

ČSN 17350

C max.	Cr	Ni	Mo	Směrné chemické složení
0,03	17,5	13,5	2,75	%

TYP OCELI : NEREZAVĚJÍCÍ - NEKALITELNÁ (AUSTENITICKÁ)

Použití :

Korozivzdorná zařízení a jejich součásti v průmyslu chemickém, farmaceutickém, textilním a potravinářském. Zejména pak svařované díly, které mají odolávat mezikrystalové korozi a nelze je po svařování žíhat. Dále pak všude tam, kde se vyžaduje zvýšená odolnost proti neoxidujícím kyselinám (např. kyselině sírové). Výrobky z této oceli je možno leštit i na vysoký lesk. Pro tlusté součásti, především svařované, nebo díly vystavené agresivním látkám se nedoporučuje použití pro teploty nad 400 °C.

Mechanické hodnoty (při 20°C)

Stav	Mez kluzu	Pevnost v tahu	Prodloužení	Zúžení	Vrubová houževnatost R3
	$\sigma_{0,2}$	σ_{Pt}	δ^5	ψ	J/cm^2
	MPa	MPa	%	%	
po rozpouštěcím žíhání	>190	450>700	>45	>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	450	500	550
0,2 MPa	190	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	18	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, potom chladit ve vodě, tenké díly na vzduchu

TECHNOLOGICKÉ VLASTNOSTI**Odolnost proti korozi**

Je srovnatelná s ocelí ČSN 17353 a vyšší než u oceli ČSN 17349. Oproti oceli ČSN 17353 má vyšší odolnost proti nožové a bodové korozi.

SvařitelnostZaručená

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

Obrobitelnost

Ztížená

Tvařitelnost

Za tepla dobrá. Tvářením za studena se ocel zpevňuje. Vzhledem k nízkému obsahu uhlíku je však zpevnění ve srovnání s ocelí ČSN 17353 nižší.