

## Medale i wyróżnienia w czasie Targów EXPOWELDING

Podczas październikowych targów ExpoWelding w Sosnowcu wzorem poprzednich targów został przeprowadzony konkurs na najlepszy prezentowany wyrób, dzięki któremu wytwórcy konstrukcji spawanych mogą unowocześnić swoją produkcję, obniżyć koszty i poprawić bezpieczeństwo pracy. W poprzednim numerze Biuletynu (1/2015) zostały opublikowane charakterystyki dwóch nagrodzonych opracowań prezentowane w czasie targów przez firmy ACONEXIM S.J. i KÜHTREIBER, S.R.O. W bieżącym numerze Biuletynu przedstawiamy kolejne nagrodzone opracowania:

- **TECHNIKA SPAWALNICZA SP. Z O.O.** za urządzenie do spawania wiązką elektronów firmy **AQUASIUM TECHNOLOGY - CVE**, Wielka Brytania,
- **MULTIMET SP. Z O.O.** za spawalnicze źródło prądu Welbee P500L firmy **OTC**,
- **STIGAL** za innowacyjną pięcioosiową głowicę Multi 3D do kształtowego cięcia i fazowania.

Redakcja



## Głowica Multi3D - Kolejny wymiar cięcia termicznego

Polska firma i polski kapitał. Mimo młodego wieku, firma STIGAL zdobyła uznanie klientów i branży. Jest liderem w dziedzinie budowy maszyn CNC do kształtowego cięcia z zastosowaniem technologii plazmowej i tlenowej. W swoim dorobku ma wiele innowacyjnych rozwiązań i ponad 300 sprzedanych maszyn. W zasadzie rokrocznie wprowadza jakąś nowość, która następnie wyznacza kierunki rozwoju przecinarek plazmowych CNC. Czy ich najnowszy produkt głowica Multi3D to kolejny strzał w dziesiątkę i innowacja na skalę światową, czy drogi gadżet, który nie znajdzie wielu nabywców? O odpowiedź na te i inne pytania Redakcja Biuletynu Instytutu Spawalnictwa zwróciła się do właściciela firmy inż. Marcina Stępnia.



Multi3D pozwala na pracę różnymi narzędziami. Na zdjęciu cięcie palnikiem tlenowym

### Czym właściwie jest głowica Multi3D i jakie ma zastosowanie?

Jest elementem wyposażenia przecinarki sterowanej CNC umożliwiającym wycinanie elementów z arkusza blachy z jednoczesnym ukosowaniem wybranych krawędzi. Tak więc poza prostopadłym cięciem kształtu, na wszystkich bądź na wybranych krawędziach można zdefiniować różnego rodzaju fazy, które mają na celu głównie ułatwienie późniejszego procesu spawania.

### Skąd pomysł na takie urządzenie?

Zapotrzebowanie na cięcie blach z jednoczesnym fazowaniem stale rośnie, a obecne od jakiegoś czasu głowice obrotowe miały ograniczone możliwości produkcyjne. Przy okazji targów spotykaliśmy się z użytkownikami dostępnych

głowic, którzy mówili o tych ograniczeniach i różnych trudnościach. Dlatego przyjęliśmy odmienną koncepcję głowicy wychylnej. Rozpoczęliśmy prace nad własnym rozwiązaniem, które trwały ponad 12 miesięcy. W tym czasie zbudowaliśmy kilka prototypów, wykonaliśmy mnóstwo prób cięcia, a po kilkumiesięcznych testach produkcyjnych w firmie z branży „Offshore” powstała obecna wersja produkcyjna.



Głowica potrafi pracować nawet pod kątem 90°

### Na rynku są dostępne inne głowice, dlaczego uważacie, że wasza jest lepsza?

Różnice są ogromne, a słowo „Multi” nie jest przypadkowe. W zasadzie w każdym aspekcie technicznym Multi3D daje klientowi znacznie więcej możliwości niż znane obrotowe głowice 3D.

Większe kąty wychylenia palnika, więcej narzędzi tnących, większe zakresy grubości cięcia, obróbka wielu płaszczyzn w jednym cyklu pracy, możliwość obróbki pionowych



Elementy produkcyjne wycięte głowicą Multi3D

ścian kształtowników i dużych profili konstrukcyjnych. Multi3D posiada 2 inteligentne systemy regulacji wysokości, które w końcu dają możliwość precyzyjnego wycinania i fazowania krawędzi o długości nawet kilkudziesięciu metrów.

#### Wspomniał Pan o wielu narzędziach

Nie chcieliśmy ograniczać się jedynie do palnika plazmowego. Szybko wymienny uchwyt pozwala na zamienne stosowanie palnika gazowego, który zdecydowanie zwiększa zakres grubości fazowanych elementów do ponad 100 mm. Dodatkowo trwają testy z użyciem uchwyty spawalniczego, który rozszerzy możliwości naszej głowicy o funkcję spawania.

#### Co zyska przedsiębiorca stosując wasz produkt?

Im trudniejsze zlecenie, im bardziej skomplikowana praca, tym zysk z posiadania Multi3D będzie większy. W porównaniu z konwencjonalnymi metodami obróbki, typu cięcie na piłach taśmowych, frezowanie, szlifowanie, wiercenie, trasowanie itp. Multi3D może skrócić czas wykonania elementu nawet 100-krotnie. Dla przykładu element normalnie wykonywany przez 16 godzin, wymagający wielu operacji i kilku stanowisk roboczych wykonamy w około 10 minut. Głowica Multi3D daje więcej funkcjonalności i możliwości produkcyjnych, a to oznacza, że użytkownicy są bardziej konkurencyjni na swoich rynkach lokalnych. Mają więcej zleceń, bo mogą przyjmować prace niewykonalne lub nieopłacalne dla innych.

#### Wiemy, że w 2014 roku Wasz produkt zdobył kilka nagród, a czy były jakieś wdrożenia?

Tak to prawda, przywieźliśmy 3 nagrody z targów Stom Blech, Toolex, ExpoWelding oraz „Innowacyjny Produkt



Przykład możliwości Multi3D

Roku” - to nagroda przyznana przez Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH oraz „Statuetka Staszica” - Laur Innowacyjności w konkursie Naczelnej Organizacji Technicznej. Nagrody są dla nas ważne, ale najbardziej cieszy nas właśnie rosnąca liczba wdrożeń. W 2014 roku kilkanaście maszyn zostało zakontraktowanych z Multi3D. To pokazuje, że nasz kierunek był dobry. Stale pracujemy nad rozwojem tego produktu, a początek roku 2015 to kolejne wdrożenia.

#### Czyli co, jednak strzał w dziesiątkę?

Relacje naszych klientów użytkujących głowicę Multi3D dają nam podstawę do twierdzącej odpowiedzi na to pytanie. Tak, to jest strzał w dziesiątkę.

Dziękujemy za rozmowę

**STIGAL**  
ul. Nowodworska 17, 59-220 Legnica  
tel. +48 76 721 71 05, fax +48 76 721 35 27  
www.stigal.pl