

ČSN 17249

C max	Cr	Ni	Směrné chemické složení
0,03	18,5	11,0	%

TYP OCELI : NEREZAVĚJÍCÍ - NEKALITELNÁ (AUSTENITICKÁ)

Použití :

Součásti a zařízení chemického, farmaceutického, potravinářského průmyslu. Díly a aparatury, které je třeba leštit na vysoký lesk, které mají odolávat mezikrystalové korozi a nelze je po svařování žíhat. Hodí se zejména pro díly silnostěnné. Je vhodná i pro lékařské účely, např. různé spojovací díly, zubní korunky apod.

Mechanické hodnoty (při 20°C)

Stav	Mez kluzu $\sigma_{0,2}$ MPa	Pevnost v tahu σ_{Pt} MPa	Prodloužení δ^5 %	Zúžení ψ %	Vrubová houžev- natost R3 J/cm ²	Tvrdość HB
po rozpouštěcím žihání	>175	450 - 700	>50	>60	>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
0,2 MPa	175	165	145	130	120	110	100	95	90
1,0 MPa	215	200	180	160	145	135	125	120	110

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 200. 10 ³
7,9	15	500	730	

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	16,0	17,0	17,0	18,0	18,0

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 - 30 min. na teplotě, pak ochladit ve vodě, tenké předměty na vzduchu

TECHNOLOGICKÉ VLASTNOSTI**Odolnost proti korozi**

Korozní odolnost je srovnatelná s ocelí ČSN 17247, je však méně náchylná k nožové korozi. Má též zvýšenou odolnost proti vroucí kyselině dusičné.

SvařitelnostZaručená

Svařované součásti není třeba po svařování žíhat. Svařování plamenem nedoporučujeme.

Obrobitelnost

Ztížená

Tvařitelnost

Za tepla je dobrá. Tvářením za studena se ocel zpevňuje. Vzhledem k nízkému obsahu uhlíku se hodí i k hlubokým tahům.