

OFERTA TECHNOLOGICZNA UNIwersYTETU RZESZOWSKIEGO

URZĄDZENIE DO OBRÓBK PRZETŁOCZNO – ŚCIERNEJ



Cel /zakres zastosowania

Przedmiotem wzoru użytkowego jest rozwiązanie konstrukcyjne urządzenia do obróbki przetłoczno – ściernej, pozwalające na obróbkę wybranych parametrów warstwy wierzchniej otworów przetłocznych o zmiennym przekroju lub/i o osiach zakrzywionych.

Cechy unikalne /innowacyjne produktu lub technologii

Przedmiotowe urządzenie może być przystosowane do obróbki otworów (kanałów) o zmiennej średnicy, różnych kształtach przekroju i posiadających wlot i wylot niekoniecznie w jednej osi i niekoniecznie na tej samej wysokości. Uniwersalność urządzenia wynika z konstrukcji modułowej, co pozwala na wykorzystanie urządzenia do wielu zastosowań.

Cechy produktu /technologii pozwalające na rozwiązanie istotnych problemów dotychczasowych rozwiązań

Jeden z istotnych problemów technicznych stanowi obróbka gładkościowa przetłocznych otworów o zmiennym przekroju lub o osiach zakrzywionych. Takie otwory to np. kanały dolotowe i wylotowe w korpusach urządzeń hydraulicznych, dysze powietrzne (gazowe) itp. Są one wykonywane metodą odlewania i mają niezbyt gładkie powierzchnie, co powoduje zwiększone opory przepływu medium. Obróbka takich otworów jest możliwa za pomocą metody przetłoczno - ściernej.

Korzyści dla przedsiębiorcy (efekty ekonomiczne)

Dzięki lekkiej, zwartej konstrukcji nie zajmuje ono wiele miejsca. Poziome umieszczenie całej konstrukcji wpływa na łatwiejszą jej bieżącą obsługę oraz na spadek wagi całego układu, wynikający z braku ciężkiej ramy, która byłaby konieczna w przypadku pionowo umieszczonego zestawu tłoczek. Dzięki zaawansowanemu systemowi sterowania, możliwe jest dowolne sterowanie podstawowymi parametrami procesu takimi jak na przykład założona ilość cykli. Możliwe jest również manualne sterowanie cyklami przejścia.

Na rynku istnieją urządzenia do obróbki przetłoczno-ściernej. Jednak nie są to urządzenia uniwersalne, a specjalne dedykowane do obróbki konkretnego elementu lub grupy elementów bardzo podobnych do siebie.

Cechy produktu/technologii tworzące wartość dla klienta detalicznego

Główną zaletą proponowanego rozwiązania jest uniwersalność, czyli możliwość obróbki wykańczającej otworów o różnym położeniu wlotu i wylotu, zmiennym przekroju i/lub o osiach zakrzywionych w elementach nawet znacznie różniących się wymiarami, kształtem czy położeniem, co nie jest możliwe w przypadku rozwiązań istniejących.