

Firma ADAL Sp. z o. o. istniejąca od roku 1983, jest na polskim rynku uznanym producentem urządzeń do malowania mokrego oraz do malowania proszkowego.

Wyroby firmy powstają w oparciu o oryginalne projekty realizowane przez własnych specjalistów odpowiedzialnych za konstrukcję i rozwój wyrobów. Obserwacja światowych tendencji w technice malarskiej oraz tendencji rynkowych owocuje stałym poszerzaniem gamy oferowanych wyrobów. Wysokiej jakości produkowanych wyrobów oraz stałej poprawie procesów w firmie sprzyja system zarządzania jakością oparty na serii norm ISO 9000. W programie produkcyjnym urządzeń przeznaczonych do nakładania powłok ochronnych znajdują się wysokociśnieniowe agregaty malarskie w rozmaitych konfiguracjach wraz z wyposażeniem,

rozpylenia farby wymaga stosowania odpowiedniego sprzętu – agregatów wysokociśnieniowych. Urządzenia te muszą spełniać coraz wyższe wymagania trwałościowe wynikające z zastosowania systemów antykorozyjnych coraz doskonalszych, coraz skuteczniejszych, ale przez to coraz trudniejszych w aplikacji, powodujących bardzo szybkie zużycie elementów pomp, pistoletów, dysz. Przykładem takiego urządzenia może być zestaw aplikacyjny nowej generacji ADAL AIRLESS przedstawiony na fot.

Również ze względu na prostą budowę i obsługę stanowiska airless oraz ze względu na wysoki stopień bezpieczeństwa przeciwybuchowego, czynnika niesłychanie ważnego w malarniach, takie rozwiązanie cieszy się dużą popularnością.

Ze względu na wysoką wydajność zastosowanie agregatów airless jest

wania rozcieńczalnika zastosować podgrzewanie farby. Do aplikacji farb „na gorąco” stosuje się zestawy AIRLESS HOT SPRAY wyposażone w odpowiedni podgrzewacz farby. W zestawie takim oprócz przepływowego podgrzewacza farby znajduje się układ cyrkulacji farby pozwalający, niezależnie od przerw w malowaniu, na zachowanie stałej temperatury. Cechą charakterystyczną podgrzewaczy PF250 produkcji firmy ADAL jest również możliwość podgrzewania powietrza stosowanego w metodzie AIR-COMBI.

W porównaniu z natryskiem „na zimno” metoda *hot spray* pozwala na uzyskanie powłok bardziej szczelnych i przyczepnych, odznaczających się lepszym efektem dekoracyjnym.

Podawanie materiałów gęstych, klejów, wosków. W warunkach przemysłowych wielokrotnie zachodzi ko-

# Nakładanie powłok ochronnych

## Oto zagadnienie właśnie dla nas

urządzenia do aplikacji materiałów gęstych oraz urządzenia i instalacje do malowania proszkowego.

Dokonajmy zatem krótkiego przeglądu sprzętu oraz procesów do nakładania powłok ochronnych oferowanych przez firmę ADAL.

### Natrysk hydrodynamiczny

Natrysk hydrodynamiczny zwany z angielska *airless* (bezpowietrzny), obok natrysku pneumatycznego oraz jego modyfikacji metody HVLP, pozostaje jedną z najpopularniejszych metod malowania mokrego. Metoda ta zyskała na popularności szczególnie przy nakładaniu farb ciężkich, o dużej lepkości oraz wysokiej zawartości części stałych (różnorodnych wypełniaczy m.in. cynkowych, krzemionkowych itp.), które są coraz częściej używane w systemach zabezpieczeń antykorozyjnych. Równocześnie rozwojowi tej technologii sprzyjają przewidywane ograniczenia w zastosowaniu rozpuszczalników (przyjęta w 1996 Dyrektywa Unii Europejskiej określiła niezbędne działania w celu zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska). Wytwarzanie wysokich ciśnień (8-30 MPa) koniecznych do

szczególnie użyteczne przy malowaniu dużych powierzchni (konstrukcje stalowe mostów, burty, pokłady statków). W przypadku malowania detali małych, o skomplikowanych kształtach korzystne jest zastosowanie jako wyposażenie agregatu, pistoletu do natrysku hydrodynamicznego w osłonie powietrznej AIR-COMBI. Powietrze podawane wokół strumienia farby tworzy jakby płaszcz powodujący zmiękczenie strumienia farby co ułatwia malowanie miejsc trudnodostępnych (żałomów, wgłębień itp.) oraz zmniejsza odkurz. Poprzez odpowiednią regulację ilości powietrza dostarczanego na osłonę powietrzną pistolety AIR-COMBI posiadają możliwość formowania kształtu strumienia natryskiwanej farby.

W wielu przypadkach, dla osiągnięcia właściwego efektu końcowego malowania istotne jest obniżenie lepkości farby. Dodanie rozcieńczalnika jest i kosztowne, i pogarsza jakość powłoki. Poza tym ogranicza grubość jednorazowo nakładanej warstwy. Jeżeli konieczne jest obniżenie lepkości farby np. dla obniżenia ciśnienia roboczego, albo należy uzyskać w jednej warstwie grubszą powłokę można zamiast doda-



nieczność aplikacji klejów, materiałów uszczelniających, wosków i innych. Istotnym problemem takiej aplikacji jest zarówno dokonanie wytłoczenia materiału o znacznej lepkości, jak również jego transport na stanowiska robocze. W takich sytuacjach stosuje się wysokociśnieniowe agregaty AIRLESS wyposażone w wyciskacze do mas gęstych. Zastosowanie wysokiego ci-

śnienia jest niezbędne ze względu na bardzo wysokie opory przepływu mas gęstych przez przewody do miejsc aplikacji. Nie mniej istotnym zagadnieniem przy aplikacji mas gęstych, zwłaszcza w warunkach przemysłowych jest właściwe i precyzyjne dawkowanie poszczególnych „strzałów” medium. Przykładem rozwiązania spełniającego wymagania produkcji wielkoseryjnej jest instalacja do wtlaczania wosku w profile karoseryjne wyprodukowana i wdrożona przez firmę ADAL dla Fiat Auto Poland.

### Malowanie proszkowe

Nacisk ochrony środowiska, presja ekonomiczna domagająca się podwyższenia efektywności wykorzystania materiału malarskiego oraz niewątpliwe walory dekoracyjne przyniosły bardzo dynamiczny rozwój malowania proszkowego. W nowych rozwiązaniach tego typu zminimalizowano problemy związane z szybkością zmiany kolorów. Również bezkonkurencyjna efektywność (ponad 95% wykorzystania proszku) powoduje, że malowanie proszkowe zyskuje sobie zainteresowanie w nowych gałęziach przemysłu. Jakkolwiek sama technologia nakładania powłok proszkowych jest dość prosta to jak zwykle w takich sytuacjach uzyskanie powłok o najwyższej jakości wymaga starannego zaplanowania całego procesu malowania. Przede wszystkim, o czym często się zapomina, konieczne jest dobranie odpowiedniej technologii przygotowania powierzchni czyli zarówno rodzaju zastosowanych preparatów do przeprowadzenia procesu mycia i obróbki powierzchniowej jak i urządzeń do realizacji tego procesu. Wyposażenie instalacji do malowania w odpowiednie kabiny – metalowe lub plastikowe oraz bloki odzysku – z odzyskiem proszku na cyklonie lub filtrach powoduje zwiększenie elastyczności i efektywności instalacji. Nie bez znaczenia jest również dobór suszarki oraz pieca do wypalania powłok. Zastosowanie dobrych, sprawdzonych rozwiązań zapewnia wysoką produktywność oraz może dać poważne oszczędności podczas eksploatacji malarni. Powiązanie wszystkich elementów procesu właściwym sterowaniem oraz systemem transportu powoduje, że malarnia proszkowa staje się instalacją o wysokiej efektywności ekonomicznej oraz o znacznej elastyczności.

### ADAL Sp. z o. o.

05-152 Czosnków, Adamówek, ul. Prosta 21,  
tel./fax 0-22 785 01 78, 0-22 785 03 57;  
0-22 785 06 19; 0-22 786 06 20

# Antykorozyja i nie tylko...

Firma TECH PRO-IMPEX jest przedstawicielem znanego w świecie fińskiego producenta wszelkiego rodzaju farb, lakierów i impregnatów. Są to farby budowlane – wewnętrzne i elewacyjne, produkty do wykończania i zabezpieczania drewna, a także podkłady, farby i lakiery dla przemysłu meblarskiego. Firma poleca także pistolety i pompy natryskowe oraz urządzenia do suszenia farb i lakierów w promieniach podczerwonych i ultrafioletowych.

W nowej ofercie firmy TECH PRO-IMPEX znajduje się cały szereg farb tworzących profesjonalne systemy do zabezpieczeń antykorozyjnych. Do dyspozycji wykonawców są wyroby alkidowe (serii Temaprime i Temalac), epoksydowe (Temacoat, Temamastic, Tematar, Temaline), poliuretanowe i akrylowe (Temadur, Temathane, Temacryl), a także farby o wysokiej zawartości cynku (Temazink, Temasil), wodorocieńczalne (Fonte), chlorokauczukowe i inne. Spośród szerokiej oferty można wybrać odpowiedni produkt do zabezpieczenia również powierzchni betonowych – takich jak podłogi. Wiele z tych wyrobów było używanych do zabezpieczania różnego rodzaju konstrukcji w całej Europie (np. historyczny most Lidingo w Sztokholmie, kopuła Muzeum Sztuki Przemysłowej w Budapeszcie, most Hammersmith w Londynie itd.)

W Polsce również stosowanie antykorozyjnych farb TIKKURILA jest coraz szersze. Wyroby najwyższej jakości (co jest udokumentowane m. in. powyższymi przykładami) mogą być oferowane w wygodnych w użyciu systemach zalecanych do poszczególnych powierzchni pod kątem rodzaju obciążeń. Farby są dostępne w różnym stopniu połysku – od matu (20) do pełnego połysku rzędu 90.

Dodatkową zaletą odróżniającą wyroby TIKKURILA od innych jest system barwienia. Wiele farb może być kolorowanych na odcienie z zakresu kolorystyk RAL, NCS. Nowoczesny system Temaspeed zapewnia uzyskanie dokładnych kolorów, z zachowaniem odpowiednich cech powłoki.

Niektóre z wyrobów są oferowane w bazach umożliwiających ich barwienie na trudne kolory, m.in. srebrny, metaliczny RAL 9006. Z tego względu np. farby poliuretanowe Temadur mogą być używane również przez producentów mebli jako odporne na eksploatację nawierzchniowe powłoki dekoracyjne.



## TIKKURILA Finlandia Tech Pro-impex

81-866 Sopot, ul. Mickiewicza 35  
tel/fax (0 58) 551 26 57, 551 42 08  
e-mail: techpro@tikkurilatechpro.com.pl  
www.tikkurilatechpro.com.pl



Komputerowy dobór kolorów - 6000 odcieni.



Ekologiczne farby, lakiery, impregnaty, szpachle, bejce do malowania: drewna, metalu, parkietów, mebli, ścian, elewacji zewnętrznej, okien, dachów, płyty gipsowej, MDF.



Farby do profesjonalnego malowania mebli z drewna i płyt MDF schnące szybko w warunkach konwencjonalnych, a w podczerwieni w ciągu 3-5 minut !!!



Farby wodne także do malowania pistoletem, suszone w promieniach UV.

### OFERUJEMY:

- SPRZĘT DO MALOWANIA NATRYSKOWEGO - PISTOLETY, POMPY
- URZĄDZENIA DO SUSZENIA FARB W PODCZERWIENI I W PROMIENIACH UV.



### HURTOWNIA FIRMOWA

Gdańsk, ul. Piekarnicza 24,  
tel/fax (0 5 8) 302 26 00, 305 20 60