**OTTOBRE 2021 | EMO MILANO**

**Fresatura HPC dinamica con il sistema DS Horn**

La Paul Horn GmbH amplia il suo portafoglio di frese a codolo in metallo duro del tipo DS con una nuova geometria ad alte prestazioni. Essa è mirata alla fresatura HPC (High Performance Cutting) di acciai ad alta resistenza con un’elevata asportazione di volume truciolo. Il sistema mostra la sua forza in particolare nelle sgrossature dinamiche e nei classici cicli di sgrossatura. Gli angoli d’elica e il passo differenziati consentono un funzionamento estremamente regolare durante l'impiego. La geometria frontale ottimizzata degli utensili riduce la pressione di taglio durante la penetrazione assiale o in rampa. I vani truciolo ottimizzati offrono, durante l’impiego, una sicurezza di processo elevata nella formazione ed evacuazione dei trucioli. Il sistema mostra la sua forza anche nella finitura. Grazie alla notevole regolarità di funzionamento è possibile ottenere qualità superficiali elevate ad esempio nella contornatura.

La fresatura HPC con elevata asportazione di volume truciolo negli acciai ad alta resistenza necessita di requisiti particolari a cui Horn risponde con nuovi substrati in metallo duro e nuove tecnologie nel rivestimento degli utensili. Per le frese, Horn si affida al grado ES3P con un rivestimento HiPMS. La tecnologia HiPMS (High Power Impulse Magnetron Sputtering) offre i vantaggi illustrati di seguito e nuove opportunità per il rivestimento degli utensili di precisione. Essa consente di ottenere rivestimenti molto spessi e compatti, dotati allo stesso tempo di elevata durezza e tenacità. Gli strati presentano una struttura molto omogenea e garantiscono un’eccellente uniformità di spessore anche con geometrie utensile complesse. Il rivestimento mostra un’elevata aderenza e assicura così una grande stabilità dei taglienti. Grazie alla elevata resistenza alle temperature lo strato funge da isolante termico per ridurre la conduzione termica nel metallo duro e aumentare di conseguenza la vita dell’utensile.

*1.957 caratteri inclusi spazi vuoti*





BU: Il sistema DS Horn per la fresatura HPC dinamica mostra la sua forza soprattutto nelle sgrossature dinamiche e nei classici cicli di sgrossatura.

Fonte: HORN/Sauermann

Responsabile servizio informazioni:

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH

Christian Thiele

Addetto stampa

Horn-Straße 1, 72072 Tübingen

Tel.: +49 7071 7004-1820, Fax: +49 7071 72893

Email: [christian.thiele@PHorn.de](mailto:christian.thiele@PHorn.de), [www.PHorn.de](http://www.PHorn.de)