

ČSN 17041

C	Cr	Směrné chemické složení
0,15	17,0	%

TYP OCELI : NEREZAVĚJÍCÍ - NEKALITELNÁ (FERITICKÁ)

Použití :

V chemickém a potravinářském průmyslu k výrobě součástí odolávajících slabým organickým kyselinám a kyselině dusičné. V automobilovém průmyslu náhradou za chromované díly (nárazníky, kryty disků kol, lišty apod.). K výrobě kuchyňského nářadí a doplňků (lžíce, vidličky, dřezy, obklady apod.). Pro teploty do 800°C může být použita i jako ocel žáruvzdorná.

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	Tvrdost HB
žháný	>260	450-600	>25	>60	-	155 ₁₎

- 1) střední hodnota

Zkouška hloubením podle Erichsena pro plech tloušťky 1 mm (informativně): 9 mm

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 $\Omega \cdot m$	Modul pružnosti v tahu E MPa při 20°C
7,7	25	460	600	220. 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	20 - 600	20 - 700	20 - 800
Roztažnost	9,8	10,2	10,6	10,9	11,2	11,5	11,7	12,1

Doporučený postup pro tepelné zpracování a tváření za tepla

Postup	Teplota °C	
Kování 1)	1 080 - 800	po kování ochladit na vzduchu
Žihání	780 - 840	žihat po dobu 30 min. pak ochlazovat na vzduchu, tlusté části ve vodě
Žihání na odstranění pnutí	680 - 720	držet 15 min. na teplotě pak ochladit na vzduchu nebo ve vodě
Postup	Teplota °C	

TECHNOLOGICKÉ VLASTNOSTI**Odolnost proti korozi**

Odolává dobře kyselině dusičné a slabým organickým kyselinám. Velmi dobře odolává atmosférické korozi. Odolnost proti korozi se zvyšuje broušením a leštěním. Do teploty 800°C vzdoruje dobře i opalu.

Svařitelnost

Dobrá

Pro svařování elektrickým obloukem se používají elektrody E-B 406 a E-B 414. Před svařováním doporučujeme svařované díly předehřát na teplotu asi 200°C. K docílení dobré korozní odolnosti a žádoucích mechanických hodnot, zejména v pásmu kolem sváru, je nutné svařované díly žihat při teplotě 750 až 800 °C s následujícím ochlazením na vzduchu.

Obrobitelnost

Dobrá.

Tvařitelnost

Za studena i za tepla dobrá. Plechy tlouštěk nad 3 mm doporučujeme před tvářením za studena předehřát na 100 - 300 °C.