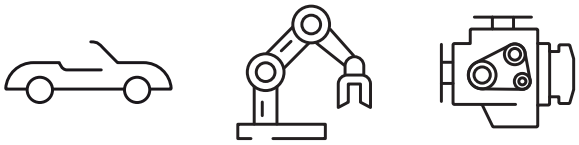
1.0715 I 11SMn30 I DIN EN 10277, DIN ISO 683-4

Automotive & Automation Technology I

Datenblatt I Precision Wire

Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001 I IATF 16949



Klassifizierung Zapp® 1.0715 QA*

- Automatenstahl
- Werkstoff-Nr. 1.0715
- DIN-Kurzbezeichnung: 11SMn30
- Norm: DIN EN 10277 und DIN ISO 683-4

* 1.0715 QA ist eine Zapp-spezifische Variante des 1.0715-Werkstoffs. Der Werkstoff besitzt optimierte Eigenschaften. Sprechen Sie uns hierzu gerne an.

Typische Anwendungsbereiche

Zapp® 1.0715 QA ist ein Automatenstahl, der sich durch eine sehr gute Bearbeitbarkeit mittels Werkzeugmaschinen und eine sehr gute Zerspanbarkeit auszeichnet. Zapp® 1.0715 QA weist hervorragende magnetische Eigenschaften auf.

Korrosionsbeständigkeit

Zapp® 1.0715 QA ist nicht beständig in korrosiven Umgebungen.

Zerspanung

Zapp® 1.0715 QA weist eine sehr gute Zerspanbarkeit auf.

Schweißeignung

Durch den hohen Schwefel- und Phosphorgehalt wird Zapp® 1.0715 QA nicht zum Schweißen empfohlen.

Magnetische Eigenschaften

Zapp® 1.0715 QA weist eine extrem hohe Sättigungspolarisation bei gleichzeitig guter Permeabilität und Koerzitivfeldstärke auf.

Wärmebehandlung

Zapp® 1.0715 QA ist nicht härtbar.

Weitere Werkstoffe finden Sie unter:
https://www.zapp.com/werkstoffe/rostfreie-edelstaehle-und-sonder-c-staehle

Typische chemische Zusammensetzung*

C	Si	Mn	P	S
≤ 0,14	≤ 0,05	0,90-1,30	≤ 0,11	0,27-0,33

* Gewichtsprozent/Richtwert

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit R_m	510 – 810 MPa kaltgezogen 300 – 500 MPa weichgeglüht
Streckgrenze R_e	≥ 440 MPa kaltgezogen ≥ 200 MPa weichgeglüht
Dehnung A5	≥ 6 % kaltgezogen ≥ 20 % weichgeglüht

Physikalische Eigenschaften

Dichte ρ	7,8 kg/dm³
Elastizitätsmodul E bei 20° C	210 GPa
Wärmeleitfähigkeit λ bei 20°C	57 W/(m*K)
Wärmeausdehnungskoeffizient α	(10^{-6} K^{-1})
20 – 100 °C	12,7
20 – 200 °C	13,1
20 – 300 °C	13,4
20 – 400 °C	13,8
Spezifische Wärme c	461 J/(kg*K)

Magnetische Eigenschaften von Rundstäben

Koerzitivfeldstärke H_c	≤ 300 A/m
Maximale Permeabilitätszahl μ_{max}	≥ 1.500
Magnetische Polarisation J_s	≥ 2,0 T
Restmagnetismus B_r	≥ 1,0 T
Spezifischer elektrischer Widerstand ρ bei 20 °C	≥ 0,2 µΩm

Lieferformen

Rundstäbe	geglüht, geschliffen
Profile	geglüht, gerichtet

Oberflächenausführung

Rissgeprüft gem. DIN EN 10277,
Oberflächengüteklasse 1-4

Für verbesserte Eigenschaften in unterschiedlichen Bereichen empfehlen wir folgende Zapp®-Qualitäten

Korrosionsbeständigkeit

- Zapp® 1.4003 IA
- Zapp® 1.4005 IA
- Zapp® 1.4105 IL
- Zapp® 1.4511 IA
- Zapp® 1.4523 IM

Schweißbarkeit

- Zapp® 1.4003 IA
- Zapp® 1.4511 IA

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 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: Juli 2026