

Anhaltsangaben über chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Eigenschaften

V2A Edelstahl (CrNi)

Richtanalyse Gew.-%

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N	Mo
max.	max.	max.	max.	max.			max.	max.
0,15	2,0	2,0	0,045	0,030	16,0-19,0	6,0-10,5	0,11	0,80

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur im abgeschreckten Zustand

0,2% Streckgrenze:	mind. 250 N/mm ²
Zugfestigkeit:	mind. 600 N/mm ²
Dehnung AL 80:	mind. 40%

Physikalische Eigenschaften

Dichte (kg/dm ³):	7,9
Elastizitätsmodul bei 20° C kN/mm ² :	200
Wärmeausdehnung zwischen 20° C und	
100° C:	16,5
200° C:	17,5
300° C:	18,0
400° C:	18,5
500° C:	19,5
(in 10 ⁻⁶ x K ⁻¹)	
Wärmeleitfähigkeit bei 20° C	
W/(m x K):	15
Spezifische Wärmekapazität bei 20° C	
J/(kg x K):	500
Elektrischer Widerstand bei 20° C	
Ohm x mm ² /m:	0,73
Schmelzpunkt:	1.450 - 1.470° C
Magnetisierbarkeit:	nicht vorhanden ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Austenitische Stähle können im abgeschreckten Zustand jedoch unter Umständen schwach magnetisierbar sein. Ihre Magnetisierbarkeit kann mit steigender Kaltumformung zunehmen.