

# Toolox 44

TOOLOX 44





# Toolox<sup>®</sup> 44

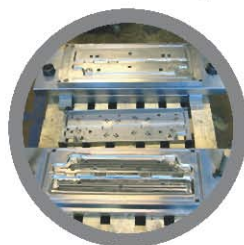


## Specifikace

<b>Tvrdost</b> (Garantovaná hodnota)	HBW 410 - 475 (odpovídá přibližně 41 - 47 HRC)	
<b>Rázová houževnatost</b> (Garantovaná hodnota)	Zkušební teplota °C 20	Rázová energie, zkouška Charpy V pro desku, podélně, min J < 130 mm 18
<b>Frézování</b> (Garantovaná hodnota)	Při řezné rychlosti 140 m/min, posunu 0,15mm a efektivním čase obrábění 10 min. s použitím Sandvik Coromill 200 a vložek GC 1025 zaručujeme maximální opotřebení hrany 0,3 mm.	
<b>Ultrazvuková zkouška</b> (Garantovaná hodnota)	Trhliny způsobující odrazy s odpovídajícím otvorem 1,5mm nebo větším s plochým dnem se vykazují podle normy SSAB V6.	
<b>Leptání</b> (Garantovaná hodnota)	TOOLOX 44 splňuje požadavky na leptání podle NADCA 207-2003.	
<b>Rozměry</b> Předběžné	TOOLOX 44 se dodává jako deska s tloušťkou 5 - 160 mm.	
<b>Dodací podmínky</b>	Kalené na tvrdost se střední hodnotou 44 HRC	
<b>Tepelné zpracování</b>	TOOLOX 44 není určen k dalšímu tepelnému zpracování. Pokud je TOOLOX 33 vystavený tepelné úpravě při teplotě vyšší jak 590 °C po dodání od SSAB Oxelösund AB, pak není možné dát žádné záruky na vlastnosti oceli. Nitridování nebo povrchové úpravy je možné provádět při teplotách pod 590 °C.	
<b>Testování</b>	Zkoušky podle norem EN 10 137-1, 10 137-2 a EN ISO 6506-1 Tvrdost byla změřena na frézovaném povrchu 0,5 - 2mm pod původním povrchem.	
<b>Tolerance</b>	Podle normy EN 10 029 - tolerance na tloušťku podle třídy C. - tolerance na rovnost podle třídy N, ocel typu L.	
<b>Povrchová úprava</b>	Podle normy EN 10 163-2 - požadavky na povrch podle třídy B. - požadavky na opravy podle podtřídy 3.	

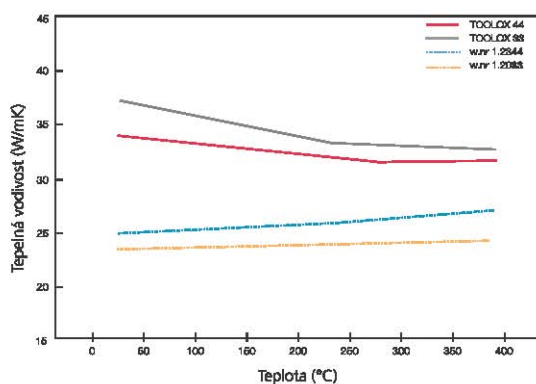
# Použití

## Lisovací nástroje



## Technické informace

### ***Tepelná vodivost***



# Obrábění

TOOLOX 44 je možno obrábět na konvenčních obráběcích strojích. Důležité je, aby se používaly ostré nástroje s kladným řezným úhlem a aby se vyloučily vibrace. Následující doporučení použijte jako směrnice a jako výchozí bod na hodnocení vaší práce.

## Frézování

**Fréza s cementovanými karbidovými řeznými plochami ISO třída P 20**  
Vždy používejte kladný řezný úhel  
Řezná rychlost  $V_c = 100\text{--}150\text{ m/min}$   
Posun  $f = 0,10\text{--}0,15\text{ mm/zub}$

Rychlost (ot/min)  $n = \frac{V_c \times 1000}{x D}$



**Opracování**  
Použijte frézy s kruhovými vložkami

**Dokončení**  
Použijte frézy s úhlem nastavení  $45^\circ$



## Vrtání

**Karbid**  
Řezná rychlost  $V_c = 30\text{--}40\text{ m/min}$   
 $f = 0,10\text{--}0,15\text{ mm/otáčku}$   
Posun (f) a rychlost (ot/min) (n) závisí od průměru D ostří vrtáku  
Použijte chladicí kapalinu



**Rychlořezná ocel HSS-Co**  
Řezná rychlost  $V_c = 6\text{--}8\text{ m/min}$   
Rychlost (ot/min)  $n = \frac{V_c \times 1000}{x D}$   
Použijte chladicí kapalinu



D [mm]	Posun, f [mm/otáčku]
5	0,05
10	0,09
15	0,15
20	0,20
25	0,25
30	0,30

## Řezání závitů

**Řezání závitu**  
Řezná rychlost  $V_c = 30\text{ m/min}$   
Posun (f) =  $0,03\text{ mm/zub}$



**Řezání závitu Rychlořezná ocel - CO**  
Řezná rychlost  $V_c = 2,5\text{--}4\text{ m/min}$



Rozměr	Rychlost (ot/min)
M6	160
M8	120
M10	95
M12	80
M16	60
M20	50

## Řezání plamenem / sváření

Doporučená teplota předohřevu při řezání plamenem a sváření

min.  $250^\circ\text{C}$

Po řezání plamenem a sváření se doporučuje žhánění na snížení pnutí

(po pomalém ochlazení na pokojovou teplotu).

$580^\circ\text{C}$



# Skladový program

Tloušťka mm	Šířka x délka 1050 x 5800 mm (nebo 2100 x 5800mm)
8	382 kg
9,5	454 kg
11,5	550 kg
14	669 kg
16	765 kg
18	860 kg
20	965 kg
22	1051 kg
25	1195 kg
28	1338 kg
30	1434 kg
33	1577 kg
40	1912 kg
43	2055 kg
45	2151 kg
50	2390 kg
53	2533 kg
55	2630 kg
60	2868 kg
63	3011 kg
70	3346 kg
80	3824 kg
84	4015 kg
90	4320 kg
Tloušťka mm	Šířka x délka 800 x 5800 mm
100	3642 kg
104	3788 kg
110	4006 kg
120	4370 kg
125	4553 kg
130	4735 kg
140	5099 kg
150	5463 kg
160	5827 kg

***Výše uvedené rozměry Vám naformátujeme na požadovanou velikost.***

Toolox je registrovaná známka nástrojové oceli vyráběné společností SSAB Oxelösund AB.  
Další informace o Toolox 44 Vám poskytne společnost JKZ Bučovice, a.s.

**TOOLOX<sup>44</sup>**  
PREHARDENED TOOL STEEL





**JKZ Bučovice, a.s.**  
Ždánská 210  
685 01 Bučovice

tel.: +420 517 380 267  
tel.: +420 517 306 111  
fax: +420 517 380 250

<http://www.jkz.cz>



**JKZ Slovakia, s.r.o.**  
Zlatovská 27  
911 01 Trenčín

[jkz@jkz.sk](mailto:jkz@jkz.sk)  
<http://www.jkz.sk>

tel.: +421 326 402 435  
fax: +421 326 524 106