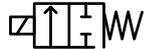


1.4113 IM, AISI 434 mod., nichtrostender ferritischer Chrom-Stahl, Datenblatt

ZAPP

Zapp ist zertifiziert nach IATF 16949



Typische Anwendungsbereiche 1.4113 IM

Der Werkstoff Zapp® 1.4113 IM (ähnlich X6CrMoS17-1) findet seine Hauptanwendung in hydraulischen und pneumatischen Magnetventilen mit hohen Ansprüchen an die Korrosionsbeständigkeit und in einigen Bereichen der Medizintechnik.

[Weitere Anwendungen in der Automobilindustrie bei Zapp.](#)

Verarbeitbarkeit und Eigenschaften

Der Werkstoff Zapp® 1.4113 IM ist ein nichtrostender, ferritischer Chrom-Stahl und weist als Zerspanungsgüte zudem gute magnetische Eigenschaften auf.

1.4113 IM bietet aufgrund des Legierungselements Molybdän eine hohe Beständigkeit gegen Lochfraß und eine gute Korrosionsbeständigkeit in Wasser, Dampf und anderen mäßig aggressiven Medien. Als Schweißverfahren wird das Plasma- oder Laserschweißen empfohlen.

Oberflächenausführung

Rissgeprüft gemäß DIN EN ISO 683-7, Oberflächengüteklasse 1-4

Weitere Werkstoffe finden Sie unter:

[Infos zu weiterem rostfreien Magnetventil-Stahl bei Zapp.](#)

Typische chemische Analyse*

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
≤ 0,03	1,00 - 1,80**	≤ 1,00	≤ 0,04	0,20 - 0,35**	17,0 - 18,5**	1,50 - 2,50**

* Gewichtsprozent/Richtwert

** abweichend der Norm

Mechanische und physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit (weichgeglüht) R _m	400 - 600 MPa
Streckgrenze Re	≥ 280 MPa
Dehnung A ₅	≥ 18 %
Spezifischer elektrischer Widerstand ρ	≥ 0,82 μΩm
Dichte ρ	7,70 kg/dm ³

Magnetische Eigenschaften von Rundstäben 1.4113 IM

∅ 4,0 - 6,8 mm

	Standard
Koerzitivfeldstärke H _c	≤ 220 A/m
Max. Permeabilitätszahl μ _{max}	≥ 1,000
Sättigungspolarisation J _s	≥ 1.48 T
Remanenz B _r	0.5 - 1.1 T

Magnetische Eigenschaften von Rundstäben 1.4113 IM

∅ > 6,8 - 27,0 mm*

	Standard
Koerzitivfeldstärke H _c	≤ 180 A/m
Max. Permeabilitätszahl μ _{max}	≥ 1.500
Sättigungspolarisation J _s	≥ 1,48 T
Remanenz B _r	0,5 - 1,1 T

* andere Abmessungen auf Anfrage

Lieferformen

Rundstäbe	geglüht, geschliffen
-----------	----------------------

[Informationen über weitere rostfreie Werkstoffe bei Zapp.](#)

Bei höheren Anforderungen in bestimmten Einsatzbereichen empfehlen wir folgende Werkstoffe:

Kalttauchbarkeit

Zapp® 1.4003 IA

Zapp® 1.4016 IM

Zerspanbarkeit

Zapp® 1.4105 IM

Zapp® 1.4105 IL

Zapp® 1.4005 IA

Magnetische Eigenschaften

Zapp® 1.4005 IA

Zapp® 1.4105 IL

Zapp® 9.9013 IM

[Weitere Infos: Linecard zu Magnetventilstahl.](#)

Korrosionsbeständigkeit

Zapp® 1.4113 IL

Zapp® 1.4523 IM

Übersicht der magnetischen Eigenschaften



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 diesem Datenblatt 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 2025