

Produkty Lapp Kabel w trakach firmy Wood-Mizer

Tomasz Nowacki

Firma Wood-Mizer to duży producent przewoźnych i stacjonarnych traków taśmowych oraz brzeszczotów. Maszyny tartaczne Wood-Mizer są używane w tartakach, zakładach drzewnych jak również przez indywidualnych użytkowników na całym świecie. Do budowy swoich urządzeń przedsiębiorstwo wykorzystuje rozwiązania z oferty Lapp Kabel. Artykuł prezentuje przykłady tych zastosowań.

Obróbka drewna to całość zabiegów technologicznych mających na celu nadanie drewnu pożądanych rozmiarów, kształtów, właściwości, usunięcie wad itp. Traki firmy Wood-Mizer zajmują się podstawową obróbką drewna. Maszyny te pracują w trudnych warunkach, dlatego producent zdecydował się na rozpoczęcie współpracy z firmą Lapp Kabel i wykorzystanie rozwiązań o odpowiednich właściwościach.

Maszyna WB2000

Maszyna WB2000 (rys. 1) jest przeznaczona do obróbki kłód o dużych wymiarach. Posiada wzmocnioną konstrukcję ramy, dzięki czemu może obracać nawet bardzo ciężkie kłody. Stanowisko operatora zostało standardowo wyposażone w dotykowy ekran do obsługi wszystkich funkcji cięcia oraz poszczególnych elementów hydrauliki maszyny.

Przewody

Praktycznie cała instalacja elektryczna urządzenia jest poprowadzona przewodami Lapp Kabel. Połączenia rozchodzą się z głównej skrzynki rozdzielczej – przewodami sterowniczymi, pomiarowymi jak i kablami zasilającymi.



Rys. 1. Maszyna WB2000

Ponieważ traki często pracują na wolnym powietrzu, najczęściej wybieraną przez konstruktorów Wood-Mizer izolacją przewodów jest poliuretan (PUR). Ten ro-

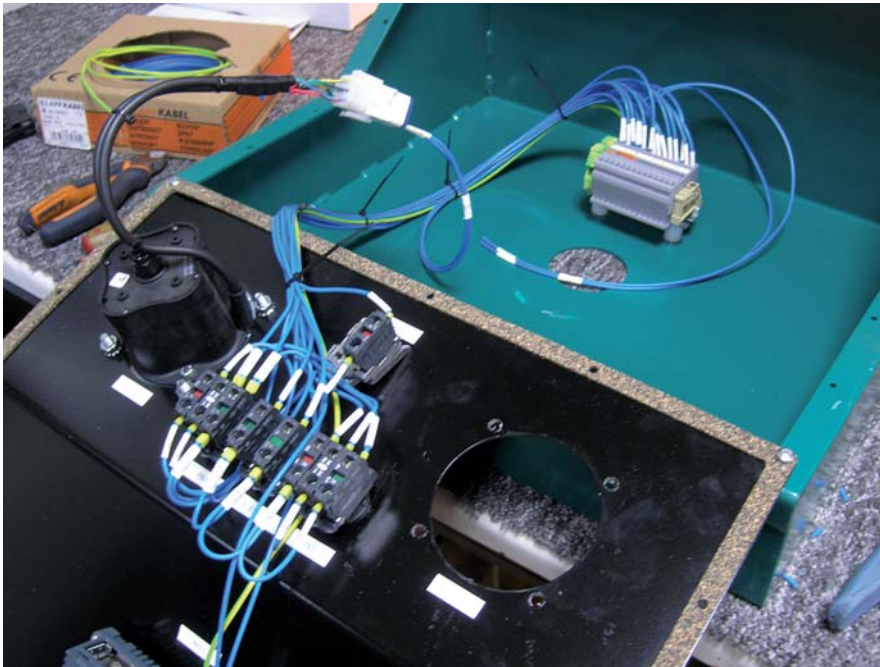
dziej izolacji zachowuje giętkość i elastyczność w niskich temperaturach – nawet do -40°C – a jednocześnie jest odporny na uszkodzenia mechaniczne i promieniowa-



Rys. 2. Przewody Ölflex FD w prowadniku łańcuchowym maszyny WB2000



Rys. 3. Zasilanie silnika przewodem Ölflex Servo FD 796 CP



Rys. 4. Okablowanie pulpitu sterującego



Rys. 5. Złącza marki Epic



nie UV. W WB 2000 stosowane są przewody z serii Ölflex Classic 400P. W przypadku, kiedy wymagana jest podwyższona odporność na zginanie, np. w okablowaniu głowicy tnącej, która przesuwana się podczas pracy wzdłuż kłody, używane są przewody Ölflex FD. Zostały one zaprojektowane do pracy w przewodach łańcuchowych, będących integralną częścią aplikacji ruchomej (rys. 2).

Zasilanie silników odbywa się przewodem serii Ölflex Servo FD 796 CP (rys. 3). Przewód ten, oprócz tradycyjnych wykonań 4-żyłowych, występuje również w wersjach z jedną lub dwiema osobno ekranowanymi parami żył sterowniczych. Żyły wykonane są w 6 klasie giętkości, w izolacji z polipropylenu (PP). Całość pokryta jest obwojem z włókniny, opłotem z miedzianych drucików oraz płaszczem z poliuretanu (PUR). Powoduje to, że przewód ten bardzo dobrze nadaje się do pracy w przewodach łańcuchowych lub ruchomych częściach maszyn, szczególnie w wilgotnych strefach obrabiarek i maszyn produkcyjnych.

Szafa sterownicza i pulpit

Połączenia w obrębie szaf sterowniczych i pulpitu (rys. 4) są realizowane poprzez linki H05V-K oraz H07V-K, wykonane z cienkich miedzianych drucików z czystej miedzi (5 klasa giętkości według IEC 60228). Przewody te charakteryzują się małymi promieniami gięcia, a co za tym idzie, połączenia zajmują mało miejsca. Ich izolacja jest wykonana na bazie samogasnącego PVC, w szerokiej gamie kolorów. Linki H05V-K oraz H07V-K są pa-



kowane w wygodne kartony, czytelnie opisane, dzięki czemu ograniczono do minimum możliwość pomyłki podczas montażu, co zdecydowanie skraca czas pracy.

Złącza przemysłowe Epic

Przy produkcji w pełni zautomatyzowanych maszyn konieczne jest realizowanie wielu połączeń elektrycznych. Do zapewnienia odpowiedniej jakości połączeń w warunkach ciężkich firma Wood-Mizer stosuje złącza Epic (rys. 5). Najważniejsze cechy tych produktów to: bardzo dobre właściwości elektryczne, odporność mechaniczna oraz wykorzystanie w ich budowie wysokiej jakości materiału. Dzięki solidnym obudowom złącza przemysłowe zapewniają bezpieczne łączenie i rozłączanie zasilania lub sygnałów sterowniczych nawet w nieprzyjnym środowisku. Konstrukcja złączy prostokątnych może być indywidualnie dopasowana do specyficznych wymagań. Szeroka oferta obudów oraz wiele wykonań wkładów i styków pozwala na złożenie odpowiedniego złącza dla każdej aplikacji.

Węże osłonowe

W produkcji traków firmy Wood-Mizer są również używane peszle Silvyn Rill (rys. 6). Służą one do ochrony połączeń elektrycznych w montowanych urządzeniach. Te poliamidowe węże charakteryzują się odpornością chemiczną i mechaniczną. Zachowują giętkość na mrozie, a dzięki rozbudowanemu systemowi złączy zapewniają trwałe i szczelne (IP 66) podłączenie do skrzynek elektrycznych.

Rys. 6.
Przykłady zastosowania
węży osłonowych

Wood-Mizer

Firma Wood-Mizer została założona w 1982 roku przez Donalda Laskowskiego i Daniela Tekulve, w stanie Indiana w Stanach Zjednoczonych. Stworzyli oni urządzenie, które w efektywny sposób przeciera kłody na tarcicę, wykorzystując technologię wąskiego rzazu. Pierwszy trak o nazwie LT30 opatentowano w 1984 roku.

Historia europejskiego oddziału Wood-Mizer sięga 1990 roku, kiedy to jeden z polskich przedsiębiorców dostrzegł potencjał marki i wprowadził produkty firmy na rynek europejski. Oddział na Europę został założony w Kole (Polska), a wkrótce zaczął obsługiwać rynki Europy, Afryki i Azji.

Wraz ze wzrostem sektora, klienci oczekiwali traków o większej wydajności. Stąd wprowadzenie na rynek maszyn przemysłowych serii WB i WM. Pełna oferta firmy obejmuje traki serii LT10, LT15, LT20, LT40, LT70, maszyny do obróbki wtórnej oraz nowe wyroby z linii produktów przemysłowych. Do głównego portfolio zalicza się także szeroką gamę brzeszczotów oraz urządzeń do ich ostrzenia i regeneracji.

**Autor artykułu składa podziękowania
p. Krzysztofowi Korzeniewskiemu
za pomoc w przygotowaniu publikacji**

Tomasz Nowacki
Autor jest pracownikiem
firmy Lapp Kabel



KONTAKT

Lapp Kabel Sp. z o.o.

ul. Profesjonalna 1 Biskupice Podgórne
55-040 Kobierzyce
tel. (71) 330 63 00
fax (71) 330 63 06
e-mail: info@lappolska.pl
www.lappolska.pl