



# Obróbka z dwóch stron przy jednym przejściu materiału

**SZLIFIERKI SZEROKOTAŚMOWE** | Opatentowane i innowacyjne agregaty w maszynach Kündig

Obok możliwości obróbki dwustronnej, do głównych zalet szlifierek BoTop należą zwarta konstrukcja, łatwa i intuicyjna obsługa oraz wyposażenie w opatentowane agregaty.

Katarzyna Orlikowska

BoTop to jedna z czterech serii szlifierek szerokotaśmowych szwajcarskiego producenta – firmy Kündig, która od przeszło roku posiada przedstawicielstwo w naszym kraju.

– Maszyny serii BoTop mogą szlifować górną i dolną powierzchnię obrabianego przedmiotu w jednym przejściu – zaznacza Rafał Lewandowski, dyrektor ds. sprzedaży w firmie Kündig Polska. – Daje to wymierną oszczędność czasu w procesie produkcyjnym przy szlifowaniu drewna i materiałów drewnopochodnych. Obok możliwości obróbki dwustronnej, do głównych zalet tych maszyn należą zwarta konstrukcja, te same komponenty, z których zbudowane są standardowe maszyny z oferty Kündig oraz łatwa

i intuicyjna obsługa. Dodatkowo, dzięki zastosowaniu wałka podpierającego, precyzyjnie obrabiane mogą być elementy o grubości nawet 0,2 mm z dokładnością do 0,01 mm. Dlatego maszyny te to niezawodne rozwiązanie dla wymagających producentów branży drzewnej, jeśli chodzi o uzyskanie wysokiej jakości.

W klasie BoTop wyróżnia się dwa rodzaje maszyn: standardowe oraz tzw. super, ze wzmocnioną ramą i elementami rotacyjnymi, które mają ponadnormatywny wymiar (włącznie z rolkami prowadzącymi transporter). Maszyny „super” przystosowane są do pracy na trzy zmiany przez siedem dni w tygodniu.

Poziom (wysokość stołu podawczego) szlifowania może się zmieniać w zależności od długości taśmy szlifującej:



Aby zachować dokładność obróbki, w przypadku największych szlifierek, Kündig stosuje budowę wieloramową.

przy długości taśmy 2000 mm wysokość stołu wynosi 1030 mm, natomiast przy długości taśmy 2620 mm wysokość stołu to 1300 mm.

– Na tych maszynach można szlifować nawet bardzo grube elementy – dodaje Rafał Lewandowski. – Jedna ze szlifierek BoTop pracuje w fabryce mebli w USA,

gdzie w jednym przejściu szlifowane są drewniane blaty o wadze ponad 500 kg i wysokości 60 cm! Jest to prawdopodobnie największa szlifierka szerokotaśmowa na

Można ją układać na każdym podłożu, wytrzymuje nacisk nawet bardzo ciężkich maszyn przemysłowych, tłumi drgania i wygłusza, a do tego nie wymaga wstrzymywania linii produkcyjnych na czas remontu – takie walory prezentuje posadzka SpeedFloor, którą podczas tegorocznych targów Drema pokaże firma ABS Skater.

Duża wytrzymałość posadzek SpeedFloor pozwala użytkować na nich nawet ciężkie maszyny przemysłowe.



REKLAMA

Modernizacja posadzki bez wstrzymywania produkcji.

Wytrzymała na obciążenia.

Łatwa w konserwacji.

Szybka w montażu.

Czekamy na Państwa wizytę!

**DREMA**

PAWILON 6, STOJSKO 2

www.speedfloor.pl | tel. 664 483 453

## Mobilna posadzka przemysłowa?

**NOWOŚCI DREMY** | Szybka wymiana bez przerw produkcyjnych

Stosowanie najnowszych technologii w przemyśle drzewnym to nie tylko wykorzystywanie specjalistycznych maszyn, dających gwarancję wysokiej jakości wytwarzanych produktów, lecz dbałość o każdy element wyposażenia zakładu i jego infrastruktury. Jednym z najważniejszych, a jednocześnie najtrudniejszych aspektów, z którymi borykają się działy utrzymania ruchu w zakładach, jest zapewnienie właściwego stanu technicznego posadzek w halach produkcyjnych i magazynowych.

Niektóre z rozwiązań okazują się niepotrzebnie kosztowne i czasochłonne. Nie zawsze modernizacja i unowocześnienie posadzki musi wiązać się z wstrzymaniem produkcji, z przestojem całego zakładu i ponoszeniem wysokich kosztów. Nie musi też dotyczyć skuwania, wywożenia i wykonywania wszystkiego

od nowa. Naprzeciw tym problemom wychodzi technologia posadzek SpeedFloor, która w sposób szybki, skuteczny i relatywnie niedrogi pozwala na modernizację posadzki w zakładzie produkcyjnym.

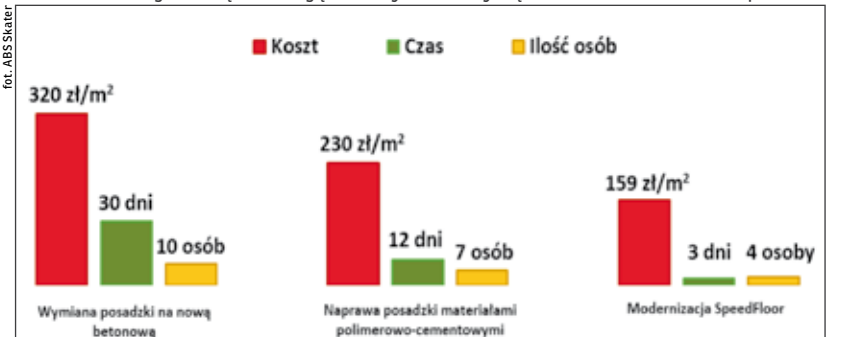
Elementy winylowe oferowane przez firmę ABS Skater produkowane są z najwyższej jakości surowca i wyróżniają się wysokimi parametrami wytrzymałościowymi, między innymi odpornością na nacisk powyżej 0,5 tony na cm<sup>2</sup> przy zachowaniu elastyczności poszczególnych elementów, tłumieniem drgań i hałasu, odpornością na zabrudzenia, łatwością w utrzymaniu czystości, szybkością montażu, a także możliwością użytkowania posadzki natychmiast po jej ułożeniu. Posadzka SpeedFloor pozwala na uzyskanie trwałej i estetycznej nawierzchni z jednoczesnym oddzieleniem zniszczonego i zabrudzonego podłoża,

najednokrotnie będącego źródłem pyłu betonowego, od czułych i precyzyjnych elementów maszyn. Posadzkę SpeedFloor można ułożyć nawet na zaolejonym podłożu wykonanym na przykład z wylewki betonowej, kostki brukowej, desek, płytek ceramicznych itd. Technologia połączeń Fortelock umożliwia ułożenie wytrzymałej i funkcjonalnej posadzki najczęściej bez potrzeby klejenia jej do podłoża, co powoduje, że w dowolnym momencie posadzkę można zdemontować i ułożyć w innym pomieszczeniu. Bezkonkurencyjną zaletą rozwiązania SpeedFloor jest możliwość modernizacji posadzki bez konieczności wstrzymywania ruchu całego zakładu, co dla dyrektorów przedsiębiorstw, kierowników produkcji i właścicieli zakładów stanowi argument nie do przecenienia.

Dane techniczne posadzki SpeedFloor

wymiar płytki	510 x 510 x 7-8 mm
waga płytki	1,4-2,2 kg
minimalna wytrzymałość na ściskanie	50 MPa
twardość	92 w skali Shore'a
odporność na ścieranie	T (<0,1 mm/100)
odporność na chemikalia	dobra
reakcja na ogień	materiał trudnopalny
gwarancja	do 12 lat

O walorach nowego rozwiązania mogą świadczyć dane dotyczące kosztów i czasu montażu posadzki.







Agregat szlifujący Oblique jest przesunięty w stosunku do transportera o 10 stopni, dzięki czemu zniwelowany zostaje wpływ ubytków powstających na materiale ściernym na jakość szlifowania.



Napęd taśmy ścierniej i sierżanta dociskowego w agregacie poprzecznym Cross-Sanding realizowany jest przez oddzielne silniki, dzięki czemu można osiągnąć jakość szlif i rysy niedostępną dla wielu innych rozwiązań.



Przykład klejonego elementu przed (zdjęcie z lewej) i po obróbce na szlifierce BoTop.

świecie. Na dodatek pracuje siedem dni w tygodniu, a serwisowana jest tylko dwa razy w roku. W przypadku stosowania tak ekstremalnych warunków obróbki, aby zachować parametry dokładności, stosuje się budowę wieloramową. To innowacyjne rozwiązanie pozwala uniknąć przenoszenia niepożądanych drgań z obróbki wstępnej na wykańczającą.

### Łatwość obsługi i energooszczędność

Kolejna innowacja szwajcarskiego producenta dotyczy sterowania szlifierek w systemie Omron i Enormatic. Szybkie i bezbłędne przekazywanie infor-

macji w szlifierce oparte jest na systemie Omron. Pozwala to na idealne i precyzyjne odzwierciedlenie kształtu i powierzchni elementu, a co za tym idzie – najlepsze z możliwych jego wyszlifowanie. Z kolei innowacyjny system

miarowy Enormatic pozwala na pracę tylko jednej osobie, co jest bardzo ważne w małych i średnich firmach, a w dużych pozwala na bezbłędną ciągłą pracę podczas wielu zmian.

Co istotne, szlifierki Kündig wyposa-

żone są również w system oszczędzania energii bez ujemnego wpływu na wydajność pracy. W momencie kiedy nie pracują pod obciążeniem, przechodzą w tryb ekonomiczny, oszczędzając ponad 30 proc. energii. ●

REKLAMA

### Innowacyjne agregaty

Wszystkie szlifierki firmy Kündig, w tym także BoTop, są produkowane stricte pod określoną technologię i wymagania konkretnej produkcji. Mogą być wyposażone w kilka innowacyjnych i opatentowanych przez Kündiga rozwiązań, w tym m.in. agregat szlifujący Oblique. Jego innowacyjność polega na tym, że nie jest prostopadle ustawiony w stosunku do transportera, ale przesunięty o 10 stopni. Dzięki jego zastosowaniu, zarówno w agregatach typu kombi (wał i trzewik mogące pracować równocześnie lub oddzielnie), jak i w bardzo zaawansowanych agregatach z trzewikiem segmentowym o szerokości segmentu 22 mm, można wyeliminować błędy szlifowania czy niedoskonałości już w jednym przejściu materiału przez szlifierkę. Rozwiązuje on problem szlifowania płyt z obrzeżami z ABS czy innymi tworzywami w formie doklejki, które znacznie skracają żywotność taśmy, jak i pogarszają proces szlifowania.

Dzięki agregatowi Oblique zniwelowany zostaje wpływ ubytków powstających na materiale ściernym na jakość szlifowania, gdyż nie ma przeciągania rysy na uszkodzonym materiale ściernym. To także wydłuża żywotność materiału ściernego, a badania pokazały, że dzięki temu agregatowi zużycie materiałów ściernych jest mniejsze nawet o 30 proc.

Oblique to również idealny agregat do szlifowania wysokich połysków czy obróbki wykańczającej.

– Szlifując nim lakier, łamiemy, rozcieramy rysę, co daje równiejszą powłokę i lepszy efekt wizualny – zauważa Rafał Lewandowski. – Natomiast szlifując okleiny, drewno czy MDF, mamy dużo lepsze wycięcie wstającego włókna.

Kündig wiele lat temu stworzył również inny innowacyjny i bezkonkurencyjny agregat poprzeczny Cross-Sanding, gdzie napęd taśmy ścierniej i sierżanta dociskowego realizowany jest przez oddzielne silniki, dzięki czemu można osiągnąć jakość szlif i rysy niedostępną dla wielu innych rozwiązań. Dodatkowo cały agregat jest opuszczany na element jako całość, co ogranicza niechciane rysy od wygiętej przez przesuszenie taśmy.

– Najbardziej docenili ten agregat producenci powierzchni lakierowanych na wysoki połysk – mówi dyrektor Kündig Polska. – Odpowiednia konfiguracja Cross-Sanding wraz z agregatem Oblique pozwala osiągnąć niekwestionowaną jakość w dużo szybszym procesie szlifowania w stosunku do konkurencji.

## Efektywność energetyczna z ESCO

Niższe koszty, wzrost konkurencyjności oraz dostosowanie zakładu do wymogów środowiskowych stawianych przez prawo Unii Europejskiej – to tylko niektóre z korzyści płynących z wdrożenia działań służących poprawie gospodarowania energią w przedsiębiorstwie z branży drzewnej. Współpraca z firmą ESCO umożliwia modernizację energetyczną zakładu bez ponoszenia kosztów własnych.

ESCO (skrót od angielskiego „Energy Saving Company”) specjalizuje się w kompleksowej realizacji projektów służących oszczędności energii. Przeprowadza u zamawiającego audyt, na podstawie którego przygotowuje projekt rozwiązań, pozwalających uzyskać oszczędności energii, a następnie wdraża zaplanowane działania. Co istotne, to **ESCO finansuje całe przedsięwzięcie. Koszt projektu jest następnie spłacany przez zamawiającego z dodatkowych środków, jakie znalazły się w jego budżecie dzięki oszczędności energii. Wartość tych oszczędności jest zagwarantowana w umowie przez firmę ESCO.**

### Schemat umowy ESCO



### Szeroki wachlarz usług i rozwiązań

ESCO realizuje praktycznie wszystkie projekty służące poprawie efektywności energetycznej, zgodnie z potrzebami oraz specyfiką biznesu danego klienta.

Zakłady z branży drzewnej dysponują znaczną ilością biomasy, mogącej służyć jako paliwo do produkcji energii w jednostce kogeneracyjnej, która w jednym procesie technologicznym wytwarza energię elektryczną oraz ciepło. Dzięki temu przedsiębiorstwo uzyskuje stabilne źródło energii, również w sytuacji awarii Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Dodatkowo, istnieje możliwość odzysku ciepła wytwarzanego przez urządzenia wykorzystywane w działalności takiego przedsiębiorstwa, jak na przykład sprężarki. Uzyskane w ten sposób ciepło odpadowe może być wykorzystane np. do ogrzewania pomieszczeń socjalnych i biurowych lub do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Aby zagwarantować sobie niezależne dostawy energii elektrycznej w okresie wiosennym oraz letnim wiele firm decyduje się również na montaż paneli fotowoltaicznych.

Zakłady często mają swoje siedziby w starych, energochłonnych budynkach. Tak zwana głęboka termomodernizacja, polegająca między innymi na izolacji ścian, wymianie stolarki okiennej czy modernizacji oświetlenia w oparciu o technologię LED znacznie zmniejsza rachunki za energię. Rozwiązania te poprawiają również warunki pracy osób zatrudnionych w zakładzie – ułatwiają utrzymanie optymalnej temperatury w pomieszczeniach oraz zapewniają odpowiednią jakość oświetlenia.

Dodatkowe oszczędności osiąga się dzięki wykorzystaniu nowoczesnych systemów opomiarowania oraz zarządzania energią w przedsiębiorstwie, które pozwalają na optymalizację zużycia.

Szeroki katalog usług i technologii oferowanych przez firmę ESCO pozwala dostosować projekt do specyficznych potrzeb każdego klienta, by uzyskać jak największą poprawę gospodarowania energią w jego przedsiębiorstwie.

**CEZ ESCO POLSKA**

**CEZ ESCO Polska – oszczędzamy Waszą energię!**

CEZ ESCO Polska jest częścią Grupy CEZ w Polsce i świadczy usługi w zakresie efektywnych, oszczędnych i proekologicznych rozwiązań energetycznych dla firm i jednostek sektora publicznego. Oferta firmy obejmuje propozycje optymalizacji zużycia energii, wyboru technologii i źródeł energii, ich montażu, eksploatacji i długoterminowych usług, w tym doradztwa, gwarancji i różnych opcji finansowania.

Więcej informacji na stronie: [www.cezpolska.pl](http://www.cezpolska.pl)