



STAINLESS

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

STOP KOBALTU

XSH® – L605®

Haynes25®

UNS R30605

ASTM F90

ISO 5832-5

INFORMACJE OGÓLNE

Nadstop XSH® na bazie kobaltu charakteryzuje się doskonałą odpornością na korozję oraz wysokimi właściwościami mechanicznymi. Gatunek ten cechuje się doskonałą odpornością na korozję, jest biokompatybilny i charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na wysokie temperatury (do 950°C).

STAINLESS GROUP posiada w magazynie materiały pochodzące od kwalifikowanych producentów europejskich i amerykańskich, a także oferuje szeroki zakres średnic dostosowanych do Państwa potrzeb w zakresie dalszego przetwarzania. Produkt ten może być również wykonywany na wymiar lub cięty na odcinki w naszych centrach serwisowych.

Każdy materiał jest dostarczany wraz ze świadectwem pochodzenia wystawionym przez jego producenta, aby zagwarantować Państwu pełną przejrzystość oraz całkowitą identyfikowalność.

ZASTOSOWANIA

Ze względu na uznaną biokompatybilność w zastosowaniach medycznych, gatunek ten jest stosowany głównie do produkcji implantów (protez, prętów do stabilizacji kręgosłupa itp.) wytwarzanych metodą kucia i/lub obróbki skrawaniem. Materiał jest dostępny w stanie po obróbce na ciepło dla wszystkich średnic.

NORMY I OZNACZENIA

Oznaczenia numeryczne:

W. Nr 2.4964 - UNS R30605

Normy :

ISO 5832-5 - ASTM F 90 AMS 5537- AMS 5759 CoCr20W15Ni10

Marki:

XSH®, L605®, Haynes25®



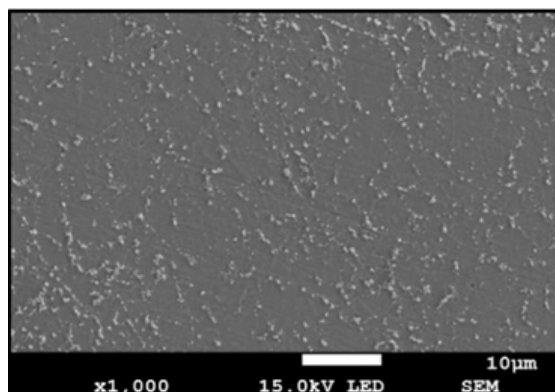
Skontaktuj się z naszym działem wsparcia technicznego

TYPOWA ANALIZA CHEMICZNA (masowy %)

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	W	Fe	Co
MIN	0.05	1.0	---	---	---	19.0	9.0	14.0	---	RESZTA
MAX	0.15	2.0	0.40	0.040	0.030	21.0	11.0	16.0	3.0	

METALURGIA

Procesy opracowane w związku z procesami przetwarzania umożliwiają uzyskanie jednorodnej mikrostruktury typu sześciennego o ściennie centrowanej sieci krystalicznej, z drobnym ziarnem o numerze 6 lub wyższym. Stop jest zazwyczaj wytapiany próżniowo, a następnie poddawany przetopieniu, co zapewnia jego wysoką czystość i jednorodność. Mikrostruktura w stanie wyżarzonym została przedstawiona na poniższym rysunku:





WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE W TEMPERATURZE 20°C

Gęstość.....	9.1 g.cm-3.
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (w zakresie od 20 do 200°C).....	12.1 x 10 ⁻⁶ m/m.°C
Moduł Younga.....	225 x 10 ³ MPa
Przewodność cieplna.....	13 W.m/m ² .°C
Względna przenikalność magnetyczna.....	≤ 1.01



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE PRĘTÓW

Gatunek jest standardowo oferowany w stanie wyżarzonym lub umocnionym przez zgniot, o następujących właściwościach dla prętów i drutów:

Stan dostawy	Rm (Mpa)	Rp0.2% (Mpa)	E5d%
Wyżarzony	> 860	> 310	> 30
Umocniony	> 1250	> 760	> 15

W przypadku blach i taśm właściwości mechaniczne są inne (prosimy o kontakt z nami).



PROCESY

Kucie / Skrawalność

Gatunek może być kute na gorąco w zakresie temperatur 1100/1200°C. Obróbka skrawaniem tego gatunku wymaga odpowiedniego wyposażenia i narzędzi. W przypadku tego gatunku możliwe jest również spawanie metodami TIG, MIG, wiązką elektronów lub zgrzewanie oporowe.

Polerowalność

Wysoki poziom czystości pod względem wtrąceń oraz jednorodność mikrostruktury tego gatunku umożliwiają uzyskanie optymalnej jakości polerowania.

Obróbka cieplna

Wyżarzanie można przeprowadzać w zakresie temperatur 1170–1230°C w celu zmiękczenia gatunku i rozpuszczenia węglików. Obróbka ta musi jednak pozostawać pod kontrolą, aby nie doprowadzić do pogorszenia jakości mikrostruktury i wielkości ziarna. W stanie umocnionym przez zgniot gatunek może być również poddawany starzeniu w temperaturze od 370°C do 600°C.



ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ

Gatunek charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością na korozję ogólną, a także na korozję wżerową, dzięki wysokiej zawartości chromu i molibdenu, w połączeniu z niskim poziomem wtrąceń. Gatunek wykazuje również bardzo wysoką odporność na kruchość wodorową oraz utlenianie w wysokiej temperaturze.



STANDARDOWE WYKONANIE

- Pręty okrągłe o długości 3 m w stanie wyżarzonym – powierzchnia łuszczona lub szlifowana
- Blachy – Druty – Taśmy

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