

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspoltshofen, Austria

Szwajcarska firma budowlana wprowadza na rynek podstawy studni „uszyte na miarę”

Dolina rzeki Emme, leżąca w szwajcarskim kantonie Berno, jest znana na całym świecie z sera Ementaler. Tutaj też w roku 1960 roku pan Othmar Wyss założył rodzinną firmę O. Wyss AG, która w ciągu 50 lat z małego przedsiębiorstwa rozrosła się do firmy średniej wielkości z obrotem 10 milionów franków szwajcarskich w 2009 r. W 1990 r. aktualny szef firmy – syn założyciela – pan Martin Wyss rozpoczął produkcję prefabrykowanych elementów studni na potrzeby kanalizacji. Z biegiem czasu wyroby wytwarzane w stalowych formach wzbogaciły się w zintegrowaną uszczelkę i standardowe kinety. Osiągały również coraz lepszą jakość. Analiza potrzeb rynku i ambicja zawodowa szefa firmy skłoniły go do poszukiwania metody produkcji, która umożliwiałaby wykonywanie kinet z indywidualną konfiguracją dla większej ilości przyłączy.

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Niemcy ■



W nowo rozbudowanej hali O. Wyss AG produkuje monolityczne podstawy studni PERFECT.

Firma Wyss w swych początkowych latach działała tylko w sektorze budownictwa ogólnego. Jednak od 1969 r. – z chwilą zakupu pierwszej koparki i dźwigu – rozpoczęła również budowę infrastruktury podziemnej. Dalsze zakupy maszyn i sprzętu w następnych latach pozwoliły na reali-

zacje coraz większych projektów. Firma ciągle się powiększała i wkrótce została właścicielem warsztatów, magazynów i budynku biurowego. Poza budową szkół, hal sportowych, mostów itp. otrzymywała coraz więcej zleceń na wykonanie robót infrastrukturalnych: regulacje rzek i budowę kanalizacji. Obecnie oba te sektory stanowią po ok. 50% łącznych obrotów. Możliwości przerobu w budownictwie wysokim sięgają obecnie jednorazowo 2 mln franków szwajcarskich, dlatego też większe projekty wykonywane są w kooperacji z innymi partnerami.

Rozpoczęto także produkcję prefabrykatów betonowych. Zebrane przy tym doświadczenia przyniosły wkrótce pierwsze owoce: jakość wyrobów stawała się coraz lepsza, tak, że produktami tymi zainteresowały się również inne firmy budowlane. Od 1995 r. produkcja elementów studni zaspakajala już potrzeby całego regionu, a od 1999 dostarczana jest do klientów na terenie całej Szwajcarii. W ten sposób, dzięki zróżnicowaniu produkcji, firma O. Wyss AG zdobyła nowych klientów i nowe rynki.

W chwili obecnej 97% produkowanych elementów studni sprzedawanych jest innym odbiorcom, a prefabrykacja stała się bardzo ważną gałęzią produkcji. Do lipca 2010 r. O. Wyss AG sprzedał ponad 25 000 elementów studni.

Większość z 50 pracowników O. Wyss AG pracuje w tej firmie ponad 25 lat. Na potrzeby prefabrykacji betonowej – łącznie z nową linią technologiczną PERFECT – pracuje 5 osób.

Pierwsza linia technologiczna PERFECT do produkcji podstaw studni w Szwajcarii

Po podjęciu decyzji o wyborze profesjonalnej technologii PERFECT do produkcji monolitycznych dennic oferowanej przez austriacką firmę Schlüsselbauer sprawy potoczyły się bardzo szybko. Własnymi siłami powiększono halę produkcyjną, 25 maja tego roku ekipa monterów rozpoczęła instalację urządzeń, a już 10 czerwca została wykonana pierwsza podstawa studni.



W czerwcu 2010 firma O. Wyss AG obchodziła jubileusz 50-lecia i z tej okazji pokazała gościom swoją produkcję.



Uroczystość jubileuszowa: hot pot z betonu.



W ramach uroczystości jubileuszowych zaprezentowano gościom rozwój systemów produkcji dennic. Modele ustawione od lewej do prawej

- 1 Forma stalowa z zintegrowaną uszczelką, 1994
- 2 Pierwsza forma stalowa z zintegrowanym przyłączem 1990
- 3 Studnia betonowa z 1989 r. forma z drewna i plastiku, uszczelka z PCW zalana w betonie
- 4 Studnia betonowa z 1988 r. Forma wykonana z drewna i plastiku, zabudowana uszczelka z eternitu

O. Wyss AG posiada obecnie 10 form do produkcji w technologii PERFECT. Ilość ta jest na razie wystarczająca, ponieważ w dalszym ciągu produkowane są jeszcze tradycyjne dennice z standardową kinetą.

Indywidualna Kinetą

Produkcja podstaw studni w technologii PERFECT rozpoczyna się od sporządzenia modelu kinety z twardego styropianu. Model ten jest dokładnym negatywem rynien w dennicy. Wykonuje się go wycinając gorącym drutem z kształtek styropianowych poszczególne elementy przy pomocy trój- i dwuwymiarowych wycinarek. Tak przygo-

towane, dokładnie do siebie pasujące części są precyzyjnie sklejane. Specjalne oprogramowanie systemu PERFECT dostarcza do każdego urządzenia parametry właściwe dla danej kinety. Na końcach modelu poszczególnych rynien mocowane są kształtki z nałożonymi na nie uszczelkami zintegrowanymi. Kształtki składowane na magazynie mają formę prostą lub łukową o różnych średnicach i wysokościach.

Betonowanie

Po wykonaniu modelu kinety umieszcza się go w stalowej formie. Jej ściany wewnętrzne i

ściany zewnętrzne są smarowane środkiem zapobiegającym przyleganiu betonu, obie połowy formy są zsuwane, a kształtki styropianowe mocowane magnesami. Tak przygotowana forma jest gotowa do zalania jej betonem.

Firma O. Wyss AG różni się od znanych nam zakładów prefabrykacji betonowej tym, że nie posiada własnego węzła betoniarskiego. Surowiec dostarczany jest każdorazowo z pobliskiej fabryki betonu transportowego. Aby obniżyć koszty zawsze przygotowuje się i zalewa się kilka form jednocześnie. Beton samozagęszczalny jest przygotowywany ściśle wg receptury ustalono-



Studnie kontrolne do wody pitnej są w programie produkcyjnym O. Wyss AG od wielu lat.



Nowa produkcja Perfekt wykonywana jest obecnie na 10 formach.



Wycinanie kształtek gorącym drutem i montaż modelu kinety odbywa się w tylnej części hali. Powyżej znajduje się magazyn kształtek styropianowych.



Beton dostarczany jest z pobliskiego zakładu.

nej przez O. Wyss AG. i dostarczany bezpośrednio do hali produkcyjnej. Dzięki bliskości producenta betonu i wysokiej jakości surowca nie rozważano nigdy uruchomienia własnego węzła. Także w przyszłości nie przewiduje się rozpoczęcia własnej produkcji betonu.

Gruszki z betonem wjeżdżają tyłem do hali produkcyjnej i wylewają beton do silosu zawieszono na suwnicy. Ten z kolei transportowany jest do poszczególnych form, a beton wlewany do nich przy pomocy węzła z małej wysokości, co zapobiega segregacji składników. Ilość kursów gruszki zależy od jej pojemności.

Zwraca się szczególną uwagę na to, aby każda forma została zalana dokładną ilością betonu. Po osiągnięciu przewidzianego dla danej dennicy poziomu przerywa się ręcznie proces napełniania. Formy pozostają na swoim miejscu i rozpoczyna się proces dojrzewania betonu.

Rano rozformowywanie, w południe zalewane

Następnego dnia rano wytrzymałość betonu pozwala już na rozformowanie dennicy. Czynność tą wykonuje się przy pomocy obrotnicy powieszonoj na suwnicy. Chwyta ona wyroby, zdejmując je z rdzenia formy, obraca o 180° i stawia na określonym miejscu. Model kinety wyjmowany jest ręcz-

nie, a sama podstawa studni jest gotowa do wywiezienia na plac składowy lub bezpośrednio do klienta. Pozostałość styropianowego modelu kinety jest rozdrabniana, pakowana do worków i sprzedawana jako regenerat.

Formy są następnie czyszczone, a po ich „uzbrojeniu” w nowy model kinety z osadzonymi na nim uszczelkami zintegrowanymi są gotowe do nowej produkcji. W tym cyklu można wyprodukować do 10 monolitycznych podstaw studni dziennie, każda z indywidualną kinetą.

Technologia PERFECT także dla mniejszej ilości wyrobów

Zdaniem pana Martina Wyss'a zdecydowane zalety technologii Perfect polegają przede wszystkim na jej wielkiej elastyczności. Nie bez znaczenia jest również to, że może on tą produkcję uzupełnić wyrobami wykonywanymi dotychczasową metodą. Tutaj otwierają się przed firmą O. Wyss AG całkiem nowe możliwości produkcji wyrobów specjalnych jak np. podstaw studni o przekroju owalnym. Kształt ten pozwala na wykonanie mniejszej kinety i oszczędność miejsca. Jest to bardzo istotne w ciasnych warunkach zabudowy, które bardzo często występują w projektach kanalizacyjnych na terenie Szwajcarii. Pan Martin Wyss potwierdził swoją inwestycją fakt, że technologia Perfect nie jest przeznaczona tylko dla wielkich firm, ale może być stosowana również w małych i średnich zakładach. Mimo, że nie planuje się instalowania następnych form, to dalsza rozbudowa systemu Perfect jest w każdej chwili możliwa. Zależy to w dużej mierze od ilości projektów realizowanych na terenie Szwajcarii. Ponieważ jednak pierwsze wyroby wzbudziły ponadregionalne zainteresowanie,



Gruszki wjeżdżają tyłem do hali i beton przelewany jest do mobilnego silosu.

NIEZAWODNY PARTNER NA PEWNĄ PRZYSZŁOŚĆ



Maszyny i urządzenia o budowie modułowej do produkcji, handingu i transportu betonowych rur, elementów studni, a także wyrobów specjalnych.



sbm@sbm.at · www.sbm.at · www.perfectsystem.eu



SCHLÜSSELBAUER
Technologia dla człowieka



EXACT



Betonowanie odbywa się za pomocą silosu.

a już zapowiedziano zastosowanie studni Perfect przy budowie kanalizacji na węźle komunikacyjnym przy autostradzie A6 we wschodniej Szwajcarii, dalsza rozbudowa jest wysoce prawdopodobna.

WIĘCEJ INFORMACJI



O. Wyss AG
 Bauunternehmung
 Postplatz · Postfach 74 · 3537 Eggwil, Szwajcaria
 T +41 34 4917777 · F +41 34 4917778
 info@wyssbau.ch · www.wyssbau.ch



Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG
 Hörbach 4 · 4673 Gaspoltschhofen, Austria
 T +43 7735 71440 · F +43 7735 714456
 sbm@sbm.at · www.sbm.at · www.perfectsystem.eu



Jedna z pierwszych wyprodukowanych w Szwajcarii dennic Perfect z zintegrowanymi uszczelkami.



Właściciel firmy pan Martin Wyss (z prawej) i szef produkcji odpowiedzialny za technologię Perfect są przekonani, że instalując system PERFECT dokonali dobrej inwestycji w przyszłość.

