

# Stop 500 (UNS S04400)

Smiths Advanced Metals

Rev: SAM/karta-techniczna/niklowy/pręt/stop-500

Strona: 1 z 1

## Stop 500 Pręt Niklowy

Wyjątkowa odporność na korozję i wytrzymałość

Alloy 500 (NA18 N05500) to utwardzany stop niklu, który zapewnia zwiększoną wytrzymałość i twardość po obróbce cieplnej.

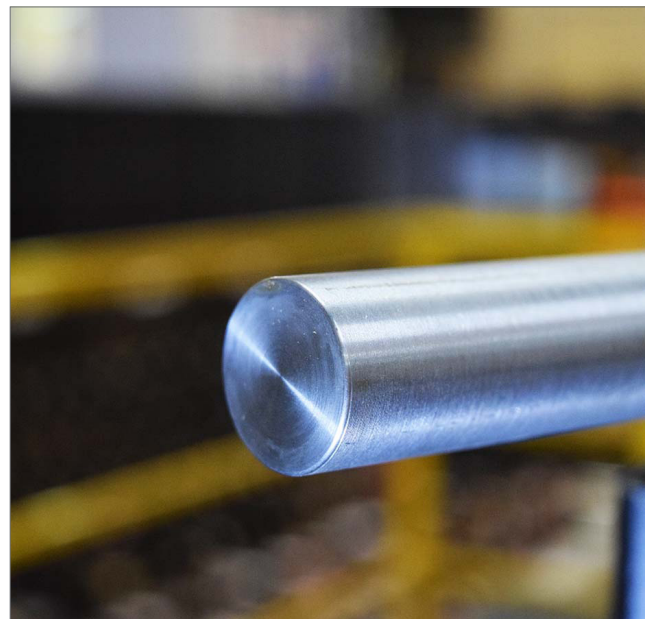
Nasz produkt, zawierający 63% niklu, jest stopem na bazie niklu i miedzi z dodatkami tytanu i aluminium. Materiał ten osiąga znacznie wysoką wytrzymałość po utwardzeniu starzeniowym, korzystając z doskonałego zachowania właściwości mechanicznych w temperaturach od 480°C do poniżej zera. Niska przenikalność magnetyczna to kolejna cecha, która sprawia, że stop doskonale nadaje się do elektroniki. Dzięki wysokiej wytrzymałości zmęczeniowej Alloy 500 jest łatwy w produkcji i spawaniu, chociaż ciężką obróbkę najlepiej wykonać, gdy materiał jest obrabiany na gorąco i hartowany lub wyżarzany.

### Odporność na Korozję

Odporność na korozję stopu jest porównywalna podobnie jak w przypadku stopu 400. Zapewnia doskonałą ochronę w różnych mediach przemysłowych, w tym w środowisku chemicznym i morskim, kwasach solnych i siarkowych, alkaliach i nieutleniających solach mineralnych. Materiał koroduje również w niewielkim tempie w wodzie morskiej o dużej prędkości. Alloy 500 jest odporny na pękanie korozyjne naprężeniowe (SCC), co nadaje go do środowisk kwaśnych gazów, chociaż stop jest podatny, jeśli jest w pełni utwardzony starzeniowo.

### Przydatność Produktu

Alloy 500 powinien być brany pod uwagę do zastosowań wymagających doskonałej odporności na korozję, wytrzymałości i twardości, która dobrze sprawdza się w różnych temperaturach. Beneficjentami rynkowymi są usługi podmorskie i naziemne, ropa naftowa, gaz, petrochemia i zastosowania morskie.



### Gatunki / Specyfikacje

- NACE MR0175/0103
- BS 3076 NA18
- ASTM B865-04 (2015)/UNS N05500

### Zastosowania

- Wały napędowe
- Elementy pomp i zaworów
- Wymienniki ciepła
- Narzędzia do szybów naftowych

### Zalety Produktu

- Wyjątkowa odporność na korozję
- Wysoka wytrzymałość i twardość
- Doskonałe zachowanie właściwości mechanicznych
- Łatwe spawanie i formowanie

### Skład chemiczny (waga, %)

	Ni	Cu	Fe	Al	C	Si	Mn	Ti	S
Min	63.00	27.00		2.30				0.35	
Max		33.00	2.00	3.20	0.25	0.50	1.50	0.85	0.01

Według BS 3076

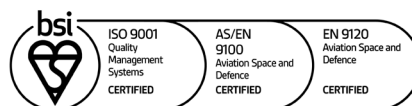
[www.smithadvanced.com](http://www.smithadvanced.com)

[info@smithsadvanced.com](mailto:info@smithsadvanced.com)



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

Tel: +44 (0) 1767 604710



1930