

# BÖHLER K340

## ISODUR (ESU)

Chemické složení	C	Si	Mn	Cr	Mo	V	+ speciální přísady
Obsah prvků v %	1,10	0,90	0,40	8,30	2,10	0,50	

### Charakteristika

Ocel pro práci za studena, s rozvojem sekundární tvrdosti při popouštění, vyvinutá firmou BÖHLER.

Její výjimečné chemické složení s nižším obsahem chromu umožňuje vznik struktury s jemnějším a rovnoměrnějším rozložením karbidů, než běžně poskytují klasické chromové ledeburitické oceli s 12% chromu.

Vyznačuje se vysokou odolností proti otěru a odolností proti namáhání tlaku při vysoké houževnatosti.

Má dobrou rozměrovou stálost, odolnost proti popouštění, je vhodná pro elektroerozivní opracování, kalitelná na vzduchu i vakuově, vhodná pro nitridování v lázni, plazmou, plynu i pro povlakování procesem PVD.

### Použití

Střížné a lisovací nářadí (matrice, razníky), nástroje na tvarování za studena jako např. tažné, hlubokotažné, razící, průtlačné nástroje, nástroje na válcování závitů, nože nůžek, měřidla a nástroje pro opracování dřeva.


### Dodávaný sortiment

Ocel BÖHLER K 340 se dodává v provedení ISODUR – elektrostruskově přetavovaná v uvedeném sortimentu a ve formě jemně frézovaných desek.

### STANDARDNÍ ROZMĚROVÝ SORTIMENT

● Kruhové tyče, žíhané, bez oduhličení, tažené h 9 (mm)
10,3

■ Čtyřhranné tyče, žíhané, tryskané (mm)
30,0 35,0 40,0 50,0 80,0 100,0

— Desky, žíhané ALLPLAN	
Možnost dělení desek podle požadovaných rozměrů	
Šířka (mm)	Tloušťka (mm)
	102,0 202,0 253,0
202,0	X
403,0	X
503,0	X

### TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ

Teplota tváření	1050 - 850 °C
Teplota žíhání na měkko	800 - 850 °C
Tvrdost po žíhání na měkko	max. 235 HB
Teplota žíhání na odstranění vnitřních pnutí	650 °C
Podrobné informace o tepelném zpracování v materiálovém listě.	

### KALENÍ

Stupňovitý ohřev na austenitizační teplotu 1040 až 1080°C.

Výdrž na austenitizační teplotě po prohrátí v celém průřezu 15 až 30 minut. Ochlazovací prostředí : olej, solná lázeň, vzduch, tlakový vzduch.

Dosažitelná tvrdost po kalení 61 až 63 HRC.

### POPOUŠTĚNÍ

Realizovat bezprostředně po kalení, pomalý ohřev na popouštěcí teplotu, výdrž na teplotě 1 hodinu na každých 20 mm tloušťky, nejméně však 2 hodiny, popouštět min. 2x. Popouštěcí teplotu volit podle požadované tvrdosti z popouštěcího diagramu, poslední popouštění 30 – 50 °C pod teplotou předcházejícího popouštění.

● Kruhové tyče, žíhané IBO ECOMAX, (mm)
15,5 17,5 20,5 22,5 26,0 29,0 30,5 32,8
35,8 40,8 45,8 50,8 55,8 60,8 66,0 71,0 76,0
81,0 86,0 91,0 96,0 101,5 106,5 111,5 116,5 121,5
126,5 131,5 136,5 141,5 152,0 162,0 172,0 182,0 192,0
202,0 222,0 252,5 282,5 302,5 353,0 373,0 403,0 453,0
503,0 553,0

■ Ploché tyče, žíhané, tryskané											
Šířka (mm)	Tloušťka (mm)										
	12,0	20,0	22,0	30,0	35,0	40,0	50,0	55,0	60,0	80,0	100,0
45,0				X							
50,0					X						
60,0		X		X	X						
70,0						X					
80,0		X		X	X	X	X				
100,0				X	X	X				X	
103,0	X										
110,0								X			
120,0				X						X	
123,0	X		X								
150,0				X	X	X				X	
200,0		X		X	X	X	X		X		X
250,0				X	X	X	X		X		
300,0				X	X	X	X		X		
350,0					X	X	X		X		