

Nowatorskie rozwiązania

Aliplast zainwestował w linię do pionowego malowania proszkowego profili aluminiowych

Niezwykle wydajna, niezawodna, a przy tym ekonomiczna i ekologiczna – taka jest właśnie najnowocześniejsza linia do pionowego malowania proszkowego profili aluminiowych, jaka od kilku miesięcy pracuje w firmie Aliplast z Lublina. Poziom techniczny wyposażenia i zastosowane technologie są najnowocześniejszymi w branży lakiernictwa proszkowego.

Aliplast jest projektantem, producentem i dostawcą systemów aluminiowych dla budownictwa. – Misja firmy Aliplast to zbudowanie silnej pozycji jako producenta w branży systemów aluminiowych dla budownictwa na rynku krajowym, jak i europejskim – zapewnia Ewa Ciołek, kierownik działu marketingu spółki Aliplast. – Realizowana jest konsekwentnie poprzez utrzymywanie wysokiej jakości technicznej produktu, szerokiej i nowatorskiej ofercie pozwalającej na indywidualne podejście do każdej realizacji oraz nowoczesnej produkcji.

Lakiernia zasilana deszczówką

Aliplast może pochwalić się nową linią do malowania proszkowego profili aluminiowych, która na pełnych obrotach pracuje od początku września. Umożliwia ona lakierowanie profili o długości do 7500 mm i o maksymalnym przekroju wpisanym w prostokąt o wymiarach 200 x 100 mm. Wydajność produkcyjna lakierni to nawet 900 m kw. na godzinę. To trzy razy więcej niż można uzyskać na tradycyjnej linii horyzontalnej. – Zastosowane przez producenta i chronione patentem rozwiązania powodują minimalizację kosztów, a zastosowanie ekologicznej technologii czynią ją unikalną w skali kraju – mówi Ryszard Flasiński, dyrektor operacyjny w firmie Aliplast.

Jak wygląda proces przygotowania powierzchni i malowania w takiej malarni? Lakiernicy zawieszają profile na hakach, które stopniowo unoszą je ku górze. Kiedy osiągną pozycję pionową wjeżdżają do tunelu przygotowania powierzchni, w którym są cztery strefy: mycie, odtłuszczenie, płukanie i pasywacja bezchromowa. Warto zaznaczyć, iż lakiernia jest w pełni zasilana wodą deszczową z podziemnego zbiornika o pojemności 1000 metrów sześciennych, tzn. wykorzystuje się ją właśnie do obróbki powierzchni, co przynosi wymierne korzyści ekonomiczne. Woda zbierana jest z dachów zakładu, które zajmują w sumie 3

hektary powierzchni. Jest oczywiście filtrowana. Jak zapewniają technolodzy, jej jakość jest bardzo dobra, tak jak wody demineralizowanej. Sam tunel przygotowania powierzchni ma 32 metry długości i 10 metrów wysokości. Stelaże wykonane są z blachy kwasoodpornej obudowanej specjalną plandeką chemoodporną i wytrzymałą na wysoką temperaturę. Chemia pompowana jest do góry i z wysokości wylewa się kaskadowo na profile. Dozowana jest ona automatycznie, a sam proces nie wymaga kontroli. Po wyjściu z tunelu profile trafiają do suszarki, następnie do jednej z dwóch kabin lakierniczych. Pistolety (20 sztuk na manipulatorze) pracują w kierunku góra – dół z zadaną prędkością. Profile się obracają, dzięki czemu pokrywane są proszkiem z każdej strony. Praca centrum proszkowego OptiCenter jest bezpyłowa, szybka i pozwala na uzyskiwanie wyjątkowych wyników w procesie napyłania proszkowego. Farba podawana jest bezpośrednio z kartonu, nie trzeba jej przesypywać do zbiorników.

Nawet 30 kolorów dziennie

Automatyczny i stały oddech ścian kabin oraz specjalny system czyszczenia pistoletów przyspieszają zmianę koloru farby, która trwa zaledwie 4 minuty. Podczas 8 godzin pracy odbywa się nawet 30 zmian kolorów. – Tak duża liczba nie wpływa jednak na zmniejszenie wydajności procesu, a gwarantują to dwie kabiny – zapewnia R. Flasiński. – Gdy jedna się przygotowuje do aplikacji kolejnym kolorem, w drugiej wciąż odbywa się malowanie. Dzięki zastosowaniu dwóch wydajnych cyklonów, farba odzyskiwana jest w stu procentach.



Nowa malarnia umożliwia lakierowanie profili aluminiowych o długości do 7500 mm.

Dostawcy

Linie zainstalowała firma Trevisan, w aplikacji wyposażała ją firma ITW Gema. Głównym dostawcą farb proszkowych jest IGP a także Tiger, chemię dostarcza Chemetall, a serwisem zajmuje się firma EKO-BHL Tuszko. Oczyszczalnię ścieków wybudowała natomiast firma 3Aqua.

Linia jest niezwykle wydajna. Z 1 kilograma farby malowanych jest 10-12 m kw. detali, gdy w lakierni horyzontalnej uzyskuje się wymalowanie ok. 8 m kw.

Po wyjściu z kabiny malarskiej detale trafiają do pieca do polimeryzacji. Tu znów zastosowano nietypowe, nowatorskie rozwiązania. Zainstalowano drzwi obrotowe, które nie pozwalają na ucieczkę ciepła z pieca, co przynosi oszczędności w jego ogrzewaniu. To pierwsze takie rozwiązanie w tej części Europy. Co ciekawe, elementy są stopniowo chłodzone jeszcze w piecu, dzięki czemu wyjeżdżają jako ciepłe, a to pozwala na niemal natychmiastowe ich zdjęcie i pakowanie.

Cały cykl produkcyjny, od momentu zawieszenia detali do ich zdjęcia, wynosi ok. 4 godzin. Linia pracuje z prędkością 1,4 metra na minutę.

Czy patrząc na te niewątpliwe zalety można jednoznacznie stwierdzić, iż lakiernia do pionowego malowania oferuje same korzyści? Na pewno ma ogromną przewagę nad tradycyjnymi liniami horyzontalnymi. Trzeba jednak zdawać sobie sprawę z pewnych ograniczeń. Malowane mogą w niej być jedynie profile aluminiowe. Nie ma możliwości wykorzystania jej do lakierowania innych akcesoriów. Dlatego też stworzona jest ona raczej dla dużych producentów systemów aluminiowych. Wyższe są bowiem koszty instalacji samej linii ale pamiętać trzeba, że zajmuje ona mniej miejsca.

Warto dodać, iż Aliplast dysponuje również dwoma kabinami automatycznymi do proszkowego malowania profili (akcesoriów, blach) w układzie poziomym oraz linią do malowania profili w kolorach drewnopodobnych. – Ogromna wydajność, jaką daje park maszynowy spółki Aliplast i wysoka jakość produkcji, idą w parze ze skróceniem czasu i podniesieniem poziomu obsługi, co w niedalekiej przyszłości (pierwszy kwartał 2012 r.) ma poświadczać również certyfikat Qualicoat – dodaje dyr. R. Flasiński. ■

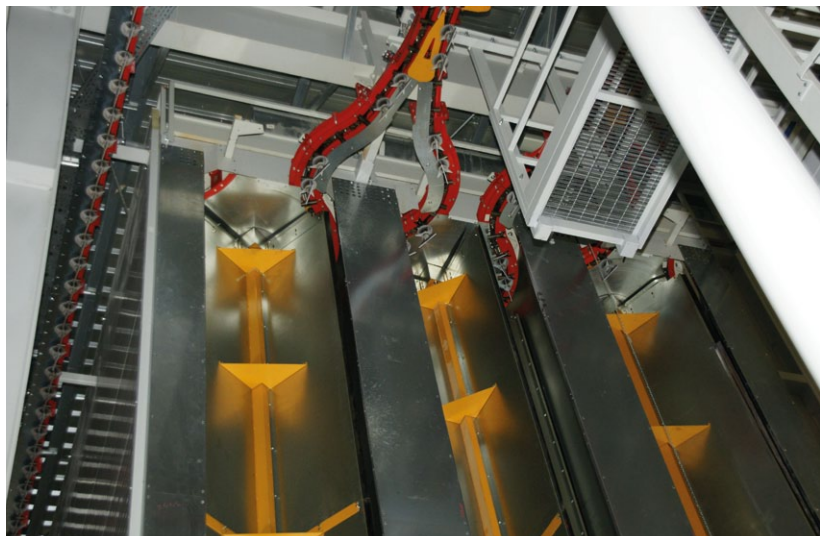
Grzegorz Petka



W lakierni wertykalnej profile są stopniowo unoszone ku górze do pozycji pionowej.



Dwadzieścia pistoletów pracuje w kierunku góra – dół.



W piecu do polimeryzacji proszku zamontowano obrotowe drzwi, które nie pozwalają na ucieczkę ciepła.