

Holograficzne naklejki zabezpieczające

Instrukcja aplikacji

rev. 1.1

I. Praca z arkuszami

Samoprzylepne holograficzne naklejki zabezpieczające dostarczamy standardowo na woskowanych arkuszach. Właściwości kleju i samej naklejki zabezpieczającej wymagają szczególnej ostrożności podczas wyjmowania poszczególnych arkuszy z opakowania, ponieważ kartki leżące na sobie mogą się skleić. Powodem może być wyciśnięcie małej części kleju poza powierzchnię naklejki i przyłgnięcie do sąsiedniego arkusza. W produkcji elementów zabezpieczających nacisk kładziony jest na jakość produktu i tym samym grubość warstwy klejącej – to podstawowe parametry wyjściowe podczas produkcji. Niemniej jednak mogą one w pewnych warunkach prowadzić do opisanego zjawiska.



Jeżeli podczas oddzielania arkuszy poprzez uchwycenie rogu i podniesienie arkusza (tak jak przy obracaniu stron książki) któraś z naklejek na arkuszu pod spodem **pozostanie przyklejona do dolnej części podnoszonego arkusza**, kartki należy oddzielić w inny sposób:

1. **Należy mocno uchwycić** arkusze pomiędzy dłońmi, i **obracając** górną dłoń, bezpiecznie odcepić arkusz z naklejkami.



2. Luźną kartkę chwycić **za róg i ściągnąć ją** z arkusza poniżej.



Siłą oddziałujemy w płaszczyźnie kartki; w trakcie ruchu arkusz w żadnym miejscu nie podnosi się i swobodnie osuwa się z podłoża.

II. Przechowywanie naklejek

Przechowywanie naklejek przez dłuższy okres czasu możliwe jest tylko w temperaturze 10°C–25°C przy wilgotności względnej powietrza na poziomie 40%–70%. Arkusze należy przechowywać w szczelnie zamkniętym hermetycznym opakowaniu (np. z PE). Przechowywanie w temperaturze innej niż określona powoduje szybszą degradację właściwości kleju, co z kolei utrudnia aplikację i zmniejsza przyczepności naklejki. Podczas przechowywania arkuszy nie wolno niczym obciążać, ponieważ ciężar powoduje powolne wyciskanie kleju poza obręb naklejki i sklejanie kartek, co utrudnia aplikację. Przed aplikacją naklejek nie wolno pozostawiać w temperaturze minusowej, nawet przez krótką chwilę. Mogłoby to spowodować wysuszenia kleju i całkowitą utratę przyczepności. Powyższe warunki dotyczą tylko przechowywania naklejek; nie odnoszą się natomiast do już przyklejonych naklejek.

Dla arkuszy z naklejkami zabezpieczającymi dostarczonymi na **krzywym podłożu** obowiązuje następujące ostrzeżenie: z uwagi na technologię i procedurę produkcji naklejki należy przechowywać w tej samej postaci, w jakiej zostały odebrane. Poszczególnych arkuszy nie wolno prostować (np. poprzez obciążenie na prostej podkładce). Krzywizna wynika z promienia walców zastosowanych do obróbienia naklejek na gorąco. Po odklejeniu z warstwy papierowej naklejki nie pozostają zakrzywione; niemniej jednak wyprostowanie naklejek podczas przechowywania mogłoby doprowadzić do utraty kontaktu kleju z podkładem i jego wyschnięcia.

Żywotność kleju nie jest nieograniczona, nawet kiedy naklejki są właściwie przechowywane, dlatego zalecane jest ich wykorzystanie do dwu lat od daty produkcji.

III. Odklejanie naklejek z woskowanego podłoża i ich aplikacja

Procedura produkcji zniszczalnych naklejek zabezpieczających kieruje się wymogami odnośnie ich zachowania w razie próby odklejenia. W konsekwencji kohezja (spójność poszczególnych warstw naklejki) jest planowo o wiele mniejsza od adhezji (spójności z podłożem). W związku z tym pojawić mogą się problemy podczas odklejania naklejki od papieru nośnego z ryzykiem uszkodzenia naklejki podczas przenoszenia do miejsca ostatecznej aplikacji.

Aby odkleić naklejkę, należy wygiąć papier nośny i przy użyciu paznokcia lub **pęsety** unieść krawędź naklejki. W przypadku użycia paznokcia hologram podczas odklejania może przykleić się do opuszki palca, co spowoduje uszkodzenie warstwy aluminiowej i zadziałania funkcji „destrukcyjnej” naklejki zabezpieczającej. Już podczas przyklejania widoczne będzie uszkodzenie hologramu, tak jak w przypadku próby nieuprawnionego odklejania. Powodem zniszczenia w takim przypadku bywa zbyt sucha skóra; zalecane jest zatem posmarowanie dłoni, a w szczególności opuszek palców, tłustym kremem. Jeżeli naklejki są naklejane tylko sporadycznie, przed aplikacją wystarczy zwilżyć palce.

Najlepszym, a w przypadku niektórych naklejek również jedynym rozwiązaniem jest użycie pęsety. Pęseta posłuży w sposób bardziej niezawodny i precyzyjny nie tylko do samego odklejania naklejki od arkusza, ale również jej przyklejenia dokładnie w pożądanym miejscu. Pęseta powinna posiadać ostrą końcówkę. W tym celu polecamy oferowaną przez nas pęsetę: <http://www.hotair.cz/detail/pomucky-pro-praci-naradi-sw/pinzety/univerzalni-pinzeta-presna-nerozova-s-prodlouzenymi-hroty-aaa-14.html>



Naklejki należy aplikować w temperaturze 10°C–30°C przy wilgotności względnej powietrza na poziomie 40%–70%.

IV. Podłoża i ich czyszczenie

Naklejki hologramowe najlepiej trzymają się gładkich podłoży. Idealnym materiałem nośnym jest szkło lub polerowana stal nierdzewna. Oczywistym warunkiem jest, że podłoże nie może być zatłuszczone. Natomiast podłożem najbardziej problematycznym pod kątem przyklejenia są szorstkie plastiki. Szorstkość materiału oznacza po pierwsze mniejszą powierzchnię styčną, a po drugie brak możliwości odtłuszczenia w dłuższej perspektywie. Zatłuszczenie powierzchni powodowane jest powolną depolimeryzacją masy plastycznej. Dla takich powierzchni dostępna jest opcja produkcji naklejek o znacznie grubszej warstwie kleju.

W przypadku aplikacji naklejki na klasyczny papier niegładzony (papier biurowy, szkicowniki) należy uwzględnić szczególne właściwości tych materiałów. Z uwagi na chłonny charakter powierzchni papieru przyczepność naklejki zmienia się w trakcie pierwszych godzin po przyklejeniu: na początku przez niedługi czas niektóre naklejki zabezpieczające można bez uszkodzenia odkleić; dopiero z upływem czasu naklejki uzyskują pełną, bardzo dobrą przyczepność. Natomiast problemem może być niska spójność włóknistej struktury samego papieru. Klej na naklejce dobrze łączy się z papierem, co oznacza, że w razie próby oderwania naklejka zostaje zerwana również z częścią warstwy papierowej. W konsekwencji dochodzi do widocznego uszkodzenia papieru, przy czym naklejka pozostaje de facto nieuszkodzona, tylko od spodu przyklejona jest do niej warstwa celulozowa oderwana od papieru. Oznacza to, że na papierze nie zawsze udaje się osiągnąć klasyczny efekt, który widoczny jest po zerwaniu naklejki zniszczalnej z gładkiej powierzchni. Jeżeli taki efekt jest wymagany, należy wybrać inny papier lub skorzystać z opcji naklejek z warstwą VOID. Powyższe zjawisko nie występuje na gładkim papierze kredowym; powierzchnia papieru kredowego pod tym względem przypomina raczej powierzchnię plastiku. Pomimo tego również w tym przypadku zalecane jest użycie naklejek VOID.

Tłuste podłoża należy oczyścić przy użyciu rozpuszczalnika (np. benzyny ekstrakcyjnej), acetonu lub alkoholu izopropylowego (polecamy <http://www.hotair.cz/detail/chemie/k-cisteni/ipa-isopropyl-alkohol-vysoke-cistoty-sprej-600ml.html>). Wyboru odpowiedniego środka chemicznego należy dokonać z uwzględnieniem ryzyka wytrawienia czyszczonej powierzchni. Jednym z najmocniejszych środków odtłuszczających jest czterochlorek węgla, który nadaje się do oczyszczania powierzchni zabrudzonych produktami naftowymi w przemyśle. Podczas pracy ze wszystkimi substancjami należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

Przyczepność naklejki do podłoża zwiększa się stopniowo po przyklejeniu; klej uzyskuje najwyższy stopień adhezji **dopiero po kilku godzinach**. Zjawisko to ma szczególnie istotne znaczenie w przypadku aplikacji na **materiałach chłonnych**, takich jak **papier lub drewno**.

Wszystkie naklejki zabezpieczające **wytrzymują profil termiczny druku w drukarce laserowej**. Dokumenty z naklejkami, jak również same naklejki można zadrukować na drukarce laserowej.

! Mniejsze naklejki (do ok. 1,5 cm) **nie będą trzymać się** chłonnego materiału, jeżeli podczas przyklejania zostaną zgięte **pod kątem prostym** – np. **przez krawędź** papierowego pudła.

W przypadku **zaklejania otworów** w obudowach urządzeń lub pudłach **co najmniej 80% powierzchni naklejki musi stykać się z powierzchnią** podłoża; tylko 20% może przekrywać otwór.

V. Usuwanie naklejek

Po zerwaniu naklejki zabezpieczającej na podłożu pozostaną resztki kleju. W skład kleju wchodzi różne substancje chemiczne, takie jak kauczuk, akrylan, stabilizatory, które są mechanicznie trudne do usunięcia. Aby je usunąć, należy użyć rozpuszczalnika; w tym celu dobrze sprawdza się np. benzyna ekstrakcyjna. Rozpuszczalnik należy zawsze nanosić dopiero po zerwaniu naklejki, nie przed. Wyboru odpowiedniego środka chemicznego należy dokonać z uwzględnieniem ryzyka wytrawienia czyszczonej powierzchni.

Ponieważ każdy preparat rozpuszcza tylko jeden ze składników kleju, warto skorzystać ze specjalnej mieszanki rozpuszczalników przeznaczonej właśnie do tego celu:

<http://www.hotair.cz/detail/chemie/k-cisteni/odstranovac-lepidla-zbytku-ze-samolepek-sprej-450ml.html>

Środek do usuwania kleju i pozostałości po naklejkach w sprayu, 450 ml.

Idealny pomocnik, zapewniający łatwe i natychmiastowe usunięcie pozostałości po kleju z odklejonych naklejek, etykiet, taśm klejących i innych zatłuszczeń. Większość producentów szuka oszczędności w niewłaściwy sposób, obklejając swoje produkty naklejkami pozostawiającymi ślady w widocznych miejscach, które klienci starają się następnie usunąć z różnym powodzeniem – na produktach często pozostają resztki kleju. Czyszczenie pozostałości po kleju przy użyciu zwykłych środków czyszczących jest prawie niemożliwe; podczas czyszczenia powierzchnia produktu często ulega porysowaniu. Ten środek czyszczący usuwa resztki kleju szybko i elegancko bez ryzyka porysowania czyszczonej powierzchni. Wystarczy nanieść go na klej i odczekać kilka sekund. Spray rozpuści klej, który można następnie łatwo zetrzeć delikatną szmatką. Taki spray przyda się w każdym domu do usuwania nalepek i cen z nabytych produktów.



Nadaje się do czyszczenia następujących materiałów: aluminium, stal, PCV, farby samochodowe, większość gumowych powierzchni.

Jest przyjazny dla środowiska naturalnego i nie jest szkodliwy dla skóry.

Pojemność: 450 ml