

Werkstoffblatt 1.4105
Kurzname X6CrMoS17
DIN EN 10088-1;-3

| Analysengrenzen [Gew.%]: | | | | | | |
|--------------------------|-------|-------|--------|-----------|----------|----------|
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo |
| ≤ 0,08 | ≤1,50 | ≤1,50 | ≤0,040 | 0,15-0,35 | 16-18,00 | 0,2-0,60 |

Anlieferungszustand: weichgeglüht auf ≤2200HB (+A)

Eigenschaftsmerkmale:

- Exzellente spanabhebende Bearbeitbarkeit
- Ferromagnetisch

Verwendung:

Der Stahl eine gute Korrosionsbeständigkeit gegenüber Wasser auf, jedoch nicht wenn Chloride vorliegen

- Korrosionsbeständige Maschinenbauelemente
- Verbindungselemente
- Ausrüstung für die Elektronik
- Dekorative Artikel

Wärmebehandlung:

Weichglühen (+A):

780-850°C/4h Haltedauer/Ofenabkühlung oder an ruhender Luft

Vergüten (+QT650)

Härten: 980-1020°C/0,5h/Abschrecken in Öl oder Polymerbad

Anlassen: je nach gewünschter Streckgrenze

Streckgrenze $R_{p0,2} \geq 215 \text{ MPa} = 200^\circ\text{C}/4\text{h}$

Streckgrenze $R_{p0,2} \geq 205 \text{ MPa} = 300^\circ\text{C}/4\text{h}$

Streckgrenze $R_{p0,2} \geq 195 \text{ MPa} = 400^\circ\text{C}/4\text{h}$

Schweißbarkeit: ungünstig

| Produktdimension Dicke t [mm] | Wärmebe- handlungszustand | Streckgrenze nach dem Vergüten $R_{0,2}$ [MPa] | Zugfestigkeit nach der Wärme- behandlung R_m [MPa] | Bruch- dehnung A_5 [%] | Kerbschlag- arbeit AV [J] |
|-------------------------------------|------------------------------|--|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| | | | | längs | längs |
| 100 | +A (geglüht) ≤220 HB | ≈250 | 430~630 | 20 | ÷ |