

Indywidualne programy ostrzenia

OSTRZARKI | Obróbka z odskokiem lub bez odskoku

Proces ostrzenia kontrolowany jest przez sterownik, który pozwala na wprowadzenie wszystkich niezbędnych parametrów ostrzonego narzędzia. Wszystkie wygenerowane programy ostrzenia można zapisać w pamięci jednostki sterującej i w razie potrzeby aktywować.

Tomasz Bogacki

ASP-631F w wersji WL to czteroosiowa, numerycznie sterowana szlifiarka do automatycznego ostrzenia pił tarczowych. Została ona skonstruowana i wdrożona do seryjnej produkcji przez firmę Lakfam z Kowar. Pracująca na przewodnicach liniowych wahlowa głowica umożliwia ostrzenie pił oraz frezów piłkowych z możliwością pogłębiania zęba – wcinania. Maszyna wyposażona została w rozbudowany system sterujący, dzięki któremu możliwe jest tworzenie indywidualnych programów ostrzenia. Odbywa się to z wykorzystaniem specjalnego programu pozwalającego na stworzenie różnych sekwencji układu zębów.

Silnik prądu stałego z enkoderem

W praktyce sekwencje te mogą się składać z ośmiu różnych zębów. Szlifiarka przystosowana jest do ostrzenia zębów prostych, naprzemiennie skośnych, jednostronnie skośnych, trapezowych, a dzięki zastosowaniu głowicy wahlowej możliwe jest ostrzenie powierzchni natarcia i przyłożenia bez przekładania ostrzonego narzędzia. Oprócz wspomnianej wyżej wahlowej głowicy i precyzyjnych przewodnic liniowych do ewidentnych zalet należy także zastosowanie przy jej budowie silnika prądu stałego z enkoderem. W kwestii parametrów pracy ogromnym plusem są: wysoka prędkość oraz precyzja ostrzenia, możliwość pomiaru kąta w przypadku braku danych katalogowych, ostrzenie zębów bez względu na grubość oraz możliwość ostrzenia pił z wyłamanymi zębami.

Proces ostrzenia kontrolowany jest przez sterownik, który pozwala na wprowadzenie wszystkich niezbędnych parametrów ostrzonego narzędzia. W standardowej wersji możliwa jest obróbka pił, których maksymalna średnica nie przekracza 630 mm. W opcji możliwe jest zwiększenie tego parametru do 800 mm. Kolejnym ważnym parametrem jest ilość zębów. W tym przypadku program jest bardzo elastyczny i pozwala na wprowadzenie od 3 aż do 999 ostrzy. Bardzo istotny jest także rodzaj zębów. W tym przypadku operator ma do wyboru ząb: prosty, naprzemiennie skośny, jednostronnie skośny i trapezowy. Określany jest także tryb wcinania. Z kolei wartością przybrania, czyli grubości „zbieranej” warstwy może wynosić od 0 do 0,99 mm, co pozwala na bardzo precyzyjne ostrzenie zębów z głębszymi ubytkami płytki tnącej. Na precyzję obróbki ma także wpływ ilość przejść wyskrzypujących, czyli takich, kiedy ści-



ASP-631F w wersji WL to czteroosiowa, numerycznie sterowana szlifiarka do automatycznego ostrzenia pił tarczowych.

nica ma bezpośredni kontakt z zębem. Maksymalnie można zaprogramować 9 przejść.

Ostrzenie „na gotowo” bez odsuwania ściernicy

Oprócz tego sterownik umożliwia określenie prędkości szlifowania, która zawiera się w przedziale od 0,2 do 1,5 m/min oraz drogi szlifowania, czyli głębokości przesuwu narzędzia. Prędkość szlifowania może być programowana w zależności od kształtu zęba. Ostrzenie może odbywać się także z odskokiem lub bez odskoku narzędzia od ściernicy w trakcie ruchu posuwowego. Zaprogramować można również kierunek przybrania, czyli określić, czy szlifowana będzie płaszczyna natarcia czy przyłożenia. Wszystkie wygenerowane programy ostrzenia można zapisać w pamięci jednostki sterującej i w razie potrzeby aktywować.

Agregat szlifujący pracuje z prędkością obrotową wynoszącą 3550 obr./min. Uzbrojony jest w ściernicę o średnicy 125 mm. Głowica posiada możliwość obrotu w zakresie $\pm 180^\circ$, z kolei jej kąt pochylenia wynosi $\pm 60^\circ$. Przesuw poziomy jednostki szlifującej dochodzi do 315 mm.

Jak już wspomniałem, proces ostrzenia przebiega całkowicie w trybie automatycznym. Ściernica ustawia się sama do zaprogramowanego wcześniej kąta natarcia lub przyłożenia. W ten sam sposób odbywa się pozycjonowanie piły i ściernicy przy ostrzeniu krawędzi natarcia i przyłożenia w zależności od wybranego trybu pracy. Dodatkowy operator ma możliwość indywidualnego wyboru wszystkich kątów fazowania oraz wysokości zęba. Warto także przy tym zauważyć, że ostrzenie płaszczyny natarcia i przyłożenia odbywa się w jednym zamocowaniu, a narzędzia z zębami grupowymi obrabiane są w jednym ustawieniu. Szlifiarka posiada także możliwość ostrzenia zębów „na gotowo”, czyli bez odsuwania ściernicy od szlifowanej płaszczyny pomiędzy kolejnymi przybraniem. Dużym ułatwieniem jest również wyeliminowanie konieczności ustawiania grubości korpusu piły. ●

REKLAMA

CERTYFIKOWANE SYSTEMY WYKRYWANIA I GASZENIA ISKIER
Zwiększamy bezpieczeństwo | Chronimy procesy produkcyjne

Michał Sobieszko | +48 607 473 955 | michal.sobieszko@firefly.se | www.firefly.se
Siedziba firmy | Textilgatan 31 | SE-120 30 Stockholm | Szwecja
Biuro w Polsce | al. Karłowicza 45, lok. 308 | 53-015 Wrocław

TARGI OBRÓBKI DREWNA LUBDREW
1-3 kwietnia 2016

ZAPRASZAMY WŁAŚCICIELI I PRACOWNIKÓW:

- TARTAKÓW,
- SKŁADÓW DREWNA
- ZAKŁADÓW OBRÓBKI DREWNA
- ZAKŁADÓW STOLARSKICH
- ZAKŁADÓW PARKIECIARSKICH
- ZAKŁADÓW MEBLARSKICH

www.lubdrew.targi.lublin.pl

TARGI LUBLIN
UL. DWORCOWA 11, LUBLIN

www.MAPHOND.pl

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR I PUNKT SERWISOWY

- PROFESJONALNE PIŁY Z NOWOCZESNYMI OSTRZAMI HM
- FREZY Z HSS I HM
- GŁOWICE FREZOWE
- WIERTLA DO PŁYT WIÓROWYCH I MDF
- PIŁY I FREZY DIAMENTOWE
- NOŻE STRUGARSKIE Z HSS I POWLEKANE

Siedziba główna PŁOŃSK
ul. HANDLOWA 5
tel. 23 662 77 38
faks 23 662 77 39
info@maphond.pl

Sklep OLSZTYŃ
ul. SAMULOWSKIEGO 2
tel. 607 512 545
faks 89 535 12 74
m.sienkiewicz@maphond.pl

Regeneracja pił HM
Ostrzenie pił i frezów

FABA

120 m/s

leitz

ZŁOTY MEDAL 2015

ProfilCut Q Premium

Najwyższa precyzja i jakość cięcia przy produkcji okien, drzwi, mebli i podłóg

Nowy system głowic Leitz jest optymalnym rozwiązaniem dla przedsiębiorstw, które chcą uzyskać jak najwięcej korzyści ze swojej produkcji. Wyjątkowa konstrukcja narzędzi jest przekonywująca pod wieloma względami. ProfilCut Q Premium wprowadza zupełnie nowe kryteria w zakresie wydajności, ograniczenia kosztów, różnorodności zastosowania, wagi narzędzi i ich obsługi. Za wydajnością przemawia możliwość zastosowania o 50% większych prędkości skrawania i posuwu, znacznie lepsza jakość obróbki oraz zmniejszenie czasów przestoju dzięki prostej obsłudze.

Profesjonalny serwis narzędzi:

- Białgoraj ☎ 084/ 687-13-79
- Grudziądz ☎ 056/ 465-07-99
- Kraków ☎ 012/ 658-93-17
- Łomża ☎ 086/ 218-82-95
- Opole ☎ 077/ 464-93-99
- Poznań ☎ 061/ 814-57-17
- Radomsko ☎ 044/ 683-03-88

LEITZ-Polska sp. z o.o.
ul. Duńska 4
97-500 Radomsko
tel. 044/ 683-03-88
leitz@leitz.pl

www.leitz.pl