

Teste ad angolo vincenti

O.M.G. VINCE LE SFIDE DEL MERCATO CON LE TESTE AD ANGOLO.

L'azienda emiliana O.M.G. è in grado di proporre prodotti e soluzioni per la lavorazione di organi di trasmissione quali: alberi, ingranaggi, organi calettati, manicotti scanalati con dentature maschio femmina, giunti telescopici secondo le normative vigenti o secondo specifiche del cliente.

O.M.G. vanta un'ampia gamma di prodotti standard, oltre a soluzioni realizzate ad-hoc secondo le specifiche richieste del cliente, mediante un processo che parte dall'analisi ingegneristica, seguita da produzione, montaggio e collaudo all'avanguardia. Il prodotto a catalogo O.M.G. che trova largo impiego nella lavorazione dei componenti di trasmissione, è quello delle teste **emilina** ad angolo, oltre alla serie TSI - TSX specifica per la spuntatura del dente degli ingranaggi.

La serie delle teste ad angolo, che comprende più di 100 modelli, risolve gran parte dei problemi di lavorazione: sedi chiavette, profili scanalati, dentature varie con utensili sagomati per lavorare laddove non si arriva con il mandrino della macchina utensile, o per un'ottimizzazione dei piazzamenti che incidono sui tempi e sulla precisione del pezzo stesso. La famiglia delle teste ad angolo si suddivide in 5 principali serie:

- la serie TAR, con l'estremità del mandrino supportato da un braccetto che riesce a realizzare sedi chiavette all'interno di nicchie o incavi particolari;
- la serie TA, costruite con angolo fisso 90° monomandrino oppure bimandrino contrapposto, che possono realizzare profili scanalati con utensili opportunamente sagomati;
- la serie TAV ad angolo variabile, che consente l'orientamento del mandrino secondo l'angolo desiderato, per eseguire lavorazioni inclinate di foratura, maschiatura e fresatura;



Fig. 2 - Teste ad angolo speciali, di piccolissime dimensioni, ideali per la realizzazione di cave per sedi chiavette e profili scanalati all'interno di fori.

- la serie TAO, adeguata ad eseguire fresature con performance elevate a livello di parametri di lavorazione;
- la serie TAF studiata per lavorazioni con un alto grado di precisione angolare.

Tutte le teste ad angolo sono fornite con gruppo antirotante standard per il cambio utensile in automatico, oppure TriBlock o QuadBlock con perni di appoggio regolabili che permettono di contrastare al meglio le spinte assiali e radiali generate dalle lavorazioni di fresatura.

Inoltre, le teste ad angolo possono essere connesse direttamente alla macchina utensile con l'utilizzo di una flangia di interfaccia, in modo da avere una rigidità totale del sistema del gruppo macchina utensile/testa ad angolo (fig. 1).

A completamento della vasta gamma, per applicazioni più avanzate, le teste ad angolo sono fornite anche con passaggio del liquido refrigerante dal centro del cono macchina e uscita mandrino della testa, con pressione che arriva fino a 8 MPa [80bar].

Fig. 1 - Le teste ad angolo O.M.G. possono essere connesse direttamente alla macchina utensile con l'utilizzo di una flangia di interfaccia.



Oltre la soluzione standard

Nel caso in cui il prodotto standard non incontri le necessità del cliente, O.M.G. propone da sempre il prodotto speciale, con una varietà infinita di soluzioni.

Si spazia da teste ad angolo speciali di piccolissime dimensioni per la realizzazione di cave per sedi chiavette e profili scanalati all'interno di fori (fig. 2); a teste ad angolo prolungate standard da flangiare alla macchina utensile, per permettere al mandrino macchina di eseguire lavorazioni particolari. Per non parlare di teste ad angolo con asse A che si installano su macchine a portale (fig.3) e applicazioni speciali di teste automatiche, con motori controllati dal CN della macchina per avere anche gli assi A e C controllati, consentendo di realizzare lavorazioni con forme particolari come ad esempio l'evolvente di un ingranaggio.

Tempi e metodi certificati

Questo risultato si raggiunge grazie a un rigoroso e certificato metodo di lavoro, che prevede il coinvolgimento del cliente fin dalle prime fasi della progettazione, passando poi alla modellazione 3D fino ad arrivare all'analisi strutturale per valutare a fondo i concetti di margini e affidabilità.

Il sistema Cad/Cam trasferisce poi il pezzo progettato direttamente alla sua realizzazione nel reparto produttivo che si svolge quasi interamente all'interno di O.M.G., per garantire tempi e risposte sempre puntuali al cliente. Punto di forza di O.M.G. è l'investimento costante in formazione del personale e in macchine utensili che consentono una sempre maggiore autonomia nelle lavorazioni, con flussi di lavoro che si dividono tra prodotto speciale e prodotto standard. In questo modo, si evitano interferenze di flusso garantendo



Fig. 3 - Teste ad angolo O.M.G. con asse A per macchine a portale.

un processo snello di fabbricazione, dalla realizzazione dei componenti al montaggio, fino al collaudo statico e dinamico. Il servizio post-vendita rappresenta per O.M.G. un'altra importante priorità; esso fornisce un supporto affidabile al cliente nella fase di installazione e, in particolare modo, durante le manutenzioni programmate, consigliate per il migliore mantenimento del prodotto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA