

## C80U

### Ocel uhlíková pro práci za studena

#### Noremní označení

Podle EN ISO 4957	Podle EN 10027-2	Podle ČSN
C80U	1.1525	19 152

#### Charakteristika

Ocel s dobrou obrobitelností a velmi dobrou stejnoměrností vlastností

#### Obvyklé použití

Méně namáhané nože k nůžkám na plech, kovadla pro kovárný, klempířské nůžky, rovnací kladiva, zápustky s mělkou dutinou, matrice pro ražení za studena, dláta, sekáče a jiné ruční nářadí.

#### Chemické složení tavby v hmot. %

C	Si	Mn	P max.	S max.
0,75 – 0,85	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			°C	Kalení		Popouštění			
	Norm. žihání	Žihání na měkko			Prostředí	Tvrdost HRC ca	Tvrdost HRC po popouštění při teplotách °C (inf.)			
	°C	°C	Tvrdost HB max.				150	200	300	400
1000 – 800 °C ochlazování na klidném vzduchu popř. v suchém písku	790-810	680-710	195	760-810 800-830	voda olej	65 60	62 -	59 -	53 -	45 -

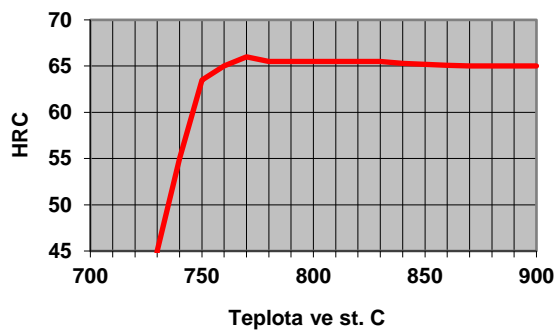
#### Vlastnosti

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	65	3	60	větší	dobrá	dobrá	dobrá

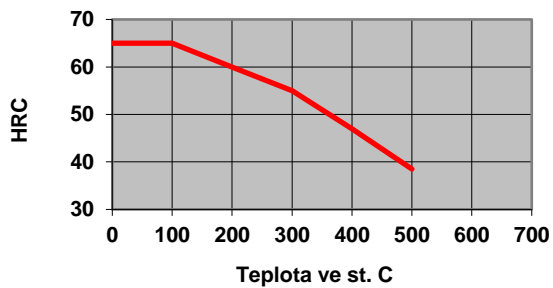
#### Fyzikální vlastnosti

Modul pružnosti při 20°C 10 <sup>3</sup> .N.mm <sup>-2</sup>	Hustota kg.dm <sup>-3</sup>	Měrná tepelná vodivost při 20°C W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>	Střední měrné teplo při 20°C J.kg <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>	Měrný elektrický odpor při 20°C Ω.mm <sup>2</sup> .m <sup>-1</sup>
210	7,85	46	460	0,17
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

Tvrđost v závislosti na kalicí teplotě



Tvrđost v závislosti na popouštěcí teplotě



Přibližné teploty fázových přeměn oC

Ac1	Ac3	Ms
730	750	230