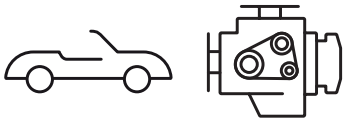
Zapp® 1.4374 SN Datenblatt
Precision Wire

Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001



Zapp® 1.4374 SN
Zapp® 1.4374 SN ist ein austenitischer Stahl.
Der zulegierte Stickstoff stabilisiert das Austenitgefüge, steigert die Festigkeit ohne die Zähigkeit wesentlich zu senken und erhöht die Korrosionsbeständigkeit.

Die hohen N- und Mn-Gehalte unterdrücken zudem auch bei sehr hohen Verformungsgraden den α-Martensit, wodurch dieser Werkstoff als paramagnetisch in allen Zuständen vorliegt.

Normbezeichnung
X8CrMnNiN18-9-5

Typische Anwendungsgebiete
- Schrauben
- Filter

Korrosionsbeständigkeit
Die hervorragende Korrosionsbeständigkeit des Zapp® 1.4374 SN ist auf zwei Effekte zurückzuführen: Zum einen wird durch die teilweise Substitution des Kohlenstoffs durch Stickstoff weniger Chrom in Karbiden gebunden, welches nun zur Bildung des Passivfilms wieder zur Verfügung steht.

Der hohe Anteil an Chrom ist somit hauptsächlich für die Korrosionsbeständigkeit zuständig. Zum anderen ist der Stickstoff als wertvolles Legierungselement von bedeutendem Einfluss auf die Beständigkeit gegenüber Lochkorrosion.
(PREN = 22 – 25)

Warmformgebung
Temperatur: 1.150 – 850 °C
Abkühlung: Luft

Magnetismus
Paramagnetisch (Permeabilität μ_r ca. 1, auch im gehärteten Zustand)

Wärmebehandlung

Lösungsglühen
Temperatur: 1.000 – 1.100 °C
Abkühlung: Wasser, Luft

Lieferformen und Zustände*

Draht, geglüht	Festigkeit (MPa)	750 – 850
Draht, gezogen	Festigkeit (MPa)	1.800 – 2.000
Stab, geglüht	Festigkeit (MPa)	850 – 950
Stab, gezogen, geschliffen, poliert	Festigkeit (MPa)	1.700 – 1.850

* andere Ausführungen nach Rückfrage

Chemische Zusammensetzung*

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Ni	Mo	Cu
0,05 – 1,10	0,30 – 0,60	9,00 – 10,00	Max. 0,035	Max. 0,30	0,25 – 0,32	17,50 – 18,50	5,00 – 6,00	Max. 0,50	Max. 0,40

* Zirka-Werte

Physikalische Eigenschaften

Elastizitätsmodul E bei 20 °C [GPa]	199
Dichte ρ [kg/ dm³]	7,8
Wärmeleitfähigkeit λ bei 20 °C [W/m*K[]	12
Wärmeausdehnungs-koeffizient α [10^{-6}*K^{-1}]	
20 - 100 °C	16,7
20 – 200 °C	17,3
20 – 300 °C	18,2
20 – 400 °C	18,4
20 – 500 °C	18,6
Spezifische Wärme c bei 20 °C [J/kg*K]	500
Spezifischer elektrischer Widerstand ρ bei 20 °C [Ω*mm²/m]	0,73

PRECISION WIRE

Zapp Precision Metals GmbH
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 un-verbindliche Durchschnittswerte. Sie stellen keine Beschaffenheits-angabe dar und begründen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeits-garantie. 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: Juni 2026