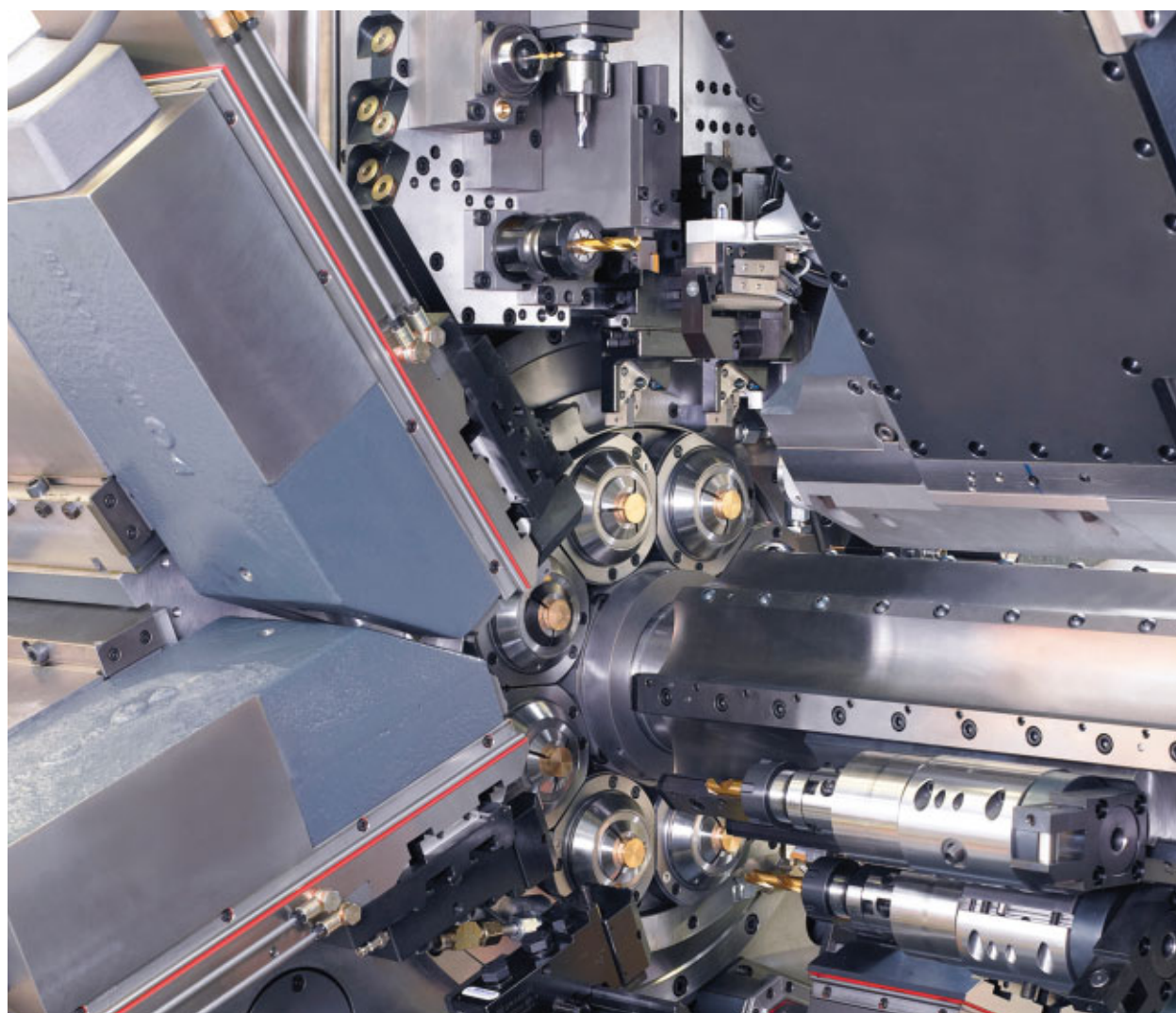


PRIMA MONDIALE AL mediSIAMS MANIFESTAZIONE DURANTE LA QUALE TORNOS PRESENTERÀ UN TORNIO MULTIMANDRINO CNC PER LA FABBRICAZIONE DI PEZZI MEDICALI!

Tornos prosegue nello sviluppo dei suoi prodotti e, con MultiAlpha la società presenta in prima mondiale, un tornio multimandrino per la lavorazione in grandi serie di particolari medicali. Sarà quindi possibile vedere il MultiAlpha in produzione in occasione del mediSIAMS di Moutier (CH) dal 25 al 28 aprile p.v. (vedi articolo a pagina 42).

Robert Meier, giornalista indipendente qualificato, Rapperswil

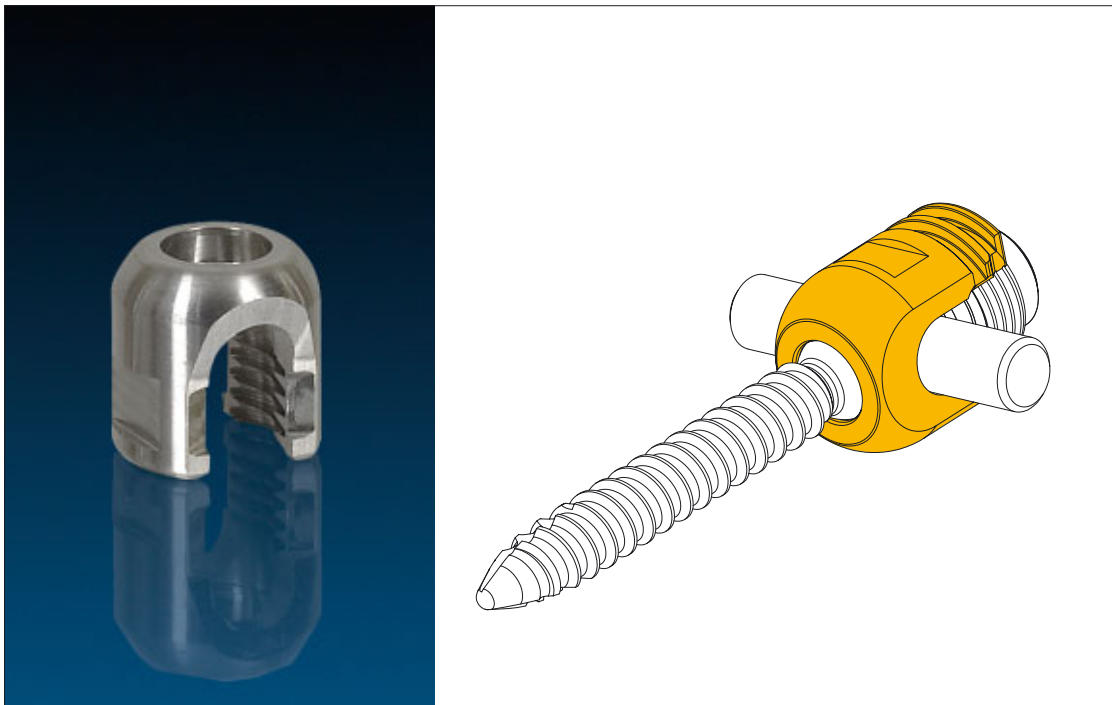


Con un doppio sistema di contro operazioni complete, MultiAlpha offre la performance "multimandrini" al settore medicale.

Le tecniche medicali sono in piena evoluzione e quasi quotidianamente assistiamo alla comparsa di nuovi procedimenti d'intervento nonché di ricostruzione e, per ogni nuova tecnica, gli esperti devono sviluppare nuovi particolari metallici che bisognerà successivamente produrre.

Le pressioni di un mercato dinamico

L'avanzata delle tecniche medicali é folgorante ed i particolari da realizzare si fanno sempre più complessi e sempre maggiormente diversificati. Già solo nel settore delle viti medicali, le esigenze sono sempre più elevate. Questa avanzata si fa sentire anche pres-



In occasione del mediSIAMS, Tornos renderà visibile la realizzazione di un insieme di particolari ad elevato valore aggiunto: due realizzati su monomandrino e uno su multimandrino.

so i produttori dei particolari i quali devono anche fronteggiare un'altra tendenza: l'accresciuta pressione sul prezzo in un mercato in pieno sviluppo. Sino a qualche tempo fa, il tornitore subiva pressioni inerenti il prezzo da parte dei settori definiti tecnici, quali quello dell'automobile o dell'elettronica, cosa meno sentita nel campo del medicale. Oggi invece, questa pressione economica si fa sentire anche nell'ambito del medicale e quindi anche per questo settore il tornitore va alla ricerca di una soluzione per ridurre i suoi costi. Era necessario agire: ed ecco che Tornos presenta il suo tornio multimandrino MultiAlpha.

Una competenza dimostrata

Il savoir-faire di Tornos nella progettazione di torni automatici, sia monomandrini che plurimandrini, non deve più essere dimostrato: disponendo di una lunga esperienza Tornos fornisce da diversi anni torni monomandrini ad aziende specializzate nella fabbricazione di particolari impiegati nelle tecniche mediche. Ecco quindi che sulle macchine Tornos fanno la loro comparsa numerosi nuovi piccoli particolari oppure viti dall'impressionante lunghezza che supera i 35 centimetri.

La fama di Tornos in tema di torni multimandrini iniziò con le lavorazioni di particolari in grandi serie destinati alla rubinetteria, poi fu la volta dell'elettronica, dell'automobile nonché un settore con elevate esigenze quali quelle dell'orologeria. Questa progres-

sione nei vari settori di attività veniva ogni volta accompagnata da miglioramenti sia in termini di qualità che di produttività.

Nel medicale Tornos dispone di un'altrettanta lunga esperienza acquisita sui torni monomandrini. Tuttavia l'odierna richiesta del mercato ha fatto sì che Tornos ideasse un tornio multimandrino atto a soddisfare i nuovi criteri di questo settore. Non è quindi una sorpresa il fatto che Tornos si profili anche in questo ambito. In effetti Tornos può vantare una esperienza di oltre 20 anni nel settore del medicale. L'azienda non solo dispone di specialisti sempre molto attenti alle tendenze del mercato ma resta in permanente contatto con i professionisti del settore ciò che garantisce in qualsiasi momento le adeguate risposte alle attuali domande.

Evitare le sbavature

Nelle tecniche mediche il titanio è il materiale di prima scelta. Questo metallo si distingue per il suo peso leggero, la sua inerzia per rapporto ad altri elementi e si presta in modo ideale alla fabbricazione di pezzi metallici che destinati ad essere inseriti nel corpo umano.

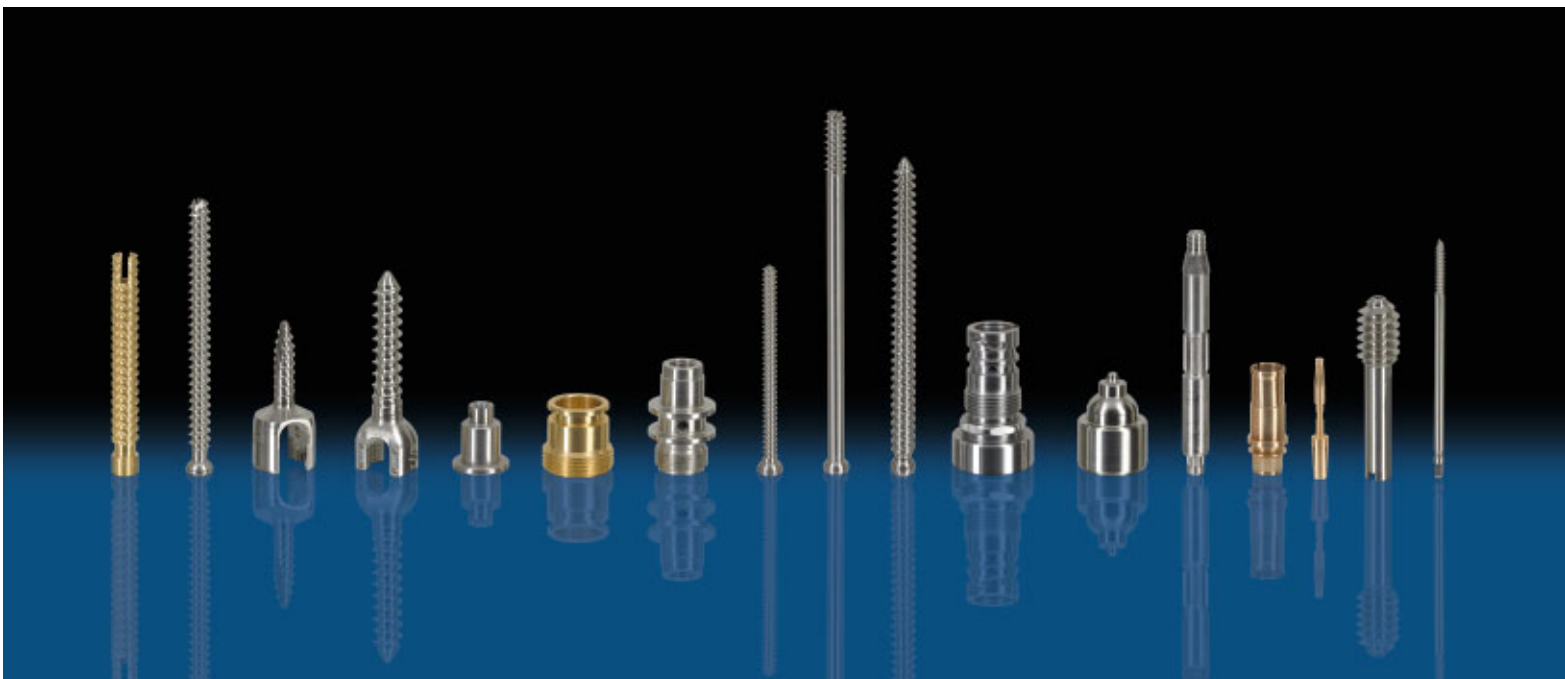
Per i particolari del medicale le esigenze sono elevate: come in orologeria questi particolari devono rispondere a tolleranze dimensionali precise, ma è principalmente sulla qualità del grado di finitura che le esigenze si fanno straordinarie. Questo settore non accetta ad esempio nessuna sbavatura sulle

superfici lavorate, un'esigenza non sempre facile da assolvere utilizzando il titanio poiché la lavorazione di questo metallo produce appunto sbavature difficili da eliminare. Ecco in cosa consta la grande difficoltà di lavorazione di questi pezzi a fronte dei quali l'operatore deve sovente tornare sulle operazioni per garantire il "finish" preteso.

Il tornio multimandrino alla riscossa!

Con il suo tornio MultiAlpha, Tornos era già in grado di soddisfare le esigenze di produttività e di qualità nei settori quali quelli dell'automobile e dell'orologeria. Il tornio MultiAlpha è provvisto di otto mandrini ognuno dei quali dispone del suo proprio moto-mandrino. Questo tipo di equipaggiamento consente ad ogni stazione di lavorare alla propria velocità ideale per l'esecuzione di una determinata operazione esattamente nel punto voluto. E' inoltre possibile posizionare su ogni stazione il particolare in modo indipendente e di tornare indietro se necessario – come ad esempio per eliminare perfettamente qualsiasi sbavatura.

Per garantire particolari completamente ultimati, il contro-mandrino del tornio MultiAlpha dispone di cinque utensili differenti che rendono possibili altrettante contro-operazioni. Tuttavia, in funzione di questa capacità di lavorazione, il particolare può dover sostare in questa postazione per un tempo prolungato costituendo uno svantaggio che va ad incidere sul tempo totale del ciclo, svantaggio prontamente



Tornos propone un assortimento completo di sistemi produttivi che permettono di prendere in considerazione la possibilità di lavorare con serenità nel settore del medicale.

Il mediSIAMS polo d'attrazione

In occasione del **mediSIAMS – dal 25 al 28 aprile 2007 a Moutier (CH)** – Tornos presenta, in prima mondiale, il suo tornio multimandrino MultiAlpha 8x20 che produrrà dei particolari per il settore medicale. Verrà quindi opportunamente allestita una zona all'interno della quale questo tornio e due torni monomandrini effettueranno la produzione di particolari medicali usuali e complementari. Il visitatore avrà quindi la possibilità di constatare personalmente le performance di questi efficaci mezzi di produzione.

Una serata Tornos durante il mediSIAMS

Le soluzioni del medicale richiedono risposte idonee ed è quindi estremamente importante trovare una soluzione globale. Conscia di questa necessità Tornos realizza dei test e procede alle convalide con l'ausilio di partner accreditati negli utensili da taglio, nei materiali e negli oli. Questi test hanno lo scopo "di spingere sempre oltre" le soluzioni proposte ai clienti e di offrire in tal modo maggiori performance.

I partecipanti a questa prima serie di test sono: per gli utensili la PX Tool e la Sandvik; per i materiali la Ugine e Preciment; per i fluidi da taglio la Blaser.

Tutti questi partner si ritroveranno il **26 Aprile a partire dalle ore 18.30 nella Hall della Società a Moutier** per una presentazione delle tendenze di lavorazione e dei problemi/soluzioni "medicali". Queste presentazioni saranno completate da una tavola rotonda grazie alla quale gli organizzatori cercheranno di rispondere a tutte le domande del pubblico. La serata si concluderà con un cocktail ed un ricco buffet.

Tutte le persone interessate al settore Medico sono cordialmente invitate.

Per maggiori informazioni:

TORNOS SA Medical, Philippe Charles
Tel. ++41 032 494 44 37
e-mail: charles.p@tornos.com

eliminato dagli ingegneri di Tornos che hanno posizionato un secondo contro-mandrino a cinque utensili – un atout di importanza primaria.

Ciò ha permesso sia di aumentare la flessibilità del tornio nonché di ridurre il tempo di passaggio di un particolare raddoppiando in tal modo il tempo disponibile per le contro-operazioni. La lavorazione sul MultiAlpha di un medesimo particolare, rapportata a quella su un tornio monomandrino, diventa dalle 4 alle 6 volte più rapida – un consistente guadagno in produttività. Si consideri inoltre che il fatto di lavorare tutti i pezzi su uno stesso tornio, garantisce dei particolari perfettamente identici, e la qualità fa un ulteriore passo in avanti.

Manipolare con cura

L'aspetto impeccabile di questi particolari fa parte delle esigenze avanzate dal cliente. Bisogna soprattutto verificare che i particolari non siano segnati quando lasciano il tornio. Con l'integrazione di un manipolatore dei pezzi nel tornio stesso, anche questa richiesta ha trovato la risposta degli Ingegneri della Tornos. Dopo la finitura, il suddetto manipolatore prende ogni pezzo e lo depone, in base alla richiesta del cliente, anche in un pallet. Vengono così evitati danni dovuti ad una eventuale caduta del pezzo e, nel contempo, il cliente avrà i suoi particolari già alloggiati su un idoneo supporto per ulteriori usi. Il palettizzatore – un equipaggiamento Tornos – è inoltre impiegabile in altri ambiti.

Il para-fiamme integrato

Una delle caratteristiche poco piacevoli del titanio, è la proprietà di infiammarsi facilmente durante la sua lavorazione, anche se l'operatore ne sorveglia attentamente il procedimento. Allo scopo di eliminare qualsiasi rischio, il tornio MultiAlpha è dotato di rilevatori d'incendio che azionano degli estintori CO2 in modo automatico ed autonomo. L'esperienza ha dimostrato l'efficacia del sistema: nei casi di inizio d'incendio le operazioni di tornitura hanno potuto continuare direttamente dopo l'estinzione del fuoco, un vantaggio non trascurabile. Il tornitore trova la sua sicurezza anche in questo contesto.

Serie adattate

Per quanto riguarda le viti medicali, il settore lavora con delle famiglie di viti "titolari", in quanto l'evoluzione della normalizzazione in questo ambito è ancora piuttosto modesta. Ad esempio, lavorando su una famiglia di viti e dovendo effettuare un cambio, all'operatore basterà copiare il programma, modificare solo qualche dato specifico e il tornio MultiAlpha sarà nuovamente pronto per una nuova

serie. La flessibilità e la rapidità nell'avvicendamento di esecuzione è un elemento in più rivolto all'elevata produttività di questo tornio automatico con il quale si dimostra che l'entità del lotto riveste un'importanza sempre meno determinante.

Eludere la complessità: un'offerta completa

Per pezzi estremamente complessi oppure più particolarmente per pezzi lunghi, prevale l'utilizzo del tornio monomandrino della Tornos. La scelta tra monomandrino e plurimandrino è dettata dalla geometria del particolare, dalla taglia dei lotti, dall'investimento, dallo spazio a disposizione, dalla preferenza del cliente e da altri parametri. L'attuale gamma di prodotti Tornos, da veramente modo di scegliere tra diverse soluzioni finemente rispondenti alle esigenze degli utilizzatori. Con le sue otto stazioni di operazioni e due stazioni di contro-operazioni, il MultiAlpha è in grado di lavorare forme difficili come le teste di viti medicali, pezzo dalle proverbiali elevate complessità. Grazie alle sue prestazioni, questo tornio entra in un ambito di produzione mai raggiunto precedentemente.

Facilità di programmazione

La programmazione di un tornio multimandrino a 8 mandrini e due postazioni di contro-operazione: sarà un rompicapo? Gli esperti ne convengono, questo tornio si programma facilmente utilizzando il sistema di programmazione TB-DECO di Tornos. Il vantaggio diventa manifesto per il tornitore che lavorando su dei torni, sia monomandrino che multimandrino di Tornos già dotati di questo sistema, rimarrà nella stessa appartenenza di programmazione. In oltre, durante il passaggio di una lavorazione di un particolare da un tornio monomandrino sul tornio multimandrino in tema (ad esempio per delle serie molto più importanti) il tornitore potrà fare affidamento sul savoir-faire dei processi ottenuti in monomandrino che faciliteranno la sua programmazione sul MultiAlpha: una flessibilità supplementare garantita!

Un facile cambio di settore

Il MultiAlpha è un tornio multimandrino ideale per la lavorazione completa ed economica nel settore medicale; non è tuttavia uno strumento di produzione dedicato in modo specifico al ramo del medicale. Qualora fosse necessario, questa macchina è perfettamente in grado di soddisfare con la stessa efficacia anche altri settori merceologici come quelli dell'automobile o dell'orologeria e il tutto, ben inteso, senza dover apportare nessuna modifica al tornio.

PUB PiboMulti 1/2 vertical