

System KAN-therm to prawdziwy multisystem instalacyjny, na który składają się nowoczesne, wzajemnie uzupełniające się rozwiązania w zakresie rurowych instalacji sanitarnych i grzewczych. Pod koniec ubiegłego roku firma KAN uruchomiła nową, wydajną linię produkcyjną jednego z najważniejszych elementów tego systemu – rur polietylenowych.

Nowa linia produkcyjna rur

KAN-therm



System
KAN-therm
Push

Rury polietylenowe PE-RT i PE-Xc są podstawowym elementem systemu instalacyjnego KAN-therm Push. W jego skład wchodzi również złączki z wytrzymałego tworzywa PPSU (polisulfonu fenylenu) i z mosiądzu. Montaż złączek polega na nasunięciu na połączenie mosiężnego pierścienia zaciskowego. Wszystkie złączki wytwarzane są w zakładach produkcyjnych KAN w Białymstoku (złączki PPSU jako jedyne w Polsce), dlatego firma jest obecnie jedynym krajowym producentem kompletnego systemu instalacyjnego, opartego na rurach polietylenowych łączonych za pomocą nasuwanego pierścienia zaciskowego.

PRODUKCJA RUR

Proces wdrażania nowej produkcji rozpoczął się rok temu od wnikliwej analizy dostępnych na rynku urządzeń do wytwarzania

rur. Ostatecznie wybór padł na renomowaną firmę szwajcarską. Po etapie spotkań stworzono doskonale skonfigurowaną linię produkcyjną, spełniającą wysokie wymagania w zakresie wydajności i jakości wyrobu finalnego. Pracownicy KAN podczas wielokrotnych wizyt w siedzibie dostawcy brali aktywny udział w kompletacji, a następnie testach linii. Przeprowadzone badania odbiorcze w pełni potwierdziły spełnienie przyjętych założeń oraz gotowość linii do podjęcia produkcji seryjnej.

Produkcja odbywa się metodą wytłaczania (lekstruzji), wykorzystującą właściwości termoplastyczne tworzyw sztucznych. **W skład nowej linii wchodzi:**

- specjalnie zaprojektowany system kalibracji podciśnieniowej,
- układ chłodzenia zasilany z odrębnej stacji uzdatniania wody,
- system kontroli wymiarów zawierający laserowe i ultradźwiękowe czujniki pomiarowe,
- drukarka do znakowania rur,
- automatyczna zwijarka rur (tzw. coiler) z niezwykle szerokim zakresem regulacji.

Wszystkie urządzenia zostały spięte w integralny system pracujący pod nadzorem centralnej jednostki sterującej, umożliwiającej zdalną regulację parametrów produkcji z wykorzystaniem pętli sprzężenia zwrotnego. System pozwala na ciągłą kontrolę i archiwizację wszystkich parametrów decydujących o jakości procesu i wyrobu.



Zespół ekstruderów nowej linii przystosowanej do wytwarzania rur polietylenowych (PE-RT i PE-Xc), składających się z kilku warstw. Możliwa jest też produkcja rur jednorodnych, jednowarstwowych.

Linia umożliwia wytwarzanie rur o średnicy od 8 do 32 mm, a więc obejmuje zakres typowy dla instalacji wodociągowych i grzewczych w budownictwie wielkokubaturowym i kompletnych instalacji w budownictwie jednorodzinym.

„Sercem” ekstruderów i całej linii jest wspólna głowica do wytłaczania rur wielowarstwowych, wytwarzanych metodą koekstruzji [jednoczesnego wytłaczania współosiowego]. Już uformowana rura [jednak ciągle w stanie plastycznym] trafia do kalibratora podciśnieniowego, zapewniającego precyzyjne nadanie wymiarów rurze. Po przejściu ciągu wanien chłodzących na rurę наносzony jest nadruk i na koniec automatyczna zwijarka konfekcjonuje rurę zgodnie ze specyfikacją klienta.

Linia umożliwia wytwarzanie rur o średnicy od 8 do 32 mm, a więc obejmuje zakres typowy dla instalacji wodociągowych i grzewczych w budownictwie wielkokubaturowym i kompletnych instalacji w budownictwie jednorodzinym. Trzeba nadmienić, że już wcześniej KAN wdrożył do produkcji komplet złączy dla rur o średnicy 12 mm, wzbudzających coraz większe zainteresowanie pod kątem zastosowania w instalacjach grzejnikowych (podłączenia) i ogrzewaniu ściennym.

Wydajność nowej linii pozwoli np. w przeciąg półtora roku wyprodukować rurociąg, którym można opasać kulę ziemską!

PE-RT – TWORZYWO PRZYSZŁOŚCI

Obecnie trwa intensywna produkcja uniwersalnych, trzywarstwowych rur z polietylenu o podwyższonej odporności na temperaturę PE-RT typu II, przeznaczonych zarówno dla instalacji wody zimnej i ciepłej, jak i instalacji grzewczych we wszystkich klasach zastosowań wg ISO 10508.

MOŻLIWOŚCI NOWEJ LINII

Linia przystosowana jest do wytwarzania rur polietylenowych (PE-RT i PE-Xc), składających się z kilku warstw, możliwa jest też produkcja rur jednorodnych, jednowarstwowych, trzywarstwowych np. PE-RT/klej/EVOH/ oraz pięciowarstwowych, z dodatkową warstwą chroniącą powłokę antydyfuzyjną w układzie PE-RT/klej/EVOH/klej/PE-RT. Warstwa antydyfuzyjna EVOH zabezpiecza przed przenikaniem (dyfuzją) przez ścianki rur do wody grzewczej korozyjnego tlenu, pochodzącego z powietrza otaczającego rury. Dlatego rury te mogą być stosowane w szerokim zakresie w ogrzewaniach płaszczynowych – od ogrzewania podłogowego i ściennego w domach po ogrzewanie muraw boisk piłkarskich.



Automatyczna zwijarka rur

JAKOŚĆ NAJWAŻNIEJSZA

Jakość wytwarzanych w KAN rur jest kontrolowana podczas procesu produkcyjnego oraz we własnym, doskonale wyposażonym laboratorium. Na linii produkcyjnej zainstalowano, zintegrowany z wylączarkami, system sensorów ultradźwiękowych i wielokierunkowy detektor laserowy odpowiedzialnych za kontrolę wymiarów rury. Nowoczesna, profesjonalna aparatura badawcza w laboratorium pozwala na ciągłe monitorowanie procesów produkcji, badanie parametrów technicznych rur oraz długoterminowe badania parametrów pracy rur w instalacjach. Sprzęt ten (m.in. urządzenia do badań rur i połączeń przy zmiennej temperaturze i ciśnieniu) pochodzi od renomowanych dostawców i mógłby być dumą niejednego instytutu badawczego.



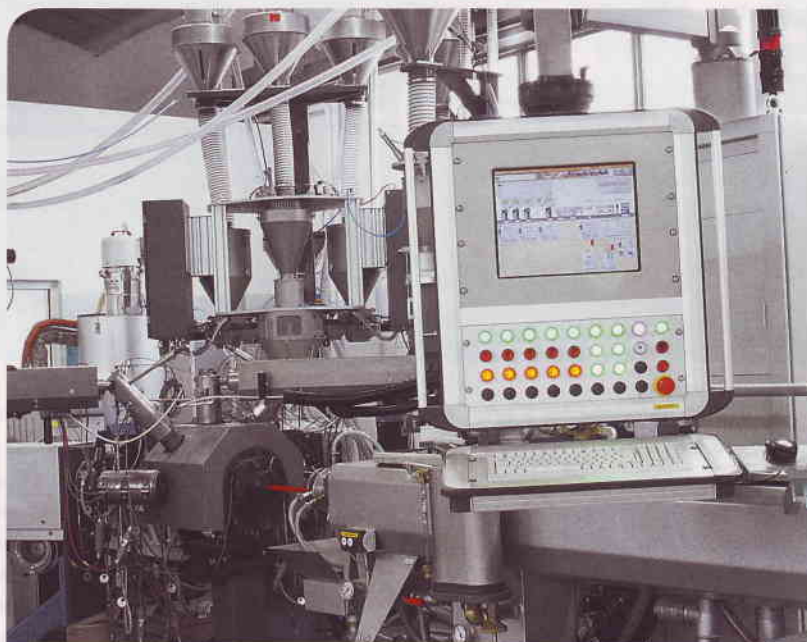
Nowoczesne laboratorium KAN

Produkowane rury dodatkowo poddawane są też kontroli laboratoriów zewnętrznych. Potwierdzeniem spełnienia wysokich wymagań jest certyfikat niemieckiego instytutu Süd-deutsches Kunststoff-Zentrum (SKZ), Aprobata Techniczna wydana przez ITB oraz pozytywna ocena higieniczna PZH. Produkcja, tak jak cała działalność firmy KAN, odbywa się zgodnie z systemem zarządzania jakością ISO 9001: 2000.

PE-RT (Polyethylene of Raised Temperature Resistance) jest odmianą polietylenu o podwyższonej odporności na temperaturę. Jest to kopolimer octanowy etylenu o unikalnej strukturze molekularnej, decydującej o dużej wytrzymałości w wysokich temperaturach (bez konieczności kłopotliwego sieciowania, jak ma to miejsce w odmianach PE-X).

styczność; ułatwia to układanie rur, zwłaszcza w niższych temperaturach,

- całkowity brak wpływu na smak i zapach wody pitnej; spełnione są wszystkie europejskie normy higieniczne,
- znakomite własności mechaniczne umożliwiające projektowanie i wykonywanie instalacji z rur o identycznych wymiarach jak rury PE-X,



Nad pracą linii czuwa centralna jednostka sterująca

Popularność rur produkowanych z tego tworzywa nieustannie wzrasta, zwłaszcza w Europie Zachodniej. Już w 2007 roku udział PE-RT w produkcji rur z tworzyw sztucznych przekraczał 30% i tendencja ta stale się pogłębia. Wynika to przede wszystkim z szeregu zalet najmłodszego (choć z długoletnią już tradycją) materiału z grupy tworzyw termoplastycznych, używanych do produkcji rur instalacyjnych. Długi, 20-letni (tyle lat liczą sobie najstarsze instalacje!) okres pracy rur PE-RT, zweryfikowany m.in. badaniami starzeniowymi i stabilności termooksydacyjnej (ważny wskaźnik OIT – czasu indukcji utleniania) potwierdził znakomite właściwości tego tworzywa bez względu na czas eksploatacji.

PE-RT ma też wiele innych cech istotnych w nowoczesnych instalacjach wodociagowych i grzewczych:

- doskonała (większa niż rur PE-X) ela-

- doskonała, niezmienna powtarzalność własności materiału (jakość rury „powstaje” w procesie produkcyjnym, nie są konieczne żadne dodatkowe operacje, np. sieciowanie),
- odporność na zarastanie kamieniem i osadami,
- bardzo dobra odporność chemiczna, np. na nieprzewidziane czynniki zewnętrzne,
- możliwości recyklingu jako wartość ekologiczna. ■

Piotr Bertram

Zamawiaj w www.OnnShop.pl

Klucz wyszukiwania:	kan-therm [V bez ograniczeń]
Grupa:	RURY/KSZTAŁ STAL WĘGLOWA
Podgrupa:	SYS. ZAPRS STAL OCYNK
Dostawca:	KAN
Magazyn:	Na zamówienie