezrównanej trwałości, materiał ten pozwala na produkcję lżejszych i cieńszych komponentów, zachowując przy tym wytrzymałość przewyższającą inne stopy stali. Stal AMS 6440 jest szeroko stosowana w najbardziej krytycznych częściach samolotów i statków kosmicznych.

Niezależnie od tego, czy chodzi o lotnictwo cywilne, wojskowe czy kosmiczne – AMS 6440 jest wyborem numer jeden wszędzie tam, gdzie niezawodność i bezpieczeństwo są absolutnym priorytetem.

Typowe zastosowania stali 52100 [-](#)

52100 to stal stopowa doskonale sprawdzająca się w łożyskach, tulejach oraz elementach ciernych, które pracują w ekstremalnych temperaturach, pod wysokim obciążeniem i w agresywnych środowiskach.

Dzięki wyjątkowej twardości i odporności na ścieranie, stal 52100 jest idealnym wyborem dla zastosowań wymagających maksymalnej trwałości i niezawodności.

Doskonałe właściwości mechaniczne sprawiają, że 52100 to materiał pierwszego wyboru wszędzie tam, gdzie komponenty muszą wytrzymać ekstremalne warunki pracy

*Need more information? **Get in touch***

General Enquiries

+44(0) 1525 217 556

[Email us here](#)

Head Office

40 Eden Way
Chartwell Business Park
Leighton Buzzard
Bedfordshire
LU7 4FY

T: +44 (0)1525 217 556

Conversion Centre

Suite 2 Meadowhall Riverside
Meadowhall Road
Sheffield
South Yorkshire
S9 1BW

T: +44 (0)1143 030 320

Useful Links

[Privacy Policy](#)

[Sitemap](#)

