

1.1545		Nelegovaná nástrojová ocel		C105U
Číselné označení		pro práci za studena		Značka
Chemické složení [hm. %]				
C	Si	Mn	P	S
1,00–1,10	0,10–0,30	0,10–0,40	max 0,030	max 0,030
Normy EN				
[1] ISO 4957				
Mechanické vlastnosti				
Polotovár	–			
Stav	žíhaný na měkko (+ A)	žíhaný na měkko a tažený za studena (+ A + C)	kalený a popuštěný ¹⁾	
Mez kluzu R [MPa]	–	–	–	
Mez pevnosti R _m [MPa]	–	–	–	
Tažnost A [%]	–	–	–	
Kontrakce Z [%]	–	–	–	
Nárazová práce KV [J]	–	–	–	
Tvrdost HB max	212	232	–	
Tvrdost HRC min	–	–	61	

Informativní změny tvrdosti při popouštění						
Kalení: 780 °C/voda						
popouštěcí teplota [°C]	100	150	200	250	300	350
tvrdost HRC	64,5	64	62	59	56	50
Fyzikální vlastnosti						
Hustota ρ [kg·m ⁻³]	Měrná tepelná kapacita c_p [J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	Teplotní součinitel roztažnosti α [K ⁻¹]	Tepelná vodivost λ_t [W·m ⁻¹ K ⁻¹]	Elektrický odpor při 20 °C [Ω·mm ² ·m ⁻¹]		
7850	—	—	—	—		
Tepelné zpracování						
Kalení	770–790 °C	ochlazovat ve vodě				
Popouštění	170–190 °C					
Použití						
Řezy a lisovadla, nože nůžek, lisovníky a razníky, děrovníky, trny, průbojníky, bucharová kladiva, hoblovací nože a další						
Porovnání se zahraničními materiály						
EURO		Česká republika		Německo		
CT105	EN 96	19 191	ČSN 41 9191	C105W1	DIN 17350	
Francie		Velká Británie		Itálie		
C105E2U	NF A35-590	—	—	C100KU	UNI 2955	
ISO		USA		Rusko		
C105U	ISO 4957	W 110	AISI	U10A-1	GOST 1435	
Japonsko		Čína		—		
SK3	JIS G4401	T10A	GB 1298	—	—	
Poznámky						
1) Mělece prokalitelná ocel, prokalení může být dosaženo jen u průměrů do 10 mm, u průměrů od 30 mm je hloubka prokalení přibližně 3 mm.						