UVAT

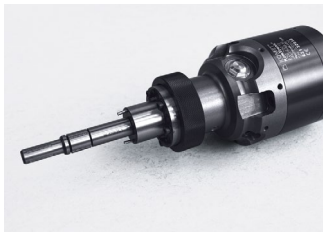
DIAHON

HONTECHNIK FÜR BEARBEITUNGSZENTREN UND HONMASCHINEN

TECNICA DI LEVIGATURA PER CENTRI DI LAVORO

Utensili coolEX®

Gli utensili coolEX® consentono la levigatura su centri di lavoro standard e su macchine di fresatura e tornitura senza apportare modifiche tecniche alle macchine. I levigatori vengono espansi idraulicamente dal liquido refrigerante (RI) della macchina, il controllo di processo può essere a tempo o tramite misurazione pneumatica. Gli utensili coolEX®2 consentono la doppia espansione (prelevigatura e levigatura di finitura in un unico utensile). Gli utensili coolEX®TB sono un perfezionamento degli utensili base coolEX® e sono stati sviluppati per l'uso su foratrici per fori profondi BTA.



Utensili Xstep®

Gli utensili Xstep® consentono la levigatura con espansione meccanica passo-passo mediante aste a corsa trasversale presenti nel mandrino o su centri di lavoro standard mediante l'uso di sistemi con asse U intercambiabile (ad es. KOMET KomTronic®). Il controllo di processo è integrato nel comando passo-passo, la misurazione dei componenti avviene a valle al di fuori dei tempi macchina principali. Gli utensili Xstep®2 consentono la doppia espansione (prelevigatura e levigatura di finitura in un unico utensile).

Utensili coolEXstep®

I levigatori coolEXstep® sono basati su una combinazione dei sistemi di levigatori coolEX® e Xstep®. Ciò consente un'espansione multipla (2 o più livelli di levigatura in un utensile) ed è particolarmente adatta per la levigatura a plateau (prelevigatura con comando passo-passo sul limite della tolleranza inferiore e successiva levigatura a plateau idraulica). Il comando dei livelli di levigatura avviene senza interrompere il ciclo di levigatura, consentendo così tempi ciclo molto brevi.

Levigatori a mandrino fisso

I levigatori a mandrino fisso sono particolarmente adatti per la levigatura di fori fortemente interrotti. L'utensile viene prodotto in base al diametro del pezzo finito e lavora il foro in una passata (corsa doppia). La registrazione dell'utensile può essere manuale o comandata dalla macchina. I levigatori a mandrino fisso sono adatti per l'uso su centri di lavoro standard, macchine di tornitura, fresatura e alesatura e, per diametri più piccoli, su trapani manuali.

SERVIZI

Servizi

Offriamo ai nostri clienti un supporto completo in termini di formazione e consulenza sul tema levigatura, nonché sulla progettazione e l'ottimizzazione del processo di levigatura. Per far sì che la produzione dei nostri clienti non subisca interruzioni, offriamo la manutenzione completa degli utensili (inclusi dispositivi e strumenti di misura).

TECNICA DI LEVIGATURA PER LEVIGATRICI

Levigatori a pietra singola o multipla

Il levigatore a pietra singola garantisce la migliore correzione possibile delle tolleranze di forma quali rettilineità, circolarità e forma del cilindro. All'inizio della levigatura, l'utensile ruota leggermente sfalsato rispetto all'asse del foro (supporto su 3 punti: 1 pietra di lavoro e 2 guide) e si muove nell'asse del foro con un'asportazione crescente di materiale. I levigatori a pietre abrasive multiple sono progettati e ottimizzati per volumi elevati di asportazione di truciolo per unità di tempo e con correzione delle tolleranze di forma quali rettilineità, circolarità o forma del cilindro e rispetto di tolleranze superficiali rigorose.

Sistemi di levigatori

I sistemi di levigatori con dimensioni degli abrasivi standardizzate coprono range di diametro definiti: i levigatori a pietre multiple della serie ML per la lavorazione di fori passanti e quelli della serie MLS per fori ciechi, la serie THT per la lavorazione di tubi (orizzontale) e la serie SHT con levigatori a gusci ad es. per fori a taglio interrotto. Tutti i sistemi di levigatori sono modulari e possono essere combinati con gli attacchi macchina necessari (Gehring, Nagel, Kadia, Sunnen, Nissin, Fuji, Pleiger ecc.).

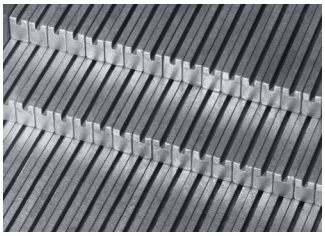
Levigatori a mandrino fisso

I levigatori a mandrino fisso sono particolarmente adatti per la levigatura di fori fortemente interrotti. L'utensile viene prodotto in base al diametro del pezzo finito e lavora il foro in una passata (corsa doppia). La registrazione dell'utensile è manuale o comandata dalla macchina. I levigatori a mandrino fisso sono adatti per l'uso su levigatrici manuali, macchine di tornitura, fresatura e alesatura e, per diametri più piccoli, su trapani manuali.

Levigatori speciali

I levigatori speciali vengono progettati e costruiti appositamente per l'uso previsto. A seconda della geometria del foro o del componente, vengono utilizzate varianti diverse di levigatori: levigatori a gusci e a bussole per fori interrotti nel perimetro o levigatori coassiali per fori a tandem con diametri uguali o anche diversi.

ABRASIVI



Abrasivi

Per poter ottenere risultati di levigatura ottimali è necessario scegliere con grande attenzione ed esperienza il mezzo abrasivo. In una prima fase, chiediamo al cliente i dati di processo rilevanti (ad es. schizzi del componente, materiale, sovrametalli). I nostri tecnici determinano quindi le specifiche degli abrasivi in termini di dimensione e tipo di grana, tipo di legante, concentrazione della grana e ulteriori capacità leganti adatte alle esigenze del cliente. Un processo di ottimizzazione continuo da parte dei nostri tecnici fa sì che, anche in seguito, i processi di levigatura dei nostri clienti siano sempre all'avanguardia della tecnica.

Informazioni generali sull'azienda

La DIAHON Werkzeuge GmbH & Co. KG produce da 25 anni levigatori, abrasivi diamantati e CBN a base di legante metallico, utensili di levigatura e accessori per la lappatura. Tempi rapidi di risposta e di consegna , oltre che una consulenza specifica, consentono un'ottimizzazione razionalizzata dei tempi dei processi. Il riequipaggiamento e la riparazione dei levigatori, nonché la produzione e la messa a disposizione di utensili sostitutivi, garantiscono ai nostri clienti processi di produzione senza interruzioni. Gli utensili e gli abrasivi DIAHON sono utilizzati dall'industria automobilistica e dai relativi subfornitori, dall'industria idraulica e aeronautica, nonché nella produzione di armamenti. Dal 2006 siamo presenti con successo sul mercato con levigatori di nostra ideazione per i centri di lavorazione (coolEX® e Xstep®). L'impiego di queste tecnologie consente ai nostri clienti di eseguire lavorazioni di finitura sui propri componenti senza l'impiego di un impianto di levigatura specifico.

Uvat S.r.l.
corso Bramante 65
10126, Torino

tel. +39 011-6638846
fax +39 011-6638802

email info@uvat.it
web www.uvat.it