

SLM - Edelstahl 1.4542

Bei Edelstahl 1.4542 handelt es sich um einen rostfreien Edelstahl. Der Werkstoff besitzt eine hohe Korrosionsbeständigkeit, hohe Festigkeit und gute Duktilität. Die gefertigten Bauteile können anschließend veredelt werden, indem sie mechanisch bearbeitet, geschweißt, poliert und beschichtet werden.

Mechanische Kennwerte

| Kennwert | Prüfnorm | Wert* |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Zugfestigkeit | DIN EN ISO 6892-1 | 930 ± 185 MPa |
| Streckgrenze | DIN EN ISO 6892-1 | 550 ± 150 MPa |
| Zug-Elastizitätsmodul | DIN EN ISO 6892-1 | 166,5 ± 33,5 GPa |
| Bruchdehnung | DIN EN ISO 6892-1 | 22,5 ± 12,5 % |
| Härte | DIN EN ISO 6508-1 | 26 ± 10 HRC |
| Maximale Betriebstemperatur | | 550 °C |
| Wärmeleitfähigkeit | | 14,5 ± 1,5 W/mK |
| Dichte | | 7,9 ± 0,1 g/cm ³ |

*abhängig von verschiedenen Parametern, insbesondere der Druckausrichtung

Praxisbeispiel

| Bauteil | Zahnrad |
|---------|---|
| Größe | 38 x 38 x 8 mm |
| Volumen | 5 cm ³ |
| Preis | 311,15 € Inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten |

