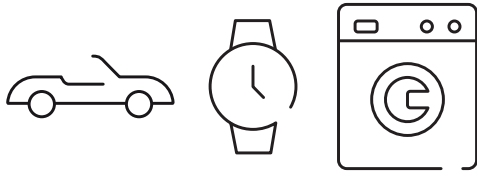


1.4301 VD, Datenblatt Precision Wire



Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001



Ergste® 1.4301VD

Ergste® 1.4301VD ist ein austenitischer, rost- und säurebeständiger, 18%-iger Chromstahl.

Typische Anwendungsbereiche

- chemische Industrie
- Fahrzeugbau
- Haushaltsgegenstände und -geräte
- Schmuck, Uhren
- Messer

Schweißbarkeit

Ergste® 1.4301VD ist gut schweißbar.

Magnetismus

Ergste® 1.4301VD ist nicht magnetisch. Durch Kaltverfestigung nimmt die Magnetisierbarkeit zu.

Kaltverformung

Ergste® 1.4301VD zeichnet sich durch eine gute Kaltverformbarkeit und Tiefziehfähigkeit aus.

Korrosionsbeständigkeit

Ergste® 1.4301VD hat eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion. Der Werkstoff bleibt auch korrosionsbeständig bei hohen Temperaturen bis zu 300 °C.

Polierbarkeit

Ergste® 1.4301VD hat eine sehr gute Polierfähigkeit.

Normbezeichnung

1.4301 (X5CrNi18-10) gemäß EN 10088-3
AISI 304L, UNS 30403

Chemische Zusammensetzung

C	N	Si	Mn	Cr	Ni	S
≤ 0,03	≤ 0,1	≤ 1,00	≤ 2,00	17,5-19,5	8,50-10,0	≤ 0,02

Mechanisch-technologische Werte

Lösungsgeglüht

	Kurzzeichen	Messwerte	Einheit
Zugfestigkeit	Rm	500 - 700	MPa
Streckgrenze	Rp _{0,2}	min. 170	MPa
Bruchdehnung	A5	min. 35	%
Härte	HB	max. 215	

Physikalische Eigenschaften

	Kurzzeichen	Messwerte bei 20 °C	Einheit
Elastizitätsmodul	E	220	GPa
Dichte	ρ	7,9	kg/m ³
Wärmeleitfähigkeit	λ	15	W/m*K
Wärmeausdehnungskoeffizient	α		10 ⁻⁶ *K ⁻¹
20-100 °C		16,0	
20-200 °C		16,5	
20-300 °C		17,0	
20-400 °C		17,5	
20-500 °C		18,0	
Spezifische Wärme	c	500	J/kg*K
Spezifischer elektrischer Widerstand	ρ	0,73	Ω · mm ² /m
Permeabilität		1,0 - 1,5	

Zapp Precision Metals GmbH

PRECISION WIRE

Letmather Straße 69

58239 Schwerte

precisionwire@zapp.com

www.zapp.com

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Standorten erhalten Sie in unserer Imagebroschüre sowie auf unserer Homepage unter www.zapp.com

Die in diesen Datenblättern enthaltenen Angaben, Abbildungen, Zeichnungen, Maß- und Gewichtsangaben sowie sonstigen Daten dienen lediglich der Beschreibung unserer Produkte und sind unverbindliche Durchschnittswerte. Sie stellen keine Beschaffenheitsangabe dar und begründen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die dargestellten Anwendungen dienen ausschließlich der Illustration und sind hinsichtlich der Einsetzbarkeit der Werkstoffe weder als Beschaffenheitsangabe noch als Garantie zu betrachten.

Dies kann eine eingehende Beratung zur Auswahl unserer Produkte und zu deren Einsatz für eine konkrete Anwendung nicht ersetzen. Diese Broschüre unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

Stand: November 2022