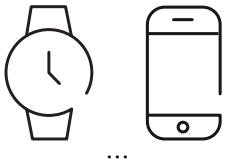
Zapp® 9.9204 AG Datenblatt
Precision Wire

Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001



Werkstoff Zapp® 9.9204 AG
Der Werkstoff Zapp® 9.9204 AG ist ein nichtrostender, austenitischer Stahl mit stark reduziertem Nickelgehalt, der als Alternativqualität zum Zapp® 1.4301 entwickelt wurde.

Um vergleichbare mechanische Eigenschaften und vergleichbare Korrosionsbeständigkeit zu erzielen, sind Mangan, Nickel, Chrom, Kupfer und Stickstoff ausgewogen zulegiert. Aufgrund des niedrigen Nickelgehaltes sind die Kosten und Schwankungen des Legierungszuschlages niedriger als beim 1.4301.

Typische Anwendungsbereiche
- Schrauben
- Scheibenwischer
- Federindustrie
- Transportbänder
- Schmuckindustrie

Schweißbarkeit
Der 9.9204 AG kann nach allen konventionellen Widerstands- und Schmelzschweißverfahren vergleichbar zum 1.4301 geschweißt werden, die Ausnahme hierzu bildet das Acetylen-Sauerstoffschweißen, welches nicht empfehlenswert ist.

Magnetische Eigenschaften
Der Werkstoff 9.9204 AG ist sowohl im geglühten als auch im kaltverformten Zustand unmagnetisch.

Lebensmitteltauglichkeit
Der Werkstoff 9.9204 AG ist für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet. Er entspricht den gesetzlichen Bestimmungen der Norm ANSI/ NSF51.

Allergene Wirkung
Der Werkstoff 9.9204 AG ruft keine allergischen Reaktionen aus, insbesondere bei Personen, die an einer Nickelsensibilität leiden. Somit kann dieser Werkstoff bedenkenlos in der Schmuck- oder Bekleidungsindustrie eingesetzt werden.

Kaltverformung
Der Werkstoff 9.9204 AG ist äußerst zäh und in hohem Maße umformbar.

Er lässt sich sehr gut kaltverformen und ist für Fertigungsprozesse wie das Abkanten, Umformen sowie Stauchen geeignet.

Korrosionsbeständigkeit
Der Werkstoff 9.9204 AG weist eine gute Witterungsbeständigkeit auf, die Beständigkeit in Säuren und aggressiven Medien ist mit dem 1.4301 vergleichbar.

Normbezeichnung
EN 10088-3: X8CrMnCuNB17-8-3 – 1.4597,
AISI 204-Cu (UNS S20430)

Typische chemische Zusammensetzung*

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	N
max 0,1	max 1,0	7,0	max 0,06	max 0,03	16,0	3,0	3,5	0,1

* Durchschnittswerte in Massen-%

Mechanische Eigenschaften

(lösungsgeglüht)

	Kurzzeichen	Messwerte bei 20 °C	Einheit
Zugfestigkeit	Rm	> 650	MPa
Rp $_{0,2}$ -Dehngrenze	Rp $_{0,2}$	< 350	MPa
Dehnung	A	> 38	%

(kaltverfestigt)

	Kurzzeichen	Messwerte bei 20 °C	Einheit
Zugfestigkeit	Rm	max. 1.900	MPa
Rp $_{0,2}$-Dehngrenze	Rp $_{0,2}$	max. 1.600	MPa
Dehnung	A100	1	%

Wärmebehandlung

	Temperatur [°C]	Abkühlungsmedium
Glühen	1.030 – 1.070	Wasserbad

Physikalische Eigenschaften

	Kurzzeichen	Messwerte bei 20 °C	Einheit
Dichte	ρ	7,8	$\frac{kg}{dm^3}$
Spezifische Wärme	c	498	$\frac{J}{kg\ K}$
Wärmeleitfähigkeit	λ	15	$\frac{W}{K\ m}$
Spezifischer elektrischer Widerstand	ρ	0,76	μΩm
Elastizitätsmodul	E	200	GPa
Wärmeausdehnungs-koeffizient	α_L	17	$10^{-6}*K^{-1}$

PRECISION WIRE

Zapp Precision Metals GmbH
Letmather Straße 69
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.
Dieses Datenblatt unterliegt nicht dem Änderungsdienst.
Stand: Juli 2026