

Werkstoffblatt: 1.4122
Kurzname: X39CrM017-1 / X35CrMo17
DIN: EN 10088-1, 2, 3

Analysengrenzen							
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33-0,45	≤1,00	≤1,50	≤0,040	≤0,015*	15,5-17,5	0,8-1,3	≤1,0

*S≤0,015 wenn poliert werden muss,

sonst S≤0,030, jedoch

S=0,015-0,030 für die spanende Bearbeitung empfehlenswert

Anlieferungszustand:

weichgeglüht (+A): ≤230 HB oder

vergütet +QT 750 : = mit $R_m=750-950\text{MPa}$, $R_{0,2} \geq 550\text{MPa}$, $A_5=12\%$,

Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V = Ø < 60: ≥20 J ; Ø > 60: ≥ 14 J

Charakterisierung:

- 1.4122 ist ein korrosionsbeständiger Stahl der magnetisierbar ist
- Verbessert werden Korrosionsbeständigkeit und die mechanischen Eigenschaften durch das Vergüten

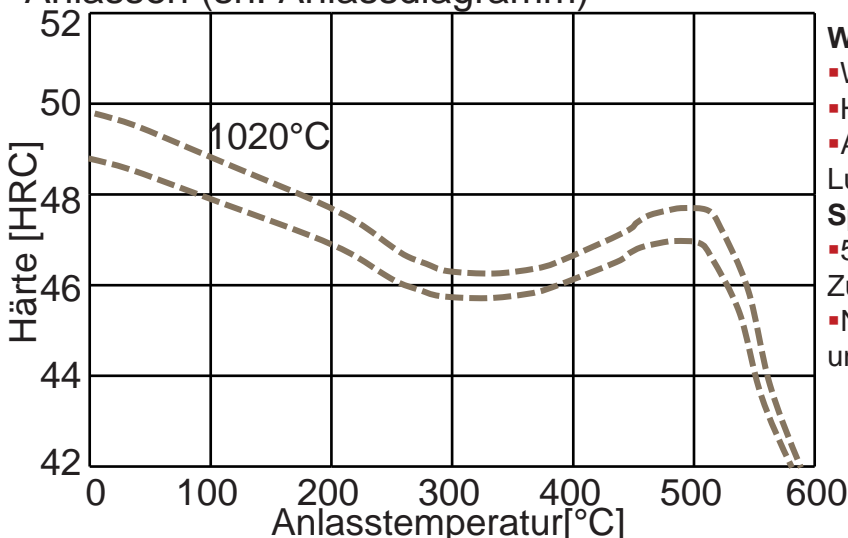
Verwendung:

- Pumpenbau
- korrosionsbeständige Konstruktionselemente

Die gebräuchliche Arbeitshärte ist die des Anlieferungszustands. Es ist jedoch eine Härtung möglich.

Härten von 1.4122 für Querschnitte ≤200mm:

- Härtungstemperatur 1000- 1050°C, normalerweise 1020°C
- Abschrecken in einem schroff wirkenden Öl
- Ansprunghärte ≈48-52HRC
- Anlassen (sh. Anlassdiagramm)



Weichglühen:

- Weichglühtemperatur= 780°C
- Haltedauer ≥ 4 Stunden
- Abkühlen im Ofen bis 500°C dann an Luft oder in Asche oder Blähton

Spannungsarmglühen:

- 550°C/2h/für den vorvergüteten Zustand
- Nach erneuter Härtung ca. 30-50°C unter vorherigen Anlasstemperatur