Werkstoffinformationsblatt

1.4542	X 5 CrNiCuNb 16-4	nichtrostender aushärtbarer martensitischer Chrom-Nickel-Stahl mit Niob stabilisiert

Aktuelle und veraltete Normen EN 10088 1.4542 / X 5 CrNiCuNb 16-4

Chemische Zusammensetzung, Masseanteil in %

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	Mo
min.	--	--	--	--	--	15,0	3,0	--
max.	≤ 0,07	0,70	≤ 1,50	0,040	≤ 0,030	17,0	5,0	≤ 0,60

	Nb	Ni
min.	--	3,0
max.	5 x C - 0,45	5,0

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Dicke t oder Durch-messer d	Wärme-behand-lungs-zustand	Härte	0,2%-Dehngrenze	Zug-festigkeit	Bruchdehnung	Kerbschlagarbeit (ISO-V)
mm.		HB	$R_{p0,2}$ N/mm²	R_m N/mm²	A, %	KV, J
max.		max.	min.		min.	min.
					längs	längs
100	+A	360	--	max. 1.200	--	--
	+P800	--	520	800-950	18	75
	+P930	--	720	930-1.100	16	40
	+P960	--	790	960-1.160	12	--
	+P1.070	--	1.000	1.070-1.270	10	--

Lieferzustand

lösungsgeglüht
ausgehärtet

Allgemeine Eigenschaften

Korrosionsbeständigkeit:	gut
Schmiedbarkeit:	gut
Schweißeignung:	gut
Spanbarkeit:	schlecht bis mittel

pauly STAHLHANDEL
Ralph Pauly e. K.
Krablerstraße 127
D - 45326 Essen

Tel. +49 201 28 95 05-0
Fax +49 201 28 95 05-44
info@pauly-stahlhandel.de

www.pauly-stahlhandel.de
www.paulysteelspecialists.com
www.superduplex.eu
www.warmfester-baustahl.de

National-Bank AG
BLZ 360 200 30 Kto. 6 855 016
SWIFT NBAG DE 3E
IBAN DE 17 3602 0030 0006 8550 16

USt.-Id Nr. DE 814 765372
HRA 8935 Essen

Besondere Eigenschaften

für Tieftemperaturen geeignet
bis ca. 450°C verwendbar

Anwendungsbereich

Luft- und Raumfahrt
Anlagenbau
chemische Industrie
Holzindustrie
Maschinenbau
Erdölindustrie
Papierindustrie
Sport- und Freizeitindustrie
Schiffsbau

Verarbeitung

Spangebende Verarbeitung:	bedingt
Freiform- und Gesenkschmieden:	ja
Kaltumformung:	nein
Kaltstauchen:	nein
Polierbarkeit:	ja

Physikalische Eigenschaften

Korrosionsbeständigkeit

Wärmebehandlung/ mechanische Eigenschaften

Schweißen

Schmieden

Spanende Bearbeitung

Alle Angaben sind ohne Gewähr und sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt.

pauly STAHLHANDEL
Ralph Pauly e. K.
Krablerstraße 127
D - 45326 Essen

Tel. +49 201 28 95 05-0
Fax +49 201 28 95 05-44
info@pauly-stahlhandel.de

www.pauly-stahlhandel.de
www.paulysteelspecialists.com
www.superduplex.eu
www.warmfester-baustahl.de

National-Bank AG
BLZ 360 200 30 Kto. 6 855 016
SWIFT NBAG DE 3E
IBAN DE 17 3602 0030 0006 8550 16

USt.-Id Nr. DE 814 765372
HRA 8935 Essen