

**I controrulli per tensospianatrici di UNITEC, società del Gruppo Mondial, hanno riscosso un notevole successo ad EuroBLECH.**



Il controrullo prodotto da UNITEC è una risposta efficace ai problemi del settore siderurgico.

## Controrulli specifici per lamiera

di Giuseppe Costa

Una risposta per il settore siderurgico arriva dai controrulli per tensospianatrici UNITEC, distribuiti nel nostro Paese da Mondial. La funzione dei controrulli in una tensospianatrice è fondamentale per sorreggere e limitare lo spostamento dei rulli di laminazione che potrebbero causare difetti nella lamiera e determinare, conseguentemente, difficoltà nelle lavorazioni successive, con un inevitabile rallentamento della produzione. Ben consapevole dell'importanza di questa fase di lavorazione, UNITEC utilizza acciaio di qualità a elevata purezza per la produzione dei propri rulli di contrasto per spianatrici, con o senza perno. In questo modo, oltre a incrementare la durata del cuscinetto, è in grado di assicurare che il prodotto finito sia esente da imperfezioni. L'efficacia del processo produttivo di UNITEC assume inoltre particolare importanza nel caso di prodotti piani in acciaio inox, alluminio e rame, per i quali la finitura superficiale rappresenta



UNITEC ha implementato soluzioni tecnologiche nella fase di produzione dei propri controrulli.

una caratteristica fondamentale del prodotto finito. Altro problema nella lavorazione della lamiera è costituito dai fermi macchina dovuti a interventi di manutenzione non programmata. Anche in questo caso, la ricaduta sul ciclo di produzione è immediata, con ritardi che si ripercuotono a cascata. Per dare una risposta concreta al problema, UNITEC ha implementato soluzioni tecnologiche nella fase di produzione dei propri controrulli che hanno l'obiettivo di migliorare le performance e la vita utile del cuscinetto, allungando

conseguentemente i tempi di manutenzione. Un rapido esame delle soluzioni adottate, riportate nel riquadro, consente di capire come individuare quale prodotto possa dare i migliori benefici in una specifica applicazione. Nella scelta di una soluzione entrano in gioco diverse variabili che investono, da una parte, le peculiarità dell'utilizzo e, dall'altra, la tipologia del cuscinetto. L'ufficio tecnico di Mondial-UNITEC opera quindi in stretta collaborazione con i progettisti dell'azienda-cliente al fine di analizzare le caratteristiche dell'applicazione, valutare le richieste degli sviluppatori e giungere, infine, alla proposta della soluzione tecnica più adeguata per le necessità produttive richieste. UNITEC è un'azienda del Gruppo Mondial specializzata nella produzione di cuscinetti speciali a rulli cilindrici e che fornisce soluzioni di alta precisione per macchine utensili e per l'industria generale.

### TECNOLOGIA D'AVANGUARDIA

Tra le soluzioni tecnologiche adottate da UNITEC vanno citati i corpi volventi con profilo logaritmico, utili a distribuire meglio le pressioni hertziane tra corpo volvente e pista di rotolamento. Adottata, inoltre, la realizzazione dei perni in acciaio speciale, fattore che migliora la tenacità dell'albero ed evita possibili rotture a fatica, molto comuni in questa tipologia di applicazione. Sempre al fine di migliorare il comportamento del cuscinetto e allungarne la vita, è stato adottato anche il contenimento assiale, con gabbia a rulli cilindrici. Sul fronte delle tenute, l'azienda utilizza i segmenti lamellari FEY – prodotto distribuito dal Gruppo Mondial di cui fa parte – in grado di lavorare con alte temperature e di ridurre le coppie di rotolamento, garantendo un'efficienza altissima per tutta la vita del cuscinetto. Ai fini di un allungamento degli intervalli di manutenzione, non poteva mancare un circuito di lubrificazione all'interno del cuscinetto, appositamente studiato per garantire la lubrificazione di tutti i corpi volventi assiali e radiali. La bombatura del mantello esterno conclude questa carrellata delle specificità dei controrulli UNITEC: questa soluzione è stata adottata per recuperare possibili disallineamenti dei supporti della macchina. L'azienda fornisce i controrulli in esecuzione radiale o assiale-radiale. Inoltre, a seconda della tipologia di applicazione l'azienda può fornire, a richiesta, anche tenute in metallo o in materiale sintetico.