

SOSTITUIRE IL MATERIALE RETTIFICATO... E MOLTO ALTRO ANCORA!

Nuove tecniche di lavorazione della Walter Dünner SA.

I seguenti problemi vi preoccupano?

- segni o graffiature sui particolari?
- materia con una superficie irregolare?
- tempi di rettificazione della materia troppo lunghi da parte del fornitore o del sub-appaltatore?
- vibrazioni in fase di fresatura?
- rallentamento dei ritmi di lavoro dovuto all'indietreggiamento del materiale?
- difficoltà ad ultimare il pezzo in macchina a causa di un problema di diametro?



Bussola girevole DECO 20/26 a 3 posizioni

La maggior parte di questi problemi oggi ha una soluzione

Durante l'indietreggiamento del materiale nel cannone in velocità elevata, sovente può aver luogo un aumento della pressione sul materiale, fenomeno che può influire negativamente sul grado di finitura dei particolari occasionando un effetto superficiale di "pelame". Il cannone ceramico NewSurf costituisce

un'ideale soluzione a questo problema. Il coefficiente di sfregamento della ceramica è sei volte inferiore a quello del metallo duro. Bisogna però porre la massima attenzione su un punto fondamentale durante la regolazione del cannone: deve essere regolato «a secco» poiché in presenza del lubrificante il cannone NewSurf sarà troppo «stretto» sin dall'inizio.

Aspetti tecnici



Bussola sflessibile doppi con



Pinza LongStar

Il cannone girevole, presentato all'EMO del 2007 ad Hannover, è attualmente disponibile per DECO 20/26; esso è in grado di risolvere la maggior parte dei problemi di graffiature, di differenze di diametri della materia, di tempi di rettificazione e di vibrazioni nella fase di fresatura. A questo punto è necessaria una spiegazione! I cannoni di guida utilizzati di questo cannone girevole sono differenti da quelli comunemente conosciuti. Sono doppio cono e hanno una funzione di serraggio parallelo su una lunghezza di 40 mm. Questo cannone è stato progettato in modo che non abbia a subire effetti di torsione e consente quindi di conservare la concentricità abituale dei cannoni standard. Poiché l'esecuzione dei cannoni doppio cono può essere in metallo duro, oppure in bronzo speciale, si ha la possibilità di scelta in funzione del materiale che si deve lavorare.

La lunghezza di guida di 40 mm e la scelta tra il cannone in bronzo o in metallo duro permettono inoltre di risolvere i problemi di graffiature e di segni sui particolari.

Per di più, montati nel cannone girevole, questi cannoni sono programmabili in tre modi : guida, serraggio o apertura.

Nella funzione di guida, sono in grado di recepire le differenze di diametri delle materia sino a 0.50 mm e ciò conservando la precisione. Questa flessibilità, controllata dal comando CNC, permette di aggirare il problema delle materie molto deformate. E' possibile effettuare una pre-lavorazione del materiale torrendo da 0.2 a 0.3 mm del diametro, procedere ad un indietro della materia, guidare sul diametro tornito (diametro inferiore) e di produrre il particolare definitivo con una tolleranza altrettanto corretta che con del materiale rettificato.

Con la funzione di apertura, è possibile effettuare un getto di barra oppure liberare totalmente la caduta della materia per il ri-approvvigionamento e facilitare egualmente l'introduzione di una nuova barra.

Nella funzione di serraggio, si cela una strabiliante efficienza riferita alle operazioni di troncatura o di fresatura, ciò che conferisce una stabilità senza pari nell'ottenimento di risultati eccellenti.

Il problema della materia che scivola nella pinza può essere risolto, senza sovrapprezzo di adattamento, con la pinza LongStar. Questa pinza di tipo «F» è stata progettata per accogliere un'elevata differenza di diametro (0.50 mm) e soprattutto per aumentare la forza di serraggio. La pinza LongStar corrisponde alla testa di una pinza standard, i tre segmenti che la

compongono sono stati congiunti con della gomma vulcanizzata. Questa struttura permette di garantire una chiusura parallela dei tre segmenti e ciò con una forza utile di chiusura molto inferiore a quella necessaria con una pinza standard. Le gomme svolgono la funzione di molla garantendo una perfetta apertura e pertanto la molla della pinza alloggiata nel cannone non viene più utilizzata. Applicando una forza assiale, come durante una foratura, si aumenta la pressione delle ganasce sulla materia utilizzata ciò che conferisce un effetto moltiplicatore di serraggio. Questa pinza, utilizzata su torni a fantina mobile ha dato prova della sua efficacia in numerosi settori. Impiegandola su torni a fantina fissa si evitava, grazie alle sue gomme, l'intrusione di trucioli all'interno della boccola. Il campo di serraggio di 0.5 mm consente di economizzare l'uso di numerose pinze per gli alesaggi intermedi.

Nell'ambito della ripresa dei pezzi che presentano diametri differenti, è possibile optare per una pinza a «grande apertura». Questa pinza permette in effetti di lasciar passare un diametro superiore al diametro di serraggio (ad esempio: una pinza che comporta un filetto può essere introdotta nella pinza di serraggio ed il serraggio viene effettuato dopo il filetto sul diametro di disinnesto). Realizzato con una struttura robusta, questo tipo di pinza è in grado di incidere le teste delle viti.

Consapevole dei problemi di ripresa, nell'ultima versione delle macchine, Tornos ha sviluppato una maggiore corsa del pistone, ciò che ha dato origine alla creazione della pinza Dunflex che consente di effettuare un serraggio disuguale di 2 mm per rapporto al diametro originale della pinza. Questa nuova ideazione permette di lavorare con le boccole standard di pinza tipo «F».

Consapevole che tutti i problemi in cui si imbattono i suoi clienti non possono essere appianati unicamente con le descrizioni delle soluzioni riportate nel presente articolo, la Walter Dünner SA vi esorta a visitare il suo sito al seguente indirizzo: www.dunner.ch



Pinze Grande Apertura



Pinza Dunflex