



Narzędzia do obróbki materiałów trudno obrabialnych

Obróbka materiałów trudno obrabialnych, a w szczególności superstopów, materiałów typu INOX, DUPLEX, INCONEL i TYTAN stanowi coraz większą część obróbki mechanicznej wykonywanej na całym świecie, nie wyłączając Polski. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom rynku, a także oczekiwaniom Klientów, Centrum Badawczo Rozwojowe firmy SILMAX ma przyjemność zaoferować nową serię narzędzi przeznaczonych do wysoko wydajnej obróbki materiałów tego typu.

W 2007 r. wprowadziliśmy do sprzedaży trzy nowe rodziny frezów z monolitu węgliku (HM120, HM119 i HM118) – na pierwszy rzut oka bardzo do siebie podobnych, lecz ze względu na różnice w geometrii przeznaczonych do różnych aplikacji.

Identyfikacja poszczególnych narzędzi stała się znacznie łatwiejsza dzięki zastosowaniu COLOUR SYSTEM. Każde z narzędzi na części chwytowej ma kolorowy pierścień, wskazujący do jakiego typu materiału należy je wykorzystać. Frezy z pierścieniem w kolorze NIEBIESKIM (seria HM120) przeznaczone są do obróbki materiałów typu INOX. Seria HM119 oznaczona kolorem ZIELONYM przeznaczona jest do obróbki materiałów typu DUPLEX. Narzędzia do INCONEL (seria HM118) mają pierścień w kolorze FIOLETOWYM. Kolor POMARAŃCZOWY zarezerwowany został dla frezów przeznaczonych zarówno do wykończeniowej (HM117), jak i typowo zgrubnej (HM017) obróbki tytanu i jego stopów.

Wszystkie frezy serii COLOURMILL charakteryzują się zupełnie nową geometrią ostrza. Pomimo cztero piórowej konstrukcji frezów, umożliwiła ona pracę w pełnym materiale, łącznie z wykonywaniem rowków o wymiarach $D \times D$. Dzięki obróbce odbywającej się z większymi nadłatkami promieniowymi i poosiowymi niż w przypadku frezów o geometrii konwencjonalnej uzyskano znaczny wzrost produktywności. Cechą charakterystyczną nowej geometrii jest zmiana kąta przyłożenia narzędzia i kąta pochylenia linii śrubowej rowka wiórowego. Zmiana tych kątów odbywa się w sposób płynny na całej długości wszystkich ostrzy skrawających narzędzia, co skutkuje redukcją wibracji z jednoczesnym wydłużeniem żywotności samego narzędzia. Nowa geometria charakteryzuje się także zredukowanymi siłami działającymi na ostrza narzędzia podczas obróbki. Umożliwia to obróbkę elementów cienkościennych bez ryzyka ich deformacji. Niższe siły powodują także redukcję zużycia samego ostrza, a co za tym idzie – wydłużenie żywotności narzędzia.

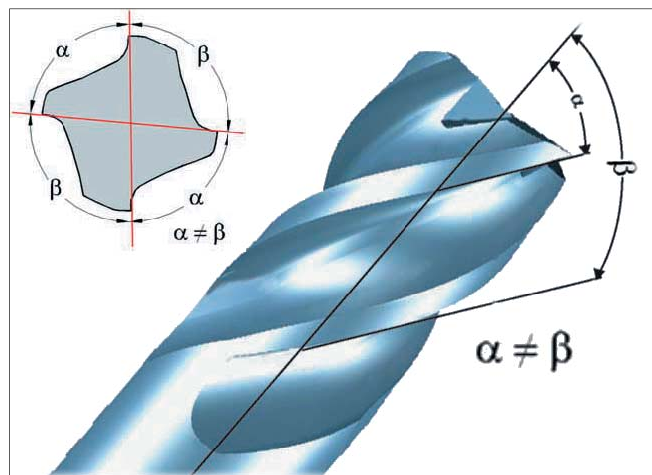


Frezy serii COLOURMILL posiadają rowek wiórowy o zmodyfikowanym kształcie (znanym już z frezów serii HM043, HM151 i HM153). Charakteryzuje się on lepszym wykorzystaniem przestrzeni wiórowej niż we frezach konwencjonalnych, co skutkuje łatwiejszą ewakuacją wióra ze strefy skrawania i umożliwia pracę z większymi nadłatkami.

Dodatkowo, seria frezów toroidalnych HM017 przeznaczona do zgrubnej obróbki TYTANU została wyposażona w łamacz wióra powodujący rozdrobnienie urobku.

Rodzina COLOURMILL składa się z frezów o średnicach 6 ÷ 20 mm wykonanych z węgliku o strukturze ultra drobnoziarnistej (HM120, HM119, HM118) lub z materiału typu MGC010 (HM017, HM117). Wszystkie frezy oferowane są w standardowej długości

Tak jak w przypadku innych produktów firmy SILMAX, także w serii COLOURMILL zastosowano powłoki OERLIKON BALZERS.



Więcej informacji na temat prezentowanych w artykule narzędzi, a także innych narzędzi znajdujących się w ofercie firmy TOOLS, można uzyskać w siedzibie firmy we Wrocławiu.

Inż. Rafał Wujczak – dyrektor techniczny

Zapraszamy do odwiedzenia naszego stoiska podczas 12 Targów Obrabiarek, Narzędzi i Urządzeń do Obróbki Materiałów EUROTOOL w Krakowie, 10 ÷ 12 października 2007 stoisko 201

Narzędzia Skrawające TOOLS Sp. z o.o.
ul. Rogowska 117C, 54-440 Wrocław
tel./fax 071 343 58 58 www.toolswro.com.pl
e-mail: tools@toolswro.com.pl