

Stal Nierdzewna 15/5PH

Typowe zastosowania

Wały

Koła zębate

Elementy konstrukcyjne samolotów

Elementy złączne

Elementy zaworów



[\(/media/3aehv3hy/stainless-steel.webp\)](/media/3aehv3hy/stainless-steel.webp)

15-5 PH to stal nierdzewna utwardzana wydzieleniowo, która oferuje doskonałą odporność na korozję, wysoką wytrzymałość oraz dobrą udarność.

Stop ten jest zgodny z normami AMS 5659 i AMS 5862 i jest powszechnie stosowany w przemyśle lotniczym i energetycznym, gdzie kombinacja wysokiej wytrzymałości i odporności na korozję jest kluczowa.

W przemyśle lotniczym 15-5 PH (UNS S15500) jest często stosowany w częściach silników, elementach konstrukcyjnych oraz podwoziu. W energetyce wykorzystywany jest w komponentach, takich jak części turbin gazowych, zawory i wały.

Jedną z zalet 15-5 PH jest to, że jest stosunkowo łatwy w obróbce, a także można go łatwo skrawać, spawać i formować. Jednak aby zoptymalizować właściwości mechaniczne tego stopu, może być konieczna obróbka cieplna.

Proces obróbki cieplnej dla 15-5 PH zwykle obejmuje dwa etapy: wyżarzanie roztworu i utwardzanie wydzieleniowe. Wyżarzanie roztworu przeprowadza się w temperaturze w zakresie 1010-1150°C przez 1-4 godziny w celu rozpuszczenia wydzielań stopu i homogenizacji mikrostruktury. Utwardzanie wydzieleniowe przeprowadza się następnie w niższej temperaturze, około 480°C, przez 4-16 godzin, aby promować wydzielenie fazy wzmacniającej. Proces ten skutkuje znaczną poprawą wytrzymałości, twardości i udarności stopu, co czyni go odpowiednim do stosowania w wymagających aplikacjach, gdzie potrzebna jest wysoka wydajność mechaniczna.

Może być produkowany zarówno przez topnienie elektrody konsumpcyjnej (ESR), jak i przez topnienie łukowe w próżni (VAR). Stal nierdzewna 15-5 PH oferuje bardzo dobre właściwości poprzeczne i jest odporna na

Powiązane produkty

Stal Nierdzewna 15/5PH

[\(/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-155ph/\)](/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-155ph/)

Stal Nierdzewna 17-4PH - AMS 5643

[\(/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-17-4ph-ams-5643/\)](/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-17-4ph-ams-5643/)

Stal Nierdzewna 17-7PH

[\(/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-17-7ph/\)](/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-17-7ph/)

Stal Nierdzewna 431

[\(/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-431/\)](/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-431/)

Pręt ze Stali Nierdzewnej AMS 5737 - A286

We use cookies

We use cookies and other tracking technologies to improve your browsing experience on our website, to show you personalized content and targeted ads, to analyze our website traffic, and to understand where our visitors are coming from.

I agree

I decline

Change my preferences

[\(/pl/asortyment/stal-nierdzewna/prel-ze-stali-nierdzewnej-ams-5737-a286/\)](#)

Blacha ze Stali Nierdzewnej A286

[\(/pl/asortyment/stal-nierdzewna/blacha-ze-stali-nierdzewnej-a286/\)](#)

Stal Nierdzewna Aermet 100

[\(/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-aermet-100/\)](#)

Stal Nierdzewna PH 13/8MO

[\(/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-ph-138mo/\)](#)

Stal Nierdzewna S145

[\(/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-s145/\)](#)

Specyfikacja techniczna
Powiązane specyfikacje

AMS 5659

UNS S15500

W.Nr 1.4545

Gęstość właściwa

7.8 g/cm3

Skład chemiczny (WT %)

C
Si
Mn
P

Min

Max

We use cookies

We use cookies and other tracking technologies to improve your browsing experience on our website, to show you personalized content and targeted ads, to analyze our website traffic, and to understand where our visitors are coming from.

S	-	0.015
Cr	14.00	15.50
Mo	-	0.50
Ni	3.50	550
Cb	5 x %	0.45
Cu	2.50	4.50
Fe	Bal	-

Typical Mechanical Properties in the Annealed Condition

			-	H900	H925	H1025	H1075	H1100	H1150
0.2% Proof Stress	MPA	Min	-	1172	1069	1000	862	793	724
Tensile Strength	MPA	Min	-	1310	We use cookies We use cookies and other tracking technologies to improve your browsing experience on our website, to show you personalized content and targeted ads, to analyze our website traffic, and to understand where our visitors are coming from.				
Elongation	%	Min	L	10					
Elongation	%	Max	T	6					
Reduction of area	%	Min	L	35					

Reduction of area	%	Max	T	20	25	32	33	34	35
Hardness	HB	Min	-	388	375	331	311	302	277

Pobierz PDF [↓ \(https://pdf.prominentsystems.co.uk/?url=https://dynamicmetalsltd.com/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-155ph\)](https://pdf.prominentsystems.co.uk/?url=https://dynamicmetalsltd.com/pl/asortyment/stal-nierdzewna/stal-nierdzewna-155ph)

General Enquiries

+44(0) 1525 217 556
Email us here [. \(mailto:sales@dynamicmetalsltd.com\)](mailto:sales@dynamicmetalsltd.com)

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)

Useful Links

Privacy Policy [\(/pl/polityka-prywatnosci/\)](/pl/polityka-prywatnosci/)
Sitemap [.#\)](#)



Follow Us

facebook [\(https://www.facebook.com/DynamicMetalsLtd/\)](https://www.facebook.com/DynamicMetalsLtd/), <https://twitter.com/DynamicMetalsLtd/>
© 2025 Copyright © 2025 Dynamic Metals, The Granary Crowhill Farm I
product [\(https://prominentmedia.com/\)](https://prominentmedia.com/)

We use cookies

We use cookies and other tracking technologies to improve your browsing experience on our website, to show you personalized content and targeted ads, to analyze our website traffic, and to understand where our visitors are coming from.