

## Werkstoffdatenblatt Edelstahl 1.4404 | X2CrNiMo17-12-2

Chemische Eigenschaften		
Chem. Element	EN 10269	
	min.	max.
C		0,030
Si		1,00
Mn		2,00
P		0,045
S		0,030
Cr	16,5	18,5
Ni	10,0	13,0
Mo	2,0	2,5
N		0,11

Physikalische Eigenschaften	
Dichte in kg/m <sup>3</sup>	7900
Magnetisierbarkeit	keine bis geringfügig
spezifischer elektrischer Widerstand (Ohm x mm <sup>2</sup> /m) bei Raumtemperatur	0,75
spezifische Wärme [J/kg/K] bei Raumtemperatur	500
Wärmeleitfähigkeit [W/(K·m)] bei Raumtemperatur	15,0
Elastizitätsmodul (Richtwert) (10 <sup>9</sup> N/mm <sup>2</sup> ) bei Raumtemperatur bei 200° Grad bei 400° Grad	200 186 172
Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient in 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> 20°C - 100°C 20°C - 300°C 20°C - 500°C	16,0 17,0 18,0

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur [gem. EN 10088 im lösungsgeglühtem Zustand]	
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	500 - 700
Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> [MPa]	min. 200
Dehngrenze R <sub>p1,0</sub> [MPa]	min. 225
Dehnung A5 [%]	min. 40% (bis 160 mm)
Brinellhärte	max. 215 (informativ)

Mechanische Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen						
Festigkeitskennwert	Lieferzustand	Temperatur °C				
		100	200	300	400	500
R <sub>p0,2</sub>	lösungsgeglüht	165	137	119	108	100
R <sub>p1,0</sub>		200	165	145	135	128

Stand: Oktober 2020