

Viti a ricircolazione di sfere Ideali per le macchine utensili

Il settore delle macchine utensili richiede generalmente elevati spostamenti in rapido che possono essere raggiunte attraverso azionamenti con passo lungo. Allo stesso tempo, è necessario garantire livelli elevati di precisione in termini di funzionamento e posizionamento: tutto questo però è possibile attraverso sistemi a passo corto.

NSK ha sviluppato una soluzione in



grado di offrire entrambi i vantaggi: la nuova Serie HMS di viti a ricircolazione di sfere ad alta velocità che può raggiungere un valore massimo di $Dm \cdot n$ pari a 160.000. L'innovativo sistema di ricircolazione delle sfere ha contribuito al raggiungimento di tale risultato. Le viti a ricircolazione di sfere offrono anche livelli elevati di precisione e una rumorosità estremamente contenuta. La serie HMS rappresenta la soluzione ideale per le macchine utensili a elevate

prestazioni e a bassa rumorosità. Il design ottimizzato consente di ridurre il livello di rumorosità di oltre 6 dB (A). L'orecchio umano percepisce tutto ciò come una riduzione di circa il 50% rispetto al volume originale. La gamma di frequenze del rumore è anche più delicata quando entra in contatto con l'apparato uditivo. Un altro fattore importante è la rigidità, che è notevolmente più elevata rispetto alle viti a ricircolazione di sfere che rientrano nella stessa classe in termini di prestazioni. Le viti a ricircolazione di sfere della Serie HMS sono disponibili con diametri di 40-45-50 mm e passo da 8 (ϕ 45), 10 (ϕ 40 e ϕ 50) e 12 mm (ϕ 40 e ϕ 50). I produttori di macchine possono anche scegliere il sistema di raffreddamento da utilizzare:

raffreddamento standard del mandrino attraverso albero cavo o meccanismo di raffreddamento integrato con chiocciola sviluppato da NSK nel 2010. Questo nuovo sistema di raffreddamento è economicamente vantaggioso e garantisce prestazioni superiori rispetto agli altri sistemi dato che l'azionamento viene raffreddato solo nei punti specifici dove si verifica un aumento della temperatura dovuto ad attrito.

Per informazioni: **NSK Italia Spa**
Tel. +39 02995191 - www.nskitalia.it

Collari per albero Tolleranza di sfacciatura controllata ed elevato potere di tenuta

Ruland offre una gamma completa di collari per albero con tolleranza di sfacciatura controllata ed elevato potere di tenuta. I collari per albero possono essere utilizzati in diverse apparecchiature come motori, scatole



di riduzione, attuatori lineari, macchine per l'imballaggio, macchine per la stampa, dispositivi medici e strumenti di misura. I collari per albero Ruland durante il processo di alesatura vengono lavorati in singola presa di pezzo per garantire un alto livello di perpendicolarità tra superficie di appoggio e foro. Questo porta ad un'oscillazione radiale (TIR) < 0,05 mm (0,002") nei collari standard con tolleranze ancora più ridotte per ghiera per cuscinetti e per progettazioni speciali. La relazione tra superficie del collare e foro è di fondamentale importanza in molte applicazioni in cui i componenti come i cuscinetti necessitano di un corretto allineamento all'albero. La pressione uniforme esercitata sui componenti accoppiati ne prolunga la vita e riduce la possibilità che l'albero subisca uno spostamento nel caso in cui venga sottoposto ad un carico d'urto. Una scanalatura circolare sul collare per albero indica che esso è stato realizzato in unica presa di pezzo. I collari Ruland devono essere montati facendo in modo che la scanalatura circolare sia sul lato dal quale si riceve il carico d'urto o verso i componenti che richiedono un posizionamento preciso o una pressione uniforme. I collari per albero Ruland sono disponibili in alluminio, acciaio al carbonio con finitura brunita nera, acciaio inox ed in plastica lavorata meccanicamente. La gamma comprende versioni a morsetto, a uno e due pezzi, con la grandezza dei fori compresa tra 3 mm e 80 mm. I collari a morsetto si avvolgono all'albero per una pressione uniforme delle forze dei morsetti. Il risultato è un'elevata aderenza e un potere di tenuta maggiore, senza che l'albero venga danneggiato dalle viti di fissaggio.

Per informazioni: **Getecno Srl**
Tel. +39 0108356016 - www.getecno.com

Manicotti a sfere 308 tipi di diversa lunghezza, diametro e forma

I manicotti a sfere per il movimento lineare vengono utilizzati per le applicazioni più diverse; per questo motivo, sono disponibili in molteplici varianti, ma sempre con la stessa elevata qualità. In seguito all'aumento della domanda di questi componenti, Misumi ha presentato nel dettaglio la nuova gamma. L'azienda offre complessivamente 308 tipi di manicotti a sfere, di diversa lunghezza e diametro, di forma semplice, flangiata. In termini di diametro esterno, la gamma si suddivide in versioni standard e sottili. Per applicazioni più sensibili, sono disponibili anche manicotti a sfera flangiati miniaturizzati. Misumi fornisce anche i

corrispondenti alberi temprati e i relativi supporti, di varie forme e di dimensioni configurabili secondo le esigenze del cliente. È inoltre, possibile scegliere tra materiali diversi a seconda delle condizioni ambientali e di esercizio. Se si desidera una maggiore protezione anticorrosione, i componenti possono essere dotati di un rivestimento superficiale. Oltre alla nichelatura chimica, Misumi offre il trattamento



Low Temperature Black Chrome Plating. Con la tecnologia di rivestimento LTBC, con spessori di strato di pochi micron, le geometrie dei componenti rimangono invariate e le caratteristiche originali del materiale vengono mantenute completamente. Da una reazione elettrochimica, che avviene sotto gli 0°C, si crea una superficie nera chimicamente legata, che oltre a fornire risultati eccellenti nella prova in nebbia salina soddisfa anche i requisiti di riflesso minimo per applicazioni con laser o telecamere. La serie MX è dotata di un serbatoio di lubrificante integrato che ne aumenta notevolmente la durata. Per informazioni:

www.misumi-europe.com
Tel. +39 0262033100