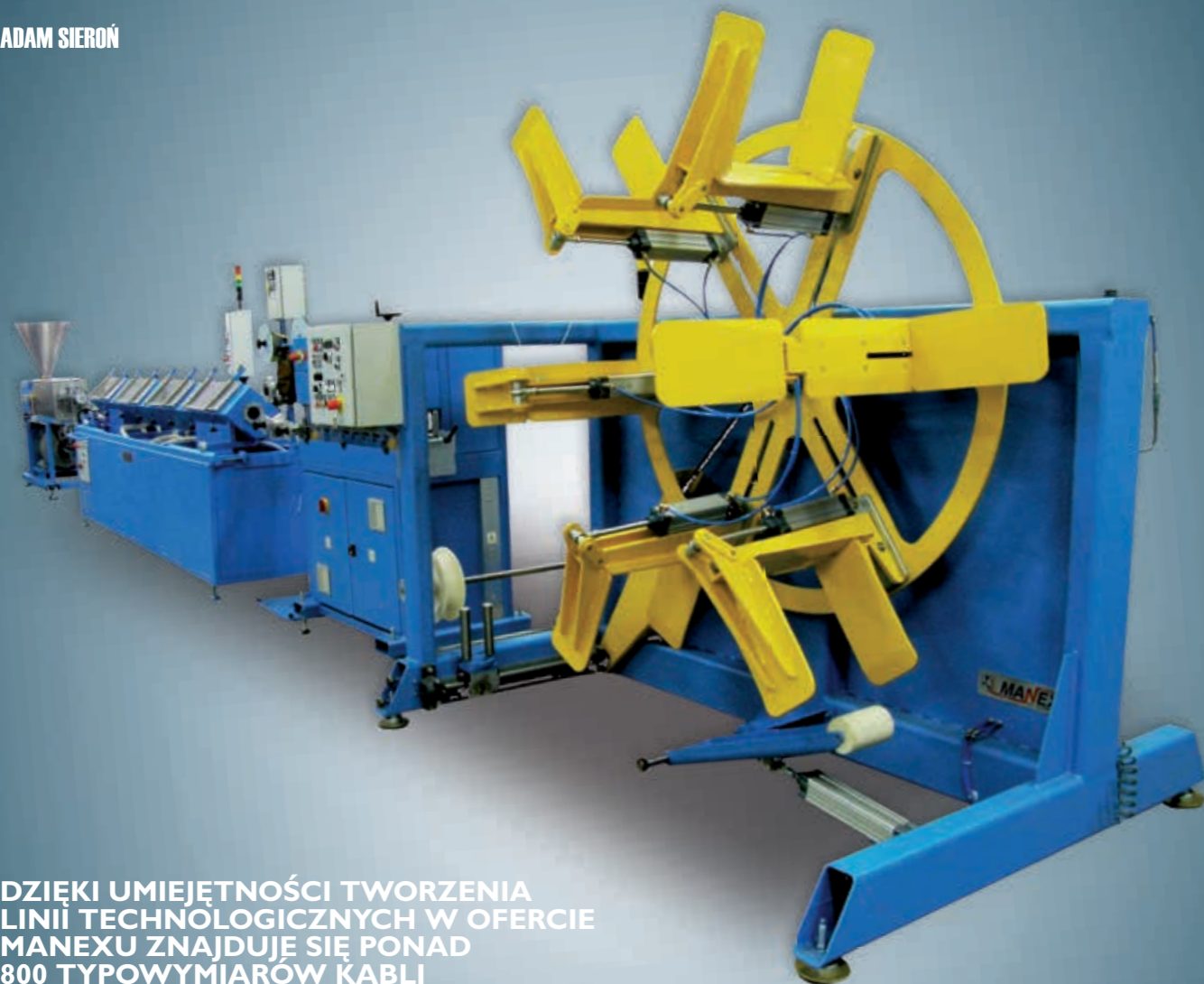


PRZEWODY DO SZCZEGÓLNYCH ZASTOSOWAŃ

ROZMOWA Z JANUSZEM NOWAKIEM, WICEPREZESEM FIRMY MANEX SP. Z O.O.

ADAM SIEROŃ



DZIĘKI UMIEJĘTNOŚCI TWORZENIA LINII TECHNOLOGICZNYCH W OFERCIE MANEXU ZNAJDUJE SIĘ PONAD 800 TYPOWYMIARÓW KABLI I PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

Firma MANEX specjalizuje się w kilku obszarach działalności związanych z szeroko pojętym przemysłem kablowym.

Rzeczywiście, można tak powiedzieć. A to m.in. z tego względu, że kadra, która stworzyła firmę od podstaw, związana była z przemysłem kablowym już na początku lat 70. – w szczególności z konstrukcją i budową linii technologicznych i mikroprocesorowych systemów sterowania dla przemysłu kablowego. Tworzyła od podstaw nowoczesny przemysł kablowy w kraju i poza jego granicami. Dlatego też szereg pracujących u nas dzisiaj maszyn i linii technologicznych powstało według rozwiązań konstrukcyjnych obecnych współpracowników, a zarazem osób zarządzających firmą.

Znajomość branży kablowej od tylu lat pozwala nam na swobodne zestawianie linii technologicznych pod kątem realizacji nawet skomplikowanych i nietypowych zamówień. Mamy możliwość wytwarzania krótkich partii produkcyjnych, proponujemy szybkie terminy realizacji, specjalizujemy się także w realizacjach nietypowych wdrożeń.



Produkują państwo m.in. maszyny i linie technologiczne dla przemysłu kablowego. W ofercie MANEXU znajduje się także 800 typowymiarów kabli i przewodów. W jaki sposób kable dobierane są do poszczególnych kontraktów i indywidualnych potrzeb klientów?

Klienci na ogół mają sprecyzowane potrzeby. Znają też wymagania techniczne, jakim przewód w konkretnym zastosowaniu musi odpowiadać. Określenie tych wymagań w zamówieniu lub powołanie się na dany typ przewodu, dla którego znana jest karta technologiczna, pozwala na wykonanie przewodów spełniających potrzeby techniczno-technologiczne. Tylko w wypadku bardzo specyficznych wymagań zachodzi konieczność dodatkowego doboru typu tworzyw i parametrów technologii wykonania przewodu oraz dodatkowych badań w naszym laboratorium.

Jednocześnie projektowanie i realizacja nietypowych produktów kablowych (z Cu/CuSn/Al) o specjalnych konstrukcjach wdrażanych na życzenie klientów wynika z potrzeb płynących bezpośrednio z rynku kabli i przewodów. Możliwość wykonywania półwyrobów miedzianych we własnym zakresie pozwala nam na utrzymanie wysokiej jakości produktów finalnych. Wspólne projekty z udziałem naszych inżynierów oraz kontrahentów umożliwiają opracowanie szerokiego spectrum wyrobów, w tym o nietypowych konstrukcjach i różnym zastosowaniu. Są to wykonania zarówno normatywne, jak i specjalistyczne, według indywidualnych wymagań naszych klientów.

W dużej mierze umożliwia to chyba umiejętność tworzenia kompletnych linii technologicznych dla produkcji poszczególnych kabli.

Tak, to prawda. Możliwość produkcji linii technologicznych w Zakładzie Produkcji Maszyn pozwala nam na swobodne i szybkie reagowanie na potrzeby technologiczne odbiorców. W tym wypadku mamy możliwość wykonywania zarówno projektów i konstrukcji, jak i maszyn i urządzeń, a także linii technologicznych. Dostarczamy linie produkcyjne na potrzeby m.in. przemysłu kablowego, ale także samochodowego i medycznego.

Oprócz tego w każdej chwili możemy rozpocząć przygotowania do produkcji specjalnych przewodów, mogących mieć nietypowe zastosowanie. Stanowią je m.in. kable o żyłach miedzianych, ocynowanych lub aluminiowych, o różnych przekrojach i konstrukcjach oraz pożądanej elastyczności. Izolacja przewodów wykonywana jest w naszym przypadku przede wszystkim z mieszanki PVC o różnym stopniu twardości, uniepalnienia i zabarwienia oraz specjalnych, dedykowanych właściwościach. Stosujemy także alternatywne izolacje: m.in. z elastomeru termoplastycznego, a także bezhalogenowe oraz bezhalogenowe sieciowane radiacyjnie. Mamy możliwość wykonania przewodów o pożądanych średnicach lub grubościach ścianki izolacji z uwzględnieniem i zachowaniem norm bezpieczeństwa.

Jak więc przy tak specyficznych i szerokich możliwościach produkcyjnych wygląda proces technologiczny od momentu zawarcia kontraktu do jego realizacji?

Tak naprawdę mnogość produkowanego asortymentu oraz możliwość kombinacji kolorów, przekrojów i typów kabli sprawia, iż każde zamówienie realizowane jest przez nas pod indywidualne potrzeby klientów. Proces technologiczny produkcji kabli i linek Cu rozpoczyna się w Zakładzie Przetwórstwa Miedzi od przeciągania walcówki o średnicy 8 mm na „grubociąg” M85. Proces główny to izolowanie gołych przewodów miedzianych w Zakładzie Produkcji Kabli. Sześć linii wytłaczarkowych zapewnia moce produkcyjne kabli i przewodów elektrycznych o przekrojach od 0,14 mm² do 120 mm², na poziomie 1000 km na dobę.

Linie ciągnicze i skrętkowe w naszym Zakładzie Przetwórstwa Miedzi wyposażone są w wysokiej klasy laserowe urządzenia kontroli procesu nawijania drutów, pasemek i skrętek z automatyczną precyzyjną regulacją ich naciągu. Jednocześnie w Zakładzie Produkcji Kabli wysoką jakość wyrobów gwarantuje nowoczesny park maszynowy, wyposażony w bezstykowe urządzenia do kontroli średnicy, przebiecia oraz centryczności izolacji wraz z ośmiopunktowym bezstykowym pomiarem grubości ścianki. Zarządzanie produkcją i logistyką w firmie wspomagają system automa-

”

ŁĄCZENIE PRODUKCJI KABLOWEJ Z PRODUKCJĄ LINII TECHNOLOGICZNYCH DLA PRZEMYSŁU KABLOWEGO POZWALA NA WZAJEMNĄ WYMIANĘ DOŚWIADCZEŃ TECHNOLOGICZNYCH I TECHNICZNYCH

tycznego tworzenia danych statystycznych procesu produkcji oraz system znakowania wyrobów kodami paskowymi. Wszystkie produkowane przez MANEX przewody posiadają niezbędne atesty i certyfikaty.

Wspominał już pan o kablach i przewodach bezhalogenowych, które wytwarzane są na liniach technologicznych wyprodukowanych przez MANEX. Na czym polega nowatorska technologia w nich zastosowana?

Są to przewody specjalnego przeznaczenia, na napięcie nominalne 600–1000 V, zaprojektowane specjalnie dla taboru szynowego jako elektroenergetyczne i sygnalizacyjne, o szczególnej odporności na działanie ognia. Tego typu kable mają zastosowanie w osłoniętych instalacjach wewnątrz i na zewnątrz pojazdów szynowych oraz do łączenia części stałych i ruchomych. Ze względu na swoje parametry z powodzeniem mogą być wykorzystywane do innych zastosowań w elektroenergetyce oraz w różnych działach gospodarki, w miejscach, gdzie istnieje potrzeba zwiększonego bezpieczeństwa na wypadek pożaru.

Oryginalność tego rozwiązania polega głównie na doborze mieszanki poliolefinowej i technologii jej wytłaczania oraz doborze parametrów napromieniowania prowadzących do uzyskania oczekiwanych parametrów izolacji, szczególnie w zakresie dymotwórczości i czasu palenia oraz podwyższonej odporności na szereg czynników zewnętrznych, z jakimi izolacja może się zetknąć w czasie eksploatacji pojazdu. Aktualnie technologia jest wdrożona i w ramach projektów z dofinansowaniem zbudowano i uruchomiono dwie linie technologiczne do produkcji tego typu przewodów o zróżnicowanych konstrukcjach i wielkościach.

Czy w związku z tym liczą państwo na boom inwestycyjny, który zapowiadany jest w polskim kolejnictwie?

Należy podkreślić, że dzięki wdrożeniu tej nowoczesnej technologii firma uzyskała nowe rynki zbytu, wprowadziła dywersyfikację produkcji i poszerzyła asortyment. Jednak wprowadzanie nowego produktu obarczone jest znacznymi kosztami i ryzykiem. Szczególnie w wypadku tak wymagającej gałęzi przemysłu, jaką jest tabor szynowy. Dlatego też wprowadzenie unikalnej technologii musi być poparte analizą opłacalności. W tym przypadku spodziewany boom inwestycyjny w tej gałęzi przemysłu był jednym z istotnych elementów podjęcia ryzyka uruchomienia tego rozwiązania i uzyskania wymaganych certyfikatów oraz wdrożenia systemu IRIS.

Z całą pewnością rozwijająca się w Polsce produkcja nowoczesnego taboru szynowego wymaga nowych bezhalogenowych rodzajów przewodów o parametrach zgodnych ze współczesnymi wymaganiami dyrektyw RoHS i rozporządzeniami REACH. Liczymy więc na to, że będziemy się rozwijać na tym rynku.

Podkreślił pan, że znaczenie dla MANEXU ma to, że wytwarza zarówno kable, jak i maszyny do ich produkcji. Na czym polega komplementarność tej produkcji?

Łączenie produkcji kablowej z produkcją linii technologicznych dla przemysłu kablowego pozwala na wzajemną wymianę doświadczeń technologicznych i technicznych z korzyścią dla wszystkich naszych odbiorców. Dlatego też oferta naszego Zakładu Produkcji Maszyn obejmuje projekty,



STÓŁ ODKŁADCZY TR25.2Tm

konstrukcje i wykonawstwo zarówno maszyn, jak i urządzeń, linii technologicznych oraz systemów sterowania maszynami i liniami produkcyjnymi dla przemysłu kablowego, samochodowego, medycznego itd. Oprócz tego zakład świadczy też specjalistyczne usługi dla branży elektromaszynowej, w tym usługi serwisowe, montażowe oraz uruchomienia linii produkcyjnych na zlecenie firm zewnętrznych.

Aktualne kontakty z producentami przewodów i kabli elektrycznych oraz fakt czynnego, wieloletniego udziału w tworzeniu przemysłu kablowego pozwalają nam na podejmowanie zadań nietypowych oraz swobodne i szybkie reagowanie na potrzeby technologiczne odbiorców. Osiągnięcia Zakładu Produkcji Maszyn zostały docenione m.in. na X Międzynarodowych Targach Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych PLASTPOL, gdzie

MANEX otrzymał wyróżnienie za obrotowy nóż tnący zintegrowany z odciąganiem pasowym.

Mają państwo możliwość wykonywania wielu niekonwencjonalnych zleceń. Czy MANEX ma na koncie jakieś oryginalne rozwiązania techniczne lub patenty?

Faktem jest, że nowoczesny park maszynowy firmy, z liniami technologicznymi zestawionymi pod kątem specjalistycznej produkcji kabli i przewodów elektrycznych do zastosowań szczególnych, pozwala na realizację zadań z zakresu innowacyjnej produkcji. Przykładem tego typu technologii są m.in.: kable do przenośnego sprzętu uziemiającego i zwierającego; sieciowane radiacyjnie przewody bezhalogenowe, o szczególnej odporności na działanie ognia, zaprojektowane dla taboru szynowego; przewody samochodowe klasy C wg normy ISO 6722 lub też specjalistyczne bezhalogenowe przewody dla budownictwa, z uniepalnioną powłoką, samogasnące, nierozprzestrzeniające płomienia, o niskiej emisji dymu i gazów korozyjnych.

Podkreślić należy, że wdrażanie nowych produktów oparte jest przede wszystkim na własnej wiedzy i wieloletnim doświadczeniu. Jednocześnie jednym z czynników stymulujących podejmowanie prac nad nowymi produktami są wymagania naszych odbiorców i ich potrzeby produkcyjne.

Nad jakimi produktami pracują państwo obecnie? W jaki sposób rozszerzana będzie oferta MANEXU?

W ubiegłym roku firma rozpoczęła przygotowania do certyfikacji typoszerogu <HAR>. Zaowocowało to otrzymaniem certyfikatu zgodności z normą PN-EN 50525-1:2011. Oprócz tego w ostatnim czasie MANEX rozpoczął produkcję przewodów bezhalogenowych typu np. H05Z-K i H05Z-U, a także bezhalogenowych dla branży motoryzacyjnej. Przeprowadzono też wstępne prace nad wprowadzeniem bezhalogenowych kabli dla branży budowlanej z izolacją z tworzywa porowanego i uniepalnioną powłoką.

Aktualnie firma prowadzi prace rozwojowe mające na celu wdrożenie przewodów dla przemysłu samochodowego klasy D. Staramy się także o poszerzenie oferty asortymentowej w zakresie przewodów bezhalogenowych do taboru szynowego. W najbliższym czasie zamierzamy uruchomić produkcję nowych grup kabli elektroenergetycznych, opartych na nowych technologiach i materiałach, m.in. wielożyłowych oraz ekranowanych. Chcemy także szerzej wypromować zakres prac naszego laboratorium badawczego w celu świadczenia usług laboratoryjnych dla klientów zewnętrznych.

Czy to nastawienie na nietypowe, nowatorskie wyroby jest głównym wyznacznikiem działalności firmy?

Jak już mówiłem, wieloletnie doświadczenie kadry technicznej i konstruktorów pozwala na wdrażanie w praktyce zdobytych doświadczeń, co stanowi o ostatecznej jakości i standardzie produkcji. Dlatego też w ostatnim czasie, m.in. dzięki aktywnemu uczestnictwu w Polskiej Izbie Gospodarczej Elektrotechniki (PIGE), wdrożyliśmy możliwość wytwarzania przewodów elektroenergetycznych bezhalogenowych uniepalnionych dla budownictwa. Tego typu przewody nie miały do tej pory zastosowania w polskim budownictwie.

W naszej branży jest tak, że duże firmy nastawione są przede wszystkim na produkcję w większych ilościach w jednym typie i kolorze lub na wykonywanie bardzo specyficznych kabli wymagających zaawansowanych technologii, a przez to pozwalających na uzyskanie wysokich marż. Firmy te nie są zainteresowane produkcją w krótkich seriach nietypowych kabli i przewodów. Z tego też względu wzajemna konkurencja między poszczególnymi przedsiębiorstwami jest ograniczona. W związku z tym wielkość firmy, głównie w rozumieniu parku maszynowego i potencjału finansowego, determinuje zakres działalności. Podobnie jest z możliwościami MANEXU. Nasz potencjał techniczny ogranicza się do możliwości przerobu ok. 450 t miedzi miesięcznie i produkcji do 1000 km żył dziennie. Dzięki temu specjalizujemy się w realizacjach nietypowych wdrożeń. Staramy się także wprowadzać na rynek nowe rozwiązania techniczne. ■



The products.

Quality above all: from design to production, we follow every single piece to ensure perfect movement.



SIŁOWNIKI



ZAWORY



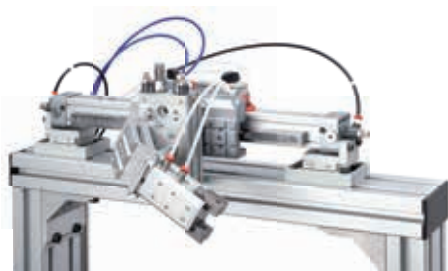
FRL



ZŁĄCZA



AKCESORIA



www.metalwork.pl