

Alloy 36 (ASTM F1684)

Smiths Advanced Metals

Rev: SAM/karta-techniczna/niklowy/kontrolowanej-rozszerzalności-stopu/alloy-36/sept-2026

Strona: 1 z 1

Alloy 36

Specjalistyczny stop żelazowo-niklowy zaprojektowany do zastosowań, w których kluczowe znaczenie ma stabilność wymiarowa.

Znany ze swojego wyjątkowo niskiego współczynnika rozszerzalności cieplnej, Alloy 36 zachowuje stałe wymiary i kształt w szerokim zakresie temperatur, co czyni go preferowanym materiałem do zastosowań w precyzyjnej inżynierii i tam, gdzie wymagana jest stabilność termiczna.

Wytwarzany zgodnie z uznanymi międzynarodowymi normami, w tym ASTM F1684 i UNS K93603, Alloy 36 jest szeroko stosowany w branżach, w których nawet minimalne ruchy cieplne mogą wpływać na działanie, ustawienie lub dokładność konstrukcji.

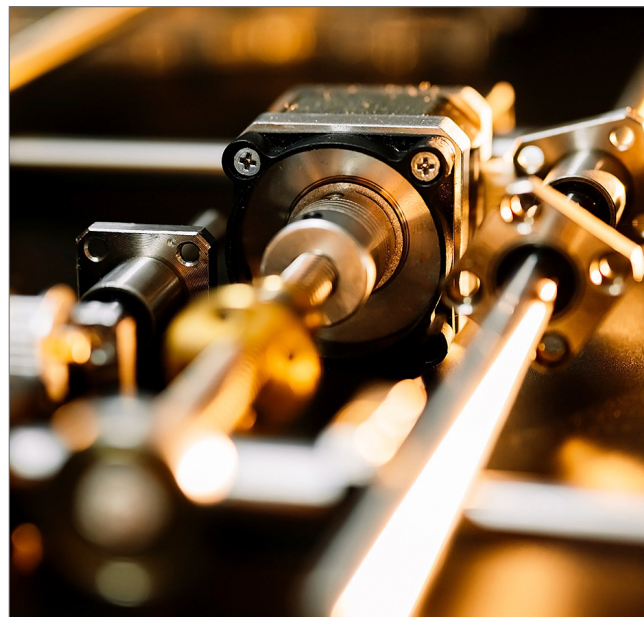
Materiał ten jest szeroko stosowany w oprzyrządowaniu lotniczym, formach kompozytowych dla motorsportu, przewodnicach laserowych, aparaturze naukowej, sprzęcie metrologicznym, radioteleskopach oraz precyzyjnych systemach pomiarowych.

Obróbka cieplna

Alloy 36 jest zazwyczaj dostarczany w stanie całkowicie wyżarzonym, zgodnie z normą ASTM F1684, co zapewnia optymalną stabilność wymiarową i obrabialność. Pręty z Alloy 36 w stanie niewyżarzonym mogą być również dostarczane na życzenie, do zastosowań wymagających dodatkowej obróbki lub niestandardowej obróbki cieplnej.

Dostępność produktu

Dostarczamy pręty z Alloy 36 w średnicach od 12,7 mm do 63,5 mm.



Gatunki/Normy

- ASTM F1684
- UNS K93603
- 1.3912

Zalety

- Bardzo niski współczynnik rozszerzalności cieplnej
- Długotrwała stabilność materiału
- Odpowiednia wytrzymałość i udurowość
- Idealny do produkcji wyrobów metalowych wymagających wąskiej tolerancji wymiarowej do 200°C

Skład chemiczny (% wagowy)

	**Ni	Fe	C	Mn	Si	P	S	P+S	Cr	Co	Al	Mg	Zr	Ti	Al+Mg+Zr+Ti
Min	35	Bal													
Max	37		0.05	0.60	0.40	0.015	0.015	0.025	0.25	0.50	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20

Zgodnie z ASTM F1684 **Zawartość niklu wynosi nominalnie 36%

Typowe właściwości

Gęstość g/cm ³	8.05
Rezystywność elektryczna Microhm-cm	84
Temperatura °C	279

Wytrzymałość na rozciąganie:

Oznaczenie stanu A Wyżarzony: 586 MPa max
Oznaczenie stanu B Obrobiony na zimno 593 MPa min

Współczynnik rozszerzalności cieplnej (CTE) :

Zakres temp. 30 do 150°C: Średnio 1,2 do 2,7 µm/m.°C
CTE badany dla każdego wytopu

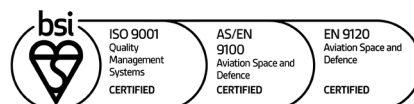
www.smithadvanced.com

info@smithsadvanced.com



Unit 5 Percy Road,
Huntingdon,
Cambridgeshire PE29 6SZ

Tel: +44 (0) 1767 604710



1930