

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - 34CrMo4 - 34CrMoS4

| | | |
|----------------|------------------|--|
| Werkstoff-Nr.: | Alte Werksmarke: | Internationale Bezeichnungen: |
| 1.7220 | Mo 35 | BS: 708A37 AFNOR: 34CrMo4, 35CD4 SAE: 4135, 4137 |
| 1.7226 | | |

Werkstoffgruppe: Vergütungsstahl nach DIN EN 10083

| Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %) | Stahl | C | Si | Mn | Cr | Mo | S | Sonst. |
|--|----------|------|------|------|------|------|----------------|--------|
| | 34CrMo4 | 0,34 | 0,25 | 0,70 | 1,10 | 0,25 | <0,035 | (Pb) |
| | 34CrMoS4 | 0,34 | 0,25 | 0,70 | 1,10 | 0,25 | 0,020 0,035 | (Pb) |

Verwendung: CrMo-legierter Vergütungsstahl mit einer Festigkeit von 800 - 1100 N/mm². Für Teile im Automobil- und Flugzeugbau, die hohe Zähigkeit erfordern, wie z.B. Kurbelwellen, Achsen, Bandagen, Achs-schenkel.

| | | |
|--|------------------------|------------------------|
| Warmformgebung und Wärmebehandlung: | Schmieden oder Walzen: | 1100 - 850°C |
| | Normalglühen: | 850 - 880°C/Luft |
| | Weichglühen: | 680 - 720°C/Ofen |
| | Härten: | 830 - 870°C/Öl, Wasser |
| | Anlassen: | 540 - 680°C |

**Mechanische
Eigenschaften:** Behandelt auf Scherbarkeit, +S: max. 255 HB
weichgeglüht, +A: max. 223 HB

im vergüteten Zustand, +QT:

| | < 16 | >16 – 40 | >40 – 100 | >100 – 160 | >160 – 250 |
|---|-------------|------------|-----------|------------|------------|
| Durchmesser d [mm] | < 16 | >16 – 40 | >40 – 100 | >100 – 160 | >160 – 250 |
| Dicke t [mm] | < 8 | 8<t<20 | 20<t<60 | 60<t<100 | 100<t<160 |
| Streckgrenze R _{p0,2} [N/mm ²] | min. 800 | min. 650 | min. 550 | min. 500 | min. 450 |
| Zugfestigkeit R _m [N/mm ²] | 1000 - 1200 | 900 - 1100 | 800 - 950 | 750 - 900 | 700 - 850 |
| Bruchdehnung A ₅ [%] | min. 11 | min. 12 | min. 14 | min. 15 | min. 15 |
| Brucheinschnürung Z [%] | min. 45 | min. 50 | min. 55 | min. 55 | min. 60 |
| Kerbschlagarbeit ISO-V [J] | min. 35 | min. 40 | min. 45 | min. 45 | min. 45 |