

HS6-5-2-5
Rychlořezná kobalt-molybden-wolfram-vanadová ocel
Noremní označení

Podle EN ISO 4957	Podle EN 10027-2	Podle ČSN
HS6-5-2-5	1.3243	19 852

Charakteristika

Vysoce výkonná rychlořezná ocel s přísadou 5% kobaltu se zvýšenou tvrdostí při vyšších teplotách a zvýšenou odolností proti popouštění. Při vyšší tvrdosti je i dostatečně houževnatá.

Obvyklé použití

Soustružnické a hoblovací nože, určené pro obrábění materiálů o vyšší pevnosti a houževnatosti. Je vhodná i pro obrábění austenitických korozivzdorných ocelí. Frézy, spirálové vrtáky, závitníky a výkonné nástroje pro obrábění dřeva a kompozitních materiálů. Nástroje pro práci za studena.

Chemické složení tavby v hmot. %

C	Si	Mn	Co	Cr	Mo	V	W
0,87-0,95	≤ 0,45	≤ 0,45	4,50-5,00	3,80-4,50	4,70-5,20	1,70-2,10	5,90-6,70

P ≤ 0,030%; S ≤ 0,030

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

C	Si	Mn	Co	Cr	Mo	V	W
± 0,03	+ 0,03	+ 0,04	± 0,10	± 0,10	± 0,10	± 0,07	± 0,10

P + 0,005; S + 0,005

Doporučení pro zpracování

Tvářeni °C ¹⁾	Žihání na měkko		Kalení ²⁾ °C	Popouštění ³⁾ °C	Tvrdost HRC	Tvrdost po popouštění HRC				
	°C	HB max.				Teplota °C				
						560	580	600	620	640
1100-900	770-840	270	1230-1260 1200-1230	560-580 550-570	65-66 65-66	-	-	-	-	-

¹⁾ ochlazování v peci nebo suchém prostředí s tepelnou izolací;

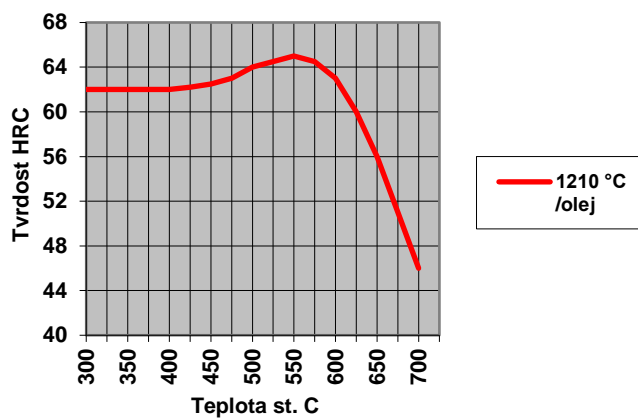
²⁾ ochlazovat v solné lázni o teplotě 500 - 550°C nebo v oleji, popř. v proudu vzduchu.

³⁾ počet popouštění: teploty v 1. a 2. řádku – 3-4 x;

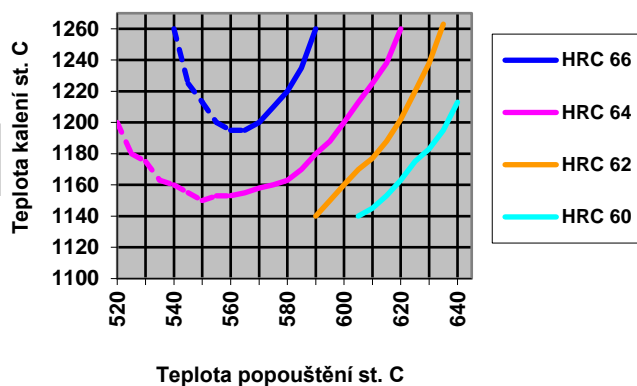
Vlastnosti

Fyzikální vlastnosti						
Modul pružnosti 10 ³ N.m ⁻²	Tepelná vodivost W.m ⁻¹ .K ⁻¹		Měrný odpor Ω.mm ² .m ⁻¹		Měrné teplo J.kg ⁻¹ .K ⁻¹	
217	19		0,60		460	
Střední teplotní součinitel délkové roztažnosti v rozmezí teplot od 20°C do ...°C (10 ⁻⁶ m.m ⁻¹ .K ⁻¹)						
100	200	300	400	500	600	700
11,5	11,7	12,2	12,4	12,7	13,0	12,9
Měrná hustota g . cm ⁻³						
8,1						

Závislost tvrdosti na popouštěcí teplotě



Tvrdość v závislosti na kalici a popouštěcí teplotě



Kaleno v oleji, popuštěno 4 x 45 min.