

TARTAKI | Linia do manipulacji na placu surowca

Mechanizacja od dłuźyca do kłody

Plac surowca, czyli teren, na którym realizowane są dostawy dłuźyca do zakładu, musi być prawidłowo zaprojektowany i zagospodarowany po to, aby materiał został właściwie przygotowany do dalszego przerobu w hali tartacznej. W tych zadaniach kompleksowo specjalizuje się niemiecka firma Holtec: od fazy koncepcji do uruchomienia, a następnie utrzymania w ciągłym ruchu linii manipulacyjnej.

JACEK KUBIAK

Początkiem linii manipulacyjnej do drewna jest zwykle stół podawczy, na który trafia surowiec przywieziony w danej chwili prosto z lasu lub ze składowiska surowca w zakładzie. Aby zapewnić elastyczność produkcji, ten element projektowany jest tak, aby zapewnić obrabianie zarówno dłuźyc jak i surowca kładowanego. Surowiec zostaje rozdzielany na pojedyncze kłody i podawany systemem podajników do urządzenia kapującego. Przed dojściem na pozycję kapowania surowiec może zostać obrobiony przez reduktor napływów korzeniowych, korowarkę, może też przejść przez wykrywacz metalu. Do wszystkich tych etapów dociera on za pomocą systemu podajników wzdłużnych lub poprzecznych. Reduktory napływów korzeniowych (a tu stosowane są urządzenia produkcji Baljer&Zembrod) projektowane są często na dodatkowej bocznej linii, co umożliwi zminimalizowanie luki powstałej w czasie ogławiania (na miejsce kłody ogławianej na linię trafia kłoda już zredukowana).

Pomiar drewna

Bardzo ważną fazą jest proces pomiaru drewna. W tym zakresie firma Holtec ściśle współpracuje z firmą JÖRG Elektronik GmbH, gdyż właśnie systemy pomiarowe tej firmy sprawdzają się najlepiej w licznych realizacjach firmy Holtec nie tylko w Europie, ale również w Rosji, Kanadzie czy USA. W wielu

krajach europejskich pomiary uzyskane przez systemy firmy JÖRG posiadają certyfikację państwową i są honorowane przy rozliczeniach za dostawy drewna między dostawcą a zakładem tartaczynym. W ofercie firmy JÖRG znajdują się systemy o różnych stopniach skomplikowania. Najbardziej znany jest system wykorzystujący promienie podczerwone oraz ultradźwięki i z dużą dokładnością mierzący pionową i poziomą średnicę kłody oraz jej długość i krzywiznę. Wyniki pomiaru operator widzi na ekranie monitora i na podstawie podanej przez system propozycji podziału kłody albo tę propozycję akceptuje, albo wprowadza zmianę, co zwykle związane jest z dokonaniem na bieżąco wzrokową oceną znajdującego się na linii materiału. Wyniki pomiaru są oczywiście zapisywane także w systemie komputerowym, dzięki czemu w każdej chwili można uzyskać informacje odnośnie poszczególnych dłuźyc, dostawy z jednego samochodu, pracy z konkretniej zmiany czy inny raport dzienny, tygodniowy czy miesięczny. Raporty można drukować lub zapisywać w postaci plików PDF i sięgać do nich w razie potrzeby.

System 3D

W linii manipulacyjnej zastosować można również inne systemy pomiaru firmy JÖRG, przy czym obecnie najczęściej montowany jest nowoczesny, laserowy, trójplaszczynowy system JORO-3D. Wszystkie one pozwalają doko-



nywać pomiarów szybko przesuwających się dłuźyc bez ich zatrzymywania. Jeśli przestrzeń na sortowni jest ograniczona, to zamiast takiego pomiaru przelotowego zastosować można ruchome bramki pomiarowe, które mierzą leżący nieruchomo lub uniesiony surowiec. Przy tworzeniu systemu pomyślano również o tym, aby uniezależnić go od wpływu czynników zewnętrznych. Dzięki połączeniu między komputerem działającym na placu surowca a biurem w tartaku, możliwe jest bieżące przekazywanie zleceń produkcyjnych i przetwarzanie uzyskiwanych informacji i statystyk. Producent z kolei ma możliwość zdalnego wejścia do systemu w celu dokonania diagnozy serwisowej lub wgrania nowszej wersji oprogramowania.

Kapowanie zależne od średnicy

Po dokonaniu pomiaru surowiec jest kapowany. Ciekawym urządzeniem stosowanym w linii jest

piła DUO, która łączy w sobie szybkie i wydajne piły: tarczową i łańcuchową. Przy mniejszych wymiarach surowca pracuje szybsza piła tarczowa, zaś jeśli system wykryje w wyniku dokonanego pomiaru dużą średnicę kłody, to łączy się piła łańcuchowa. System DUO łączy wysoką wydajność przerobu z możliwością przerabiania kłód o dużych średnicach.

Sortowanie w boksach

Pocięte na odpowiednie odcinki kłody, zależnie od ich długości i średnicy, kierowane są następnie do odpowiednich boksów. Ilość boksów jest zawsze dopasowana do potrzeb użytkownika, różne mogą być też warianty samego ich wykonania (z blachy stalowej lub betonu). Często projektuje się także oddzielny boks na odcinki kłód zawierające metal, a więc wymagające odrzucenia na bok linii do oddzielnego boksu. W linii często umieszczony jest dźwig

Baljer&Zembrod (stacjonarny lub przejezdny) poprawiający ułożenie dłuźyca na stole podawczym, opróżniający boksy i dostarczający surowiec do podajników linii tartacznej. Tak właśnie została ostatnio zrealizowana i oddana do użytkowania instalacja placu surowca w zakładzie Craponne Sur Arzone francuskiej firmy Gallien, która należy do największych francuskich producentów palet. Firma Gallien jest przedsiębiorstwem rodzinnym, znanym także z tego, że jest największym francuskim dostawcą słupów telekomunikacyjnych i energetycznych. Należy wspomnieć o przewidzianym w tym roku rozruchu wysoko wydajnego placu surowca Holtec/JÖRG/Baljer&Zembrod w Tartaku OLCZYK. Firma Holtec, Baljer&Zembrod oraz firma JÖRG Elektronik obecne będą na swoim wspólnym stoisku w hali 3 podczas tegorocznej Dremy i zapraszają do jego odwiedzenia wszystkich zainteresowanych.

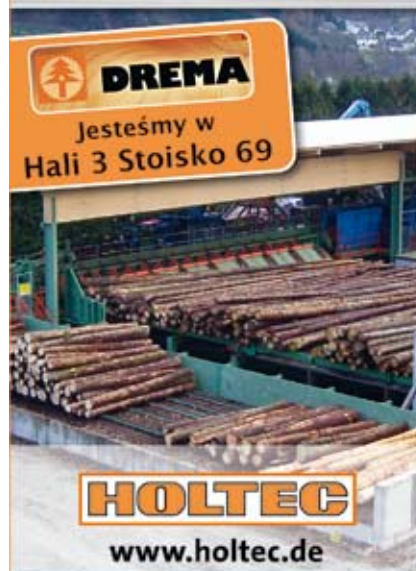
Kapowanie gotowych pakietów

Oferta firmy Holtec proponuje także mechanizację dalszego postępowania z wyprodukowaną tarcicą, oferując urządzenia do kapowania gotowych pakietów. Pozwala to na zastąpienie czasochłonnej i coraz droższej pracy wielu osób, a jednocześnie zapewnienie wysokiej precyzji i jakości uzyskiwanego produktu. Najprostsze urządzenia to mobilne modele Piccolo lub Kapstar. Są lekkie i dają się łatwo przemieszczać, a oprócz przycinania pakietów tarcicy mogą również przycinać kłody. Z tego względu powinny znaleźć się na wyposażeniu każdego, nawet małego zakładu. Do większych wydajności Holtec oferuje całą gamę stacji do kapowania. W jednych pakiet przesuwany jest w kierunku piły, w innych kabina przesuwa się w kierunku nieruchomego pakietu. Stacje mogą być wyposażone w system usuwania odpadów, ściany odbojowe do wyrównania boków pakietu, laser wyznaczający linię cięcia czy też zespół do obwiązywania gotowych pakietów taśmą i znakowania pakietów. Zastosowane oryginalne łańcuchy STIHLA i patenty tego producenta są gwarancją najwyższej jakości cięcia. Najpopularniejszym modelem zapewniającym w pełni profesjonalne przemysłowe zastosowanie jest model ES121®, choć producenci palet bardzo chwalą sobie także stacje VarioCut. Do wszystkich swoich urządzeń Holtec dostarcza również części zamienne i eksploatacyjne, czyli m.in. obustronnie stelitowane prowadnice o długiej żywotności, wysokiej jakości łańcuchy STIHL oraz maszyny ostrzące do łańcuchów.

Siła trzech partnerów dla zoptymalizowania placu surowca

Rozwiązania dla tartaków różnej wielkości

made
in
Germany



HOLTEC
www.holtec.de

JÖRG
Elektronik GmbH
www.je-gmbh.de

BALJER & ZEMBROD
www.bz.ag