

6Al-4V (Klasa 5)

Smiths Advanced Metals

Rev: SAM/karta-techniczna/tytan/pręt/6al-4v

Strona: 1 z 1

6AL-4V Pręt Tytanowy

Stop tytanu alfa-beta.

Pręty tytanowe 6Al-4V są stopem alfa-beta i jednym z najczęściej stosowanych komercyjnie dostępnych stopów tytanu o wysokiej wytrzymałości.

Stop łączy w sobie doskonałą odporność na korozję, dobrą wytrzymałość mechaniczną i niską gęstość (4,42 kg/dm³). Grade 5 to produkt tytanowy nadający się do obróbki cieplnej dla przekrojów o grubości do 25 mm (obróbka cieplna w roztworze plus starzenie), z limitem roboczym podwyższonej temperatury do 400°C. Dzięki dobrej odkształcalności materiał zapewnia dobry stosunek wytrzymałości do masy, dzięki czemu znajduje zastosowanie w lotnictwie i sportach motorowych. 6Al-4V (klasa 5) jest tak popularny, że stanowi około 50% wszystkich zakupów tytanu na całym świecie.

Inne Cechy

Spawalność stopu jest ogólnie dobra, jeśli jest wykonywana na materiale w stanie wyżarzonym lub w roztworze/częściowo starzonym. 6Al-4V (klasa 5) charakteryzuje się doskonałą odpornością na korozję, szczególnie w środowisku pracy w przemyśle morskim oraz naftowym i gazowym, oferując odporność na szeroką gamę kwasów i kwasów utleniających. Jako materiał nietoksyczny stop znajduje również szerokie zastosowanie w sektorze medycznym do produkcji implantów i narzędzi chirurgicznych.

Zastosowania Komercyjne

Pręt tytanowy 6Al-4V (klasa 5) znajduje zastosowanie w komercyjnych zastosowaniach inżynierskich, w tym w komponentach do sportów motorowych, komponentach lotniczych, komponentach morskich i przetwórstwie chemicznym.



Gatunki / Specyfikacje

- ABS5453, AIMS 03-18-010, AMS 4928
- AMS 4965, AMS 6931, AMS-T-9047
- MIL-T-9047, ASTM B348, BS 3TA11
- 3.7164, UNS R56400

Zastosowania

- Komponenty medyczne
- Komponenty do przetwórstwa chemicznego
- Komponenty morskie
- Komponenty do sportów motorowych

Zalety Produktu

- Dobra wytrzymałość mechaniczna
- Doskonała odporność na korozję
- Dobra formowalność
- Dobry stosunek wytrzymałości do masy

Skład chemiczny (waga, %)

	Ti	N	C	H	Fe	O	Al	V	Y	Inni (każdy)	Inne (łącznie)
Min	Bal						5.50	3.50			
Max	Bal	0.05	0.08	0.0125	0.30	0.20	6.75	4.50	0.005	0.10	0.30

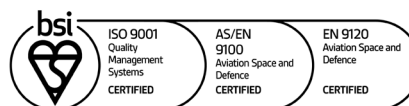
Według AMS 4928

www.smithsadvanced.com

info@smithsadvanced.com

Stratton Business Park, London Road,
Biggleswade, Bedfordshire SG18 8QB

Tel: +44 (0) 1767 604710



1930