



STAINLESS

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

Ti Cp Gatunek 2

ASTM F67

ISO 5832-2

ASTM B348

INFORMACJE OGÓLNE

Tytan gatunek 2 (T40) charakteryzuje się niską gęstością, bardzo dobrą biokompatybilnością i odpornością na korozję. Gatunek ten można łatwo kształtować, na przykład poprzez tłoczenie.

STAINLESS GROUP posiada szereg kwalifikowanych źródeł dostępnych w magazynie, a także różne rozmiary i formaty dostosowane do potrzeb związanych z obróbką. Produkt ten może być również wykonywany na wymiar lub cięty na odcinki przez nasze centra serwisowe.

Każdy materiał jest dostarczany wraz z certyfikatem pochodzenia wystawionym przez jego producenta, aby zagwarantować Państwu pełną przejrzystość i kompletną identyfikowalność.

ZASTOSOWANIA

Gatunek ten może być stosowany wszędzie tam, gdzie wymagana jest odporność na korozję, zarówno w przemyśle chemicznym, środowisku morskim, jak i w implantach medycznych. Materiał jest dostępny w stanie wyżarzonym dla wszystkich rozmiarów. Gatunek ten jest podatny na zacieranie i nie jest zalecany do zastosowań, w których występuje tarcie pod obciążeniem.

NORMY I OZNACZENIA

Oznaczenia numeryczne:

W. Nr 3.7035 - UNS R50400 - AFNOR : T40

Normy :

ASTM F 67 - ISO 5832-2 - ASTM B348 (Grade 2) ASTM B265 (Grade 2)



[Skontaktuj się z naszym działem wsparcia technicznego](#)

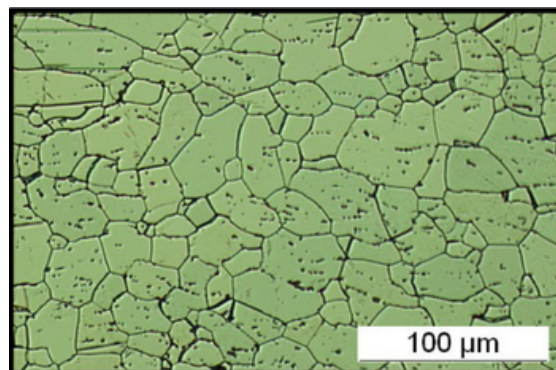
TYPOWA ANALIZA CHEMICZNA (masowy %)

	C	Fe	O	H	N	Pozostałe pierwiastki: każdy	ozostałe pierwiastki: łącznie	Ti
MIN	---	---	---	---	---	---	---	RESZTA
MAX	0.08	0.30	0.25	0.015	0.03	0.1	0.4	

METALURGIA

Procesy produkcyjne w połączeniu z procesami przetwarzania umożliwiają uzyskanie jednorodnej mikrostruktury alfa o drobnym ziarnie.

Typowa mikrostruktura została przedstawiona obok:



WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE W TEMPERATURZE 20°C

Gęstość	4.5 g.cm ⁻³
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (w zakresie od 20 do 200°C)	8.6×10^{-6} m/m.°C
Moduł Younga	105×10^3 MPa
Przewodność cieplna	$22 \text{ W.m}^{-1}\text{K}^{-1}$
Względna przenikalność magnetyczna	≤ 1.01

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE PRĘTÓW

Gatunek jest standardowo oferowany w stanie wyżarzonym w temperaturze około 600-700°C, z następującymi właściwościami:

Dostawa	UTS (Mpa)	YS 0.2% (Mpa)	A%	Z%
pręty wyżarzane	> 345	275	> 20	> 30
blachy wyżarzane	> 345	275 - 450	> 20	---

Produkty mogą zostać poddane odpężaniu w celu ograniczenia obecności naprężeń szczątkowych.

PROCESY

Kucie/Przetwarzalność

Gatunek może być kuty na gorąco poniżej temperatury przejścia beta (<900°C). Obróbka skrawaniem tego gatunku wymaga odpowiedniego chłodzenia w celu ograniczenia nagrzewania oraz unikania smarów zawierających chlor, które osłabiają gatunek. Gatunek może być spawany przy użyciu drutów z czystego tytanu w atmosferze obojętnej.

Spawalność

Gatunek może być spawany przy użyciu drutu dodatkowego z czystego tytanu w atmosferze obojętnej. Możliwe jest spawanie metodą TIG, plazmą lub laserem.

Obróbka cieplna

Wyżarzanie może być przeprowadzone w temperaturze od 600°C po kuciu. Jednakże proces ten musi pozostawać pod kontrolą, aby nie doprowadzić do pogorszenia jakości mikrostruktury. Po wyżarzaniu utleniona powierzchnia jest usuwana mechanicznie lub chemicznie w celu usunięcia warstwy zanieczyszczeń (warstwa alfa).

ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ

Gatunek charakteryzuje się wysoką odpornością na korozję ogólną, a także na korozję wżerową. Należy unikać rozpuszczalników zawierających chlor. Tytan jest również podatny na kruchość wodorową, dlatego ważne jest ograniczenie dopływu wodoru podczas procesów obróbki cieplnej lub trawienia chemicznego.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Pręty okrągłe o długości 3 m, wyżarzane – szlifowane lub łuszczone
- Pręty płaskie wykonywane na wymiar lub bloki kute w stanie wyżarzonym (skontaktuj się z nami)
- Proszki – Blachy – Druty

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

