

1.2379 (19 573)

Výkonná nástrojová ocel pro práci za studena. Chrom-molybden-vanadová, vysoce legovaná ledeburitická, ke kalení v oleji a na vzduchu, s velkou prokalitelností (lepší než u ocelí 19 436 a 19 437). Velká odolnost proti opotřebením a tlakovému namáhání.

1. CHEMICKÉ SLOŽENÍ (%), ANALÝZA TAVBY

OZNAČENÍ	DLE	C	SI	MN	CR	MO	NI	V	W
1.2379	ČSN EN	1,45	0,10	0,20	11,00	0,70	-	0,70	-
X153CrMoV12	ISO 4957	1,60	0,60	0,60	13,00	1,00	-	1,00	-
1.2379	DIN	1,50	0,10	0,15	11,00	0,60	-	0,90	-
X155CrVMo121	17 350	1,60	0,40	0,45	12,00	0,80	-	1,10	-
19 573	ČSN	1,40	0,20	0,20	11,00	0,60	-	0,80	-
	41 9573	1,65	0,45	0,45	12,50	0,95	-	1,20	-
<i>Poznámka:</i>	ČSN	1,80	0,20	0,20	11,00	-	<i>max.</i>	-	-
19 436	41 9436	2,05	0,45	0,45	12,50	-	0,50	-	-

P max. 0,030%, S max. 0,035%

2. ZPŮSOB VÝROBY

V elektrické peci, s případným zpracováním tekuté oceli v agregátech sekundární metalurgie.

3. STAV DODÁNÍ, ATESTOVÁNÍ

Žíháno na měkko, tvrdost max. 255 HB (pro za tepla tvářené výrobky)

Materiál dokladujeme naším potvrzením o shodě, popř. opisem atestu 2.2 nebo 3.1 výrobce.

4. OBLASTI POUŽITÍ

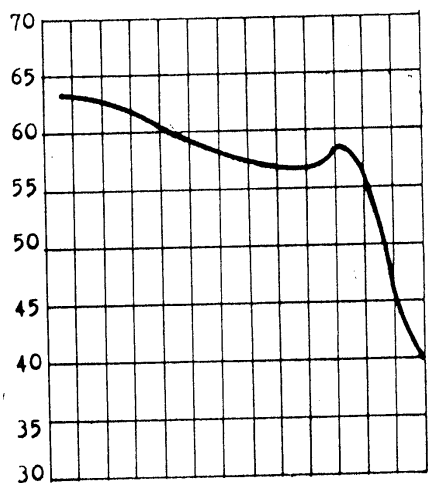
- Velmi namáhané střížné nástroje - do tlouštěk asi 10mm.
- Nástroje pro ostříhování výkovek, výkonné ploché a kotoučové nože.
- Ražení, tažení, průvlaky, protlačování
- Nástroje pro tváření za tepla, s velkými požadavky na tvrdost a otěruvzdornost za tepla, při malých nárocích na houževnatost.
- Řezné nástroje k obrábění kovů o menší pevnosti a tvrdosti, menšími až středními řeznými rychlostmi. Protahovací a protlačovací trny.
- Velmi namáhané formy a vložky forem.
- Drcení, mletí – kladiva a čelisti drtičů

5. TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ

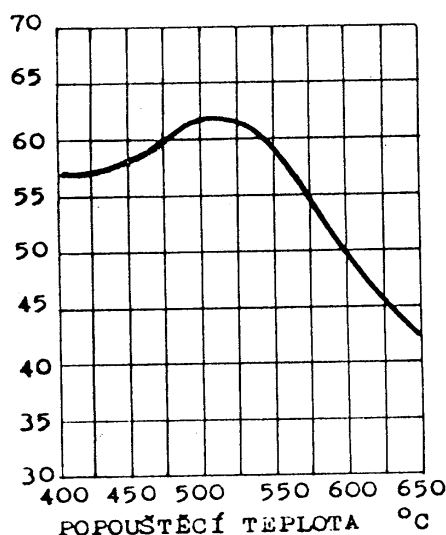
ZPŮSOB	TEPLOTA °C	POSTUP
Způsob	Teplota °C	Postup
Žíhání na snížení pnutí	600 až 650	1 až 2 hodiny, pak pomalu ochlazovat v peci
Kalení	980 až 1030	Ochlazovat v oleji, na vzduchu nebo v solné lázni
Popouštění	150 až 300	Ochlazovat na vzduchu (viz popouštěcí diagram).
Kalení na sekundární tvrdost	1040 až 1080	Ochlazovat v oleji, na vzduchu nebo v solné lázni
Popouštění na sek. tvrdost	500 až 550	Ochlazovat na vzduchu (viz popouštěcí diagram).

Popouštěcí diagram

Informativní diagram vlivu popouštěcích teplot na tvrdost (svislá osa, HRC)



POPOUŠTĚCÍ TEPLOTA °C
 Kalicí teplota: 1 000 °C
 Doba austenitizace: 30 min
 Doba popouštění: 1 x 2 h
 Vzorek: 25 x 8 mm



POPOUŠTĚCÍ TEPLOTA °C
 Kalicí teplota: 1 050 °C
 Doba austenitizace: 30 mi
 Doba popouštění: 1 x 2 h
 Vzorek: Ø 25 x 8 mm

Informativní popouštěcí vrstevnicový diagram

