

# Werkstoff Ergste 1.4541TA/TW

## Technische Information

# ZAPP

Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001

### Ergste® 1.4541TA/TW

#### Kategorisierung

Austenitischer nichtrostender Chrom-Nickel-Stahl

DIN EN 10088-2: 1.4541, X6CrNiTi18-10

ASTM A666 /AISI: Type 321 (USA)

JIS G4305: SUS 321 (Japan)

UNS 32100

#### Oberflächenausführung und Zugfestigkeiten

Mögliche Lieferzustände sind: Lösungsgeglüht (weich),  
Verfahren 2R,

oder kaltverfestigt (halbhart und hart) nach DIN EN  
10151,

Verfahren 2H mit Zugfestigkeiten bis max. 1400 MPa.

#### Abmessungen

Dicke: 0,035 bis 2,0 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

#### Typische Anwendungen

- Stanz-Biegeteile
- geschweißte Röhren
- Faltenbälge

#### Chemische Richtanalyse (%)

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Ti
0,04	0,4	1,2	17,5	9,5	2,1	0,35

#### Mechanisch-Technologische Werte bei Raumtemperatur\*

	weich	halbhart	hart
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [MPa]	570-700	950	1250
Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> [MPa]	230-300	830	1150
Bruchdehnung A80 [%]	> 35	4	1

\* typische Werte, Zwischenwerte möglich

#### Physikalische Werte

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

#### Gebrauchs- und Verarbeitungseigenschaften

Ergste® 1.4541TA/TW sind chemisch beständige Stähle mit sehr guter Umformbarkeit. Die Umformung ist vergleichbar mit Werkstoff 1.4301 (T304).

Ergste® 1.4541TA/TW ist gut schweißbar.

Für die spanende Bearbeitung sind hochwertige Werkzeuge notwendig.

Ergste® 1.4541TA/TW ist im lösungsgeglühten Zustand nicht magnetisierbar und wird bei Umformung geringfügig magnetisierbar.

Ergste® 1.4541TA/TW ist polierbar.

**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](mailto:precisionstrip@zapp.com)

[www.zapp.com](http://www.zapp.com)

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Standorten erhalten Sie in unserer Imagebroschüre sowie auf unserer Homepage unter [www.zapp.com](http://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