



STAINLESS

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

1.4028
AISI 420B
X30Cr13
UNS S42000

INFORMACJE OGÓLNE

Gatunek 1.4028 jest stalą martenzytyczną o dobrej odporności na korozję w umiarkowanie agresywnych środowiskach oraz wysokich właściwościach mechanicznych po hartowaniu, przy twardości około 48 HRC. Jest on zazwyczaj produkowany w warunkach atmosferycznych (EAF+AOD).

STAINLESS GROUP posiada na magazynie kilka źródeł dostaw, a także różne formaty i stany materiału, aby jak najlepiej dostosować się do Państwa potrzeb związanych z obróbką. Produkt ten może być również wykonany na wymiar lub pocięty na płyty przez nasze centra serwisowe.

ZASTOSOWANIA

Ze względu na odporność na korozję oraz wysoką twardość w stanie hartowanym, gatunek ten jest stosowany do produkcji instrumentów medycznych i sztućców. Materiał jest dostępny zarówno w stanie wyżarzonym, jak i w stanie QT (hartowanym i odpuszczonym).

NORMY I OZNACZENIA

Oznaczenia numeryczne:

W. Nr 1.4028 – AISI 420B – UNS S42000

Normy :

NF S 94-090 - ASTM F 899 – NF EN 10088-3

Marki:

UGI4028@,...



Skontaktuj się z naszym działem wsparcia technicznego

TYPOWA ANALIZA CHEMICZNA (masowy %)

	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Co	Fe
MIN	0.26	---	---	---	---	12.0	---	---	RESZTA
MAX	0.35	1.0	0.040	0.030	1.0	14.0	1.0	0.10	

METALURGIA

Procesy topienia w połączeniu z procesami przetwarzania pozwalają uzyskać jednorodną mikrostrukturę. 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.....	30 W.m ⁻¹ K ⁻¹
Gatunek ferromagnetyczny, który można namagnesować	

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE PRĘTÓW

Gatunek może być oferowany w stanie wyżarzonym lub QT (hartowanym i odpuszczonym), o następujących właściwościach:

Stan dostawy	Rm (Mpa)	Rp0.2% (MPa)	E5d%	HB
Wyżarzony	---	---	---	245-300
QT 850	>850	>650	>7	---

PROCESY

Kucie

Gatunek może być kuty na gorąco w zakresie temperatur 950/1180°C.

Polerowalność

Gatunek nadaje się do polerowania w stanie po obróbce cieplnej, przy mikrostrukturze składającej się z martenzytu i węglików. Znakowanie laserowe może prowadzić do obniżenia odporności na korozję, szczególnie w przypadku przegrzania.

Typowe obróbki cieplne

Hartowanie przeprowadza się od temperatury 980°C, a następnie odpuszczanie od temperatury 200°C, unikając zakresu 400–600°C.

ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ

Gatunek charakteryzuje się dobrą odpornością na korozję ogólną w stanie po obróbce cieplnej. Jego odporność na korozję w środowiskach niezawierających chlorków jest jeszcze lepsza, gdy powierzchnie są polerowane, trawione i pasywowane. Odporność na korozję ulega znacznemu pogorszeniu w stanie wyżarzonym lub po spawaniu, którego nie zaleca się wykonywać.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Pręty okrągłe w stanie wyżarzonym lub QT, w zależności od średnicy – powierzchnia hartowana lub szlifowana
- Pręty płaskie wykonywane na wymiar w stanie wyżarzonym (prosimy o kontakt)
- 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

