

C70U
Ocel uhlíková pro práci za studena
Noremní označení

Podle EN ISO 4957	Podle EN 10027-2	Podle ČSN
C70U	1.1520	19 132

Charakteristika

Ocel s dobrou obrobitelností a velmi dobrou stejnoměrností vlastností.

Obvyklé použití

Nástroje pro tváření a stříhání za tepla i za studena (obyčejné nože k nůžkám za tepla, kovářské nářadí), kalená pouzdra do pneumatických kladiv, ruční nářadí, nekalené kotouče pro pily za tepla, díly pro konstrukci nástrojů.

Chemické složení tavby v hmot. %

C	Si	Mn	P max.	S max.
0,65 – 0,75	0,10 – 0,30	0,10 – 0,40	0,030	0,030

Mezní úchytky chemického rozboru výrobku od hodnot pro rozbor tavby v hmot.%

C	Si	Mn	P	S
± 0,03	± 0,03	± 0,04	+ 0,005	+0,005

Doporučení pro zpracování

Tváření za tepla	Žihání			Kalení			Popouštění			
	Norm. žihání	Žihání na měkko		°C	Prostředí	Tvrdost HRC ca	Tvrdost HRC po popouštění při teplotách °C (inf.)			
	°C	°C	Tvrdost HB max.				150	200	300	400
1050 – 800 °C vzduch	810-830	680-710	195	770-810 800-830	voda olej	64 58	62 -	59 -	53 -	45 -

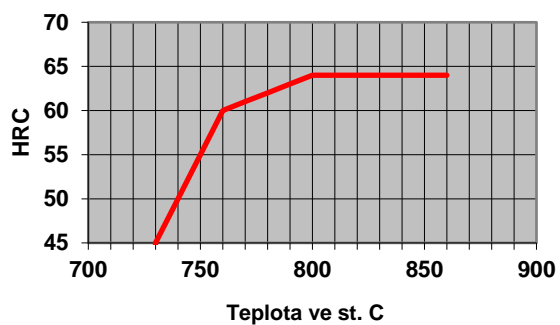
Vlastnosti

Zakalená vrstva při kalení do vody		Prokalitelnost při kalení do vody ca mm	Povrchová tvrdost po kalení do vody ca HRC	Prokalitelnost při kalení do oleje ca mm	Povrchová tvrdost po kalení v oleji ca HRC	Rozměrové změny po kalení	Odolnost proti opotřebení	Odolnost proti tlakovému namáhání	Houževnatost
pro rozměry ca mm	hloubka ca mm								
15-80	2,5 - 4	10-12	64	3	58	větší	menší	dobrá	větší

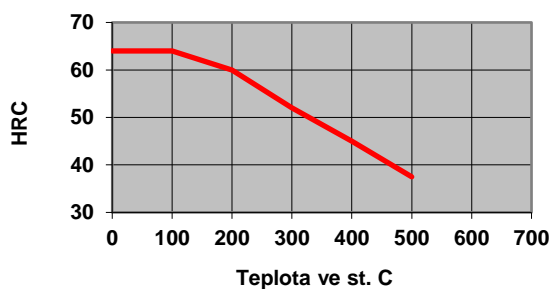
Fyzikální vlastnosti

Modul pružnosti při 20°C 10 ³ .N.mm ⁻²	Hustota kg.dm ⁻³	Měrná tepelná vodivost při 20°C W.m ⁻¹ .K ⁻¹	Střední měrné teplo při 20°C J.kg ⁻¹ .K ⁻¹	Měrný elektrický odpor při 20°C Ω.mm ² .m ⁻¹
210	7,85	46	460	0,15
Střední teplotní součinitel délkové roztažnosti v rozmezí teplot od 20°C do ...°C				
100	200	300	400	500
11,1	12,0	13,0	13,5	14,0

Tvrdość v závislosti na kalicí teplotě



Tvrdość v závislosti na popouštěcí teplotě



Přibližné teploty fázových přeměn °C

A_{c1}	A_{c3}	M_s
730	750	325