

ČSN 17349

| C max. | Cr | Ni | Mo | Směrné chemické složení |
|---------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|
| 0,03 | 17,5 | 12,5 | 2,25 | % |

TYP OCELI : NEREZAVĚJÍCÍ - NEKALITELNÁ (AUSTENITICKÁ)

Použití :

Korozivzdorná zařízení a jejich součásti v průmyslu chemickém, farmaceutickém, textilním a potravinářském. Zejména svařované díly, které mají odolávat mezikrystalové korozi a nelze je po svařování žíhat. Dále všude tam, kde se vyžaduje zvýšená odolnost proti neoxidujícím kyselinám (např. kyselině sírové). Výrobky z této oceli je možno leštit i na vysoký lesk.

Mechanické hodnoty (při 20°C)

| Stav | Mez kluzu $\sigma_{0,2}$ MPa | Pevnost v tahu σ_{Pt} MPa | Prodloužení δ^5 % | Zúžení ψ % | Vrubová houževnatost R3 J/cm² |
|-------------------------------|--|--|--|-------------------------------------|---|
| po rozpouštěcím žíhání | >185 | >450 | >45 | >55 | >160 |

1)Uvedené hodnoty platí do tloušťky 60 mm

Hodnoty meze kluzu v závislosti na teplotě

| °C | 20 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,2 MPa | 185 | 175 | 165 | 150 | 140 | 130 | 120 | 115 | 110 | 103 | 100 | 98 |
| 1,0 MPa | 225 | 220 | 200 | 180 | 165 | 150 | 145 | 140 | 135 | 130 | 128 | 127 |

Fyzikální hodnoty

| Měrná hmotnost kg/dm ³ | Tepelná vodivost při 20°C W/m . K | Měrné teplo při 20°C J/kg . K | El.měrný odpor při 20°C Ω . m | Modul pružnosti v tahu E MPa při 20°C |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 7,95 | 15 | 500 | 750 | 200. 10 ³ |

Lineární tepelná roztažnost v závislosti na teplotě (10⁻⁶ m/m . K)

| Teplota °C | 20 - 100 | 20 - 200 | 20 - 300 | 20 - 400 | 20 - 500 |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Roztažnost | 16,5 | 17,5 | 17,5 | 18,5 | 18,5 |

Doporučený postup pro tepelné zpracování a tváření za tepla

| Postup | Teplota °C | |
|--------------------|---------------|---|
| Kování | 1 150 - 800 | po kování žíhat |
| Rozpouštěcí žíhání | 1 020 - 1 080 | po prohřátí držet 15-30min. na teplotě, pak ochladit ve vodě, tenké díly na vzduchu |

TECHNOLOGICKÉ VLASTNOSTI**Odolnost proti korozi**

Je srovnatelná s ocelí ČSN 17348. Oproti této oceli má vyšší odolnost proti bodové a nožové korozi.

SvařitelnostZaručená

Svařované díly není nutno po svařování žíhat. Svařování plamenem nedoporučujeme.

ObrobitelnostZtížená**Tvařitelnost**

Za tepla dobrá. Při tváření za studena se ocel zpevňuje. Vzhledem k nízkému obsahu uhlíku je však zpevnění ve srovnání s ocelí ČSN 17348 nižší.