



OSG ITALIA NEWSLETTER

NUMERO #03
SETTEMBRE 2020



shaping your dreams

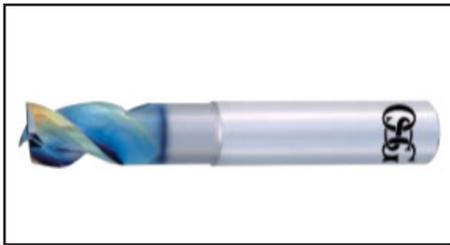
OSG ITALIA s.r.l.
Via Ferrero, 65 A/B
10098 Rivoli - Italy
Tel: +39-011-7705211
info@osg-italia.it
<https://it.osgeurope.com>



PRONTI... SI RIPARTE

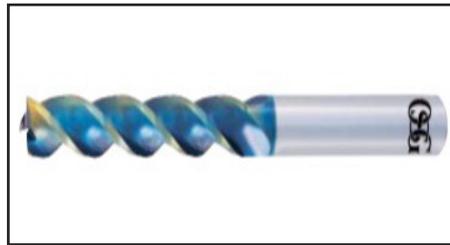
SETTEMBRE 2020. I primi 8 mesi dell'anno si lasciano alle spalle sentimenti contrastanti tra speranza, timore e certezza. Ci si ritrova adesso ad affrontare questa seconda parte dell'anno con ancor più differenti sensazioni e delle incognite più accentuate. Se volessimo utilizzare una similitudine calcistica, inizia il secondo tempo e bisogna uscirne vincitori. Ed OSG ITALIA srl è quanto mai determinata a giocare la partita, mettendo in campo il suo modulo vincente con il quale in questi anni ha affrontato le sfide che via via gli si sono presentate. Eccoci quindi pronti ad iniziare questo ultimo quadrimestre dell'anno con una certezza: farsi trovare pronti dal mercato per ripartire insieme. E su questo punto OSG non vuole smentirsi, mantenendo fede agli investimenti pianificati, portando avanti progetti già avviati e soprattutto avviandone di nuovi, perché fermare in questo momento lo sviluppo tecnico e gli impegni presi significherebbe non saper

leggere il mercato. Così, come anticipato nei mesi scorsi, è pronta la nuova linea di inserti di tornitura PCD e CBN di Fiudi. Un programma snello, in grado di soddisfare le principali esigenze dei clienti e con il quale OSG vuole trasmettere il proprio know-how mettendolo a disposizione del nuovo corso di FIUDI. Con questo nuovo pacchetto di inserti FIUDI, in aggiunta alla produzione di utensili speciali in PCD e CBN, OSG si propone sempre più come un partner completo per affrontare con la propria clientela ed alla fianco della stessa, le problematiche legate alle lavorazioni meccaniche nelle diverse operazioni di asportazione truciolo. Certi di quanto fatto fino ad oggi e fiduciosi che ancora tanto si possa fare, siamo pronti per scendere in campo e giocare insieme il nostro ed il Vostro secondo tempo: perché uniti possiamo farcela!



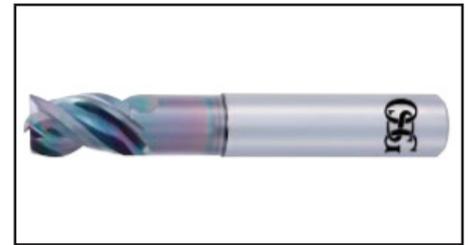
AE-TS-N

Fresa con lunghezza di taglio extra corta 1,5xD e scarico 3xD specifica per lavorazione di alluminio e materiali non ferrosi, diametri disponibili da 3 mm a 12 mm rivestita DLC. Il tagliente e la nuova forma dell'elica conferiscono un'ottima rigidità e una migliore evacuazione del truciolo oltre che una riduzione delle bave garantendo una migliore qualità superficiale. La rigidità viene migliorata grazie ad un aumento del diametro di nocciolo che consente di sopprimere le vibrazioni dell'utensile.



AE-TL-N

La nuova AE-TL-N è disponibile in due versioni con lunghezze di tagliente pari a 3xD e 5xD. Ideale per lavorazioni di svuotamento cave e fresatura di pareti (spallamenti), la versione corta dell'utensile può lavorare in "plunging" mentre la 5xD è dedicata alla contornatura. La gamma dei diametri va dal 3 mm al 12 mm anch'essi con il nuovo rivestimento DLC, rigidità e forma dell'elica migliorata garantiscono un'ottima qualità superficiale e una buona evacuazione del truciolo.



AE-VTS-N

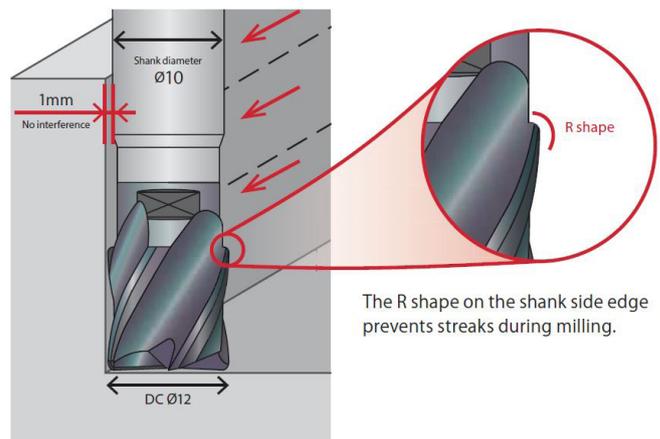
Elica variabile e passo differenziato abbinato al nuovo rivestimento DLC-IGUSS fanno della AE-VTS-N un eccellente prodotto per la lavorazione di alluminio e le sue leghe. L'ottima stabilità e alta efficienza garantiscono la soppressione delle vibrazioni, diametri fruibili dal 3mm al 12mm con tagliente extra corto 1,5xD. Il rivestimento è lappato per conferire un migliore scorrimento del truciolo e una buona qualità superficiale anche in condizioni di fresatura in alta velocità.

Application		Slot Milling	Side Milling	Helical Milling	Contour Milling	Ramping	Deep Side Milling	Plunging	Trochoidal Milling	
Standard	AE-TS-N Short	◎	☆	◎	◎	◎	☆	◎	☆	
	AE-TL-N Long	3 x D flute length	○	☆	◎	○	○	☆	○	☆
		5 x D flute length	△	☆	○	△	△	☆	△	☆
High Performance	AE-VTS-N Short	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	PXAL Exchangeable Head	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	

△ → ○ → ◎ → ☆
(Fair) (Best)

TESTINE PXAL

Testine filettate intercambiabili per fresature di grosse superfici che richiedono un'ottima qualità superficiale. Il rivestimento DLC-IGUSS dona un'eccellente resistenza al calore, resistenza all'incollamento (materiale da riporto) allungandone notevolmente la vita utensile ed è specifico per lavorazione di alluminio e materiali non ferrosi. La gamma comprende misure che partono dal diametro 10 mm al 25 mm tutte a 3 taglienti disponibili nelle versioni piane e con raggi. Il PXAL è idoneo per lavorazione di svuotamento cave, spallamenti retti, interpolazione elicoidale, rampa e fresatura in "plunging". Possibilità di acquistare i gambi in metallo duro o acciaio in varie lunghezze e conicità.





BENEFICI PCD E CBN



"NON SMETTEREMO MAI DI SVILUPPARE E FABBRICARE TRA I MIGLIORI UTENSILI AL MONDO"

Peculiarità tra PCD e CBN? Scopriamo insieme quali sono! L'impiego sempre maggiore di particolari in leghe leggere a base di Alluminio e Silicio nelle industrie automobilistica, motociclistica ed aeronautica, di materiali esotici o compositi costituiti da fibre di Carbonio, di Vetro, di Kevlar, utilizzati prevalentemente nell'industria aerospaziale, hanno dato un deciso impulso al settore della ricerca e dello sviluppo di materiali da taglio; questo ha portato ad un sempre più ricorrente utilizzo di taglienti in Diamante Policristallino (PCD). Questo materiale da taglio è ottenuto dal processo di sinterizzazione di miscele di polveri di Diamante Sintetico e polveri opportunamente trattate che fungono da legante. La vita del tagliente è tale da giustificare ampiamente l'impiego del PCD che permette di ottenere una notevole durata dei taglienti che conservano la loro integrità fino a temperature di esercizio di circa 800°C per la lavorazione di Leghe Leggere e Materiali Compositi. L'impiego di taglienti in PCD permette un notevole incremento delle velocità di taglio con conseguente risparmio in termini di lavorazione, ottenendo valori di finitura superficiale estremamente contenuti. Il Nitruro Cubico di Boro

(CBN) è in grado di assumere forme e dimensioni sufficientemente precise da essere tagliate e sagomate per ottenere taglienti che generalmente vengono posti su inserti di metallo duro. Le differenti "concentrazioni", in termini di presenza percentuale di Nitruri Cubici, e le dimensioni dei grani che costituiscono la polvere, concorrono a determinare il rapporto tra resistenza all'usura e tenacità del tagliente. Il Nitruro Cubico di Boro (CBN) rappresenta la soluzione di materiale da taglio con caratteristiche di durezza seconde solo al Diamante Naturale ma con maggiore stabilità chimica laddove si richiedono maggiori temperature di esercizio per effetto delle pressioni e degli attriti esercitati dal materiale asportato sulle superfici del tagliente. La durata del tagliente in funzione alla velocità di taglio e la riduzione in termini di tempo macchina molto spesso giustificano maggiori costi del tagliente a fronte di un minore costo per pezzo prodotto, mentre a fronte di una maggiore produttività possono essere tollerati maggiori costi purchè rientrino in un contesto di corretta gestione delle risorse.



L'EVOLUZIONE DEI SUPERABRASIVI

Lo speciale inteso come utensile con parte tagliente in superabrasivo comporta un investimento iniziale molto importante; la tendenza è di sviluppare utensili speciali pluritaglienti che permettono di eseguire più lavorazioni in contemporanea a favore di una

forte riduzione di portautensili e tempi ciclo. L'Ufficio Tecnico, in collaborazione con il Cliente è in grado di sviluppare cicli produttivi e consigliare i più idonei parametri di lavorazione. L'utensile in superabrasivo ha avuto una notevole evoluzione nell'ultimo

decennio passando dall'inserto a fissaggio meccanico registrabile al saldobrasato pluritagliente con tolleranze ridottissimi. A fronte di questa evoluzione la FIUDI ha aggiornato ed implementato il proprio parco macchine con sistema di produzione CNC a 6 assi.



MASCHI WEXO X-TOP SERIES

XB00TI e XC45TI.

Grazie alla combinazione dell'acciaio super rapido con il 3% di vanadio che aumenta significativamente la resistenza all'usura, alla geometria di taglio che riduce il momento torcente e l'ottimizzazione delle gole di scarico che migliorano l'evacuazione dei trucioli, nasce una nuova linea di maschi della famiglia XTOP creata per risolvere i problemi della lavorazione di acciai alto legati, resistenti alla ruggine e agli acidi. I nuovi maschi XB00TI e XC45TI sono ora disponibili. Metteteli alla prova.

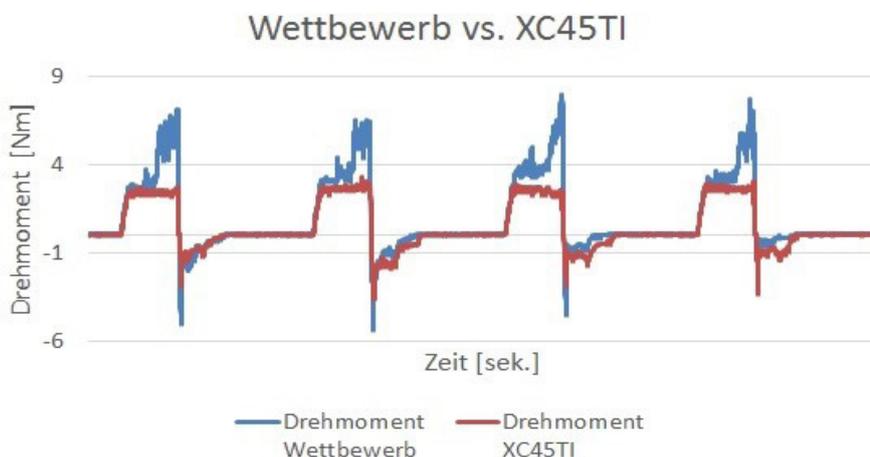
MATERIALI AUSTENITICI

Gli acciai alto legati e gli acciai inossidabili o resistenti al calore sono combinati con leganti come cromo, nichel, molibdeno, tungsteno o vanadio per poter essere impiegati in settori specifici. A seconda dei requisiti, questo aumenta la resistenza al calore, la resistenza all'ossidazione e agli acidi, la resistenza all'usura e non solo. Tuttavia, le percentuali di lega elevate hanno un impatto negativo sulla lavorabilità del materiale stesso. A causa della loro duttilità, gli acciai inossidabili sono tra i materiali più difficili da lavorare e spesso creano problemi, soprattutto nella produzione di filetti. Anni fa, la WEXO Präzisionswerkzeuge GmbH, membro del gruppo OSG, si è specializzata nella lavorazione di questi materiali e ha sviluppato una gamma di punte, maschi e frese, specifici per questi materiali, la gamma XTOP.



GRAFICO DELLA COPPIA

Come si può notare dal grafico, la combinazione degli aspetti sopracitati sviluppa una coppia decisamente più bassa rispetto al concorrente. Infatti, la geometria dedicata riduce l'attrito durante la produzione del filetto, le gole ottimizzate e il rivestimento aumentano la scorrevolezza e lo scarico del truciolo, contribuendo alla riduzione di rischio rottura nel punto di inversione.



OSG ITALIA S.R.L.

T +39-011-7705211 E MARKETING@OSG-ITALIA.IT W [HTTPS://IT.OSGEUROPE.COM](https://it.osgeurope.com)

