

EDELSTAHLBEARBEITUNG

Inovatools „First Choice“-Werkzeuge.



Die Identifikation des am besten zu empfehlenden Werkzeugs über „First Choice“ für eine bestimmte Zerspananwendung gelingt beispielsweise mit dem Inovatools Schnittdatenrechner INOCUT.

Mit einem breitgefächerten Werkzeugprogramm für die unterschiedlichsten Zerspanherausforderungen unterstützt der Werkzeughersteller Inovatools die metallverarbeitende Industrie. Mit den so genannten „First Choice Inovatools“ bieten die Werkzeugspezialisten aus Kinding-Haunstetten dem Anwender nun die Möglichkeit, maßgeschneiderte Werkzeuge für seine spezifische Zerspananforderung zu finden. Ein Beispiel ist die Edelstahlbearbeitung.

Neben der persönlichen technischen Beratung stellen die „First Choice Inovatools“ ein leistungsfähiges Instrument dar, Top-Werkzeuge im Internetshop von Inovatools bzw. im Hauptkatalog schnell zu identifizieren. So ist der Anwender in der Lage, dank des Schnittdatenprogramms INOCUT über die Applikation Schnittwerte zu suchen oder die Werkzeuge sind als „First Choice“ im Gesamtkatalog gekennzeichnet.

„Um bei der Suche nach dem anwendungsoptimierten Werkzeug schnell zum Ziel zu kommen, hat Inovatools eine Vorauswahl an Top-Produkten getroffen und als besondere Empfehlung gekennzeichnet,“ so Tobias Eckerle, Produktmanager bei Inovatools. „Ziel ist es unter anderem, den Anwender auf schnellstem Weg zu den für ihn am besten geeigneten, modernen Geometrien und Technologien zu leiten. Sie verhelfen ihm letztendlich zu kürzeren Fertigungszeiten bei längeren Standzeiten und zu guten Oberflächengüten. Damit sinken Werkzeug- und Maschinenkosten.“

Produkte zum Bearbeiten von Edelstahl INOX, Nirosta, Chrom-Stahl, VA-Stahl, rostfreier Stahl, Chrom-Nickel-Stahl – Edelstahl hat viele Bezeichnungen, und so vielfältig wie die Namensgebung für diese Werkstoffgruppe ist, so vielfältig sind die spezifischen Charakteristika, abhängig u.a. vom Chrom-, Nickel-, Titan- und Molybdän-Anteil. Dieser definiert einerseits das

Einsatzfeld, andererseits machen diese Zuschläge die HPC-Zerspanung komplex und schwierig.

Je nach Gefügestruktur und Legierungsanteilen des Werkstoffs kämpfen die eingesetzten Fräser und Bohrer beispielsweise mit Aufbauschneiden, Abrasivität, Kaltverfestigungen, Randzonenverhärtungen und hohen Temperaturen in der Eingriffszone. Inovatools-Werkzeuge sind auf die jeweiligen Anforderungen in Substrat, Schneidgeometrie, Spanabfuhr und Beschichtung hin angepasst und erreichen mit ihrer spezifischen Zerspan- und Kühlstrategie die besten Ergebnisse etwa beim Schruppen und Schlichten.

Tobias Eckerle: „Die Top-Produkte von Inovatools bringen in der HPC-Schruppen und Schlichtbearbeitung den gewünschten Mehrwert an Ausdauer und Geschwindigkeit. So etwa die ‚FightMax INOX‘-Fräser in kurzer oder langer, freigesetzter Variante.“

Beim „FightMax INOX“ setzt Inovatools auf spezielles Ultrafeinstkorn-Hartmetall in ausgewogenem Mischungsverhältnis. Das Werkzeug hat eine ungleich geteilte und ungleich gedrahlte Geometrie mit hoch polierten Spanräumen. Das gibt dem Werkzeug die nötige Performance, sorgt für einen ruhigen, schwingungsfreien Rundlauf und gewährleistet die schnelle sowie prozesssichere Spanabfuhr. Unterstützt wird dies durch die glatte Hochleistungsbeschichtung DUOCON, die dem „FightMax INOX“ zusätzlich Schutz und das nötige

Standvermögen verleiht. Gute Kantenstabilität erreicht Inovatools durch die definierte Schneidkantenverrundung. Zusätzliche Besonderheit bei den „FightMax“-Werkzeugen ist die speziell zum Rampen optimierte Stirn.

Tobias Eckerle: „Diese konstruktiven Vorteile in Kombination mit engen Fertigungstoleranzen bringen sehr lange Standzeiten und gute Oberflächengüten auch bei hohen Vorschüben und Zerspangeschwindigkeiten.“

Der Zerspanherausforderung angepasst

Weitere „First Choice“-Empfehlungen zur Edelstahlbearbeitung, etwa für das Schruppen mit reduziertem Spänevolumen und geringeren Schnittkräften, ist der VHM-Schruppfräser „QuickMax“. Besondere Merkmale sind die optimierte Radiusspannut und das spezielle Kordelprofil. Das Werkzeug punktet durch hohe Zerspannungsraten bei prozesssicherer Spanabfuhr der kurzen, eng gerollten Späne.

Beim trochoidalen Fräsen steht der VHM-Schaftfräser „INOX“ auf der „Poleposition“. Unter anderem bei komplexen Konturen und vor allem tiefen Querschnitten zeigt das Werkzeug seine Stärken. Durch die beim Taumelfräsen reduzierten Schnittkräfte können kleinere Durchmesser mit großen Schneidenlängen eingesetzt werden, was nicht nur Zeit, sondern vor allem Kosten spart.

Tobias Eckerle: „Für die Schlichtbearbeitung empfehlen wir über ‚First Choice‘ beispielsweise den Mehrzahnfräser ‚StarMax Superfinish‘, und beim Bohren von Edelstahl den universellen Hochleistungsspiralbohrer ‚SpeedMax‘, der sich passgenau selbst zentriert und mit hohen Vorschüben gefahren werden kann.“ ■