

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DURANTE LA FRESATURA

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Rottura	Eccessivo materiale asportato nell'unità di tempo (carico tagliente troppo elevato)	Diminuire l'avanzamento per dente
	Avanzamento troppo veloce	Ridurre avanzamento
Usura	Lunghezza tagliente o sporgenza utensile eccessiva	Posizionare codolo più in profondità all'interno del mandrino portautensili, usare una fresa più corta
	Materiale in lavoro caratterizzato da bassa lavorabilità	Consultare il catalogo o il Web Selector per definire l'utensile ed i parametri più idonei
	Avanzamento e velocità non corretti	Consultare il catalogo o il Web Selector per definire i parametri più idonei
	Scarsa rimozione del truciolo	Posizionare correttamente gli ugelli del lubrorefrigerante
	Fresatura convenzionale	Fresatura concorde
	Geometria – materiale – rivestimento utensile	Consultare il catalogo o il Web Selector per utensili più adeguati
Scheggiatura	Avanzamento utensile troppo alto	Ridurre avanzamento
	Vibrazione utensile	Ridurre il numero di giri/minuto
	Velocità di taglio bassa	Aumentare il numero di giri/minuto
	Aumentare il numero di giri/minuto	Fresatura concorde
	Bassa rigidità dell'utensile	Posizionare il codolo più in profondità all'interno del mandrino portautensili, usare una fresa più rigida (maggiore numero denti, minore lunghezza, massimo diametro utensile adottabile). Utilizzare sistemi porta utensili più rigidi (es.: calettamento a caldo)
	Rigidità del pezzo	Serrare bene il pezzo
Vita utensile breve	Materiale difficile da lavorare	Consultare il catalogo o Web Selector per un'alternativa di utensile più idonea
	Angolo di spoglia frontale o dorsale non idonei	Scegliere utensile con geometria adeguata
	Eccessiva temperatura raggiunta dai taglienti in lavoro	Usare un utensile rivestito
Scarsa finitura superficiale	Avanzamento troppo elevato	Ridurre l'avanzamento utensile
	Velocità di taglio troppo bassa	Aumentare la velocità di taglio
	Truciolo irregolare	Diminuire il quantitativo di sovrametallo asportato
	Usura eccessiva utensile	Sostituire o riaffilare l'utensile
	Formazione di tagliente di riporto	Utilizzare geometria idonea (angolo elica, angolo di spoglia dorsale e frontale)
	Saldatura del truciolo sui taglienti in lavoro	Aumentare il quantitativo di refrigerante