

LA TAPPA DECISIVA OTTIMIZZATA...

Presentazione di un procedimento tramite utensile, atto a garantire oltre 10'000 filetti esenti da bavature. Parlando di particolari destinati all'implantologia, è fondamentale raggiungere la precisione massima nella lavorazione di materiali difficili, quali ad esempio il titanio. Una delle tecniche utilizzate è segnatamente quella del tourbillonnage.

La Società Zecha Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH di Königsbach-Stein (Germania) ha ottimizzato la concezione di questo utensile che pone nuovi paletti in materia di precisione e di durata. La nuova serie di utensili si è vista gratificata dal suo inserimento nei registri dei brevetti di modelli tedeschi da parte della "Deutsches Gebrauchsmuster"

La qualità di fabbricazione ai massimi livelli degli impianti dentali condiziona in maniera determinante il buon esito di un trattamento odontoiatrico. La Società Zecha Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH di Königsbach-Stein, costruttrice di utensili di precisione di elevata qualità, vanta un'esperienza di oltre 40 anni nella microproduzione e ha ottimizzato il concetto di fresatura dei filetti apportandovi una piccola ma astuta modifica. Questi speciali utensili del tipo fresa a scanalatura T vengono essenzialmente utilizzati per la fresatura dei filetti per impianti dentali.

Inconvenienti eliminati

I fabbricanti dei perni per gli impianti – gli elementi di unione tra la radice del dente artificiale e l'impianto – definiscono in modo molto chiaro le loro esigenze: poter lavorare un passo di filetto interno assolu-

tamente cilindrico e fedele ai contorni. La tecnica più rispondente è quella del tourbillonnage con un solo livello di tagliente che, durante la fabbricazione, permette di associare la precisione massima su uno spazio minimizzato ad una riproducibilità assoluta ed una elevata qualità del grado di finitura. A tal proposito il Signor Bernd Kirchner, tecnico-commerciale molto implicato nello sviluppo di questi prodotti, afferma: "Abbiamo condotto uno studio decisamente approfondito delle esistenti installazioni del tourbillonnage e abbiamo analizzato gli inconvenienti delle varianti a uno e due taglienti. Poiché nessuno dei concetti è risultato essere interamente soddisfacente dal punto di vista della cilindricità, abbiamo deciso di elaborarne il procedimento. Dopo aver modificato la geometria dell'utensile su un livello, siamo riusciti ad eliminare gli inconvenienti delle altre varianti d'utensili.





Massima qualità, controllo ridotto

Sino ad ora la principale lacuna era rappresentata dal fatto che non era possibile fabbricare dei filetti assolutamente esenti da bavature durante l'intera durata in servizio di un utensile. Di conseguenza si resero necessari numerosi controlli ciò ha coinvolto altri ideatori di utensili a sperimentare delle varianti a passi multipli – ma non senza inconvenienti : non appena gli utensili presentavano la più piccola usura sui primi taglienti, i filetti così prodotti non potevano essere utilizzati sino all'ultimo passo. Anche in questo caso furono necessari ulteriori controlli specifici. La soluzione a questo dilemma venne trovata dai tecnici degli utensili della Società Zecha, tramite una modifica circostanziata della geometria del profilo di installazione del tourbillonnage. Questa forma di taglio, con un raggio minimale definito con precisione, ha permesso allora di lavorare dei filetti esenti da bavature e di qualità massima sino all'ultima spira al fondo del buco cieco e il tutto riducendo i controlli necessari. Il Signor Stefan Zecha, direttore dell'omonima azienda, precisa "Siamo partiti dall'utensile a un tagliente e abbiamo ideato una variante ottimizzata liberata dalle limitazioni degli utensili peraltro disponibili sul mercato. La nuova serie 462, frutto della nostra pluriennale esperienza nella lavorazione di precisione, raggiunge una precisione di cilindricità di 0,003 millimetri e una precisione di forma di 0,010 millimetri: è esattamente quello che gli utilizzatori si aspettavano da noi. "La nostra azienda è oggi particolarmente orgogliosa per l'inserimento del suo concetto di utensile nei registri dei modelli tedeschi bre-

vettati – una prova supplementare e rivelatrice della sua eccezionale determinazione.

Gli utensili della nuova serie sulle installazioni del tourbillonnage presentano dei vantaggi aggiuntivi: permettono di ridurre i tempi di lavorazione in quanto formano il filetto in una operazione di sbizzo e di finitura integrata in un processo completo. Premessa l'elevatissima qualità degli utensili, le superfici levigate contribuiscono all'estrema precisione dell'affilatura degli spigoli trancianti i quali, a loro volta, garantiscono una buona asportazione della materia e ciò per un periodo di tempo considerevolmente più lungo di quello precedente.

Comparativamente a delle installazioni di tourbillonnage usate sino ad oggi, le durate di vita degli utensili, in condizioni ottimali di utilizzo, si sono prolungate raggiungendo addirittura gli oltre 10'000 filetti per utensile.

Per maggiori informazioni :
ZECHA GmbH
Benzstraße 2
75203 Königsbach-Stein
(Germania)
Signor Bernd Kirchner
Tel.: +49 (0) 72 32 / 30 22-0
Fax: +49 (0) 72 32 / 30 22-25
marketing@zecha.de
www.zecha.de