

Werkstoffblatt: 1.4021

Kurzname: X20Cr13

DIN: EN 10088-1,-2,-3-4,-5; EN10151; EN 10250-4

| Analysengrenzen [Gew.%]: | | | | | |
|--------------------------|------|------|--------|--------|-----------|
| C | Si | Mn | P | S | Cr |
| 0,16-0,25 | ≤1,0 | ≤1,5 | ≤0,030 | ≤0,015 | 12,0-14,0 |

Für Langerzeugnisse $S \leq 0,030$

Für zu bearbeitende Erzeugnisse $S 0,015-0,030$

Anlieferungszustand: weichgeglüht auf $\leq 2300\text{HB}$

Verwendung:

- Konstruktionselemente für den Maschinenbau und Anlagenbau
- Aufbauten für Spritzguss- und Druckgusswerkzeuge

Wichtige Eigenschaften:

- Im vorvergüteten Zustand ist es ein hochfester Stahl der korrosionsbeständiger gegenüber Wasser ist, jedoch nicht wenn Chloride vorliegen
- Der Stahl ist magnetisierbar

| 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 |
| ÷ | +A (geglüht) $\leq 230\text{ HB}$ | ÷ | ≤ 1760 | ÷ ÷ | ÷ ÷ |
| ≥ 160 | +QT 700 (vergütet) 1000°C/Öl + 1.650°C 2.600°C | ≥ 500 | 700-850 | ≥ 13 | 25 |
| ≤ 160 | +QT 800 (vergütet) 1000°C/Öl + 2x600°C | ≥ 600 | 850-950 | ≥ 12 | 20 |