

Schlüsselbauer Technology GmbH & CoKG, 4673 Gaspolthofen, Austria

Tiba uruchamia efektywną linię produkcyjną do podstaw studni

W austriackiej miejscowości Sollenau zlokalizowanej na wschód od Wiednia, firma Tiba Austria GmbH, wyspecjalizowana w produkcji prefabrykatów betonowych na potrzeby budownictwa, na początku roku 2014 uruchomiła system produkcji podstaw studni Perfect. Inwestycja ta traktowana jest jako strategiczne uzupełnienie oferty, która zawiera już inne wyśmienitej jakości elementy dla kanalizacji. Produkując monolityczne podstawy studni odlewane z płynnego betonu, Tiba może zaoferować pełny zakres produktów do budowy sieci kanalizacyjnej. Poza najwyższą jakością indywidualnie planowanych kanałów kinety, które formowane są za pomocą kształtek EPS, także trwałość wyrobów i wydajność procesu produkcji oraz oczywiście jego koszty, miały kluczowy wpływ na decyzję kierownictwa firmy Tiba o inwestycji w system Perfect. Nie bez znaczenia były także aktualne trendy rynkowe, gdyż projektanci coraz częściej wymagają monolitycznych, odlewanych i indywidualnie planowanych podstaw studni. Te cechy stały się w ostatnim czasie wyznacznikiem innowacyjności w konstrukcji studni w dużej liczbie krajów. System produkcji Perfect dostarczany przez austriacką firmę Schlüsselbauer stosowany jest już przez ponad 30 producentów wyrobów betonowych, a charakteryzuje się najwyższą jakością produktów, szczelnością zintegrowanych uszczelek oraz efektywnym wykorzystaniem zasobów.

Do produkcji w systemie Perfect użyty zostać może jedynie płynny beton. Dojrzewa on w formie, przez co zapewniona jest dokładność wymiarowa wszystkich przyłączy oraz gładkość powierzchni betonu o niskiej nasiąkliwości. Zastosowanie betonu o maksymalnej dopuszczalnej ziarnistości na poziomie 16 mm pozwala na produkcję szczelnych oraz odpornych ciśnieniowo wyrobów prefabrykowanych.

W kwestii formowania kanałów kinety kluczowa jest jakość negatywu wykonanego z kształtek EPS, która to przekłada się bezpośrednio na gładkość powierzchni betonu. Eliminuje to konieczność jakiegokolwiek obróbki kinety po rozformowaniu, co generuje oszczędność czasu, zasobów i kosztów.

Poza wysokiej jakości betonem, podstawa studni Perfect cechuje się także możliwością zastosowania zintegrowanych uszczelek, które eliminują najczęstszą przyczynę przecieków – nieprawidłowe przyłączenie rur ze studnią. Uszczelki te, dostępne dla licznych typów rur, zostają trwale zakotwiczone w betonie w trakcie procesu produkcji. Tak przygotowany wyrób dostarczany jest plac budowy. Uszkodzenia powstałe podczas montażu elementu uszczelniającego połączenie i spowodowane tym przecieki i opóźnienia prac związane z zabrudzeniem, zgubieniem lub montażem złego przejścia szczelnego odchodzą do przeszłości. Możliwość stosowania zintegrowanych uszczelek była bardzo istotna dla decydentów firmy Tiba przy wyborze systemu produkcyjnego.

Ostatnimi, ale bynajmniej nie najmniej ważnymi kwestiami, szczególnie dla odpowiedzialnego społecznie przedsiębiorcy, jest produkcja ekologiczna dla środowiska oraz ergonomiczna obsługa dla operatorów.

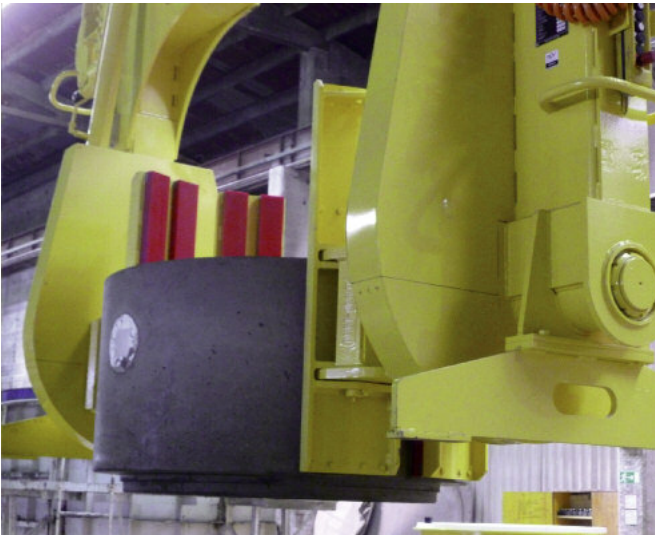
Polistyren spieniony sprawdził się przez lata jako materiał idealnie nadający się formowania kanałów kinety. Jego zużycie, jako materiału ropopochodnego, zostaje ograniczone do niezbędnego w procesie produkcji minimum. Dlatego opracowane przez firmę Schlüsselbauer kształtki EPS, dzięki inteligentnym i standaryzowanym kształtom oraz dodatkowym komponentom, pozwalają na optymalizację zużycia materiału.

Proces tworzenia negatywów kinety jest w zasadzie bardzo klarowny: oprogramowanie

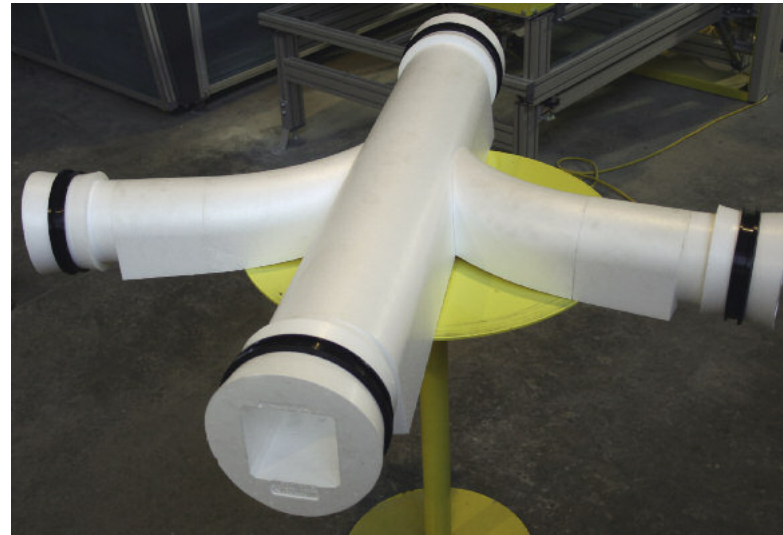


Zakład produkcyjny Tiba w Sollenau, Austria.





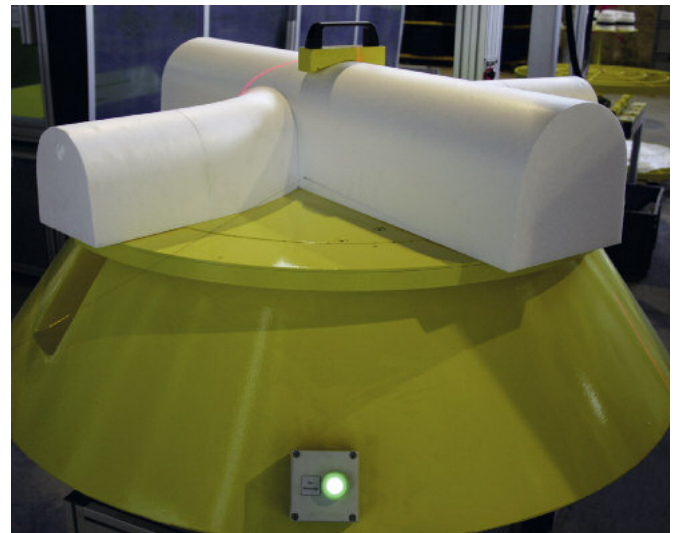
Pierwsza podstawa studni Perfect wykonana przez firmę Tiba.



Przykład negatywu kinety z kształtek EPS.



Nawet skomplikowana konfiguracja kinety może zostać bezproblemowo wyprodukowana w technologii Perfect.



Kształtki EPS przycinane są za pomocą gorącego druta, aby idealnie odwzorować wymiary zgodnie z wymogami klienta.

przygotowane do planowania indywidualnych podstaw studni odpowiada za właściwe sterowanie wycinarkami, które automatycznie, za pomocą gorących drutów przycinają kształtki o odpowiednich wielkościach, tworząc komponenty pełnego negatywu kinety.

Kąty i typy przyłączy – najlepiej w formie zintegrowanej uszczelki – oraz nachylenia kanałów brane są w tym procesie również pod uwagę. Operator w łatwy sposób łączy komponenty, umiejscawia negatyw kinety w stalowej formie i aplikuje środek separujący. Po zamknięciu formy (w średnicy nominalnej DN600, DN1000 lub DN1500), zostaje ona napełniona płynnym betonem. W firmie Tiba wykonuje się to z użyciem wózka z podajnikiem betonu. Następnego dnia następuje rozformowanie dojrzałych wyrobów, a kształtki EPS zostają usunięte. Kształtka została tak zaprojektowana, aby

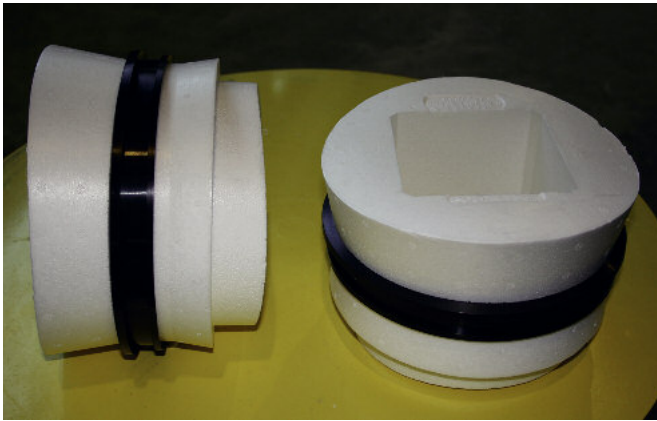
jej usunięcie było bezproblemowe oraz żeby zużycie materiału było na jak najniższym poziomie – dzięki temu ilość przetworzonego w procesie recyklingu polistyrenu jest bardzo niska.

Efektywne zarządzanie zasobami, szczególnie w obszarze surowców i komponentów, jest jednym z priorytetów technologii produkcji dostarczanych przez firmę Schlüsselbauer. Jak wspomniano, odnosi się to szczególnie do zużycia kształtek EPS w produkcji podstaw studni. Innym przykładem jest wprowadzona przez firmę Schlüsselbauer technologia produkcji rur betonowych z wewnętrzną wykładziną z polietylenem – Perfect Pipe. W tym wypadku wykładzina z tworzywa sztucznego ma grubość tylko 1,65 mm i jest trwale połączona z betonem, tworząc warstwę antykorozyjną. Dzięki zastosowaniu tak nieprawdopodob-

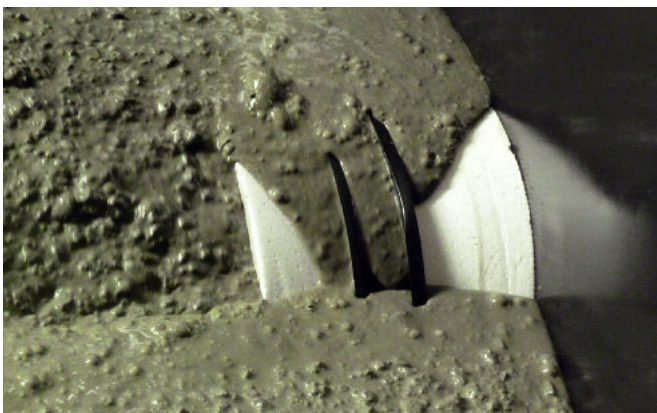
nie cienkiej warstwy wewnętrznej zużycie surowców naturalnych jest bardzo niskie.

Misja ochrony surowców naturalnych ma także wpływ na inżynierię maszyn do produkcji elementów z suchego betonu metodą wipropasowania. Firma Schlüsselbauer wprowadziła innowacyjną technikę oliwienia stalowych pierścieni z użyciem ruchomych gąbek, która wykazuje znacząco niższe zużycie oleju w porównaniu z techniką natryskową.

Firma Tiba wyposażyła niedawno swój zakład produkcyjny w Tillmitsch w system do produkcji kręgów betonowy zintegrowany z takim właśnie systemem obsługi pierścieni (raport w ZBI wydanie 1/2010). Firmy Tiba oraz Schlüsselbauer podzielają filozofię efektywnego zarządzania zasobami przez wiele lat partnerskiej współpracy.



Kształtki EPS są gotowe do użycia bez żadnej obróbki i gwarantują najwyższą jakość powierzchni betonu.



Szczelne przyłącze rury dzięki zintegrowanym uszczelkom trwale połączonych z betonem.



Inteligentnie zaprojektowane kształtki ułatwiają usuwanie polistyrenu i redukują ilość materiału przeznaczonego do recyklingu.

Poza segmentem kanalizacji, do którego należą omawiane w tym raporcie wyroby, oferta firmy Tiba obejmuje także segmenty ochrony środowiska, technologii drenażu oraz transportu drogowego. Ochrona środowiska to nie tylko gospodarka wodna, ale także technologie separacji, przetwarzania oraz dystrybucji. W segmencie transportu Tiba oferuje betonowe elementy komunikacji drogowej pod nazwą Citybloc, a także słupy drogowe, słupy oświetleniowe i fundamenty do słupków drogowych.

Jeśli chodzi o sektor technologii drenażu w ofercie znajdują się wszystkie wyroby, które razem z produktami kanalizacyjnymi, zaspakają potrzeby tego segmentu rynku – rury, dreny, kręgi i pokrywy. Rozwiązania związane z przykryciami, połączeniami oraz uszczelnieniem, a także produkty z programu Aqua-clean do gospodarki wodą deszczową, pitną oraz źródłaną, również zaliczane są do technologii drenażu. Tiba Austria GmbH należy w 100% do przedsiębiorstwa Kirchdorfer Fertigteilverteilung GmbH i należy do międzynarodowej grupy producentów betonowych elementów prefabrykowanych na potrzeby budownictwa naziemnego i podziemnego, elementów konstrukcyjnych na potrzeby budownictwa drogowego i kolejowego oraz wszelkich wyrobów na zamówienie na potrzeby różnych innych branż.

WIĘCEJ INFORMACJI

SCHLÜSSELBAUER

SCHLÜSSELBAUER TECHNOLOGY GmbH&CoKG

Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen, Austria
T +43 7735 71440
F +43 7735 714456
sbm@sbm.at
www.sbm.at
www.perfectsystem.eu

AUSTRIA
TIBA
CONCRETE YOU CAN'T BEAT

TIBA AUSTRIA GmbH
Stangersdorf Gewerbegebiet 110, Top 12
8403 Lebring, Austria
T +43 57715 4500
F +43 57715 450101
office@tibanet.com
www.tibanet.com