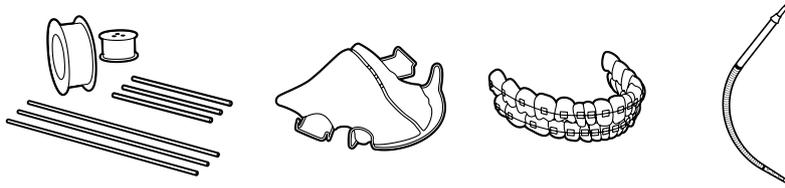


Zapp zertifiziert nach ISO 9001



Ergste® 9.9035

Ergste® 9.9035 ist eine vakuumerschmolzene Nickel/Kobalt-Legierung mit hohem Anteil von Chrom und Molybdän. Dadurch wird ein sehr gutes Verhältnis aus sehr hoher Festigkeit, Zähigkeit und hervorragender Korrosionsbeständigkeit erreicht. Das Ausscheidungsvermögen hängt in hohem Maße von der eingebrachten Verformung ab.

Typische Anwendungsbereiche

- Dentalanwendungen
- Vaskuläre Intervention

Schweißbarkeit

Ergste® 9.9035 ist gut schweißbar (z. B. Laserschweißen).

Magnetisierbarkeit

Ergste® 9.9035 ist nicht magnetisch.

Korrosionsbeständigkeit

Ergste® 9.9035 ist hochresistent gegen Lochfraß und Spaltkorrosion, ungeachtet des Festigkeitsniveaus. Die Korrosionsbeständigkeit gegen Sulfidierung, Oxidation bei hohen Temperaturen, wasserstoffinduzierte Versprödung und die meisten Mineralsäuren ist ausgezeichnet.

Polierbarkeit

Ergste® 9.9035 ist polierbar.

Normbezeichnung

Kobalt-Nickel-Chrom-Molybdän-Schmiedelegerung (DIN ISO 5832-6)
Wrought 35Cobalt-35Nickel-20Chromium-10Molybdenum Alloy (ASTM F562, UNS R30035)

Typische chemische Analyse (Massen-%)

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Fe	Ti	Co
Min	-	-	-	-	-	19,0	33,0	9,0	-	-	Rest
Max	0,025	0,15	0,15	0,015	0,010	21,0	37,00	10,50	1,00	1,00	

Mechanische Eigenschaften

Zustand	Rm [MPa]	Rp0,2 [MPa]	A ₅ [%]
Lösungsgeglüht	Min. 800	Min. 241	Min. 40
Kaltverfestigt mittelhart	Min. 1.000	Min. 655	Min. 20
Kaltverfestigt hart	Min. 1.200	Min. 1.000	Min. 10
Kaltverfestigt und angelassen	Min. 1.793	Min. 1.586	Min. 8

Physikalische Eigenschaften

Elastizitätsmodul E bei 20° C [GPa]	234
Dichte ρ [kg/ dm ³]	8,4
Wärmeleitfähigkeit λ bei 20° C [W/ m*K]	11,2
Wärmeausdehnungskoeffizient α [10 ⁻⁶ * K ⁻¹] 20 - 100 °C	13,0
Spezifische Wärme c bei 20° C [J/ kg*K]	500
Spezifischer elektrischer Widerstand ρ bei 20° C [Ω*mm ² / m]	1,03

Wärmebehandlung

Lösungsglühen
Temperatur: 1.050 ± 15 °C
Haltezeit: 1 bis 2 h
Abkühlung: Luft, Wasser

Zerspanbarkeit

Schwierig zerspanbar nach Wärmebehandlung

Warmformgebung

Schmieden bei 1.170 – 870 °C

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