

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - 58CrV4

| | | |
|----------------|------------------|-------------------------------|
| Werkstoff-Nr.: | Alte Werksmarke: | Internationale Bezeichnungen: |
| 1.8161 | F2KH | BS: AFNOR: SAE: |

Werkstoffgruppe: CrV-legierter Vergütungsstahl

| | | | | | | |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|
| Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %) | C | Si | Mn | Cr | V | Sonst. |
| | 0,58 | 0,25 | 0,95 | 1,10 | 0,12 | (Pb) |

Verwendung: CrV-legierter Vergütungsstahl mit einer Festigkeit von 1100 - 1400 N/mm² für Teile im allgemeinen Maschinen- Fahrzeug- und Getriebebau.

| | | |
|--|------------------------|------------------|
| Warmformgebung und Wärmebehandlung: | Schmieden oder Walzen: | 1050 - 850°C |
| | Normalglühen: | 850 - 880°C/Luft |
| | Weichglühen: | 680 - 720°C/Ofen |
| | Härten: | 820 - 850°C/Oel |
| | Anlassen: | 480 - 650°C/Oel |

Mechanische Eigenschaften: behandelt auf Scherbarkeit, +S: max. 255 HB
weichgeglüht, +A: max. 248 HB

im vergüteten Zustand, +QT:

| | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Durchmesser d [mm] | < 16 | >16 – 40 | >40 – 100 | >100 – 160 | >160 – 250 |
| Streckgrenze R_{p0,2} [N/mm²] | min. 1100 | min. 1000 | min. 900 | min. 750 | min. 750 |
| Zugfestigkeit R_m [N/mm²] | 1350 - 1600 | 1200 - 1400 | 1100 - 1300 | 1000 - 1200 | 1000 - 1200 |
| Bruchdehnung A₅ [%] | min. 7 | min. 8 | min. 10 | min. 12 | min. 12 |
| Brucheinschnürung Z [%] | min. 40 | min. 45 | min. 50 | min. 55 | min. 55 |
| Kerbschlagarbeit ISO-V [J] | min. 13 |