

PROMOCJA!



Na małe opakowania produktów – przetestuj nasz produkt już teraz lub zakup go do użytku domowego w promocyjnej cenie. Zapraszamy do sklepu internetowego:
shop.proxima-adhesives.pl
w celu zapoznania się ze szczegółami promocji.

Poznaj nasz produkt

Monolith® PU 715-1

Głównym obszarem zastosowań jest łączenie styropianu do aluminium oraz paneli z pianek i wełny mineralnej do blach.



Wytrzymałość na oddzieranie:
30-40 N/cm
Czas przydatności:
40min – 70min
Czas utwardzania:
7 dni

Kiedy wilgoć i woda są pożądane w procesie klejenia, a kiedy utrudniają ten proces?

Newsletter, który ukazał się w lutym przedstawił Państwu istotny wpływ temperatury na proces klejenia jak i na wytrzymałość połączenia. Tematem przewodnim numeru marcowego będzie natomiast wilgoć i woda w procesie klejenia.

Wilgoć i woda w procesie klejenia

W zależności od klimatu ilość wody w powietrzu jest różna, w Polsce waha się ona w granicach od 76 do 86%, a wpływ na nią ma między innymi pora roku. W zależności od użytego w procesie klejenia kleju, wpływ wilgoci i wody jest inny. W przypadku jednych procesów wilgoć jest warunkiem koniecznym, innym razem jest niepożądana. Wilgoć to woda, która jest zawarta w powietrzu, w postaci aerozolu lub pary wodnej, a w określonych warunkach klimatu woda przybiera postać kropeł lub filmu na powierzchni ciała stałego. Poniższy artykuł omówi kolejno wpływ wilgotności na różne rodzaje klejów[1].

Kleje dyspersyjne

Kleje dyspersyjne to kleje, których rozpuszczalnikiem jest woda. Proces klejenia przy użyciu tych klejów można przeprowadzać na dwa sposoby. Pierwszy sposób: наносimy klej i czekamy, aż woda odparuje i dopiero po tym czasie łączymy klejone elementy, stosując odpowiedni docisk. Drugi sposób, który stosuje się przy klejeniu materiałów porowatych: наносimy klej i łączymy klejone elementy, stosując docisk. Należy pamiętać, że materiały porowate muszą przepuszczać parę wodną, w innym wypadku proces klejenia nie byłby efektywny. Przykładem kleju dyspersyjnego dostępnego w ofercie Proximy Adhesives jest **Monolith® VD 6611-1**, jest on stosowany do powlekania warstwą klejącą papieru (etykiety stałe), tkanin i folii z tworzyw sztucznych (np. miękkie PCW, twarde PCW, poliester i polietylen)[1.2].

Kleje i uszczelniacze silikonowe, poliuretanowe i m-s silanowe

Te kleje i uszczelniacze występują głównie w postaci łatwoaplikowalnych past. Proces utwardzania takiego kleju możliwy jest tylko, gdy w powietrzu jest odpowiednia ilość pary wodnej. Dlatego szybciej utwardzają się wąskie spoiny. Gdy kleimy spoinę o dużej szerokości należy nakładać klej paskami, tak aby między nimi została wolna przestrzeń wilgotnego powietrza, umożliwiającą utwardzenie kleju. Przykładem takiego uszczelniacza jest **Monoflex MS 611-1**, Wykazuje on dobrą przyczepność do wielu podłoży bez gruntowania i można go malować[1,2].

Kleje poliuretanowe

Jednoskładnikowe kleje poliuretanowe występują w płynnej postaci i stosuje się je do klejenia dużych powierzchni. Utwardzają się pod wpływem wilgoci występującej w powietrzu. Nanosi się je bardzo cienkimi warstwami, dlatego czas pobierania wilgoci jest bardzo krótki. Gdy powietrze w pomieszczeniu, w którym odbywa się klejenie jest zbyt suche należy stosować nawilżacz powietrza, jest to szczególnie zalecane w okresie letnim i zimą, kiedy to powietrze jest dość suche. Klej w połączeniu z wodą tworzy piankę, która bardzo dobrze wypełnia przestrzeń. Przy przechowywaniu poliuretanowych klejów bezrozpuszczalnikowych należy pamiętać o tym, aby pojemnik nie był narażony na nadmierną wilgoć. W przeciwieństwie do klejów jednoskładnikowych, kleje dwuskładnikowe, które także występują w postaci płynnej nie potrzebują wilgoci do procesu klejenia [1,2]

Kleje cyjanoakrylowe

Kleje cyjanoakrylowe do procesu utwardzania wymagają odpowiedniego poziomu wilgoci w powietrzu. Im jest jej więcej tym szybsze jest wiązanie kleju. Optymalna wilgotność powietrza zawiera się między 40% a 70%, natomiast klejenie przy wilgotności powyżej 80% osłabia spoinę. W czasie upalnego lata i zimą w ogrzewanych pomieszczeniach należy pamiętać o stosowaniu nawilżaczy powietrza[1].

Klejąc o-ring przy użyciu kleju cyjanoakrylowego wystarczy na naniesiony klej chuchnąć, aby dostarczyć mu parę wodną.

Pozostałe kleje

Wszystkie pozostałe kleje wymagają suchych powierzchni. Klejenie w pomieszczeniach nie sprawia problemów, jednak przy klejeniu na wolnym powietrzu należy pamiętać o tzw. punkcie rosy. Punkt rosy, to taka temperatura, przy której na klejonych elementach skrapla się woda z powietrza. Temperatura punktu rosy zależy od temperatury powietrza i jego wilgotności. Chcąc kleić elementy na dworze, warto wcześniej sprawdzić aktualne warunki atmosferyczne i poszukać w internecie wykresu punktu rosy w tych warunkach, aby nie mieć niemiłej niespodzianki w trakcie klejenia[1,2]

Powyższy artykuł miał pomóc Państwu w usystematyzowaniu wiedzy na temat wpływu wilgotności na proces klejenia. Warto wiedzieć, kiedy należy pamiętać o odpowiedniej zawartości pary wodnej w powietrzu, a kiedy w pomieszczeniu musi być sucho. Wszystkie te informacje zawarte są w karcie technicznej kleju dostępnej u producenta i dystrybutora.

Bibliografia:

1. Tyska Z., Wilgoć i woda w procesie klejenia
2. Proxima Adhesives, Kleje przemysłowe – poradnik