

# TOOLOX33

Acciaio bonificato

Piastre rettificate e laminate grezze tagliate a misura

Toolox33 è un acciaio bonificato con buona lavorabilità, eccellente stabilità e ottima idoneità alla brunitura. Interessante è l'elevata resilienza e resistenza all'usura. Viene impiegato nella costruzione di macchine e utensili.

## ESECUZIONI

Spessore  
Tolleranza  
Parallelismo  
Planarità

## RETTIFICATO

rettificato Ra1.6 (N7)  
+0.1/+0.2 mm  
≤0.05 mm  
≤0.2 mm

## LAMINATO GREZZO

Spessore  
Tolleranza  
Parallelismo  
Planarità

laminato grezzo  
EN 10 029 classe C  
EN 10 029  
≤0.5 mm

## TUTTI I TAGLI

Lunghezza/Larghezza

tagliate con sega circolare di precisione Ra6.3-12.5  
valore nominale +0.8/+0.3 mm  
campo di tolleranza di 0.4 mm

Tolleranza standard HABA  
Tolleranza su specifica del cliente

Su richiesta forniamo anche pezzi fresati tagliati a misura nonché spessori e tolleranze speciali.

## SPECIFICHE TECNICHE

Resistenza alla trazione $R_m$		1080 (N/mm <sup>2</sup> )
Limite di snervamento $R_{p0.2}$		950 (N/mm <sup>2</sup> )
Allungamento alla rottura ( $L_0 = 5 d_0$ ) $A_5$		≥16 %
Resilienza $A_V$ (J)		valore tipici 100J/20°C valore garantiti 35J/20°C
Durezza Brinell	HBW	310
	HRC	29

## RIVESTIMENTO

Tutti i rivestimenti a temperature sotto i 590° sono possibili. In caso di temperature >590°C le caratteristiche del Toolox possono venire compromesse e non sono più garantite.

## COMPOSIZIONE CHIMICA

Carbonio	C	0.22-0.24 %	Cromo	Cr	1.00-1.20 %
Silicio	Si	0.60-1.10 %	Molibdeno	Mo	≤0.30 %
Manganese	Mn	≤0.80 %	Nichel	Ni	≤1.00 %
Fosforo	P	≤0.010 %	Vanadio	V	0.10-0.11 %
Zolfo	S	≤0.003 %	Azoto	N	-
CET		0.40-0.44	CEI IW		0.62 - 0.71

## APPLICAZIONE MATERIALE

Costruzione macchine  
Costruzione utensili  
Costruzione attrezzature  
Costruzione stampi

## APPLICAZIONI

Creomagliere  
Lardoni  
Utensili per sagomare  
Stampi per materiale sintetico / gomma  
Componenti di macchine per elevate esigenze di solidità

## CARATTERISTICHE

elevata tenacità  
elevata durezza  
ottima stabilità  
ottima lavorabilità  
idoneo alla nitrurazione

## NITRURAZIONE

Toolox33 viene ottimamente nitrurato a gas. La tabella sotto riportata indica le durezze e le profondità raggiungibili con i diversi tempi di nitrurazione. Un'ulteriore successiva ossidazione protegge dalla corrosione.

