



VALBRUNA

Rostfreier Stahl
Nickellegierungen
Titan | Made in Europe

Valbruna APFIS / 1.4845

1.4845 zählt zu den austenitischen, hitzebeständigen Stählen der im Dauerbetrieb einer Temperaturbelastung bis etwa 1050°C unter oxydierenden Bedingungen ausgesetzt werden kann. Für den Einsatz in schwefelhaltigen Atmosphären sowie unter aufkohlenden Bedingungen ist der Werkstoff wenig geeignet.

Typische Anwendungen sind:

- Ofenhaken
- Befestigungselemente für temperaturbelastetes Mauerwerk
- Chargierkörbe
- Abgassysteme
- Heizelemente
- Schrauben und Muttern
- Hitzebeständige Ketten

Gängige Spezifikationen (Stabmaterial)

DIN-Kurzbezeichnung:	X8CrNi25-21
Werkstoffnummer:	1.4845
EN:	10269
SISl.:	2361
ASTM:	Type 310

Profilformen

- Rund EN 10060 / EN 10278
- Flach EN 10058 / EN 10278
- Vierkant EN 10059 / EN 10278
- Sechskant EN 10278
- Winkel EN 10056

Stabstahl, Blankstahl, Draht, Walzdraht, Knüppel, Rohblöcke, Halbzeug

Valbruna Edel Inox GmbH

Postfach 11 02 42 · D-41531 Dormagen
Siemensstraße 14 · D-41542 Dormagen

Telefon +49 2133 2706-0
Telefax +49 2133 2706-30

verkauf@valbruna.de

Sitz der Gesellschaft: 41542 Dormagen
Registergericht: 41460 Neuss HRB 4971
USt-Id Nr.: DE 120 59 1427

Geschäftsführer:
Massimo Amenduni Gresele
Ernesto Amenduni Gresele
Christian Pottbecker

Commerzbank, Köln
IBAN: DE97 3704 0044 0501 2398 00
BIC: COBADEFFXXX

Jeder Geschäftsverbindung liegen unsere Lieferungs- und Zahlungsbedingungen zu Grunde. Diese senden wir Ihnen auf Anforderung gerne zu.

valbruna.de



**VALBRUNA**Rostfreier Stahl
Nickellegierungen
Titan | *Made in Europe*

Chemische Analyse

Chem. Element	EN 10269	
	min.	max.
C	0	0,10
Si	0	1,50
Mn	0	2,00
P	0	0,045
S	0	0,015
Cr	24,00	26,00
Ni	19,00	22,00
N	0	0,11
Fe	Bal.	Bal.

Physikalische Eigenschaften

mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert ($10(-6)K(-1)$)

20°C – 400°C	17,0
20°C – 800°C	18,5
20°C – 1000°C	19,0

Wärmeleitfähigkeit ($W/(Km)$)

bei Raumtemperatur	15,0
bei 500°C	19,0

spezifischer elektrischer Widerstand ($Ohm \times mm^2 / m$)

bei Raumtemperatur	0,850
--------------------	-------

spezifische Wärme (kJ/kgK)

bei Raumtemperatur	0,50
--------------------	------

Elastizitätsmodul (Richtwert) ($10^3 N/mm^2$)

bei Raumtemperatur	195
--------------------	-----

Dichte (kg/m^3)

7900

Magnetisierbarkeit

nein

**VALBRUNA**Rostfreier Stahl
Nickellegierungen
Titan | *Made in Europe*

mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Zugfestigkeit R_m (N/mm²)	500 - 700
Streckgrenze $R_{p0,2}$ (MPa)	min. 210
Streckgrenze $R_{p1,0}$ (MPa)	min. 250
Dehnung A5 (%)	min. 35%
Brinellhärte (HB)	max. 192

mechanische Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

1%-Zeitdehngrenze (MPa)

Zeit / Temperatur	Temperatur °C				
	500	600	700	800	900
1.000 h		100	45	48	10
10.000 h		90	30	10	4

Zeitstandfestigkeit (MPa)

Zeit / Temperatur	Temperatur °C				
	500	600	700	800	900
1.000 h		170	80	35	15
10.000 h		130	40	18	8,5
100.000 h		80	18	7	3

Wärmebehandlung

Lösungsglühen: 1050°C – 1150°C Abkühlung Wasser

Warmformgebung: 1150°C – 850°C



VALBRUNA

Rostfreier Stahl
Nickellegierungen
Titan | *Made in Europe*

Schweißen

Mit Ausnahme des Gassschweißens kann der Werkstoff mit allen gängigen Schweißverfahren geschweißt werden.

Spanende Bearbeitung

Die Zerspanbarkeit liegt im Bereich der Werte für austenitische Chrom-Nickel Stähle

Hinweis:

Alle Angaben über die Beschaffenheit, und die Empfehlungen über die Verwendbarkeit des Werkstoff und seiner Lieferformen erfolgen nach sorgfältiger Recherche und nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen werden. Im Auftragsfalle bedürfen sie stets der besonderen schriftlichen Vereinbarung.

Wir liefern Produkte für besondere Anwendungen, z.B. Ventile, Armaturen, Pumpen, Drehteile, Sensoren, Aufnehmer, Vakuum, Nuklear, Energie, Öl, Gas, Kryo, Tieftemperatur, Verbindungs-elemente, Bolzen, Schrauben, Muttern, Reinraum, UHP, Wärmebehandlungsanlagen, Wägezellen, hitzebeständig, hochkorrosionsbeständig, Valve, Pumps, Parts, Sensoric, vacuum, nuclear, energy, oil, gas, cryo, connectors, bolts, screws, nuts, heatresistant, high corrosion resistant, loadcells etc.

Valbruna Edel Inox GmbH

Postfach 11 02 42 · D-41531 Dormagen
Siemensstraße 14 · D-41542 Dormagen

Telefon +49 2133 2706-0
Telefax +49 2133 2706-30

verkauf@valbruna.de

Sitz der Gesellschaft: 41542 Dormagen
Registergericht: 41460 Neuss HRB 4971
USt-Id Nr.: DE 120 59 1427

Geschäftsführer:
Massimo Amenduni Gresele
Ernesto Amenduni Gresele
Christian Pottbecker

Commerzbank, Köln
IBAN: DE97 3704 0044 0501 2398 00
BIC: COBADEFFXXX

Jeder Geschäftsverbindung liegen unsere Lieferungs- und Zahlungsbedingungen zu Grunde. Diese senden wir Ihnen auf Anforderung gerne zu.

valbruna.de

