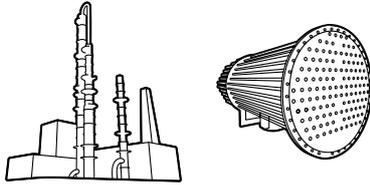


Werkstoff Ergste 1.4828ZA

Technische Information

ZAPP

Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001



Ergste® 1.4828za

Kategorisierung

Hitzebeständiger austenitischer nichtrostender Chrom-Nickel-Stahl

DIN EN ISO 10088-1: 1.4828 X15CrNiSi20-12

DIN EN 10095: 1.4828 X15CrNiSi20-12

AISI: Type 309 Si (USA)

Gebrauchs- und Verarbeitungseigenschaften

Ergste® 1.4828ZA ist ein hitzebeständiger Stahl mit sehr guter Umformbarkeit. Er ist ohne Vorwärmung nach allen Verfahren gut schweißbar. Für die spanende Verarbeitung wird aufgrund der Kaltverfestigung des Materials eine niedrige Schnittgeschwindigkeit empfohlen. Ergste® 1.4828 ZA ist im lösungsgeglühtem Zustand nicht magnetisierbar und wird bei Umformung geringfügig magnetisierbar. Der Werkstoff ist nicht polierbar.

Oberflächenausführung und Zugfestigkeiten

Mögliche Lieferzustände sind:

- lösungsgeglüht (weich), Verfahren 2R oder
- kaltverfestigt (halbhart und hart), Verfahren 2H mit
- Zugfestigkeiten bis max. 1100 MPa

Abmessungen

Dicke: 0,035 bis 2,00 mm

Breite: 3 bis 420 mm

Dicken- und Breitentoleranzen gem. DIN EN 9445 P

Engere Toleranzen auf Anfrage

Kanten

- Naturkante
- geschnitten
- entgratet
- arrondiert

Lieferform

- Ring
- Multicoil
- Spule
- Tafel

Chemische Richtanalyse (%)

C	Si	Cr	Ni
0,2	1,5	19,00	11,0

Mechanisch-Technologische Werte bei Raumtemperatur*

	weich	halbhart	hart
Zugfestigkeit R _m [MPa]	500-750	800-950	950-1100
Dehngrenze R _{p0,2} [MPa]	≥ 230	> 500	> 900
Bruchdehnung A ₈₀ [%]	≥ 28	≥ 10	≤ 5

* typische Werte, Zwischenwerte möglich

Physikalische Werte

	Messwerte bei 20 °C
Dichte ρ	7,9 [kg/dm ³]
E-Modul	196 [GPa]
Wärmeleitfähigkeit λ	15 [W/m · K]
Spezifische Wärme c _p	500 [J/kg · K]
Spezifischer elektrischer Widerstand ρ	0,85 [Ω · mm ² /m]
Wärmeausdehnung Ω: 16,5 - 100 °C	10,0 x 10 ⁻⁶ · K ⁻¹
17,5 - 400 °C	11,0 x 10 ⁻⁶ · K ⁻¹

Typische Anwendungen

- Thermisch belastete Bauteile
- Luftvorwärmer und Rekuperatoren
- Komponenten in der Erdöl- und Petrochemie
- Bauteile für den Ofen- und Apparatebau
- Elemente für Katalysatoren
- Antriebsketten
- Thermometerschutzrohre

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