

Allargatura e Svasatura

INFORMAZIONI GENERALI RELATIVE ALLE OPERAZIONI D'ALLARGATURA E SVASATURA DI UN FORO

ALLARGATURA

L'allargatore è un utensile da taglio utilizzato per allargare un foro esistente, quando si richiede un fondo piatto, oppure per effettuare operazioni di lamatura caratterizzate da una "finitura a macchina". Può avere una guida fissa (**fig. 1**) o essere predisposto (**fig.2**) per essere dotato di guida intercambiabile (**fig. 3**).



Fig.1



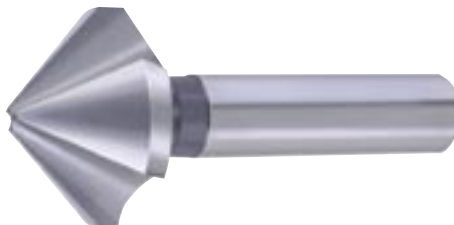
Fig.2



Fig. 3

SVASATURA

Lo svasatore è un utensile da taglio caratterizzato da un'area tagliente di forma conica, dotato di una o più scanalature con specifici angoli di taglio a seconda della tipologia di materiale in lavoro. E' utilizzato per eseguire smussi o svasature di fori preesistenti. Lo svasatore può essere dotato di codolo cilindrico liscio, codolo conico, ad innesto o di codoli speciali associati di conseguenza a specifici portautensili, per macchine sia automatiche sia manuali.



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DURANTE L'ALLARGATURA E SVASATURA

Problema	Causa	Soluzione
Eccessiva Usura del Tagliante	Avanzamento o velocità non corretti	Aumentare l'avanzamento – in particolare se si lavorano materiali duttili o facilmente lavorabili. Provare inoltre a ridurre la velocità
	Tagliante caratterizzato da elevata rugosità superficiale	Affilare leggermente il tagliante con mola diamantata a grana fine
	Refrigerante Insufficiente	Aumentare il flusso di refrigerante - sostituire tipo di refrigerante
Scheggia- tura	Problematica evacuazione truciolo	Usare un utensile con scanalature più ampie – diametro utensile maggiore o minor numero di taglienti
	Ripassata su trucioli "rimacinati"	Aumentare il flusso di refrigerante
	Vibrazioni	Aumentare la rigidità del sistema, specialmente del portautensili
Vita Utensile Breve	Usura utensile caratterizzata da fenomeno di craterizzazione	Aumentare la velocità o diminuire l'avanzamento
	Materiale lavorato molto abrasivo	Diminuire l'avanzamento ed aumentare la velocità e flusso del refrigerante. Adottare utensile rivestito
	Materiali a bassa lavorabilità	Ridurre la velocità – Molto importante la rigidità dell'insieme utensile- macchina – pezzo in lavoro. Adottare utensile rivestito
	Insufficiente spazio per il truciolo	Usare un utensile con diametro maggiore
	Riaffilatura non tempestiva	Una pronta riaffilatura alla geometria originale aumenterà la vita dell'utensile
Finitura superficiale "lucida"	Avanzamento troppo basso	Aumentare l'avanzamento
	Tagliante usurato	Riaffilare l'utensile secondo la geometria originale
	Spoglia insufficiente	Riaffilare l'utensile con un angolo di spoglia maggiore
Finitura superficie lavorata scadente	Tagliante usurato	Riaffilare l'utensile secondo la geometria originale
	Avanzamento e/o velocità errati	Consultare il catalogo per definire parametri più idonei
Superficie lavorata "vibrata"	Potenza della macchina insufficiente	Usare un utensile con meno taglienti per mantenere velocità ed avanzamento corretti
	Vibrazioni	Riaffilare l'utensile con un angolo di spoglia maggiore