

Chemia firmy Pro-Power dla elektroników

Pro-Power to marka własna firmy Farnell element14, w ramach której oferowane jest ponad 5000 produktów, takich jak: kable, taśmy, złącza, elementy mocujące, akcesoria do montażu szaf, etykiety zabezpieczające, zasilacze, transformatory oraz produkty chemiczne i klejące. Do redakcji Elektroniki Praktycznej, na testy trafiły dwa środki chemiczne: Pro-Power Label Remover i Epoxy Composite.

Preparat do usuwania naklejek

Na pierwszy test poszedł spray do odklejania naklejek. Jest on dostarczany w białoniebieskiej puszcze o pojemności 200 ml i ma oznaczenie producenta PPC 108.

Dla ułatwienia dotarcia w wąskie przestrzenie, w zestawie dostarczana jest cienka rurka o długości 12 cm, którą można przymocować do dyfuzora i w ten sposób kierować spray prosto na usuwane etykiety.

Sposób użycia aerozolu jest prosty i nie odbiega w żadnym stopniu od innych metody korzystania z innych, popularnych środków tego typu. Należy spryskać odklejane etykiety z bliskiej odległości i poczekać 2-3 minuty, aż klej się rozpuści. Producent zaleca nacinanie etykiet, by ułatwić działanie środka, ale w praktyce dotyczy to przede wszystkim etykiet wodoodpornych. Zwykle, papierowe naklejki nasiąkają i w efekcie klej znajdujący się po ich drugiej stronie rozpuszcza się bez problemów. Producent twierdzi, że aerozol jest bezpieczny dla większości plastików i można go używać na praktycznie wszystkich twardych powierzchniach. Nasze testy pokazały, że faktycznie dobrze rozpuszcza typowe naklejki, ale nie radzi sobie z bardziej nietypowymi klejami, zresztą tak samo, jak wszelkie inne środki tego typu. Jest przy tym dosyć wydajny – usunięcie kilkunastu średniej wielkości naklejek praktycznie nie zmniejszyło masy brutto pojemnika. Niestety, tak jak w przypadku pracy z innymi „usuwaczami” naklejek, tak i ten jest niezbyt przyjemny w zapachu, choć może to kwestia gustu. Ma intensywny aromat cytrusów, zresztą naturalnego pochodzenia, który utrzymuje się w powietrzu jeszcze długo po zastosowaniu środka. Oczywiście aerozol jest też łatwopalny i należy unikać wdychania go. Termin ważności środka to 3 lata od momentu produkcji. Otrzymany od Farnella produkt był wyprodukowany w Wielkiej Brytanii, na nieco ponad miesiąc przed tym, jak dotarł do redakcji, dzięki czemu można go jeszcze długo, bezpiecznie przechowywać, nie martwiąc się o pogorszenie jego parametrów. Cena środka to obecnie niecałe 32 zł netto, ale przy większych zamówieniach spada poniżej 25 zł za 200 ml.



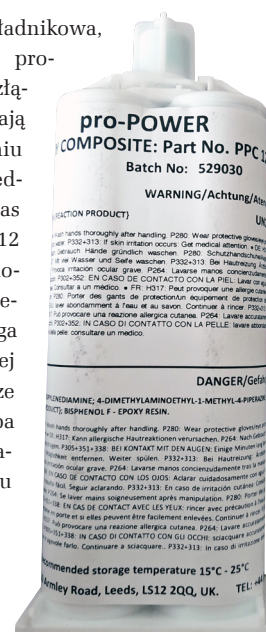
Żywica epoksydowa

Drugi z produktów to Pro-Power Epoxy Composite i jest dostarczany w swoistym dwupaku, wraz z dozownikiem. Na otrzymanym opakowaniu numer produktu to PPC122, ale w sklepie Farnell element14 znaleźć go można z oznaczeniem PX771FE.

Żywica jest dwuskładnikowa, mieszana w równych proporcjach. Obie, złączone ze sobą tubki, mają po 25 ml. Po zmieszaniu uzyskuje się czarną, jednolitą masę, której czas zastygania wynosi od 12 do 48 godzin, w zależności od temperatury otoczenia. Najszybciej zastyga przy 30°C, a najwolniej przy 10°C. W temperaturze pokojowej (20 °C) potrzeba ok. 24 godzin. Temperatury z poza tego zakresu nie są zalecane.

Gotowa masa po zaschnięciu ma silne właściwości adhezyjne i jest bardzo odporna na uderzenia. Na ściskanie do 15 MPa i do 18 MPa na rozciąganie; rozciąga się o 5%, zanim ulegnie zerwaniu. Producent twierdzi także, że nie jest toksyczna, a do tego jest tiksotropowa, tj. jej lepkość rośnie po zaprzestaniu mieszania i wynosi 6 Pa*s przy 25°C. Przewodność temperaturowa masy to 0,3 W/mK, jej współczynnik temperaturowej rozszerzalności liniowej to ok. 70...90 ppm/C. Pod względem elektrycznym jest dobrym izolatorem i jest w stanie odseparować napięcie 15 kV na każdy milimetr warstwy masy. Siła zrywająca w przypadku pokrycia nią aluminium to 17 kg/cm², a dla stali: 15 kg/cm².

Dozownik po montażu na tubkach trzyma się stabilnie. Dzięki umieszczeniu na całej jego długości spiralnym łopatkami, substancje wyciskane z tubelek bardzo dobrze się mieszają. Przezroczysty utwardzacz tworzy z czarną żywicą jednolitą masę, którą – za pomocą cienkiej końcówki dozownika – można dosyć dokładnie nakładać nawet w trudnodostępne miejsca. Wyciskanie tubelek rękami wymaga jednak dużej siły, m.in. ze względu na długość dozownika, który stawia opór przepływającej substancji. Sam dozownik nie ma też na końcu żadnej zatyczki, więc trzeba zadbać, by schnąca żywica nie zatkała go od razu, a nawet by nie wyciekła po odłożeniu opakowania.



Marcin Karbowiczek, EP