

X 12 Cr S 13

[Nr. 1.4005]



trafilati
fabrizio

SRL

Norme di riferimento

EN 10088-3: 2005 (Laminati a caldo e finiti a freddo)

Corrispondenze approssimative con altre sigle

| Europa | | Italia | Germania | Francia | UK | USA |
|------------------|--------|----------------|----------------|------------------|------------------|------|
| EN 10088-3: 2005 | | (UNI 6900: 71) | (DIN 17440-85) | (NF A 35-574-90) | (BS 970 pt. 3-9) | AISI |
| Qualità | N° | X 12CrS13 | Werkstoff | N° | 416S21 | 416 |
| X12CrS13 | 1.4005 | | X12CrS13 | 1.4028 | | |

Composizione chimica (analisi di colata) %

| C | Si | Mn | P | Cr | S | Mo |
|-------------|------|------|-------|-------------|-------------|------|
| min – max | max | max | max | min – max | min – max | max |
| 0,06 – 0,15 | 1,00 | 1,50 | 0,040 | 12,0 – 14,0 | 0,15 – 0,35 | 0,60 |

Caratteristiche meccaniche - Pelato siderurgico (1X) allo stato trattato

| Spessore (mm) | Trattamento Termico | Durezza HB | R _{p0,2} (MPa) | R _m (MPa) | A ₅ (%) |
|---------------|---------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|
| max | | max ⁽¹⁾ | min | min – max | min |
| 100 | Ricotto (+A) | 220 | - | 730 max | - |
| | Bonificato (+QT850) | - | 450 | 650 – 850 | 12 |

(1) Solo come valore guida

Caratteristiche meccaniche - barre trafilate (2H, 2B) e rettificate (2G) allo stato trattato

| Spessore (mm) | Ricotto | | Bonificato (+QT650) | | |
|---------------|----------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| | R _m (MPa) | HB (MPa) | R _p 0,2 (MPa) | R _m (MPa) | A ₅ (%) |
| | max | max ⁽²⁾ | min | max | min ⁽³⁾ |
| ≤ 10 | 880 | 280 | 550 | 700 – 1000 | 8 |
| 10,1 – 16 | 880 | 280 | 500 | 700 – 1000 | 8 |
| 16,1 – 40 | 800 | 250 | 450 | 650 – 930 | 10 |
| 40,1 – 63 | 760 | 230 | 450 | 650 – 880 | 10 |
| 63,1 – 100 | 730 | 220 | 450 | 650 – 850 | 12 |

(2) Solo come valore guida.

(3) Validi solo per spessori ≥ 5 mm.

Temperature di Lavorazione consigliate

| Deformazione plastica a caldo | Ricottura di addolcimento | Tempra in olio | Tempra in acqua | Rinvenimento (+QT650) |
|-------------------------------|---------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| 900 - 1100 °C | 745 – 825 °C | 950 – 1050 °C | 950 – 1050 °C | 625 - 675 °C |

I dati contenuti nel presente documento sono da intendersi come unico riferimento e possono essere soggetti a continui cambiamenti. Trafilati Fabrizio SRL declina ogni e qualsiasi responsabilità per le conseguenze che possono derivare dal loro utilizzo.