

20 lat na rynku

GPD

Temat z bliska: Ochrona drewna i chemia w przemyśle drzewnym

Praktyka jest taka, że architekci piszą w wytycznych projektu, aby zabezpieczyć elewacje do klasy B-s1,do. A klasa ta dotyczy jedynie wyrobów znajdujących się wewnątrz, a nie na zewnątrz budynku. Jest to niepoprawne, bo środki na zewnątrz powinny być badane według innej normy. → s. 24

Gazeta Przemysłu Drzewnego

Nr 1 (252)
styczeń 2018

GPD24.pl

ISSN 1732-4017
Nakład 20 000 egz.

Giełda maszyn w każdym numerze. → s. 57-58

REKLAMA

PROFESJONALNE
NARZĘDZIA



www.itatools.pl

Z kraju

Ze świata

Ekonomia i rynek

Temat z bliska

Produkty i komponenty

Technika i technologia

Wydajność podwojona na linii wzdłużnego łączenia drewna

Przemysłowa linia dwuczopiarkowa 2xFC6-PW6/2 Gorzowskiej Fabryki Maszyn CADWIT umożliwia w firmie Mark-Drew łączenie długich listew na tzw. zygzak, jak również na kreskę.



Linia produkcyjna 2xFC6-PW6/2 umożliwia łączenie elementów na tzw. zygzak, jak również na kreskę.

Choć znacząca część ponad 25-letniej historii tartaku MARK-DREW w Boduszewie k. Murowanej Gośliny (Wielkopolska) związana jest z produkcją drewnianych prawideł do skór zwierząt futerkowych, dawniej w dużej części także eksportowanych, to producent ten już przed kilku laty był świadomy zmieniającej się rzeczywistości i równolegle rozwijał przetwórstwo drewna w kierunku elementów klejonych na stolarkę okienną, blaty meblowe i na parę innych produktów, sprzedawanych krajowym i zagranicznym klientom.

Przerabiając rocznie około 8 000 m³ drewna iglastego, wybudował w minionym roku halę o powierzchni 1 000 m², w której zdecydował się rozwijać produkcję długich elementów klejonych, przynajmniej sześciometrowych, w różnych grubościach, wykorzystywanych także do wyrobu sosnowych płyt meblowych.

Inwestycje w wydajne linie i maszyny

W tejże hali stanęła jesienią 2017 r. linia dwuczopiarkowa 2xFC6-PW6/2 do produkcji klejonej przez łączenie na mikrowczepy krótkich

fryzów, powstałych w procesie optymalizacji w pełnowartościową listwę, którą wykonała Gorzowska Fabryka Maszyn CADWIT ze Stanowic k. Gorzowa Wielkopolskiego.

– Dotychczas dysponowaliśmy dwiema, dosyć już wyeksploatowanymi czopiarkami, wymagającymi kapitalnego remontu, na który nie mogliśmy się zdecydować, żeby nie dopuścić do przerwania produkcji elementów klejonych – mówi Marek Krotecki, właściciel Mark-Drew. – Ponieważ jedyną szansą egzystencji dla takich małych zakładów jak mój są inwestycje w wydajne linie, ograniczające zatrudnienie i o stosunkowo dużej wydajności, zdecydowałem się na zakup całej linii technologicznej do wzdłużnego łączenia drewna przez wykonywanie połączeń na mikrowczepy. Tego typu połączenie uznawane jest za najlepszą metodę łączenia drewna, szczególnie do produkcji długich elementów, w wyniku łączenia krótkich kawałków, pozbawionych wad. Dlatego przed rokiem dokonałem

zakup strugarki czterostronnej oraz pilarki optymalizującej z popychaczem SUPERPUSH 200 OPTIMUS firmy SALVADOR, a następnie linii dwuczopiarkowej, która w mojej firmie już powoduje znaczące zwiększenie produkcji. Wydajność tej jednej linii jest większa od dwóch, które mieliśmy, i co za tym idzie – potrzebna jest mniejsza ilość osób do jej obsługi. A to dzisiaj ważny walor linii technologicznych, bo już teraz wspomagam się pracownikami z za wschodniej granicy, ale pojawiają się problemy z ich pozyskaniem, ze względu na przeciagające się procedury uzyskiwania zezwoleń na ich legalne zatrudnienie w polskim przedsiębiorstwie.

Firma rzetelna i godna polecenia

Właściciel tartaku w Boduszewie zdecydował się na zakup linii w firmie Cadwit z trzech powodów: dostępna cena, polski producent i nieduża odległość do firmy, co polepsza mobilność serwisową. → s. 46

System eliminuje nabywców z miejsc, gdzie przez lata kupowali drewno i gdzie mieli najbliższą

SPRZEDAŻ SUROWCA | Algorytm wartościowania kryterium geografii zakupu – Decyzja nr 298 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 listopada 2017 r. → s. 8

REKLAMA

Zawody na potrzeby przemysłu

EDUKACJA | Konsultacje społeczne na temat reformy szkół zawodowych → s. 10-11

UOKiK nałożył kary na producentów płyt drewnopochodnych

ZMOWA CENOWA | Od początku 2008 r. do września 2011 r. przedsiębiorcy ustnie uzgadniali ceny → s. 20

Spalanie biomasy drzewnej coraz bardziej ekologiczne

POLSCY PRODUCENCI | Rozmowa z Aleksandrem Czuba, właścicielem firmy Uniwex Kotły Bio → s. 54-55

REKLAMA

www.leadermac.pl

seria uPOWER

LMC LEADERMAC

Strugarki czterostronne

Leadermac Polska Sp. z o.o.
Maszyny i narzędzia do obróbki drewna

14-240 SUSZ, ul. Leśna 7D
tel. 55 278 63 84
faks 55 278 78 83
tel. kom. 606 976 200
e-mail: biuro@tilla.pl

2018 SPRAWDŹ
NOWY
KATALOG

DC

Akcesoria meblowe

Adres biura i magazynu: DC - Polska sp. z o.o.
Pcjm 1225, 32-432 Pcjm ul. Długa 16, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska
www.dc-dask.eu, biuro@dc-dask.eu tel./fax +48 12 274 91 42, +48 33 876 12 60

www.dc-dask.eu

**PROFESJONALNE
NARZĘDZIA
DLA PRZEMYSŁU
DRZEWNEGO**

GOPOL

PIŁY: TARCZOWE, TRAKOWE,
TAŚMOWE, CROSS,
FREZY, NOŻE, PŁYTKI HM,
NARZĘDZIA DIA

tel. 62 747 49 96
sprzedaz@gopool.com.pl gopool.pl

← s. 1

Wydajność podwojona na linii wzdłużnego łączenia drewna

KLEJONKA | Listwy o długości do 6 m

TEKST I FOT. Janusz Bekas

– Gorzowska firma została mi polecona jako rzetelna i godna zaufania, a przy tym oferująca rozwiązania ze zdalnym sterowaniem oraz z częściami i agregatami łatwo dostępnymi na naszym rynku – podkreśla Marek Krotecki. – Miałem wpływ na kompletację linii, przedstawiając swoje uwagi i oczekiwania pod adresem konstruktorów gorzowskiego producenta, które zostały uwzględnione. I choć te oczekiwania, zmierzające do zapewnienia maksymalnej efektywności i niezawodności linii, spowodowały wydłużenie procesu realizacji zamówienia i przesunięcie terminu jej uruchomienia w naszym zakładzie, to jestem bardzo zadowolony ze współpracy z dostawcą. Jesienią mogliśmy dzięki linii przyjąć dodatkowe zamówienia, albowiem systematycznie na rynku krajowym i zagranicznym zwiększa się zapotrzebowanie na elementy klejone. Ponieważ nasze możliwości wytwórcze zwiększyły się, rosną nasze szanse przetrwania, a nawet rozwoju na konkurencyjnym rynku drzewnym, który się mechanizuje i podejmuje głębszy przerób drewna, na bardziej niezawodne klejone elementy drewniane. Uważam, że realizowane inwestycje pomogą mojej firmie pozostać na rynku, zapewniając lepsze stanowiska pracy polskim i zagranicznym pracownikom, na utrzymaniu których bardzo mi zależy.

Kilka innowacyjnych rozwiązań

– Specjalizujemy się w produkcji linii technologicznych do wzdłużnego łączenia drewna oraz w wykonywaniu maszyn specjalistycznych, projektowanych na indywidualne potrzeby klienta – mówi Zbigniew Witkowski, prezes GFM Cadwit. – W skład produkowanych przez nas linii wchodzi czopiarki do mikrowczepów, prasy pneumatyczne i hydrauliczne, wycinarki wał i optymalizarki. Część tych maszyn firma Mark-Drew już wcześniej posiadała, więc zlecono nam do wykonania i uruchomienia przemysłową linię dwuczopiarkową.

Linia produkcyjna 2xFC6-PW6/2 umożliwia łączenie elementów na tzw. zygzak, jak również na kreskę. W pierwszym przypadku realizowane jest frezowanie mikrowczepów klinowych na całej wysokości deski czy listwy, natomiast w drugim przypadku mikrowczepy ukryte są pod poprzecznym przecięciem.

– Jest to linia automatyczna, o dużej wydajności, stworzona na wymiar według ustalonych z nabywcą parametrów technologicznych oraz stosownie do ilości miejsca przeznaczonego na jej posadowienie – tłumaczy prezes GFM Cadwit. – W skład linii wchodzi podajnik taśmowy – buforowy, dwie czopiarki FC6, nakładarka kleju, stół odbiorczy z automatycznym spychaczem desek, podajnik wstępnego łączenia oraz prasa hydrauliczna dwutorowa PW6/2. Linia została wyposażona w takie funkcje, jak podcinanie elementu podczas czopowania – używane przy klejeniu na „kreskę”, międzycięcie, które umożliwia cięcie listwy na krótsze odcinki oraz regulację długości łączonej listwy i kontrolę pakietu.

W modelu linii dostarczonej do zakładu w Boduszewie zostało wprowadzonych kilka nowych i innowacyjnych rozwiązań mających na celu poprawę wydajności oraz bezpieczeństwa pracy. Elektrorygły na osłonach chronią operatora, nie pozwalając mu na prace konserwacyjne, gdy napędy są w ruchu. A ponieważ bardzo ważnym elementem nowoczesnej maszyny jest obecnie możliwość zdalnego serwisu, dlatego w linii firmy Cadwit został zastosowany komputer przemysłowy, z oprogramowaniem VPN, aby dostęp serwisowy możliwy był z dowolnego miejsca.

Obsługa przez dwóch pracowników

Bardzo czytelny panel obsługi oraz prosty interfejs sprawiają, że linia jest prosta i intuicyjna w obsłudze. Do jej sprawnego działania wymagane są dwie osoby, podczas gdy poprzednio mniejszą produkcję klejonek realizowało przynajmniej czterech pracowników.

Proces technologiczny rozpoczyna się od ułożenia elementów przeznaczonych do klejenia na taśmowym podajniku buforowym i zatwierdzeniu jego załadunku przez wciśnięcie przycisku. Od tego momentu cały proces realizowany jest już w cyklu automatycznym. Pakiet elementów z podajnika buforowego transportowany jest do pierwszej czopiarki, gdzie po jego bazowaniu i odpowiednim ustawieniu na stole następuje frezowanie mikrowczepu.

Po wykonaniu mikrowczepu z jednej strony fryzów, pakiet transportowany jest na stół drugiej czopiarki dla wykonania operacji frezowania mikrowczepu



Linia w Boduszewie jest obsługiwana przez zaledwie dwóch pracowników.

pu z ich drugiej strony. Na tak przygotowane mikrowczepy nakładarka kleju, za pośrednictwem „grzebienia”, nanosi klej wodny klasy D4.

Tak przygotowany pakiet odbierany jest przez stół automatyczny, który za pomocą „łapy spychającej” przesuwają elementy do czterometrowego podajnika wstępnego łączenia. Elementy połączone w podajniku tworzą tzw. wstęgę, która jest wprowadzana do prasy hydraulicznej. Po osiągnięciu odpowiedniej długości klejona listwa przycinana jest na wymiar piłą poprzeczną. Następnie jest ściskana w prasie, po czym wysuwana z prasy, kończąc proces wzdłużnego łączenia.

– Uzyskane w taki sposób listwy są poddawane dalszej obróbce w zależności od ich przeznaczenia – mówi właściciel tartaku. – Znacząca część listew o przekroju 39 x 40 mm jest w kolejnym etapie strugana i klejona w prasie na szerokość, dla uzyskania płyt o szerokości do 4000 mm i o grubości 40 mm.

Listwy do długości 6000 mm

Rozwiązanie dostarczone przez Cadwit pozwala na sklekanie elementów w długościach od 200 do 750 mm i o grubości 10-70 mm oraz o szerokości klejonego elementu w zakresie 30-160 mm.

– Możemy na niej sklekać listwy do długości 6000 mm – cieszy się Marek Krotecki. – Możemy więc wykonywać wielkoformatowe płyty klejone, których elementy wcześniej są obrabiane przez cztery głowice z różnymi narzędziami, zainstalowane w linii. Oferta Gorzowskiej Fabryki Maszyn CADWIT nie była „szybka”, tylko umożliwiła wykonanie



Proces technologiczny rozpoczyna się od ułożenia elementów przeznaczonych do klejenia na taśmowym podajniku buforowym.

linii technologicznych w różnych konfiguracjach. Skorzystaliśmy z tej możliwości i przez to możemy być elastyczni, w szerokim zakresie wyrobów końcowych. Po paru miesiącach eksploatacji doceniamy technologiczność konstrukcji, jakość wykonania, wydajność, możliwość konfiguracji i warunki serwisowe. No i dostępność części zamiennych, takich jak siłowniki, silniki, paski, które ulegają okresowemu zużyciu i ważne jest, żeby można je było wymieniać od ręki. Trzy lata gwarancji szybko minęły, a my chcielibyśmy linię eksploatować znacznie dłużej. Teraz, jak są jakieś drobne problemy, to czasem wystarczy jeden telefon albo dojazd serwisu w ciągu kilku godzin. Mamy w swoim parku maszynowym także maszyny zachodnich producentów i czasem przekonujemy się, jak długo trwa sprowadzenie

specyficznej części lub ile kosztuje przyjazd serwisanta z Włoch czy Niemiec.

Wzrost produkcji już widoczny

Nowa hala stwarza możliwości rozwijania produkcji, która w 2017 r. zwiększyła się o 20 proc. Linia łączenia pracuje obecnie na jednej zmianie, ale planowane jest kontynuowanie produkcji na dwóch zmianach. Dużo zależy będzie od popytu, ale też od dostępności surowca drzewnego i jego ceny, a także możliwości korzystania z energii elektrycznej. Dzisiaj dokupuje się tarcicę od zewnętrznych odbiorców, choć są możliwości większego przetarcia u siebie, tylko nie opłaca się zakup dodatkowego surowca na e-drewno. Moc przyłączeniowa też jest ograniczona, a nowe maszyny, choć są energetycznie oszczędne, to jednak automatyzacja procesów przenoszenia czy obróbki wymaga dodatkowych napędów.

– Teraz dla nas jedną z ważniejszych inwestycji jest utwardzenie terenu, bo obsługujemy każdego dnia kilkanaście zestawów samochodowych, wywożących gotowe produkty – mówi właściciel, gdy przechodzimy obok załadowywanego pojazdu. – W 2017 roku udało się utwardzić 2 000 m², a pozostałą ilość – około 3 000 m² wyłożymy betonową kostką na wosnę. Dokonujemy zakupu kolejnej ładowarki, bo transport wewnętrzny ma coraz więcej pracy związanej z dowozem surowców do produkcji i wywozem gotowych wyrobów do magazynu, a potem ich załadunku. Większość zamierzeń realizowana jest z własnych środków i z udziałem dotacji unijnej. ◉

Możliwe jest wykonywanie listew o długości do 6 m.



Elementy trafiają do czterometrowego podajnika wstępnego łączenia.

