

ERGSTE 1.4441 LA – Rostfritt Implantatstål – Lagerstandard

Produktstandard:

ASTM F 138
ISO 5832-1

Materialstandard:

UNS S31673 Special Implant Stainless Steel
ISO 5832-1
(~AISI 316 LVM Special Quality Implant Grade)

Materialbeskrivning:

ERGSTE 1.4441 LA (ESR) är ett rostfritt syrafast austenitiskt krom-nickel-molybden-stål som genom vakuummösmältning och klassificering enligt ASTM F 138 samt ISO 5832-1 lämpar sig för medicinska implantat. Zapp Medical Alloys insnävade analyskrav väl inom internationella specifikationer och standarder borgar för en jämn och hög materialkvalitet.

Kemisk sammansättning i procent (%):

Grundämne:	ASTM F 138	ISO 5832-1 Comp.D
Kol [C] max.	0,030	0,030
Kisel [Si] max.	0,75	1,0
Mangan [Mn] max.	2,00	2,0
Fosfor [P] max.	0,025	0,025
Svavel [S] max.	0,010	0,010
Kväve [N] max.	0,10	0,10
Krom [Cr]	17,0 – 19,0	17,0 – 19,0
Molybden [Mo]	2,25 – 3,00	2,25 – 3,5
Nickel [Ni]	13,0 – 15,0	13,0 – 15,0
Koppar [Cu] max.	0,50	0,50
Järn [Fe]	Rest	Rest

Mekaniska egenskaper:

Utförande:	Brottgräns, Rm [MPa]		
	ASTM F 138	ISO 5832-1	ERGSTE 1.4441 LA
Extra hårt	Min.1350	-	1400 - 1800
Kallbearbetat	Min.860	860 - 1100	930 - 1100 860 - 1100
Glödगत	Min.490	490 - 690	490 - 690

Utförande:

Extra hårt: Kalldraget, slipat, polerat;
Kallbearbetat: Kalldraget, slipat, polerat;
Glödगत: Varmvalsat, släckt, skalsvarvat, polerat.

Tekniska egenskaper:

Rakhet: ≤ 0,5 mm / 1000 mm

Leveransform:

Längder om 3000 ±50 mm (ø2-20 mm)
Längder om 3000 +500 mm (ø20-35 mm)

Toleranser:

Enligt DIN EN 10278 – ISO h07 – ISO h09
(se lagerdimensioner)

Diameter: [mm]	ISO h09 [mm]	ISO h08 [mm]	ISO h07 [mm]
>1 till 3	+0/-0,025	+0/-0,014	+0/-0,010
>3 till 6	+0/-0,030	+0/-0,018	+0/-0,012
>6 till 10	+0/-0,036	+0/-0,022	+0/-0,015
>10 till 18	+0/-0,043	+0/-0,027	+0/-0,018
>18 till 30	+0/-0,052	+0/-0,033	+0/-0,021
>30 till 50	+0/-0,062	+0/-0,039	+0/-0,025

Lagerdimensioner (B.B.S. i Halmstad AB):

Diameter [mm]	Tolerans EN ISO	Brottgräns Rm [MPa]	Ändutförande ände / ände
2,00	h7	1400 – 1800	Kapad / kapad
3,00	h7	1400 – 1800	Kapad / kapad
4,00	h7	930 – 1100	Fasad / spetsad
5,00	h7	930 – 1100	Fasad / spetsad
6,00	h7	930 – 1100	Fasad / spetsad
8,00	h7	930 – 1100	Fasad / spetsad
10,0	h7	930 – 1100	Fasad / spetsad
12,0	h7	930 – 1100	Fasad / spetsad
14,0	h7	930 – 1100	Fasad / spetsad
16,0	h7	930 – 1100	Fasad / spetsad
20,0	h7	860 – 1050	Fasad / spetsad
25,0	h9	490 - 690	Kapad / kapad
30,0	h9	490 - 690	Kapad / kapad
35,0	h9	490 - 690	Kapad / kapad

Övriga dimensioner i området 0,80 – 80 mm offereras från verkslager alt. nytillverkning (även tråd, profil, band och rör).

ERGSTE is a Zapp® brand name.
Zapp® is a registered trademark of Zapp AG.

Zapp holds the following certificates and approvals: ISO 9001, ISO TS 16949 for automotive applications, AS 9100 for aeronautical applications, Pressurized Container Directives 97/23/EC and AD2000-W0.

Zapp-group representatives in Scandinavia: B.B.S. i Halmstad AB.
Med reservation för eventuella skrivfel.
Utgåva 2: 2014-02-21