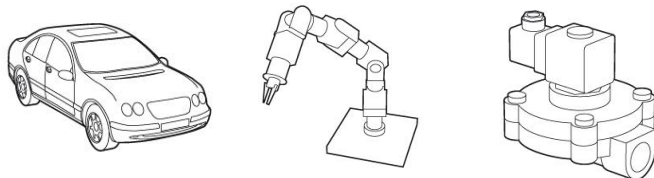


Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001 | IATF 16949



Klassifizierung

- Ferritischer, korrosionsbeständiger Stahl
- DIN EN 10088-3
- ASTM 838 (Alloy Type 2 Grade 1)
- AISI 430FR

Typische Anwendungsbereiche

Ergste® 1.4105IL wird hauptsächlich verwendet in Magnetventilen für pneumatische, hydraulische und HLK (HVAC)-Anwendungen.

Verarbeitungs- und Gebrauchseigenschaften

Ergste® 1.4105IL (ähnlich zum X6CrMoS17) ist ein korrosionsbeständiger, zerspanbarer Stahl mit exzellenten weichmagnetischen Eigenschaften. Er ist für die Großserienfertigung von Präzisionsdrehteilen besonders geeignet.

Er ist beständig in Wasser, Dampf und anderen wenig aggressiven Medien. Wenn der Werkstoff geschweißt wird, sollte Plasma- oder Laserschweißen bevorzugt werden. Der Stahl ist geeignet für Kaltumformungen innerhalb bestimmter Grenzen.

Für **verbesserte Eigenschaften** in unterschiedlichen Bereichen empfehlen wir folgende Ergste®-Qualitäten:

Kaltstauchen

Ergste® 1.4003IA
Ergste® 1.4016IM

Korrosionsbeständigkeit

Ergste® 1.4113IM

Zerspanbarkeit

Ergste® 1.4105IM
Ergste® 1.4523IM

Magnetische Eigenschaften

Ergste® 1.4005IA
Ergste® 9.9013IL

Schweißbarkeit

Ergste® 1.4511IA

Typische chemische Zusammensetzung*

C	Si	Mn	S	Cr	Mo
≤ 0,03	1,0-1,5	≤ 0,8	0,20-0,40	17,25-18,25	0,20-0,50

* Gewichtsprozent/Richtwert

Mechanische und physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit (weichgeglüht)	350- 550 MPa
------------------------------	--------------

Magnetische Eigenschaften von Rundstäben

Ø 3,8 – 6,7 mm

Koerzitivfeldstärke	H _c ≤ 220 A/m
Maximale Permeabilitätszahl	μ _{max} ≥ 1.200
Magnetische Polarisierung	J _s ≥ 1,5 T
Restmagnetismus	B _r 0,5 – 1,1 T
Spezifischer elektrischer Widerstand	ρ ≥ 0,79 μΩm

Ø 6,8 – 27,0 mm

Koerzitivfeldstärke	H _c ≤ 180 A/m
Maximale Permeabilitätszahl	μ _{max} ≥ 1.700
Magnetische Polarisierung	J _s ≥ 1,5 T
Restmagnetismus	B _r 0,5 – 1,1 T
Spezifischer elektrischer Widerstand	ρ ≥ 0,79 μΩm

Lieferformen

Rundstäbe	geglüht, geschliffen
Profile	geglüht, gerichtet

Oberflächenausführung

Rissgeprüft gem. DIN EN 10277,
Oberflächengüteklasse 1-4

Zapp Precision Metals GmbH

PRECISION WIRE

Letmather Straße 69

58239 Schwerte

Postfach 17 20

58212 Schwerte

Tel +49 2304 79-7169

Fax +49 2304 79-67169

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: März 2021