TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST

1.3343

HS6-5-2C / M2

ČÍSELNÉ OZNAČENIE A NÁZVY

EN / DIN	1.3343
Označenie	HS6-5-2C (resp. X82WMoCrV6-5-2)
AISI	M2
ČSN / STN	19 830

VLASTNOSTI A POUŽITIE

- Rýchlorezná nástrojová oceľ s veľmi vysokou odolnosťou proti opotrebeniu.
- Dobrá húževnatosť a odolnosť proti tlaku.
- Vysoká tvrdosť po zakalení – cca 62–66 HRC.
- Odolná proti mäknutiu pri vyšších teplotách (červená tvrdosť).
- Dobrá obrobiteľnosť v žíhanom stave.

 Použitie

- Výroba vrtákov, fréz, závitníkov, výhrubníkov a nožov.
- Tvárniace nástroje vystavené vysokému opotrebeniu.
- Rezné nástroje pre obrábanie ocelí a liatin pri vyšších rezných rýchlostiach.

CHEMICKÉ ZLOŽENIE

C	0,85 – 0,95 %
W (wolfram)	5,5 – 6,7 %
Mo (molybdén)	4,5 – 5,5 %
Cr (chróm)	3,8 – 4,5 %
V (vanád)	1,7 – 2,1 %
Si	max. 0,45 %
Mn	max. 0,40 %
P, S	max. 0,03 %

TYPICKÉ TEPELNÉ SPRACOVANIE

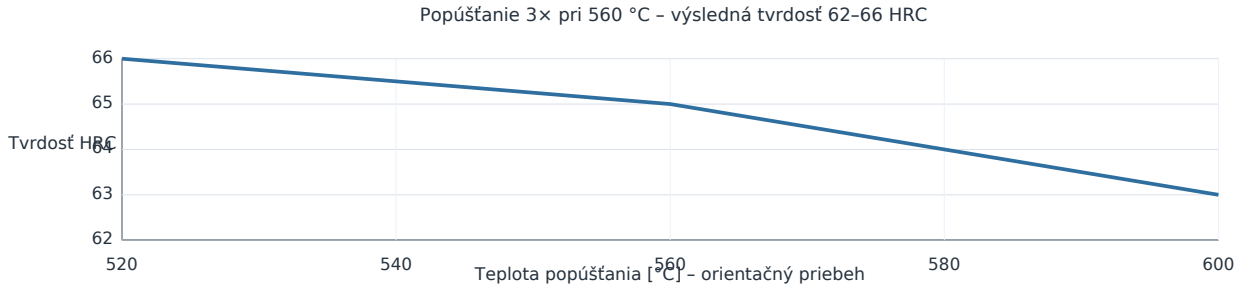
Operácia	Teplota / postup	Poznámka
Žíhanie na mäkko	820 – 880 °C	Pomalé ochladzovanie v peci; max. 255 HB
Kalenie – predohrev	450 °C → 850 °C	Postupný ohrev
Austenitizácia	1180 – 1230 °C	Následné chladenie v oleji alebo na vzduchu
Popúšťanie	3× pri 560 °C	Výsledná tvrdosť 62–66 HRC

PREHĽAD TEPLOTNÉHO SPRACOVANIA

Operácia	Teplota [°C]	Prostredie / spôsob	Výsledok / poznámka
Žíhanie na mäkko	820 – 880	Pomalé chladenie v peci	Tvrdosť max. 255 HB
Predohrev	450 → 850	Postupný ohrev	Rovnomerné prehriatie pred austenitizáciou
Austenitizácia	1180 – 1230	—	Príprava štruktúry na kalenie
Kalenie	z austenitizačnej teploty	Olej alebo vzduch	Vysoká tvrdosť po zakalení
Popúšťanie	3× pri 560	—	Výsledná tvrdosť 62–66 HRC

GRAF POPÚŠŤANIA

Materiál: 1.3343 / HS6-5-2C / M2



VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI: Rýchlorezná oceľ s vysokou odolnosťou proti opotrebeniu, dobrou húževnatosťou a červenou tvrdosťou. Po typickom spracovaní: 62–66 HRC.