

ROBUSTE e MULTIFUNZIONALI: NUOVE SERIE DI FRESE AD INSERTI TANGENZIALI INTERCAMBIABILI VPX 200 E 300

La vasta gamma di frese a inserti intercambiabili Mitsubishi Materials ad alte prestazioni è stata ampliata con un prodotto completamente nuovo - la serie VPX.

Robustezza

La moderna industria del taglio del metallo esige dalle nuove frese a inserti intercambiabili multifunzionalità ed una robustezza superiore. Tali esigenze hanno portato il team di progettazione Mitsubishi ad ideare una fresa di tipo tangenziale caratterizzata da una eccezionale robustezza in lavorazione. Grazie alla disposizione tangenziale degli inserti, infatti, il nocciolo del corpo della fresa è più grosso rispetto al tipo convenzionale che ha gli inserti disposti in modo radiale. Ciò conferisce una maggiore rigidità complessiva e permette maggiori carichi di taglio senza comportare una flessione eccessiva dell'utensile. Diventa così possibile ottenere livelli superiori di avanzamento e velocità: gli utenti finali ne beneficiano potendo sfruttare la multifunzionalità degli utensili su diversi lotti di lavoro di piccola entità senza cambiare utensili, nonché riuscendo ad adottare strategie di lavorazione sempre più efficienti su operazioni di produzione più lunghe, non presidiate e di grandi volumi.

Multifunzionalità

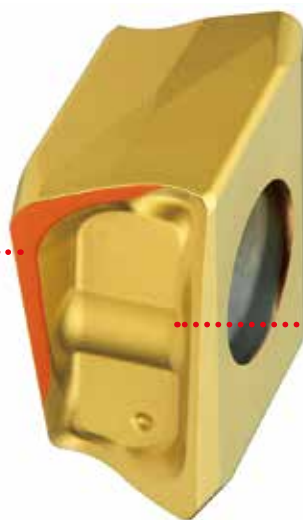
VPX può essere usata per una vastissima gamma di funzioni di fresatura, dalla fresatura in spallamento standard, passando per la lavorazione in rampa, fino alla realizzazione di tasche. La multifunzionalità è stata infatti un criterio decisivo nei parametri progettuali



originali, oltre alla consapevolezza che al giorno d'oggi i clienti richiedono sia elevate prestazioni che fruibilità ottimale, per ridurre le giacenze di magazzino degli utensili stessi.

Inserti tangenziali bilaterali

La geometria dell'inserto garantisce la robustezza necessaria oltre alla multifunzionalità. La maggior parte delle frese a inserto tangenziali richiede l'uso di un inserto dedicato per le applicazioni di lavorazione in rampa; tuttavia, l'innovativa geometria della parte superiore del tagliente utilizzata nella serie VPX permette di utilizzarne un solo tipo per tutti i metodi



Robustezza dell'inserto migliorata con una porzione di materiale a forma convessa.

Il tratto raschiante dotato di un ampio raggio consente una buona finitura superficiale

La superficie piana in un'unica fase migliora l'espulsione dei trucioli



di lavorazione. In questo modo gli utilizzatori finali possono ridurre gli inserti in magazzino, prevenendo inoltre potenziali errori di montaggio che comportano costi elevati. Cosa ancora più importante, gli inserti sono bilaterali, rendendoli così ancora più convenienti. Una superficie piana in un' unica fase lavorata sull'inserto migliora l'evacuazione dei trucioli e durante le lavorazioni profonde garantisce passate precise sulla parete, con una cuspidi di soli 8 µm di altezza. Inoltre, il tratto raschiante che termina con un raggio di punta ampio presenta un ulteriore vantaggio,



assicurando l'ottenimento di una buona finitura superficiale dei componenti fresati. La geometria del lato superiore combina così il tratto raschiante ed un angolo di scarico che rende possibile la lavorazione in rampa.

Progettata per sicurezza e precisione

Il corpo della fresa e l'inserto presentano entrambi ampie aree di contatto su tre lati, per un bloccaggio stabile e sicuro. In questo modo si elimina il rischio di spostamento dell'inserto causato dagli sforzi di taglio durante la lavorazione. Un'ulteriore porzione di materiale a forma convessa sull'inserto aggiunge robustezza, rigidità e sicurezza del fissaggio inserto.

Gradi degli inserti e rivestimenti

Sono disponibili 8 differenti gradi, incluse le ultime serie MP6100, MP7100 e MP9100, per permettere la lavorazione di materiali che vanno dall'acciaio al carbonio all'acciaio inossidabile e temprato, dalla ghisa ai materiali difficili da lavorare. Una fusione delle tecnologie di rivestimento Mitsubishi TOUGH SIGMA, sia PVD che CVD, fornisce una protezione impeccabile per i substrati in metallo duro.



Le frese della serie VPX 200 e 300 sono disponibili in due diverse misure, per adattarsi alle macchine grandi e a quelle più piccole. La serie 200 presenta inserti di misura 09, mentre la 300 si avvale di inserti più grandi di misura 12. Entrambe le serie sono disponibili nei tipi a stelo cilindrico, a vite ed a manicotto, con un diametro compreso tra 16 e 80.

INSERTI SERIE MP6100/MP7100/MP9100

Tecnologia TOUGH-Σ

Fusione di diverse tecnologie di rivestimento: PVD e multistrato, per una robustezza straordinaria.

