



STAINLESS

High performance Alloys - Medical - Aerospace - Microtechnics - Motorsport - Industry

1.4112
X90CrMoV18

INFORMACJE OGÓLNE

Gatunek 1.4112 jest martenzytyczną stalą nierdzewną o bardzo wysokiej twardości, charakteryzującą się dobrą odpornością na ścieranie oraz wyższą odpornością na korozję niż stale zawierające 17% Cr i 1% C (typ 440C). Gatunek może być również przetapiany metodą ESR w celu poprawy czystości wtrąceniowej oraz odporności na korozję.

STAINLESS GROUP posiada na magazynie szeroki zakres rozmiarów, aby spełnić Państwa wymagania dotyczące obróbki. Produkt ten może być również wykonany na wymiar lub pocięty na odcinki przez nasze centra serwisowe.

ZASTOSOWANIA

Ze względu na dobrą odporność na korozję oraz wysoką twardość w stanie po obróbce cieplnej (>56 HRC), gatunek ten jest stosowany do produkcji instrumentów medycznych (wkrętaki, wiertła, prowadnice tnące itp.), łożysk, a także w przemyśle chemicznym i spożywczym oraz w branży sztuców.

NORMY I OZNACZENIA

Oznaczenia numeryczne:

W. Nr 1.4112 - X90CrMoV18 - Zbliżony do AISI 440B

Normy :

NF S 94-090 - NF EN 10088-3 - ISO 7153-1



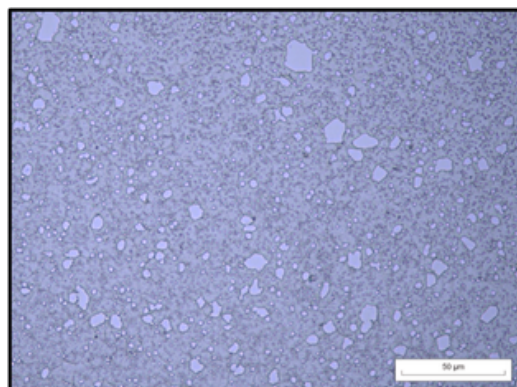
Skontaktuj się z naszym działem wsparcia technicznego

TYPICAL CHEMICAL ANALYSIS (mass %)

	C	Mn	P	S	Si	Cr	Mo	V	Co	Fe
MIN	0.85	---	---	---	---	17.0	0.90	0.07	---	RESZTA
MAX	0.95	1.0	0.040	0.030	1.0	19.0	1.30	0.12	0.10	

METALURGIA

Procesy topienia w połączeniu z procesami przetwarzania umożliwiają uzyskanie jednorodnej mikrostruktury z równomiernym rozkładem węglików. W stanie po obróbce mikrostruktura składa się z martenzytu oraz nierozpuszczonych węglików (patrz zdjęcie poniżej):





WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE W TEMPERATURZE 20°C

Gęstość.....	7.7 g.cm ⁻³
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (w zakresie od 20 do 200°C).....	11 x 10 ⁻⁶ m/m.°C
Moduł Younga.....	215 x 10 ³ MPa
Przewodność cieplna.....	1.59 W.m ⁻¹ K ⁻¹
Gatunek ferromagnetyczny, który można namagnesować	

1.4112
X90CRMV18



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE PRĘTÓW

Gatunek jest oferowany w stanie wyżarzonym (stan A) o następujących właściwościach:

Stan dostawy	Twardość HBW
Wyżarzony	< 265

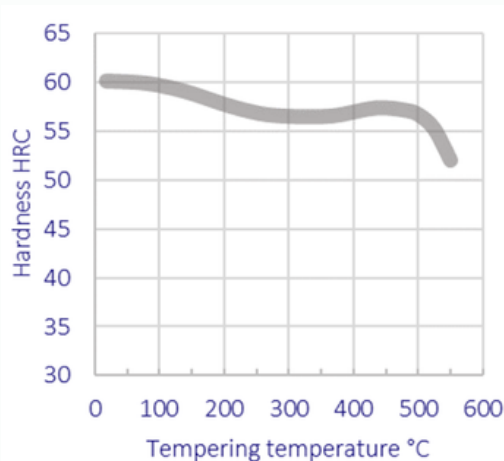
Mikrostruktura w stanie wyżarzonym składa się z ferrytu i węglików.



PROCESY

Typowe obróbki cieplne

Podgrzewanie: 1000–1050°C / chłodzenie w oleju, a następnie odpuszczanie zgodnie z poniższą krzywą:



ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ

Odporność na korozję ulega znacznemu pogorszeniu w stanie wyżarzonym lub po spawaniu, którego nie zaleca się wykonywać.



STANDARDOWE WYKONANIE

- Pręty okrągłe walcowane lub kute, w stanie wyżarzonym (stan A) do około 300 mm, bloki kute – powierzchnia szlifowana lub łuszczona w zależności od średnicy.
- Inne formaty: prosimy o kontakt

Informacje, dane i zdjęcia przedstawione w niniejszym dokumencie zostały podane w dobrej wierze i mają wyłącznie charakter informacyjny. W przypadku potrzeby uzyskania bardziej szczegółowych informacji pozostajemy do dyspozycji poprzez nasz Dział Techniczny.

Wsparcie techniczne



Zapytanie ofertowe



Our subsidiaries