Do wyboru cztery agregaty

SZLIFIERKI | Szlifowanie i polerowanie płaskich podzespołów meblowych z drewna

Szlifierkę SPS2 można skonfigurować w oparciu o cztery agregaty, co pozwala na szlifowanie i polerowanie elementów profilowanych o bardzo skomplikowanych kształtach.

TEKST I FOT. *Tomasz Bogacki*

Przelotowa szlifierka SPS2 firmy PROCHERA z Lubnowa (Dolnośląskie) doskonale nadaje się do szlifowania i polerowania płaskich podzespołów meblowych z drewna i materiałów drewnopochodnych po obróbce mechanicznej. Sprawdza się również w konfrontacji z elementami płycinowymi głęboko profilowanymi oraz frontami meblowymi z podziałem wewnętrznym i profilem na szprosach. Znajduje także zastosowanie w lakierniach do szlifów międzyoperacyjnych – po pierwszym lakierowaniu, po wodowaniu, a także do polerowania po olejowaniu, patynowaniu czy ługowaniu.

Konstrukcja nośna szlifierki wykonana jest ze spawanych, stalowych profili zamkniętych. Stanowi ona wsparcie dla transportera oraz dla agregatów szlifierskich. Transporter napędzany jest silnikiem o mocy 0,75 kW i pracuje z płynnie regulowaną prędkością posuwu od 2 do 15 m/min. Maszyna produkowana jest w czterech standardowych szerokościach roboczych, które wynoszą: 650, 800, 1050 i 1350 mm. Możliwe jest także wykonanie szlifierki o innej szerokości w oparciu o indywidualne wymogi klienta. Nad transporterem, na niezależnych kolumnach zainstalowane są poszczególne agregaty szlifujące. Ich regulacja w płaszczyźnie pionowej umożliwia szlifowanie elementów o maksymalnej grubości 100 mm. Pozycjonowanie odbywa się ręcznie z wykorzystaniem mechanizmów śrubowych. Wszystkie jednostki robocze osłonięte są ssawami, które podłączone są do centralnej instalacji odciągowej. Dzięki temu powstający podczas pracy pył drzewny może być w sposób optymalny odprowadzany ze strefy szlifowania. Ma to kolosalny wpływ na jakość końcową obrabianych elementów.

W poziomie agregaty można ustawić pod kątem 20° do osi transportera.

Oscylujące talerze obrotowe

SPS2 może być skonfigurowana w oparciu o cztery różne agregaty. Dla odróżnienia zostały one oznaczone dodatkowymi symbolami literowymi. Pierwszy z nich to dwustronny, krawędziowy zespół szlifujący „K". Składa się on z przestawnych jednostek uzbrojonych w głowice szlifiersko-polerskie KZS. Zespół jest montowany „na wejściu" do maszyny przed transporterem taśmowym na specjalnej, poprzecznej prowadnicy liniowej. Rozstaw pomiędzy agregatami uzależniony jest od szerokości szlifowanych elementów. Standardowo zespół szlifujący „K" składa się z dwóch agregatów, jednak w przypadku szlifowania wąskich podzespołów możliwe jest zainstalowanie na prowadnicy kilku tego typu jednostek. Pozwala to na optymalne wykorzystanie szerokości roboczej transportera głównego. Bez względu na liczbę głowic każda z nich posiada krótki, podpierający transporter rolkowy. Głowica KZS posiada średnicę 215 lub 115 mm i wysokość wynoszącą 60 mm. Napędzana jest silnikiem o mocy 0,37 kW i pracuje z płynnie regulowaną prędkością obrotową w zakresie od 200 do 1000 obr./min. Na specjalne życzenie klienta agregaty mogą posiadać opcje ustawiania pod kątem w stosunku do boków obrabianego materiału.

SPS2 sprawdza się także w obróbce frontów meblowych z podziałem wewnętrznym i profilem na szprosach.

Kolejna jednostka to moduł dyskowy „D" wyposażony w talerze obrotowe. Atakuje on szlifowany element od góry, penetrując wszelkie wybrania, wykonując jednocześnie szlifowanie w poprzek włókien. Średnica dysków wynosi 200 mm, a ich liczba uzależniona jest od szerokości roboczej maszyny. Dla szlifierek standardowych wynosi ona odpowiednio: 6, 8, 10 i 12 sztuk. Każdy dysk napędzany jest dwoma silnikami. Jeden z nich o mocy 1,1 kW odpowiada za ruch obrotowy. Prędkość obrotowa jest płynnie regulowana w zakresie od 150 do 600 obr./min. Drugi silnik o mocy 0,25 kW napędza system oscylacji, której częstotliwość wynosi od 12 do 45 cykli na minutę. Z kolei skok oscylacji modułu dyskowego może mierzyć od 50 do 100 mm.

Krótki czas zmiany przeznaczenia

Trzeci agregat znajdujący się w ofercie to wał szlifiersko-polerski o maksymalnej średnicy 330 mm. Średnica zastosowanego wału określa minimalną długość szlifowanego elementu. Jej najmniejsza wartość wynosi 450 mm. Wał jest napędzany silnikiem o mocy 1,5 kW i pracuje z prędkością obrotową od 200 do 1000 obr./min. W zależności od potrzeb mogą one pracować współbieżnie lub przeciwbieżnie. Oprócz możliwości regulacji w płaszczyźnie pionowej agregat ten może być także ustawiany pod kątem w stosunku do osi wzdłużnej transportera. Maksymalnie kąt ten może mierzyć 20 stopni. Wały można uzbroić w różne materiały robocze i w krótkim czasie zmienić przeznaczenie maszyny.

Jednostką montowaną jako ostatnia jest zespół czyszczący „C". Średnica wału czyszczącego wynosi 180 mm i jest on napędzany silnikiem o mocy 0,75 kW.

Sterowanie urządzeniem odbywa się z pozycji dotykowego pulpitu, który ma możliwość obrotu w lewo lub w prawo w zakresie do 90 stopni.

Bez mocowania do podłoża lub ściany

PILARKI PIONOWE | Konstrukcja nośna na kółkach

PPRO 5 przeznaczona jest do cięcia wszelkiego rodzaju płyt. Jest bardzo łatwa w montażu, a czas jej instalacji wynosi zaledwie 30 minut. Wymaga zaangażowania tylko jednego operatora.

Tomasz Bogacki

Firma FMK z Kowar zajmuje się dystrybucją rozwiązań technicznych znajdujących zastosowanie w przemyśle drzewnym. Ostatnio propozycja rozszerzyła się o pionowe pilarki panelowe skonstruowane i wyprodukowane przez amerykańską firmę Safety Speed z Minneapolis w USA. Jest to wiodący producent tego typu obrabiarek na tamtejszym rynku i od początku działalności, czyli od 1958 r. sprzedał ponad 65 000 maszyn.

REKLAMA

Rozwiązania dla przemysłu drzewnego
FMK
www.fmk24.pl
tel. 537 506 545, 884 307 233
info@fmk24.pl www.fmk24.pl
Piły panelowe V-SIGN

System sprężyn wspomagający pozycjonowanie agregatu

Wybierać można spośród kilkunastu maszyn różniących się parametrami obróbki. Chodzi przede wszystkim o wysokość i długość cięcia, ale również o zastosowane rozwiązania techniczne. W grupie tej warto zwrócić szczególną uwagę na model oznaczony symbolem PPRO 5. Jest to mobilna i kompaktowa pilarka, która stanowi idealne rozwiązanie dla małych zakładów rzemieślniczych, a także warsztatów i placów budów. Maszyna przeznaczona jest do cięcia wszelkiego rodzaju płyt i jest bardzo łatwa w montażu. Czas jej instalacji wynosi zaledwie 30 min, a do obsługi potrzeba jednego operatora.

Konstrukcja nośna składa się z poziomej podstawy wyposażonej w kółka oraz połączonej z nią pionowej ramy, na której pracuje agregat tnący. Całość wykonana jest z ocynkowanych stalowych kształtowników i blach, i nie wymaga mocowania do podłoża lub ściany. Agregat tnący zamontowany został na specjalnym suporcie, który przemieszcza się po pionowych prowadnicach rurowych wyposażonych w podziałkę metryczną i blokady położenia. Z racji znacznego ciężaru suportu i agregatu jego przesuwanie z dołu do góry może sprawiać operatorowi trudności. Dlatego też układ ten wyposażono w system sprężyn. Ich siła została tak dobrana, że jednostka tnąca nawet z poluzowanymi blokadami pozostaje w stanie równowagi. Natomiast pozycjonowanie wymaga zastosowania niewielkiej siły. Agregat jest napędzany silnikiem o mocy 1,8 kW przystosowanym do napięcia 230 V. Uzbrojony jest w piłę tarczową o średnicy wynoszącej 185 mm. Posiada on możliwość obrotu w zakresie od 0 do 90 stopni, co umożliwia rozkrój płyt w poziomie i w pionie.

PPRO 5 posiada agregat tnący napędzany silnikiem o mocy 1,8 kW.

Sposób pozycjonowania jednostki jest niezwykle prosty i wymaga jedynie odblokowania przegubu. Poziome cięcie odbywa się przez ręczny przesuw arkusza, natomiast cięcie pionowe poprzez przesuw mechanizmu tnącego po prowadnicach rurowych. Dla większego komfortu pracy producent przewidział także w standardzie specjalny, montowany z przodu maszyny, zestaw pozwalający na podłączenie jej do instalacji odpylającej.

Szybkie i łatwe pozycjonowanie płyt

Cięta płyta ustawiana jest na dwuczęściowym wsporniku mocowanym do wspomnianej wyżej podstawy. W praktyce stanowią one elementy przedłużające łoże o 500 mm z każdej strony korpusu, które wyposażone są w podziałkę metryczną. Na podziałce zainstalowano także przesuwny, blokowany za pomocą pokrętła element bazowy. System ten pozwala na szybkie i łatwe pozycjonowanie ciętego arkusza płyty.

Zastosowane rozwiązania pozycjonowania płyty i agregatu tnącego pozwalają na obróbkę z dokładnością do 1 mm. Z kolei wymiary konstrukcji nośnej determinują takie parametry cięcia, jak maksymalna długość i wysokość. Wynoszą one odpowiednio 2450 i 1625 mm. Uzależniona od średnicy zastosowanego narzędzia największa głębokość cięcia to 45 mm. Porównując maksymalne wymiary płyt, które można ciąć na PPRO 5 z pozostałymi pilarkami znajdującymi się w ofercie handlowej firmy, łatwo zauważyć, że jest to jeden z mniejszych modeli. Dla zakładów, w których zachodzi konieczność szybkiego rozkroju większych arkuszy przygotowano inne wersje również mobilnych maszyn. Ze względu na długość cięcia, oprócz 2450 mm, wyróżniono jeszcze trzy grupy. Mogą one ciąć maksymalnie płyty mierzące: 3000, 3200 i 4200 mm. Z kolei w przypadku wysokości cięcia oprócz 1625 mm potencjalny klient ma jeszcze do wyboru pięć innych wartości, czyli: 1270, 1850, 1930, 2100 i 2200 mm. Stwarza to więc niezwykle szerokie możliwości w zakresie optymalnego doboru odpowiedniej do potrzeb pilarki. Modele te różnią się także zastosowanymi mocami silników napędzających agregat oraz dokładnością systemu pozycjonowania płyt. Pierwszy parametr wcale nie musi wzrastać wraz z rozmiarami ciętych płyt, a moc zastosowanych silników wynosi 1,65 kW. Wzrasta natomiast dokładność cięcia, która dochodzi do 0,5 mm.