

POLEROWANIE | Linia do wysokiego połysku

Lakier perfekcyjnie wypolerowany

Przy powierzchniach bocznych polerowanych elementów wystarcza jeden przebieg przez maszynę.

JERZY PIĄTKOWSKI

Niemiecka firma Reichert Holztechnik z Pfalzgrafenweiler w Schwarzwaldzie jest producentem wysokiej jakości frontów meblowych z litego drewna, szczególnie w wersji lakierowanej. W ostatnim czasie firma zainwestowała w linię do polerowania frontów meblowych na wysoki połysk.

– Szczególny nacisk w firmie Reichert, zatrudniającej prawie 100 osób, kładzie się na uszlachetnienie powierzchni – mówi Jochen Nubel, kierownik produkcji. – Około 70 proc. produkowanych frontów to fronty o uszlachetnionej powierzchni. Z tego 60-70 proc. frontów jest polerowanych na wysoki połysk. Dlatego też inwestujemy w techniki lakierowania, aplikacji, schnięcia lakieru oraz polerowania czy szlifowania, a także w czynności wykończeniowe. Szlifowanie, lakierowanie i polerowanie stanowią w firmie Reichert kompleksową, ważną operację, która pod względem produktywności musi być jak najbardziej efektywna. Przedsiębiorstwo współpracuje więc z producentami maszyn i lakierów. Reichert posiada na przykład potrzebny know-how do aplikacji lakieru z drobnymi metalami.

Znalazła potrzebną maszynę

Kolejnym przykładem współpracy jest zaprojektowana wraz z niemiecką firmą QuickWood linia do polerowania powierzchni lakierowanych na wysoki połysk. Pozwala ona firmie Reichert na zaoszczędzenie przynajmniej połowy czasu potrzebnego dla tego procesu, przy jednoczesnej 30-proc. redukcji siły roboczej. Innymi słowy



Taśma podciśnieniowa transportująca elementy z maszyny PRO 1400 Power do stacji wykańczającej QRC 9/1300.



Na schemacie maszyny PRO 1400 Power widać osiem wirujących wrzecion.

– zdolność produkcyjna została więcej niż podwojona. Firma QuickWood nie była co prawda znana jako producent maszyn do polerowania, ale dzięki prototypowi maszyny, zaprezentowanemu po raz pierwszy na Lignie 2007, osiągnięto przełom w tej dziedzinie. Przedsiębiorstwo zgodziło się na przeprowadzenie prób w tym zakresie. Pozwoliły one na wprowadzenie wielu ulepszeń oraz optymalizacji w dalszym rozwoju prototypu maszyny. A firma Reichert ma maszynę, której długo poszukiwała. Obecnie pracuje nie prototyp tego urządzenia, lecz jego zoptymalizowana trzecia generacja. Pracuje od stycznia ubiegłego roku i – zgodnie z ocenami pracowników firmy – spełnia swoją rolę bardzo dobrze. Maszyna dostosowuje się na bieżąco do zmieniających się parametrów produkcyjnych, unikając długich przestojów. Bardzo istotną poprawę osiągnięto przy powierzchniach bocznych polerowanych elementów. W tym przypadku wystarcza jeden przebieg przez maszynę.

Oszczędna w poborze prądu

W maszynie PRO 1400 Power główny wirnik wspierany jest przez cztery wewnętrzne i cztery zewnętrzne wrzeciona, na które

zakłada się tarcze polerskie. Wrzeciona te napędzane są przez cztery horyzontalnie zamocowane silniki. Taka konstrukcja gwarantuje cichy i stabilny przebieg oraz wyjątkowo równomierne rozłożenie pasty polerskiej aż do środka elementu. Do tej pory stanowiło to główny problem oferowanych na rynku maszyn. Początkowo pasta polerska była natryskiwana na element za pomocą ośmiu sztuk pistoletów, obecnie ich liczbę zwiększono do dwunastu sztuk. Pistolety i technika nakładania pochodzą od firmy Polipower, która zaczyna współpracę z branżą obróbki drewna. Do tej pory firma ta specjalizowała się w branży samochodowej i przemysłu metalowego.

Zużycie energii potrzebnej do pracy maszyny, próżniowej taśmy transportowej, a także przynależnej kasy próżniowej zostało przez firmę QuickWood odpowiednio zoptymalizowane. Początkowo do osiągnięcia niezbędnego ciśnienia potrzebowano dwóch pomp o mocy 11 kW, obecnie wystarczają dwie o mocy 7,5 kW. Za pomocą pulpitu sterowania numerycznego można je dynamicznie dostosować do wymaganego ciśnienia. Dzięki zastosowaniu przetwornic częstotli-

wości oszczędza się około 40 proc. energii elektrycznej. Rozwiązano również problem nagrzewania się wnętrza maszyny, co nie pozostaje bez wpływu na właściwości pasty polerskiej. Wszelkie istotne ustawienia maszyny mogą zostać wywołane i ustawione za pomocą panelu sterowniczego.

Żywtne tarcze polerskie

Średnicę tarcz polerskich udało się optymalnie pomniejszyć z 370 do 240 mm, nie naruszając przy tym samego efektu polerowania. Wykonuje je na zlecenie firma Lippert Unipol. Posiadają one sześciokątne mocowanie oraz uchwyt z tworzywa sztucznego zamiast z kartonu. Dzięki temu otrzymuje się zamknięte siłowo i stabilne połączenie uchwytu z wrzecionem. Mająca długość 14,5 m linia do polerowania na wysoki połysk obejmuje oprócz maszyny głównej PRO 1400 Power jeszcze maszynę wykończeniową QRC 9/1300. Przeznaczona jest ona do usuwania tłustej warstwy pozostałości po paście polerskiej. Obie maszyny połączone są trzema taśmami transportowymi o tej samej prędkości. Prędkość posuwu linii wynosi 1 m/min.

Nie można zapomnieć o zalecie, jaką jest znaczna redukcja czasu

potrzebnego na czyszczenie próżniowych taśm transportowych czy też stołu maszyny, który można z niej łatwo wyjąć. Nie bez znaczenia jest też niskie ciśnienie i związane z nim mniejsze zaśmiecienie. Opcjonalnie linia może być także wyposażona w maszynę do polerowania krawędzi. Firma Reichert nie zdecydowała się jeszcze na nią ze względu na różnorodność krawędzi produkowanych profili, ale zastanawia się nad zakupem pracującej poprzecznie maszyny przetłowej do strukturyzowania.

Zaproszenie na stoisko

Wśród klientów firmy QuickWood, która specjalizuje się w technice szlifowania drewna i metalu, znajdują się wytwórcy z branży meblarskiej, producenci stolarki okiennej i drzwiowej, trumien oraz innych, nawet nietypowych produktów, wykorzystujących na przykład technologię polerowania sztucznego kamienia czy szlifowania jeansów. Na polskim rynku firmą współpracującą z niemiecką spółką jest przedsiębiorstwo OPPOLD Polska z Opola. Dlatego podstawowe urządzenia szlifujące firmy QuickWood zostaną zaprezentowane podczas targów DREMA na stoisku nr 10 firmy OPPOLD Polska w hali nr 3. ■



ROK ZAŁOŻENIA 1994

RONDO 2 KRYSZYNA SCHOLZ

40 - 750 KATOWICE

ul. Boya-Żeleńskiego 108

tel./faks 32 209 47 37

e-mail: biuro@rondo2.pl

www.rondo2.pl

POLSKI PRODUCENT WĘŻY ODCIĄGOWYCH DLA PRZEMYSŁU DRZEWNEGO I MEBLARSKIEGO



ZAPRASZAMY NA TARGI

DREMA

POZNAŃ 29.03-01.04.2011

Pawilon 3, stoisko 55