

USUWANIE PLAM Z MEBLI POLITUROWANYCH

Najczęstszą przyczyną powstawania plam na meblach politurowanych jest pośpiech lub nieostrożność użytkujących je osób, rzadziej natomiast lekkomyślność lub wręcz zła wola. Plamy powstają wskutek działania tych czynników mogą być różne — np. od szklanki z gorącą herbatą lub talerza z zupą; od rozlanego niechcący piwa lub wina, od tuszu lub atramentu, od tłącego się papierosa itp. Mogą też być plamy innego rodzaju, jak np. powierzchniowe z drapania — starcia wierzchniej warstwy polityury, drobne rysy lub pęknięcia itp.

(Dokończenie ze str. 4)

na rysunku 2 z tym uzupełnieniem, że umieszczamy go w rogu skrzynki po nawierceniu odpowiednich otworów w górnej, środkowej i dolnej ścianie — w pobliżu tej ścianki, na której zostanie umocowana opornica. Jest to uzasadnione koniecznością ustawiania rzutnika w pozycji poziomej w wypadku rzutowania obrazów wprost na ekran bez użycia przyrządu.

Soczewkę skupiającą o Φ 38 mm i ogniskowej $F = 9$ cm osadzimy w pierścieniu metalowym lub drewnianym (rys. 9), przymocowujemy do okrągłego pręta, a przyrząd — w odpowiednim uchwycie składającym się również z okrągłego pręta i z dwóch sprężystych łapek (rys. 10) obejmujących przyrząd z krótkich boków.

Przeciwprostokątna ścianka przyrządu (odbijająca) powinna być pokryta czarną farbą lub lakierem.

Przy demonstrowaniu niektórych zjawisk fizycznych, jak np. powstawanie linii sił pola magnetycznego, nie należy umieszczać opilków lub innych okazów bezpośrednio na powierzchni soczewki kondensatora, lecz na osobnej płycie szklanej, ustawionej tuż nad soczewką na dwóch drewnianych listewkach (rys. 11).

Powwyższe wyposażenie rzutnika należy uzupełnić jeszcze przenośnym ekranem i naczynkiem prostokątnościennym, potrzebnym do demonstrowania zjawisk zachodzących w cieczach. Ekran można wykonać z białego płótna, papieru lub kartonu, a jego brzegi (dolny i górny) wzmocnić półokrągłymi listewkami i zaopatrzyć w odpowiednie wieszaki ze sznurka, kółek metalowych albo tasemek (rys. 12).

Naczynko o wymiarach $15 \times 80 \times 100$ mm wykonuje się z odpowiednio wygiętego paska blachy i dwóch szklanych płytek osadzonych w nim na kit miniowy (rys. 13). Połączenie żarówki rzutnika z opornicą i transformatorem należy wykonać bardzo starannie wg schematu zamieszczonego na rys. 14.

Opr. J. N. na podstawie opisu i rysunków sporządzonych przez uczennicę kl. XI — Liceum Ogólnokształcącego S. S. Nazaretanek w Warszawie.

Praktyczne porady

JAK WYKONAĆ SZKŁO PIANKOWE

Szko piankowe, to nowy rodzaj tworzywa budowlanego i konstrukcyjnego, odznaczającego się wieloma cennymi właściwościami i zaletami. Od niedawna uzyskało ono praktyczne zastosowanie w nowoczesnym budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym. Ciekawy ten materiał otrzymuje się ze zwykłego szkła sodowego, drobnie sproszkowanego, zmieszanego w pewnych proporcjach wagowych ze sproszkowanym węglem lub marmurem i stopionych razem w odpowiednio wysokiej temperaturze ($750-780^\circ$). Węgiel albo marmur występują w tej mieszaninie jako środki pianotwórcze, nadające masie szklanej nie tylko wymagane zabarwienie, ale i odpowiednią porowatość, a tym samym i lekkość.

Aby uzyskać niewielką próbkę tego tworzywa, trzeba politic w porcelanowym moździerzu na drobne kawałeczki i następnie zetrzeć na proszek odpadki zwykłego szkła. Aby przy tym szkło nie rozpryskiwało się, trzeba zastąpić moździerz gęstą tkaniną albo papierem, a oczy szklanymi okularami (np. motocyklowymi). Tak samo trzeba sproszkować węgiel albo marmur.

Po przesianiu tych składników przez gęste sitko, przygotowujemy z nich mieszaninę, odważając na czulej wadze na każde 30 gramów sproszkowanego szkła 0,75 grama węgla albo też na 100 g szkła — 2,5 g węgla. Składniki te trzeba wymieszać ze sobą bardzo dokładnie, gdyż od tego zależeć będzie dobra jakość próbki.

Mieszaninę tę wsypujemy następnie do ogniotrwałego tygielka, którego ścianki powlecemy uprzednio pastą kredową, zabezpieczając w ten sposób masę szklaną od przywarcia do jego ścianek.

Tygielkę wstawiamy do piecyka elektrycznego lub gazowego i zaczniemy go stopniowo podgrzewać.

W czasie nagrzewania mieszanina początkowo zmniejszy swoją objętość, po czym po osiągnięciu w piecu temperatury $550-600^\circ$ cząsteczki szkła stopią się, tworząc jednolitą masę. Przy dalszym wzroście temperatury do $750-780^\circ$ — następuje rozkład składnika pianotwórczego i tworzenie się masy piankowej.

Temperatura, w jakiej następuje rozkład tego składnika, jest zwykle wyższa od temperatury topnienia szkła o $150-200^\circ$. Ta różnica temperatur sprawia, że wydzielające się wówczas z tego składnika gazy, usiłując wydostać się ze stopionej masy szkła, wypełniają ją drobnymi pęcherzykami nadając jej porowatość i lekkość oraz zwiększając dość znacznie jej objętość.

Proces przemiany mieszaniny w szkło piankowe nie trwa dłużej niż 15-20 minut — po czym należy wyłączyć dopływ do piecyka gazu lub prądu elektrycznego i pozostawić w nim tygielkę wraz z całą zawartością do zupełnego wystygnięcia.

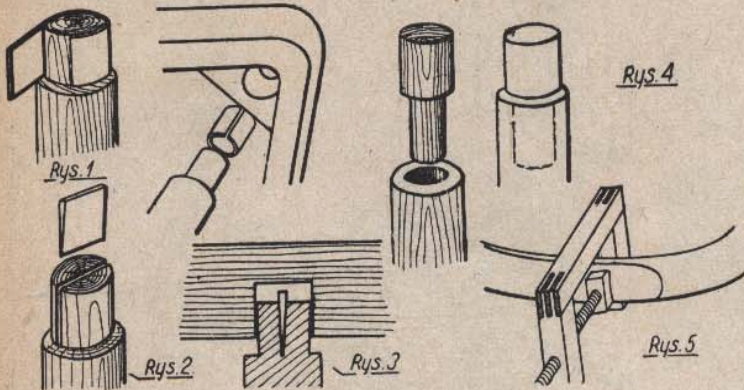
Po ostygnięciu tygla wyjmujemy z niego bryłę czarnego szkła piankowego i poddajemy je różnym próbom (ważeniu, pitowaniu, wierceniu, skrawaniu itp.) umożliwiającym stwierdzenie różnych jego właściwości, oraz praktyczną przydatność do różnych celów i potrzeb. Chcąc uzyskać szkło piankowe białe, trzeba użyć jako pianotwórczego składnika sproszkowanego marmuru w ilości 0,45 grama na 18 gramów szkła albo 2,5 g marmuru na 100 g szkła. Zabarwienie czerwone masy piankowej uzyskuje się przez dodanie do sproszkowanego szkła w tym samym stosunku wagowym dwutlenku manganu.

Opr. J. N.

Zależnie więc od rodzaju plamy i jakości wykończenia mebla (czyli sposobu zapoliturowania go), na którym się one znalazły, stosuje się różne sposoby ich usuwania. Tak więc plamy powierzchniowe nie barwiące polityury (drobne zardrapania, rysy, zmatowienie powierzchni, odparzenia lub zmycia wierzchniej warstewki polityury) usuwa się przez lekkie zapoliturowanie całej zaplamionej płaszczyzny mebla (np. płyty stołu, nogi krzesła, bocznej ścianki szafki) tamponem waty owiniętym lnianą szmatką, słabo nasyconym rzadkim roztworem polityury i nawilżonym od spodu paru kroplami lnianego oleju. Tampon należy przesuwając po danej powierzchni mebla lekko (nie naciskając go) ruchem szybkim, kołystym, ale nie w jednym miejscu, lecz z każdym ruchem nieco dalej bez zatrzymywania się, aby nie rozpuścić nałożonej na drewno polityury, gdyż trudno byłoby potem to miejsce wyrównać. Jeśli tampon nasycilibyśmy zbyt obficie polityurą, to lepiej byłoby pierwsze pociągnięcia zrobić nim na osobnej gładko wystruganej desce, a nie bezpośrednio na meblu, gdyż zawarty w roztworze nadmiar spirytusu mógłby od razu rozpuścić utworzoną powłokę polityury i utrudniłby nam potem usunięcie o wiele większej plamy. Kiedy tampon znacznie trochę przesucha, przenosiśmy go na zaplamioną płaszczyznę mebla i wykonujemy na niej wspomniane wyżej ruchy, aż do zupełnego wyschnięcia tamponu. W czasie politurowania obserwujemy powierzchnię mebla pod światło i uważamy, czy plamy znikają. Jeśli to jeszcze nie nastąpiło, to zwilżamy jeszcze raz tampon odrobiną polityury i kroplą oleju (od spodu) i powtarzamy zabieg ponownie. Z chwilą kiedy na politurowanej przez nas powierzchni plamy znikną i tampon znacznie się po niej ślizgać (przestanie pozostawiać smugi), pracę przerwujemy i odstawiamy mebel do przeschnięcia. Jeśli na drugi dzień zauważymy, że politurowana przez nas powierzchnia nieco zmatowiała — zabieg powtarzamy, ale bardzo lekko wilgotnym tamponem i jeszcze rzadszą polityurą, zachowując przy tym tę samą ostrożność, co i poprzednio.

Usuwanie plam barwnych (od atramentu, tuszu, tłącego się papierosa, od piwa lub wina) będzie odbywać się nieco inaczej. Najpierw musimy stwierdzić, czy przypadkiem plama nie jest powierzchniowa, gdyż takie plamy możemy usunąć z mebli zwykłą czystą szmatką zwilżoną tylko wodą (ale nie gorącą). Jeżeli plama przeniknęła w głąb drewna i nie da się zmyć wodą (np. spalenizną), to wówczas musimy zwrócić uwagę, czy mebel był przed politurowaniem barwiony, czy też zachował naturalną barwę drewna. Dalej musimy zwrócić uwagę na sposób zapoliturowania mebla. A więc czy polityura jest matowa, czy o słabym połysku, czy też mocnym (lustrzanym). Jeśli połysk jest słaby albo matowy, a drewno nie było barwione, to możemy przystąpić do skrobienia tych plam gładzicą i wyszlifowanie całej zaplamionej płaszczyzny mebla papierem ściernym, a nie tylko samych plam. Oczywiście skrobienie i szlifowanie musimy przeprowadzić z wielką starannością i ostrożnością, zwłaszcza jeśli mebel był oklejany forniem, aby nie uszkodzić sąsiednich jego ścianek. Po wyszlifowaniu płaszczyzny gruntuujemy ją olejem lnianym albo pokostem (tamponem słabo nasyconym) i zakładamy polityurę aż do osiągnięcia połysku zbliżonego do wyglądu płaszczyzn sąsiednich (przebieg postępowania tak poprzednio). Jeśli poplamione meble były barwione, np. na mahoń lub na ciemny orzech, to nie radzimy usuwać z nich plam bez użycia odpowiednio użyłkowania odpowiednich barwników i przeprowadzenia z nimi prób na oddzielnych kawałkach materiału, gdyż możemy tylko zepsuć wygląd mebla, przez nieodpowiednie zabarwienie go na oczyszczoną z plam płaszczyznę (ściankę).

Praktyczne porady



NAPRAWA KRZESŁ GIĘTYCH

Najczęściej spotykanymi uszkodzeniami krzesła są — obluźnienie lub wypadnięcie nogi (przedniej), zluźnienie śruby i wkrętki, rozklejenie obręczy lub poprzeczki, rzadziej natomiast trafiają się złamania nóg lub zupełne rozklejenie się wszystkich części.

Obluźnianie nóg w krzesłach giętych może być spowodowane albo użyciem do ich wyrobu nie dosuszonego drewna, albo złym obchodzeniem się z tym sprzętem. Chcąc takie uszkodzenie naprawić, trzeba oczyścić z resztek kleju czop nogi i gniazdo, ale bez zwilżania ich wodą, gdyż drewno spęcznieje i cała nasza praca może pójść na marne, chyba żebyśmy te miejsca dokładnie wysuszyli z powrotem. Jeśli po oczyszczeniu czopa i gniazda okaże się, że luz między tymi częściami jest zbyt duży, to wówczas trzeba albo czop pogrubić przez oklejenie go dookoła cienkim fornirem (wzduż stojów, a nie w poprzek), albo zwięzić średnicę gniazda również przez wyklejenie go fornirem, ale równocześnie do stojów (rys. 1).

Można też narznąć czop od góry do jego nasady piłą czopnicą i dopasować do niego klinik z twardego drewna (rys. 2). Klinik ten po nasmarowaniu klejem wbijamy lekko w narznąty czop i razem z nogą wbijamy w gniazdo (też posmarowane klejem) aż do dna.

Wbijając nogę krzesła w gniazdo, wbijamy jednocześnie klin w czop i rozszerzamy go w ten sposób, że wypelni on gniazdo bez najmniejszego luzu i dobrze przyklei się do jego wewnętrznej ścianki (rys. 3). Trzeba przy tym uważać, żeby klin nie był zbyt gruby i nie za wysoki — gdyż rozłupałby nogę u nasady czopa, albo rozszarpałby gniazdo, powodując jeszcze poważniejsze uszkodzenie krzesła, aniżeli było ono przedtem (działanie klina może być i niszczące).

Po wbiciu czopa nogi w gniazdo nadmiar wyściśniętego kleju zbierzemy natychmiast wilgotną szmatką i pozostawimy sklejoną sprzet w spokoju aż do całkowitego wyschnięcia kleju.

Inaczej postąpimy w wypadku utamania się czopa nogi i zablokowania nim gniazda. Musimy wówczas utamany czop usunąć z gniazda za pomocą wąskiego dłuta i gniazdo starannie oczyścić z resztek kleju, unikając przy tym wgniecenia krawędzi.

Brakujący zaś u nogi czop, musimy dosztukować (z drewna o tej samej twardości) w sposób podany na rysunku 4 i po nasmarowaniu go klejem wbić w gniazdo (również posmarowane klejem). Czop powinien wchodzić w gniazdo dość ciasno. Jeżeli do sklejenia krzesła użyjemy gorącego kleju stolarskiego, to wówczas i czop, i gniazdo przed posmarowaniem trzeba podgrzać nad ogniem.

Obluźnione śruby i wkrętki trzeba dokręcić kluczem i śrubokrętem. Jeśli otwór, w który jest wkręcona wkrętka, jest za luźny i wkrętka z niego się wysuwa — to najpierw trzeba wbić w niego szczelnie dopasowany kolek (na klej), a po wyschnięciu kleju nawiercić w tym miejscu nowy otwór wiertłem o nieco mniejszej średnicy niż grubość wkrętki (w części nagwintowanej) do 1/3 długości wkrętki.

Aby przy wkręcaniu wkrętki w twarde drewno nie zerwać w niej gwintu, trzeba gwint posmarować mydłem.

Rozklejoną (pod siedzeniem krzesła) drewnianą obręcz oczyszcza się z resztek kleju, smaruje się ponownie klejem i po ściągnięciu jej sznurcem ścisła się złożone razem końce klejami śrubowymi (rys. 5).

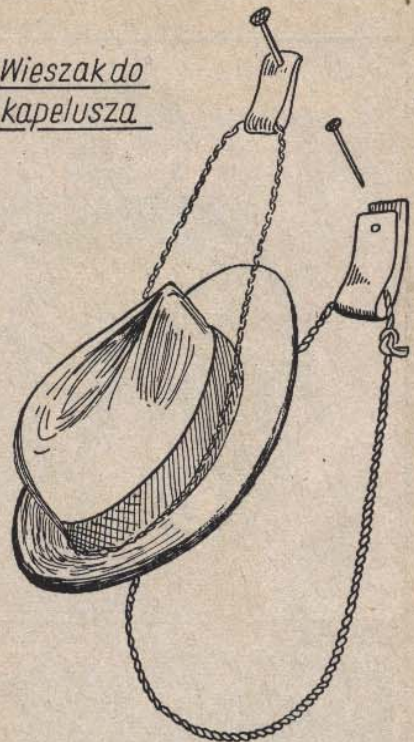
Złamanie nóg lub poprzeczek w krzesłach meblowych lub taboretach (taczonych na czopy prostokątne) wymaga częściowego lub całkowitego rozklejenia wszystkich tworzących je części i po dorobieniu części nowych — ponownego ich sklejenia. Są to jednak naprawy trudniejsze, wymagające większego doświadczenia i wiedzy stolarskiej, i mogą być wykonane tylko przez bardziej zaawansowanych w obróbce drewna amatorów.



Pilniczek do czyszczenia paznokci

Ten pożyteczny przyrządek, ułatwiający utrzymanie paznokci w czystości, robi się z trzonka zużytej szczoteczki do zębów — w podany na rysunku sposób.

Wieszak do kapelusza



Wieszak do kapelusza można sporządzić naprędce z kawałka sznurka i paska papieru, przymocowanego do ściany gwoździkiem.



Nasadki na łyżeczki

Aby zabezpieczyć palce przed niemylonym zetknięciem się z gorącą łyżeczką, można nałożyć na jej koniec nasadkę uformowaną z kawałka papieru w sposób podany na rysunku.



Praktyczna solniczka

Z buteleczki po witaminach (posiadającej zakrętkę bakelitową) może każdy wykonać sobie solniczkę. Wystarczy w zakrętkę wywiercić 8—10 dwumilimetrowych otworków i nasypać do buteleczki stołowej soli, aby stać się posiadaczem — wspaniałej solniczki.