

Werkstoffdatenblatt: V2A (1.4301, X5CrNi18-10)

1. Chemische Zusammensetzung

nach DIN EN 10025

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Bemerkung	Andere Elemente
0,07	1,00	2,00	0,045	0,030	17,00- 19,50	8,50- 10,50	-		

2. mechanische Eigenschaften

nach DIN EN 485-2 Bleche und Platten (gebräuchliche Zustände)

Zustand	Nennstärke		Zugfestigkeit		Streckgrenze		Bruchdehnung		Härte
	in mm		R _m in MPa		Rp _{0,2} in MPa		ln % (mm)		HBS
	über	bis	Min.	Max.	Min.	Max.	A _{50 mm}	A	
geschliffen	6	60	500	700	190	-	>= 45	-	<= 215

Physikalischen Eigenschaften

(Richtwerte bei 20°C)

Allgemeine Eigenschaften

Dichte in g/cm ³	7,90	Spezielle Glühung	-
Wärmeleitfähigkeit W/(mK)	35-45	Bearbeitbarkeit	3
Therm. Längenausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ /K	16-19	Formstabilität	3
Elastizitätsmodul N/mm ²	200	Schweißbarkeit	1
		Korrosionsbeständigkeit	1
		Säurebeständigkeit	5

Standardtoleranzen

Oberflächenbehandlung

Oberflächengüte Ra	1,6	Härten	-
Dickentoleranz	+ 0,4 / +0,2	Vernickeln	2
-Längen- u. Breitentoleranz (gesägt)	-0 / + 2,0		
Parallelität	< 0,15		
Ebenheit	< 0,2		

3. Ausführung

Dicke geschliffen, Länge und Breite gesägt oder plasmageschnitten.

Gegen Aufpreis: Außenkontur gefräst mit Längen- und Breitentoleranz von + / - 0,2 mm.

3. Hauptanwendung und Besonderheiten

Formteile, Maschinenteile, Grundplatte, Tischplatte, Montageplatte, Verkleidungsplatte