

Lakiernia na pełnych obrotach

Wysoka odporność antykorozyjna szaf dla urządzeń elektrycznych

Dobrze zaprojektowana malarnia proszkowa spełni swoje zadanie nawet w przypadku znacznego zwiększenia produkcji. Tak też jest w firmie ELSTEEL, choć rozbudowa zakładu ze względu na wzrastające zamówienia jest nieunikniona.

ELSTEEL-POLAND jest spółką z o.o. z udziałem kapitału zagranicznego (duńskiego). Zakład produkcyjny w Ozimku (koło Opola) wytwarza różnego rodzaju skrzynki stalowe, ale sztandartowym produktem są innowacyjne rozwiązania systemów szaf, obudów i rozdzielnic dla urządzeń elektrycznych. To właśnie modułowe systemy rozdzielnic niskiego napięcia znajdziemy w różnych zakątkach świata.

Powierzchnia paneli pokryta jest farbą proszkową w dowolnym kolorze z palety RAL, co czyni ją łatwą w utrzymaniu czystości i odporną na uszkodzenia mechaniczne, pozwalając na zachowanie profesjonalnego i eleganckiego wyglądu przez wiele lat. Panele posiadają stopień szczelności aż do IP 55. Fosfatowanie i pasywacja chromem stali wykorzystywanej do budowy paneli umożliwia ich pracę w różnych warunkach atmosferycznych. O wysokich walorach produktów świadczą przyznane certyfikaty (ASTA, CSA, NEFI, IPH, DEMKO, LLOYD'S REGISTER, UL, DNV).

Każdą rozdzielnicę zaprojektowano przy pomocy programu EPD (Elsteel Panel Designer). Dla przyszłego użytkownika większe znaczenie ma fakt, że każdy produkt jest zgodny z systemem modułowym (TM). TM jest opatentowanym systemem opartym na modułach z możliwością montażu co 200 mm (w trzech osiach: x, y, z). Pasują do niego wyłączniki, rozłączniki, przełączniki i inne elementy wyposażenia większości

producentów aparatury niskiego napięcia (do 7100A). Z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia optymalnym rozwiązaniem, popartym pracami badawczo-rozwojowymi i przetestowanym w renomowanych ośrodkach na całym świecie, jest podział paneli na trzy sekcje: przedział aparatury funkcjonalnej, przedział kablowy, przedział szyn zbiorczych.

Modułowa koncepcja gwarantuje nieograniczone możliwości przy tworzeniu konstrukcji, której szkielet powstaje ze stali elektrolutowanej grubości 2 mm malowanej proszkowo. Ta spoczywa na modułowej podstawie. Cokół powstaje również ze stali malowanej proszkowo

(w kolorze czarnym: RAL 9005). Pokrywy (drzwi) powstają ze stali o grubości 1,5 mm malowanej proszkowo (w kolorze szarym: RAL 7035), zaś płyty montażowe i uchwyty na kable to opcjonalnie: stal (RAL 9010) lub alu-cynk.

– Wytworzona warstwa fosforanowa zwiększa przyczepność powłok malarskich do podłoża i w połączeniu z powłoką farby proszkowej zapewnia odporność antykorozyjną detali stalowych – informuje Tomasz Feliks, szef produkcji Elsteel Poland Sp. z o.o. – W Ozimku mamy do dyspozycji dwie kabiny lakiernicze. Jedna kabina firmy ITW Gema przeznaczona jest wyłącznie dla malowania w kolorze RAL 7035 (metoda CORONA – sześć pistoletów automatycznych oraz jeden ręczny), a druga dla pozostałych kolorów (metoda TRIBO). Skoro atutem naszych produktów jest modułowa koncepcja, to dla zagwarantowania powtarzalności jakości produktów, za każdym razem malujemy próbki przed właściwym pro-



Wykrawarka ViPro z podajnikiem firmy Amada.

cesem technologicznym. Każdy produkt ma też swą kartę produkcji. Identyfikowaniu jakości służą różnego rodzaju informacje, które zapisują szefowie zmiany (m.in. rodzaj produktu, ilość, numer zlecenia). W razie wątpliwości weryfikujemy uzyskane kolory z próbkami, które przechowujemy w specjalnej szafie wzorcowej. To w niej wykwalifikowana kadra porównuje zgodność pomalowanej próbki z wzorcem.

W pistolecie proszek jest ładowany elektrycznie na skutek tarcia (metoda TRIBO) albo przez układ kaskady wysokonapięciowej z elektrodą umieszczoną na wylocie z pistoletu (metoda CORONA). Rozpylony z pistoletu w kierunku detali proszek jest przyciągany do nich elektrostatycznie, w wyniku czego przywiera stabilnie do powierzchni.

Jak wiemy, technologia malowania farbami proszkowymi umożliwia wykorzystanie proszku prawie w 100% dzięki możliwości jego odzyskiwania w specjalnych kabinach i powtórnego użycia. Wydajność lakierni w Ozimku wynosi 0,86 kg farby/m. kw. malowania obustronnego, co jest bardzo dobrym wynikiem. Odzyskiem malowane są zwykle profile szaf modułowych.

Liniowy (podwieszany) system transportu (od strefy załadunku, przez suszarnię, po kabiny lakiernicze, piec i wreszcie rozładunek) jest zamknięty i działa z szybkością 1,5 metra/minutę. Piec do polimeryzacji liczy 10 metrów długości. Wygrzewanie produktów trwa zwykle 15 min. Proces utwardzania powłoki następuje w piecu przelotowym w temperaturze 180 stopni Celsjusza.

— Grzałki pieca są elektryczne i największą dziś naszą bolączką jest ograniczenie mocy przyłącza elektrycznego — oznajmia Antoni Stonoga, prezes zarządu Elsteel Poland Sp. z o.o. — Po prostu dostawca energii nie jest w stanie dostarczyć nam jej więcej i z tego też powodu kolejną inwestycją będzie budowa nowej siedziby. Rokrocznie notujemy zwiększone zapotrzebowanie na nasze produkty. Już teraz zatrudnienie wzrosło do 140 osób, podczas gdy rok temu wynosiło 100 osób. Póki co, „podkręcamy” wydajność lakierni, choć oczywiście zakup nowej będzie nieodzowny.

Na wyposażeniu zakładu produkcyjnego znajdują się nowoczesne centra obróbcze CNC do gięcia i wykrawania elementów. ■

Rafał Dobrowolski

Fot. Rafał Dobrowolski



Szafa wykonana w systemie TM.



Kabina lakiernicza do malowania metodą TRIBO.



Liniowy system transportu.



Kabina lakiernicza do malowania metodą TRIBO.