

Werkstoff Ergste 1.4306LA

Technische Information

ZAPP

Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001

Ergste® 1.4306LA

Kategorisierung

Nichtrostender austenitischer Chrom-Nickel-Stahl
DIN EN 10088-2: 1.4306, X2CrNi 19-11
ASTM A666/ AISI: Type 304L (USA)
JIS G4305: SUS 304L (Japan)

Gebrauchs- und Verarbeitungseigenschaften

Ergste® 1.4306LA ist ein chemisch beständiger Stahl mit sehr guter Umformbarkeit. In der Umformung ist er stärker verfestigend als nichtrostende Chrom-Stähle und geringer verfestigend als Werkstoff 1.4301.

Ergste® 1.4306LA ist gut schweißbar und beständig gegen interkristalline Korrosion gemäß DIN EN ISO 3651 (Strauss-Test). Für die spanende Bearbeitung sind hochwertige Werkzeuge notwendig.

Ergste® 1.4306LA ist im lösungsgeglühten Zustand nicht magnetisierbar. Ergste® 1.4306LA ist polierbar.

Oberflächenausführung und Zugfestigkeiten

Lösungsgeglüht (weich) nach DIN EN 10088, Verfahren 2R oder kaltverfestigt (hart) nach DIN EN 10151.
Verfahren 2H mit Zugfestigkeiten bis max. 1300 MPa, andere Oberflächen gemäß Oberflächenkatalog.

Abmessungen

Dicke: 0,035 bis 2 mm
Breite: 3 bis 420 mm
Dicken- und Breitentoleranzen gem. DIN EN 9445, P
Engere Toleranzen auf Anfrage

Kanten

- Naturkante
- gratarm geschnitten
- entgratet
- arrondiert

Lieferform

- Ring
- Multicoil
- Spule
- Tafel

Chemische Richtanalyse (%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
0,02	0,4	1,3	0,025	0,003	18,1	10,1	0,2

Mechanische-Technologische Werte bei Raumtemperatur*

	geglüht	kaltgewalzt
Zugfestigkeit R _m [MPa]	580-680	1250
Dehngrenze R _{p0,2} [MPa]	225-280	1150
Bruchdehnung A80 [%]	> 35	1

* typische Werte, Zwischenwerte möglich

Physikalische Werte

	Messwerte bei 20 °C
Dichte ρ	7,9 [kg/dm ³]
E-Modul	200 [GPa]
Wärmeleitfähigkeit λ	15 [W/m · K]
Spezifische Wärme c _p	500 [J/kg · K]
Spezifischer elektrischer Widerstand ρ	0,73 [Ω · mm ² /m]
Wärmeausdehnung Ω: 20 - 100 °C	16,0 x 10 ⁻⁶ · K ⁻¹
20 - 400 °C	18,0 x 10 ⁻⁶ · K ⁻¹

Typische Anwendungen

Im lösungsgeglühten Zustand:

- Stanz-Biegeteile
- Tiefziehteile
- Vormaterial für geschweißte Rohre

Im kaltverfestigten Zustand:

- Stanz-Biegeteile
- Federn
- Membranen

Zapp Precision Metals GmbH

PRECISION STRIP

Hochstraße 32

59425 Unna

Postfach 21 29

59411 Unna

Tel +49 2304 79-508

Fax +49 2304 79-7979

precisionstrip@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: Oktober 2019