

WYWABIANIE PLAM

W życiu codziennym często mamy do czynienia z różnego rodzaju plamami. Plamy pojawiają się w różnym czasie i w różny, nieraz zupełnie nieprzewidywalny sposób bądź to na odzieży, bądź na sprzętach, bądź na własnym ciele. Powstają one przeważnie na skutek działania różnych substancji tłuszczowych, jak np. farby olejne (w czasie malowania), potrawy i napoje (w czasie jedzenia), albo innych czynników chemicznych, jak atramenty, kwasy, barwniki itp. (w czasie nauki lub pracy). Zależnie od rodzaju czynnika plamiącego stosuje się różne sposoby wywabiania plam i różne środki wywabiające plamy. Jeśli czynnikiem plamiącym był np. tłuszcz, to środkiem wywabiającym go może być tylko substancja rozpuszczająca tłuszcz. Jeśli zaś plamę spowodowała substancja chemiczna, to środkiem wywabiającym może być tylko taki odczynnik chemiczny, który substancję tę zobojętni lub wchłonie.

Zasadniczo każdy środek przeznaczony do wywabiania plam powinien składać się z dwóch substancji — jednej rozpuszczającej plamę i drugiej pochłaniającej ją po rozpuszczeniu. Do rozpuszczania tłuszczów używa się najczęściej acetonu, benzyny, benzolu, czterochloru węgla, oleju terpentynowego i tetraliny, a rzadziej alkoholu butylowego i octanu acetylowego. Do pochłaniania zaś rozpuszczonych powyższymi środkami plam stosuje się zwykłą wodę przegotowaną, mydło, bibułę nie klejoną, kredę szlamowaną lub talk, magnezję paloną i wapno chlorowane.

Plamy usuwa się z różnych materiałów włóknistych (pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego): z drewna, papieru, skóry, tkanin, lub z ciała ludzkiego. Przy usuwaniu plam, zwłaszcza gdy robi się to po raz pierwszy, zaleca się przeprowadzenie próby na oddzielnym kawałku danego materiału lub w miejscu mało widocznym — dla stwierdzenia, czy użyty środek wywabiający nie zmieni barwy samego materiału i czy nie pozostawi widocznego zabrudzenia. Użyte do wywabiania plam środki powinny być chemicznie czyste lub dobrze oczyszczone; np. benzyna oczyszczona, a nie zwykła techniczna.

Przy wywabianiu plam tłuszczowych benzyną w zwykły sposób — pozostaje zawsze na tkaninie widoczny okrągły ślad. Chcąc tego uniknąć, trzeba zwilżyć zaplamione miejsce benzyną i położyć na nie arkusz czystej bibuły, złożony kilka razy. Pod to wszystko należy podłożyć z drugiej strony drugi kawałek bibuły, złożony w kilkoro, i mocno przycisnąć to miejsce żelazkiem lub dłonią.

Benzyna rozpuści tłuszcz i wraz z nim wsiaśnie do bibuły, nie pozostawiając na tkaninie żadnego śladu. Czynności te należy przeprowadzać z daleka od ognia.

Zamiast benzyny można użyć innego środka wywabiającego, nie posiadającego jednak własności wybuchowych, czyli trudno zapalnego. Środek ten uzyskuje się przez zmieszanie 10 części eteru octowego z 10 częściami octanu amylowego i z 10 częściami roztworu amoniaku oraz z 70 częściami rozcieńczonego spirytusu. Inny środek wywabiający tłuszcz, równie trudno zapalny, uzyskuje się przez zmieszanie w równych częściach acetonu, roztworu amoniaku i rozcieńczonego spirytusu.

Uniwersalnym środkiem do wywabiania plam tłuszczowych może być mieszanina uzyskana ze 100 gramów spirytusu, 30 gramów amoniaku i 4 gramów benzyny oczyszczonej. Wyżej wymienione środki należy przygotować sobie z góry i

przechowywać je w dobrze zamkniętych szklanych naczyniach, aby w razie potrzeby mieć je stale pod ręką.

Sposoby wywabiania plam od różnych potraw, owoców lub napojów:

a) **Plamy powstałe na jedwabiu np. od piwa.** Stosuje się tu mieszaninę w równych częściach spirytusu i wody. Mieszaniną tą naciera się za pomocą gąbki lub czystej, ale nie nowej szmatki zaplamione miejsca tak długo, aż plamy znikną.

b) **Plamy od kakao.** Plamy świeżo powstałe usuwa się w ten sposób, że poplamioną tkaninę naciąga się sztywno na głęboki talerz i na plamę nalewa się zimnej wody, lekko pocierając to miejsce palcami. Plamy zastarzałe zwilża się gliceryną i zmywa letnią wodą.

c) **Plamy od wina lub owoców.** Świeżo poplamioną tkaninę zanurza się do lekko podgrzanego słodkiego mleka i myje się ją w nim, a następnie płucze w czystej, przegotowanej wodzie. Gdyby po takim zabiegu pozostały na tkaninie jakieś ślady, to należy umieścić ją w szklanym naczyniu ze słabym roztworem dwutlenku siarki, czyli kwasu siarkowego, na przeciąg kilku minut — po czym tkaninę należy wypłukać w zimnej wodzie i następnie w ciepłej.

d) **Plamy od kawy lub czekolady.** Zaplamione miejsca pociera się mieszaniną składającą się z kurzego żółtka, gliceryny i ciepłej wody (przegotowanej) i następnie prasuje się je z odwrotnej strony gorącym żelazkiem przez bibułę.

e) **Plamy od czerwonego wina, soku winowego, malinowego lub innego soku owocowego barwiącego, np. od czarnych jagód, porzeczek itp.** Przy wywabianiu tych plam stosuje się dwa sposoby: pierwszy dotyczy tkanin białych, drugi — kolorowych i wełnianych.

1) Zaplamione miejsca płucze się w słabej wodzie chlorowej lub trzyma krótko nad palącą się siarką (pod wyciągiem), następnie płucze się je kilkakrotnie w wodzie.

2) Zaplamione tkaniny przepiera się w gorącej wodzie mydlanej z dodatkiem wody chlorowej, po czym płucze się je w czystej wodzie z dodatkiem amoniaku.

Po tym zabiegu płucze się zaplamione miejsca w roztworze tiosiarczanu sodu ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$), następnie krótko w roztworze kwasu winowego i wreszcie w gorącej wodzie.

Tak samo postępuje się z poplamionym jedwabiem lub atlasem.

Można też użyć doraźnie kawałka cytryny lub roztworu kwasu cytrynowego, pocierając zaplamione miejsca tymi środkami i płuczac je następnie w wodzie.

Plamy powstałe na papierze, książkach, drewnie, szkle, skórze, tkaninach itp. od substancji barwiących (farb organicznych nietłuszczowych, atramentu, jodyny, barwników anilinowych itp.) wywabia się różnymi środkami chemicznymi dostosowanymi do rodzaju poplamionego materiału i rodzaju substancji barwiącej.

Wywabiania plam z papieru można dokonywać w trojaki sposób.

1) Rozciera się paloną magnezję z taką ilością benzolu (nie benzyny), aby powstało gęste ciasto. Ciastem tym zakłada się zaplamione miejsca dość grubą warstwą i przyciska się kamieniem lub cegłą tak długo, aż masa rozpadnie się na suchy proszek. Proszek ten usuwa się następnie miękkim pędzlem lub szmatką.

2) Na arkusz czystej bibuły kładzie się warstewkę szlamowanej kredy lub wę-

glanu wapnia. Na tę warstwę kładzie się zaplamione miejsce (papier lub książkę) odwrotną (tylną) stroną i nasypuje się na nie z wierzchu taką samą warstwę kredy lub węgla wapnia, po czym nakrywa się to wszystko bibułą i przyciska ciepłym żelazkiem.

Zabieg ten można powtórzyć.

3) Zaplamione miejsce zwilża się ostrożnie wodą utlenioną. Papier nie ulega uszkodzeniu, a plama znika.

Wywabianie plam olejnych lub lakieryjnych ze szkła i drewna. Plamy te zwilża się kilkakrotnie rozcieńczonym szkłem wodnym, które rozmiękczy je na tyle, że dadzą się następnie usunąć ciepłą wodą.

Plamy od jodyny na skórze — zwilża się amoniakiem lub roztworem tiosiarczanu sodu, po czym przemywa się ciepłą wodą z mydłem.

Plamy powstałe od różnego rodzaju atramentów wywabia się w następujący sposób:

1) Zaplamione miejsca zwilża się słabym roztworem chloru bielącego (podchlorynu wapniowego) sporządzonego z 1 części chloru w dwóch częściach wody, potem płucze się w słabym kwasie octowym lub rozcieńczonym occie, a następnie w zimnej, przegotowanej wodzie (chlor lepiej rozpuszcza się w zimnej wodzie). Wysusza się te miejsca bibułą.

2) Plamy od wielu gatunków atramentu wywabia się również dobrze mocnym roztworem fosforanu sodu, którym trzeba je nawilżyć, następnie wysusza się je bibułą.

3) Do tego samego celu można też użyć mieszaniny składającej się z 8 gramów kwasu szczawowego i 2 gramów podsiarczynu sodu (tiosiarczanu sodu) rozpuszczonej w 100 cm³ przegotowanej wody. Płynem tym zwilża się plamy atramentowe i wysusza bibułą.

Plamy powstałe od tuszu kreślarskiego zmywa się zwykłą ciepłą wodą.

Na zakończenie naszych uwag o wywabianiu plam wspomnieć jeszcze należy o plamach powstających w czasie majsterkowania, a więc przy klejeniu i barwieniu drewna, przy kitowaniu okien, przy naprawianiu zamków lub innych mechanizmów, przy czyszczeniu metali, przy lutowaniu itp. czynnościach.

Zwykle tak bywa, że w czasie interesującej nas pracy zapominamy o zwykłych środkach ostrożności i mimowolnie dopuszczamy do powstawania plam na odzieży, na twarzy lub włosach i dopiero po skończeniu pracy stwierdzamy, ich istnienie. Oczywiście, że plamy te dadzą się usunąć dość łatwo, jeśli je zaraz dostrzeżemy i zastosujemy odpowiednie środki zaradcze.

Tak więc plamy powstałe od kleju stolarskiego, zmywamy obficie zwykłą ciepłą wodą. Tak samo postępujemy z plamami powstałymi od kleju sernikowego (wodoodpornego), ale tylko wówczas, jeśli są one świeże (mokre) z chwilą gdy zachną — trzeba je ostrożnie wskrobać (zwłaszcza z odzieży) ostrym nożem. Jeśli klej taki zaszehł nam na włosach — to trzeba wyciąć go nożyczkami wraz z włosami. Plamy powstałe od barwników roślinnych (bejc) zmywa się ciepłą wodą z dodatkiem odrobiny amoniaku. Natomiast plamy od barwników syntetycznych (anilin) najlepiej usuwa się za pomocą denaturowanego spirytusu. Tym samym spirytusem zmywa się doskonale plamy powstałe od polityru, zwłaszcza z palców, którymi trzymaliśmy tampon.

Plamy od kitu — zmywać należy ciepłą wodą z mydłem i to kilkakrotnie, zaś plamy powstałe od smarów — najlepiej wywabia się czystą benzyną lub wodą amoniakalną (z dala od ognia i w wyciągu). Plamy od wody lutowniczej usuwa się i to natychmiast zwykłą wodą z mydłem. Plamy od rdzy — można usunąć za pomocą nafty i następnie wodą z mydłem.

Najlepiej jednak starać się nie dopuszczać do powstawania plam, zwłaszcza na odzieży, i stosować przy pracy różne środki ochronne jak fartuchy, stare rękawiczki, osłony z papieru, lekie czapeczki, zarękawki itp.