

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - 32MnCrMo6-4-3

Werkstoff-Nr.:

1.7910

Deutsche Norm:

Internationale Bezeichnungen:

Werkstoffgruppe:

Warmgewalzter Stahl für höherfeste Schmiedebauteile

Chemische Zusammensetzung:

(Richtanalyse nach Saarstahl in %)

| | C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo |
|--|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | 0,28 | <0,50 | 1,40 | <0,025 | <0,040 | 0,80 | 0,25 |
| | 0,36 | | 1,80 | | | 1,20 | 0,40 |

Abweichende Analyse auf Anfrage

Verwendung:

Lufthärtender Stahl zur Herstellung von höherfesten Schmiedebauteilen ohne klassische Vergütungsbehandlung im Automobilbereich

Warmformgebung und Wärmebehandlung:

Warmumformung: 1050 - 1250°C

Normalglühen: 850 - 880°C/Luft

Anlassen: 500 - 700°C/Luft

Mechanische Eigenschaften:

Walzhart: min. 330 HB

Behandelt auf Scherbarkeit (+S): max. 250 HB

Bauteileigenschaften

Zustand: geschmiedet und luftgehärtet

Bauteildurchmesser: $\varnothing \leq 50$ mm

| | |
|---|-----------|
| Streckgrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²] | min. 800 |
| Zugfestigkeit R_m [N/mm ²] | min. 1150 |
| Bruchdehnung A_s [%] | min. 12 |
| Bruchdehnung Z [%] | min. 38 |
| Kerbschlagarbeit ISO-V [J] bei Raumtemperatur | min. 12 |