

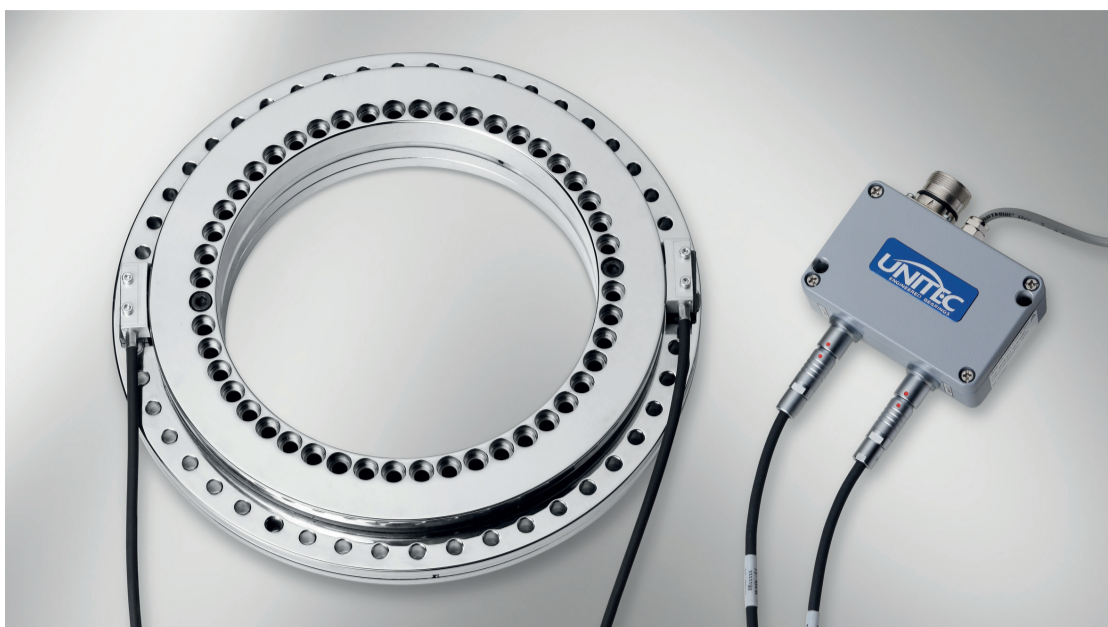
Il partner ideale nello sviluppo di applicazioni industriali

Unitec è l'azienda del gruppo Mondial specializzata nella produzione di cuscinetti speciali e fornisce soluzioni di alta precisione per macchine utensili e per l'industria generale.

Macchine utensili, industria siderurgica, della difesa, della plastica e cartaria, sono solo alcuni esempi dei settori applicativi dove i cuscinetti Unitec hanno dimostrato i propri vantaggi. La produzione di Unitec per il settore della macchina utensile si sviluppa su tre linee principali: cuscinetti RTB assiali-radiali a rulli cilindrici per tavole girevoli e teste di fresatura; cuscinetti SRB a rulli e rullini cilindrici per supporto viti a ricircolo di sfere, nelle diverse configurazioni: con flangia, con ralla porta tenuta e con flangia e ralla porta tenuta; e i cuscinetti customizzati XRB a rulli cilindrici incrociati. All'interno di queste tre linee principali, le diverse tipologie di prodotto consentono di fornire soluzioni anche per le applicazioni più impegnative. Ad esempio la serie RTB, che per l'elevata rigidità assiale e la capacità di sopportare elevate coppie di ribaltamento è particolarmente adatta all'impiego nelle tavole rotanti, di posizionamento e di indexaggio e nel supporto testa di fresatrici e alesatrici. I cuscinetti della serie RTB sono costituiti da un anello interno sagomato (profilo ad L), integrato con una ralla

di chiusura, da un anello esterno, da due gabbie assiali a rulli e da un pieno riempimento radiale a rulli. I valori delle capacità di carico assiali e radiali sono stati calcolati secondo le norme UNI ISO 76 e UNI ISO 281. Di questa serie fanno parte la versione RTB AMS - ABS con sistema di misura angolare relativo ed assoluto integrato. Si tratta di cuscinetti combinati assiali radiali a doppio effetto studiati per il supporto di tavole rotanti e teste di mandrini per macchine utensili.

Per applicazioni a velocità di rotazione più elevata rispetto alla versione standard Unitec ha sviluppato la versione RTB HS adatta per applicazioni in macchine con funzione di tornitura e fresatura. Per il supporto assiale radiale delle viti di precisione a ricircolo di sfere e per migliorarne la rigidità statica e dinamica, Unitec propone i cuscinetti combinati con rullini cilindrici radiali e rulli assiali della serie SRB. Infine, i cuscinetti a rulli incrociati XRB vengono progettati e prodotti esclusivamente su richiesta del cliente. Dal disegno compatto e con la capacità di sopportare carichi assiali nei due sensi, carichi radiali ed elevate coppie di ribaltamento, i cuscinetti



UNITEC RTB AMS Cuscinetti assiali-radiali a rulli, con encoder induttivo integrato

XRB sono installati in applicazioni chiave come ad esempio le tavole rotanti ad asse verticale, le tavole di posizionamento, i mandrini ad asse orizzontale e verticale e le articolazioni di robot.

Le soluzioni per la lavorazione della lamiera e per alte temperature

Per il settore siderurgico Unitec annovera, fra gli altri prodotti, i cuscinetti autoallineanti a rulli cilindrici e i controrulli per tenso-pianatrici. Gli autoallineanti sono una tipologia di cuscinetti che costituisce un'alternativa migliorativa rispetto alle tradizionali soluzioni con rulli a botte. Le caratteristiche costruttive come

l'altissima capacità di carico dinamica e statica, un ciclo di vita teorico nominale più elevato e l'ottimizzazione della distribuzione delle pressioni di contatto dei corpi volventi, ne hanno permesso l'applicazione in diversi settori industriali quali macchine utensili, industria siderurgica, industria della lamiera. Tra questi si collocano anche le lavorazioni che si svolgono in ambienti particolarmente inquinati, oppure dove vi sia presenza di altissimi carichi, di forti disallineamenti ed elevate temperature. Nella migliore tradizione di Unitec, specializzata proprio nella produzione di cuscinetti speciali su disegno, anche i cuscinetti autoallineanti possono

essere realizzati in funzione delle esigenze tecniche dell'applicazione. Nel caso di temperature elevate, ad esempio, il cuscinetto può essere prodotto con acciaio stabilizzato alla temperatura di utilizzo evitando, così, la perdita di durezza sulle piste di rotolamento. Altri elementi di customizzazione sono il gioco/precarico che può essere ottimizzato in modo da recuperare le variazioni dimensionali radiali dovute alla dilatazione termica. Infine, la progettazione del cuscinetto può tenere conto di spazi d'installazione ridotti, per semplificarne il montaggio o per ridurre il numero di componenti del gruppo in cui verrà installato.

Gabriella Mazzon

Ogni settimana tutte le novità

del mondo della

Collegati ed iscriviti gratis!

Click The Gear.it

meccanica

direttamente sul tuo computer

tecniche nuove
www.tecniche nuove.com