

## AMS 4981 - TITANIUM 6246

### Tytan 6246

Główne cechy 6246 to niewielka masa, wyjątkowa wytrzymałość oraz doskonała odporność na korozję. Ten wysokowydajny stop zawiera 6% aluminium i 4% cyrkonu, a także tytan i pierwiastki śladowe.

Dodatek aluminium i cyrkonu nadaje 6246 większą wytrzymałość w porównaniu do czystych komercyjnych stopów tytanu. Posiada wytrzymałość na rozciąganie na poziomie około 1100 MPa, czyli prawie dwukrotnie większą niż stop Ti-6Al-4V, przy jednoczesnym zachowaniu niskiej gęstości (4,54 g/cm<sup>3</sup>).

Komponenty wykonane z 6246 są w stanie wytrzymać ogromne naprężenia mechaniczne, pozostając jednocześnie niesamowicie lekkie.

### Odporność na Korozję i Trwałość

- Doskonała odporność na korozję – aluminium i wanad stabilizują stop, chroniąc przed utlenianiem i degradacją.
- Długowieczność – jak inne stopy tytanu, 6246 jest wyjątkowo trwały, odporny na zużycie i nie wymaga częstej konserwacji.
- Brak problemów z zmęczeniem materiału, zużyciem ciernym i zatarciem.

### Obróbka i Zastosowanie

- 6246 można obrabiać standardowymi technikami – skrawaniem, spawaniem i formowaniem.
- Trudniejszy w obróbce niż inne stopy tytanu ze względu na wyższą wytrzymałość.

### Zastosowania:

- Komponenty lotnicze,
- Części motoryzacyjne o wysokiej wydajności,
- Sprzęt sportowy klasy profesjonalnej.

### Kluczowe Cechy i Korzyści

- Wyjątkowa wytrzymałość w wysokich temperaturach do 538°C (1000°F),
- Doskonała odporność na korozję,
- Świetny stosunek wytrzymałości do masy,
- Niezwykła trwałość i długa żywotność.

Typical Applications	Related Specifications									
Compressor Discs and fan blades Airframe components Motor racing drivetrain components Subsea sour service	<b>AMS 4981</b> <b>AMS-T-9047</b> <b>UNS R56260</b> <b>NACE MR01-75</b>									
Chemical Composition (Wt %)										
	Al	Sn	Zr	Mo	Fe	N	O	C	H	

<b>Min</b>	5.5	1.75	3.5	5.5	–	–	–	–	–
<b>Max</b>	6.5	2.25	4.5	6.5	0.15	0.04	0.15	0.04	0.0125

### Typical Mechanical Properties

	<b>0.2% Proof Stress</b>	<b>Tensile Strength</b>	<b>Elongation</b>	<b>Reduction of area</b>
	MPA	MPA	%	%
<b>Range:</b>	1020- 1150	1090- 1240	13-16	37-42

Note 1: Variations in mechanical properties are dependent on condition / heat treatment

\* Every effort has been made to ensure that our technical specifications are accurate. However, technical specifications included within Dynamic Metals Ltd should be used as a guideline only and are subject to change without notice.

#### Zastosowania

Ten wszechstronny stop doskonale sprawdza się w wymagających warunkach, szczególnie w:

- Komponentach lotniczych
- Elementach konstrukcyjnych samolotów
- Wysokowydajnych częściach motoryzacyjnych
- Aplikacjach morskich
- Sprzęcie przemysłowym

#### Charakterystyka Wydajności

Stop poddawany jest rygorystycznej obróbce cieplnej w procesach przesycania i starzenia, co zapewnia:

- Wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- Doskonałą granicę plastyczności
- Dobre właściwości wydłużenia
- Silną odporność na zmęczenie
- Niezawodną wydajność w podwyższonych temperaturach

#### Odporność na korozję

AMS4981 oferuje wyjątkową odporność na korozję. Skład chemiczny stopu tworzy ochronną warstwę tlenkową, zapewniając naturalną obronę przed czynnikami środowiskowymi. Dzięki temu jest idealnym wyborem do zastosowań w agresywnych środowiskach.

#### Zapewnienie jakości

Każda partia naszych produktów AMS4981 przechodzi:

- Kompleksową analizę chemiczną
- Testy właściwości mechanicznych
- Badanie mikrostruktury
- Inspekcję jakości powierzchni

## Dostępne formy

Dostarczamy 6246 w postaci prętów okrągłych, prętów płaskich i odkuwek w stanie wyżarzonej oraz rozwiązanej i starzonej.

## Standardy przemysłowe

Nasze produkty AMS4981 są w pełni zgodne z:

- Specyfikacją materiałową SAE Aerospace
- Międzynarodowymi standardami jakości
- Wymaganiami specyficznymi dla branży

## Zalety AMS4981

### Trwałość:

- Wyjątkowa odporność na korozję
- Doskonałe właściwości zmęczeniowe
- Niezawodna wydajność w wysokich temperaturach
- Świetny stosunek wytrzymałości do masy

### Korzyści w Obróbce:

- Dobra skrawalność
- Spójna reakcja na obróbkę cieplną
- Niezawodne właściwości spawalnicze
- Stabilna mikrostruktura

### Dlaczego Wybrać Dynamic Metals?

- Rozbudowana dostępność magazynowa
- Pełna certyfikacja materiałowa
- Eksperckie wsparcie techniczne
- Konkurencyjne ceny
- Szybka dostawa w Wielkiej Brytanii
- Pełna identyfikowalność

Ten materiał jest szeroko stosowany w nowoczesnym przemyśle lotniczym i motorsportowym, gdzie niezawodność i wydajność nie mogą być zagrożone. Jego staranna regulacja zgodnie z AMS4981 zapewnia spójną jakość w całym przemyśle lotniczym.

Skontaktuj się z naszym zespołem technicznym już dziś, aby omówić swoje wymagania dotyczące AMS4981. Jesteśmy tutaj, aby pomóc Ci wybrać odpowiedni produkt do Twojej aplikacji.

---

## General Enquiries

T: +44 (0) 1525 217 556 [\(tel:+4401525217556\)](tel:+4401525217556)

E: [sales@dynamicmetalsltd.com](mailto:sales@dynamicmetalsltd.com) [\(mailto:sales@dynamicmetalsltd.com\)](mailto:sales@dynamicmetalsltd.com)



## UK Address:

*Head Office*

40 Eden Way  
Chartwell Business Park  
Leighton Buzzard  
Bedfordshire  
LU7 4FY

T: +44 (0)1525 217 556 [.\(tel:+441525217556\)](tel:+441525217556)

*Conversion Centre*

Suite 2 Meadowhall Riverside  
Meadowhall Road  
Sheffield  
South Yorkshire  
S9 1BW

T: +44 (0)1143 030 320 [.\(tel:+4401143030320\)](tel:+4401143030320)

*Registered Office (only)*

The Granary  
Crowhill Farm Ravensden Road  
Wilden  
Bedfordshire  
MK44 2QS

T: +44 (0)1525 217 556 [.\(tel:+441525217556\)](tel:+441525217556)



[\(/media/zn2dbklo/cyber-essentials-certified-plus.png\)](/media/zn2dbklo/cyber-essentials-certified-plus.png)



[\(/media/dyelbliq/cyber-essentials-certified.png\)](#)