

RABAT

Wprowadź
NEWS09
w pole „Kupony”
w Twoim koszyku zakupów
a otrzymasz rabat
w wysokości



Promocja obowiązuje
do 30 września 2015 roku.

PORADNIK: Proces klejenia - nie tak trudny jak się wydaje.

W sierpniowym numerze newslettera dowiedzieli się Państwo, jak dobrać odpowiednią grubość warstwy kleju, aby uzyskać wytrzymałe połączenie. W tym numerze chcielibyśmy zwrócić Państwa uwagę na istotne etapy procesu klejenia. W przeciągu kilku ostatnich lat technologia klejenia bardzo się rozwinęła, jest to spowodowane szybkim rozwojem innych technologii. Jednak proces klejenia składa się z kilku niezmiennych czynności, a najważniejsze z nich to:

- Przygotowanie powierzchni przeznaczonych do klejenia.
- Przygotowanie masy klejowej.
- Nakładanie kleju na powierzchnie.
- Łączenie klejonych elementów.
- Suszenie lub utwardzanie.
- Wykańczanie połączenia.

Czynności te zależą od rodzaju użytego kleju, klejonego materiału oraz przeznaczenia połączenia. Szczegółowe informacje dotyczące tych etapów dostępne są w karcie technicznej dostępnej u producenta kleju [1].

Przygotowanie powierzchni

Aby uzyskać trwałe połączenie niezwykle istotne jest właściwe przygotowanie powierzchni klejonej. Ten etap klejenia polega głównie na usunięciu wszelkich zanieczyszczeń znajdujących się na powierzchni oraz zwiększeniu chropowatości materiału, która zwiększa przyczepność kleju. Jako zanieczyszczenia rozumie się brud, olej, warstwy tlenków, rdzę, środki rozdzielające, wilgoć, smary, odciski palców oraz inne niepożądane substancje znajdujące się na powierzchni materiału klejonego mogące zmniejszyć wytrzymałość połączenia klejowego. Nasza firma do odtłuszczenia zaleca zastosowanie alkoholu izopropylowego lub **Cleaner'a UL**, który występuje w postaci wygodnego w użyciu aerozolu [2].

Poznaj nasz produkt



Cleaner UL jest środkiem do odtłuszczenia i mycia w postaci aerozolu. Idealny do mycia okładzin hamulcowych i sprzęgieł, każdy mechanik powinien go mieć w swoim podstawowym wyposażeniu.

Niezwykle istotna jest odpowiednia chropowatość klejonego substratu – zwiększa ona powierzchnię kontaktu materiału z klejem. Aby odpowiednio przygotować powierzchnię należy oczyścić ją mechanicznie lub chemicznie, wybór metody zależy głównie od rodzaju klejonego materiału. Metody mechaniczne to: piaskowanie, obróbka papierem ściernym, szczotką drucianą czy opalenie

płomieniem w przypadku powierzchni pokrytych farbą czy lakierem. Obróbka chemiczna powierzchni powoduje usunięcie z niej warstwy tlenków oraz słabych warstw powierzchniowych, których

obecność mogłaby zmniejszyć wytrzymałość połączenia. Najczęściej do obróbki chemicznej stosuje się: dwuchromian siarkowy, fenol, wodorotlenek sodowy, chlorek żelazowy – kwasu azotowego i kwas azotowo-fluorowodorowy. Firma Proxima Adhesives ma w swojej ofercie dwa primery: **Primer AP-134** oraz **Primer 7701**. Pierwszy znajduje zastosowanie w przygotowaniu takich powierzchni jak: szkło, stal, aluminium, mosiądz, metale z powłokami elektroforetycznymi (E-coat), tkaniny szklane, ceramika, rury kamionkowe, beton i niektóre tworzywa; natomiast Primer 7701 stosuje się na różnorodne wulkanizowane i termoplastyczne polimery (gumy). Produkty z naszej oferty pozwolą skrócić do minimum czas na przygotowanie powierzchni, gdyż są bardzo łatwe w użyciu [1, 2].

Przygotowanie masy klejowej

Oprócz odpowiedniego przygotowania powierzchni klejonej niezwykle istotne jest przygotowanie masy

klejowej. Większość klejów występuje w wygodnej jednoskładnikowej postaci, jednak istnieją również kleje dwuskładnikowe, należą do nich głównie kleje konstrukcyjne. W przypadku użycia takiego kleju najważniejsze jest zmieszanie kleju z zachowaniem odpowiednich proporcji wagowych lub objętościowych – podanych w karcie technicznej produktu.

W tym numerze biuletynu chcieliśmy zwrócić Państwa uwagę na to, że przygotowanie powierzchni klejonej jest jednym z najważniejszych etapów klejenia. Natomiast w kolejnym – październikowym numerze - omówimy szczególny przypadek połączenia klejowego elementów konstrukcyjnych, które jest chronione przed dostępem do niego zbiornika z plastyfikatorem.

Najważniejszym etapem klejenia jest odpowiednie przygotowanie powierzchni klejonej – gwarantuje ono dużą wytrzymałość połączenia.

Bibliografia:

1. Porębska M., Skorupa A., Połączenia spójnościowe, Wyd. 2., Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa, 1997, 167-209
2. Proxima Adhesives, Kleje przemysłowe - poradnik

Monolith 180-1

Konstrukcyjny klej dwuskładnikowy przeznaczony do klejenia metali, aluminium, termoplastów, ceramiki oraz kompozytów, którym można kleić „nitka na nitkę”. Czas osiągnięcia wytrzymałości wstępnej: 3,5 – 4 min.

