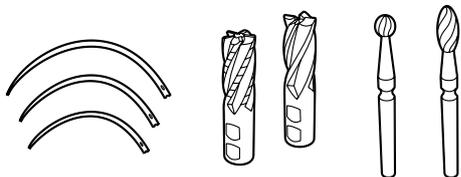


Ergste® 1.4568GA Datenblatt Medical Alloys

ZAPP

Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001



Ergste® 1.4568GA

Ergste® 1.4568GA ist ein chemisch beständiger austenitischer Stahl mit guten Verformungseigenschaften, hoher Festigkeit und hoher Korrosionsbeständigkeit. Der wärmebehandelte Werkstoff weist außerdem exzellente Langzeiteigenschaften auf.

Typische Anwendungsbereiche

- Clips, Klammern
- Federelemente für die Medizintechnik
- (Mikrofedern, Armierungsspiralen)

Schweißbarkeit

Ergste® 1.4568GA ist aufgrund des hohen Aluminiumgehaltes zum Schweißen nicht geeignet.

Polierbarkeit

Ergste® 1.4568GA ist polierbar.

Magnetismus

Ergste® 1.4568GA zeigt im geglähten Zustand niedrigen Magnetismus, der sich mit der Kaltverformung erhöht.

Warmumformung

Temperatur: 1150 bis 900 °C
Abkühlung: Luft

Kaltverformung

Die Kaltverfestigung ist besser als bei anderen austenitischen rostfreien Stählen, z. B. im Vergleich zum 1.4310.

Normbezeichnung

- DIN EN 10088-3 (X7CrNiAl17-7)
- ASTM F899 AISI 631 (UNS S17700)

Zerspanung

Die spanende Bearbeitung im lösungsgeglühten Zustand ist aufgrund der Neigung des Werkstoffes zur Kaltverfestigung und der relativ geringen Wärmeleitfähigkeit mit Werkzeugen aus hochwertigen Werkzeugstählen oder Hartmetalllegierungen durchzuführen.

Typische chemische Zusammensetzung*

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Al
<0,08	<0,70	<1,00	<0,04	<0,015	16,00 - 18,00	6,50 - 7,80	0,70 - 1,50

* Durchschnittswerte in Massen-%

Mechanische Eigenschaften (lösungsgeglüht)

Zugfestigkeit Rm	[MPa]	700 - 850
Streckgrenze Rp0,2	[MPa]	270 - 350
Dehnung	[%]	> 35

Physikalische Eigenschaften

Elastizitätsmodul E bei 20°C	[GPa]	205
Dichte ρ	[kg/dm³]	7,9
Wärmeleitfähigkeit λ bei 20 °C	[W/m*K]	15,0
Wärmeausdehnungskoeffizient α	[10 ⁻⁶ /K ⁻¹]	
20 - 100 °C		15,5
20 - 400 °C		17,5
Spezifische Wärme c bei 20°C	[J/kg*K]	490
Spezifischer elektrischer Widerstand ρ bei 20°C	[Ω*mm²/m]	0,8

Wärmebehandlung

Lösungsglühen
Temperatur: 1.060 bis 1.080 °C
Abkühlung: Wasser, schnelle Gasabkühlung

Zapp Precision Metals GmbH

MEDICAL ALLOYS

Letmather Straße 69

58239 Schwerte

Postfach 17 20

58212 Schwerte

Tel +49 2304 79-401

Fax +49 2304 79-482

www.zapp.com

medicalalloys@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 Werkstoffinformationen 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: Juli 2020