

JAK WYKORZYSTAĆ miękkie płyty pilśniowe w domowym majsterkowaniu

Majsterkowanie przestało być obecnie rozrywką, uprawianą przez młodzież, a stało się formą wypoczynku i odprężenia również dla osób starszych, po wyczerpującej, nerwowej i często mechanicznie wykonywanej pracy. Dlatego też coraz więcej osób zaczyna majsterkować w domu. Chcąc połączyć przyjemne z pożytecznym, wykonują one różne przedmioty (nietypowe) codziennego użytku, których nie ma w sklepach i które trudno zamówić w punktach usługowych. Jako tworzywo wykorzystywane jest przeważnie drewno naturalne w postaci desek i listew, względnie ulepszone — w postaci sklejki i różnego rodzaju płyt.

Obróbka drewna wymaga jednak posiadania kompletu narzędzi, a brak warsztatu bardzo utrudnia pracę, uniemożliwiając wykonanie trudniejszych operacji. Na kupno narzędzi nie wszyscy mogą sobie pozwolić, a na warsztat w naszych warunkach mieszkalnych brak miejsca. Poza tym obróbka drewna jest hałaśliwa, co przy dużej akustyczności budynków może się spotkać ze sprzeciwem tak domowników, jak i sąsiadów.

Majsterkowanie może nam ułatwić zastosowanie miękkich płyt pilśniowych, których obróbka jest łatwa, cicha i może być wykonana najprostszymi narzędziami znajdującymi się chyba w każdym domu.

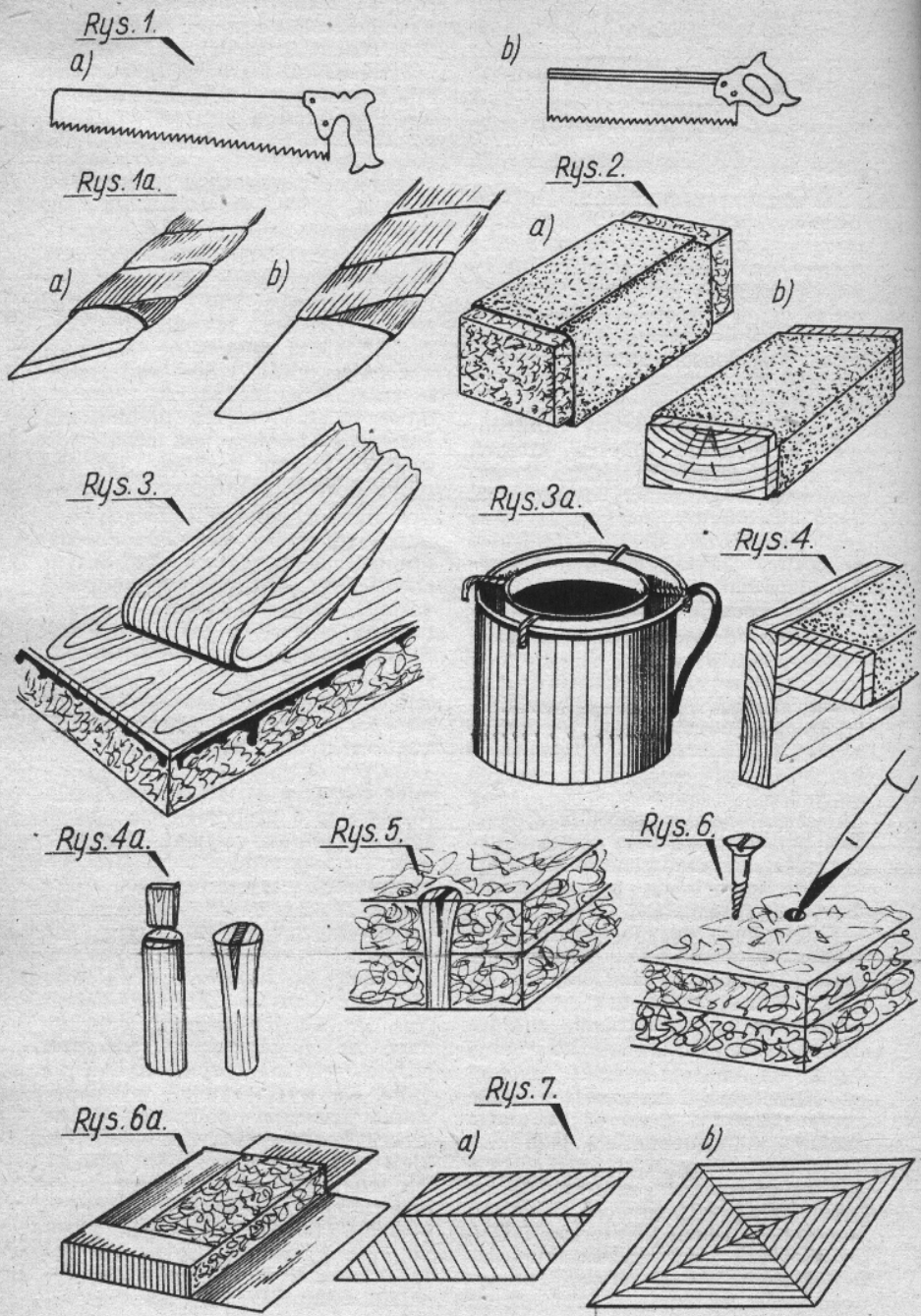
Według charakterystyki podanej w literaturze fachowej miękkie płyty pilśniowe mają zastosowanie jedynie w budownictwie jako materiał izolacyjny, a w meblarstwie nie są stosowane, ze względu na swą małą wytrzymałość. Ale ten nie nadający się do produkcji fabrycznej czy też rzemieślniczej materiał może być świetnym tworzywem dla amatora, który potrafi

prostymi zabiegami zwiększyć jego wytrzymałość do granic potrzebnych przy majsterkowaniu.

Przeanalizujemy więc, jakie wady i zalety mają miękkie płyty pilśniowe. Przede wszystkim powierzchnia ich nie jest zbyt równa i twarda i przy obróbce łatwo wykrusza się i rozprasza; następnie płyty te są łamliwe, a krawędzie ich łatwo się wykruszają, poza tym ze względu na małą ich ścisłość, słabo trzymają się w nich gwoździe. Do zalet możemy zaliczyć tanią i lekkość oraz łatwość cięcia ich tak piłą, jak i nożem. Ponadto są podatne na klejenie, dając trwałe i dość wytrzymałe połączenia. Można je również łatwo oklejać okleiną, tkaniną lub papierem. Obróbka jest cicha i nie wymaga takiego wysiłku, jak obróbka drewna naturalnego.

Z miękkich płyt pilśniowych możemy wykonywać różne lekkie urządzenia nie ulegające zbyt dużym obciążeniom, jak np. ścienne półki wiszące, apteczki, kasetki, segregatory na bieliznę w szafie, podkładki pod maszyny do pisania itp. Możemy też użyć ich do pokrywania innych konstrukcji skrzyniowych, jak kąciki do nauki, ścianki ruchome, szafka itp.

Do przecinania tych płyt musimy mieć piłę (rys. 1). Może to być piła rozplątnica o drobniejszych zębach, albo grzbietnica, byleby ostra i z dobrze rozwartymi zębami. Gdy nie mamy piły, wystarczy nam ostry nóż o zaokrąglonym końcu. Do wycinania złącz — dłuto wzgl. nóż o spiczasto zakończonym ostrzu. Najlepsze do tego celu będą noże szewskie obszyte skórą lub filcem (rys. 1a). Do ich ostrzenia musimy mieć osękę, gdyż przy cięciu płyt pilśniowych narzędzia szybko się tępią. Do wygładzania i wyrównywania krawędzi potrzebny będzie klocek korkowy lub drewniany, oklejony papierem ściernym (rys. 2). Do wiercenia otworów wystarczą dwa lub trzy wiertła o średnicy 3—5 mm i ponadto węgelnica, wkrętak, pilnik, młotek, pędzel do kleju i klocek do wyciskania kleju przy okleinowaniu (rys. 3). Poza tym bę-



dzie nam potrzebna listwa grubości ok. 15 mm, długości 500 mm, przy której będziemy prowadzić nóż w czasie przecinania płyty, oraz naczynie do podgrzewania kleju. Do tego celu wystarczy nam puszka po konserwach zamocowana na drucie w garnku (rys. 3a). Jako warsztat służyć nam może każdy stół zabezpieczony kawałkiem twardej pilśniowej płyty grub. 3—4 mm.

Obróbkę miękkich płyt pilśniowych zaczniemy od utrwalenia powierzchni płyty przez pokrycie jej za pomocą pędzla słabym klejem stolarskim, najpierw z jednej strony, następnie z drugiej. Po wyschnięciu kleju możemy przystąpić do wyznaczania na płycie wymiarów za pomocą linijki, węgielnicy oraz miękkiego ołówka. Zaznaczenie linii twardym ołówkiem lub rysikiem na miękkiej płycie pilśniowej jest mało widoczne.

Płyty przierzynamy albo obok rysy, albo nożem, prowadząc go wzdłuż krawędzi listwy przy samej rysie. Należy zwracać uwagę na prostopadłe położenie piły lub noża w stosunku do przecinanej powierzchni płyty, gdyż w przeciwnym wypadku będziemy mieli dodatkową robotę z wyrównaniem krawędzi do kąta prostego.

Po przerznięciu krawędzi płyty mogą być chropowate lub nieco postrzepione, natomiast przy cięciu nożem rzaz, szczególnie u początkujących amatorów, może nie być prostopadły do powierzchni płyty. Powstałe z tego powodu nierówności wygładzamy papierem ściernym nr 2 i 3 naklejonym na klocek. Jeżeli prowadzenie klocka w położeniu prostopadłym do powierzchni obrabianej płyty nastęrczy nam trudności, możemy przytwierdzić do klocka listewkę prowadzącą, utrzymującą go we właściwym położeniu (rys. 4).

Przy łączeniu płyt miękkich ze względu na strukturę materiału nie możemy stosować połączeń trudnych lub bardziej złożonych. Będziemy więc łączyć płyty za pomocą kleju, na styk lub na wczepty proste. Wczepty, w braku dłuta, może-

my również wycinać ostrym, spiczasto zakończonym nożem. Połączenie płyt na styk przy sklejananiu ich powierzchniami można wzmocnić kołkami z miękkiego drewna, osadzonymi w uprzednio nawierconych otworach na wcisk i klej. Dla dodatkowego wzmocnienia łączenia wbijamy w końce kołków kliniki (rys. 4a), które rozszerzając zakończenia kołków, silniej zamocowują (zaciśkają) je w otworach. Prawidłowe położenie kołka widzimy na rys. 5.

W wypadku gdy otwór nie będzie przelotowym, wzmacniamy połączenia na styk wkrętkami (rys. 6). W tym celu wiercimy w płycie otwór o średnicy nieco mniejszej niż mierzy średnica wkrętu. W wywiercony otwór wkraplamy pipetką klej stolarski wzgl. kazeinowy. Gdy klej podeschnie, wkładamy w tak przygotowane otwory wkręty, które będą trzymać dostatecznie mocno. W niektórych przypadkach wkręty możemy zastąpić kołkami.

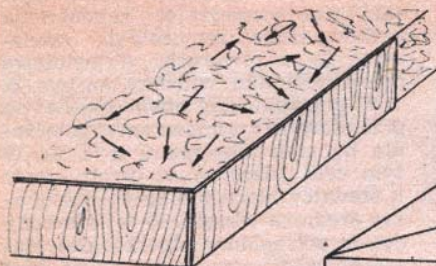
Do klejenia, ze względu na dużą wsiąkliwość płyt, będziemy używać rzadkiego kleju glutynowego (stolarskiego) o temperaturze 60—70 stopni. Należy przy tym pamiętać, że przy podgrzewaniu klej należy mieszać oraz że nie wolno go gotować, gdyż pogarsza to jego własności klejące.

Powierzchnie podlegające sklejeniu smarujemy klejem i pozostawiamy do wyschnięcia. Następnie smarujemy je klejem powtórnie, łączymy elementy klejone i dociskamy je. W braku warsztatu oraz ścisków stolarskich, sklezione elementy wiążemy sznurkiem lub obciążamy cegłą, kamieniami, workami piasku. Pamiętajmy jedynie, by sposób zaciskania obmyślić przed, a nie podczas sklejaniania elementów. Kleić możemy w pomieszczeniu o temperaturze nie niższej niż 20°.

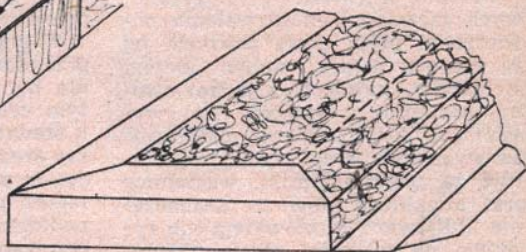
Oklejanie przekrojów płyt stosujemy do celu wzmocnienia ich lub dla zapobieżenia wykruszenia się krawędzi oraz dla uszlachetnienia ich powierzchni. Aby uniknąć spazzenia się płyty, oklejamy ją zawsze z obu stron. Ponieważ płyty nie mają określonego układu słoic, tak



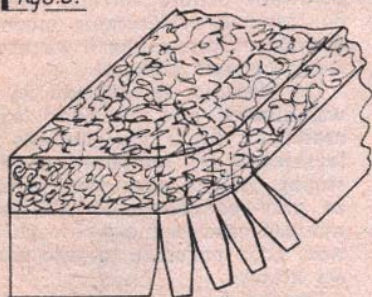
Rys. 7.



Rys. 8.



Rys. 8a.



Rys. 9.

jak drewno, okleiny możemy kleić w dowolnym kierunku, tzn. wzdłuż, w poprzek, czy też pod dowolnym kątem. Kierunki przebiegu słoï oklein nie grają tu żadnej roli. Do oklejania papierem i tkaniną stosujemy klej rzadki, a do oklein klej o normalnej konsystencji.

Przy zastosowaniu papieru lub tkaniny oklejamy najpierw górną powierzchnię płyty i krawędzie płatem papieru lub tkaniny większym od powierzchni płyty (rys. 6a). Nadmiar materiału zaginamy na boki. Następnie w podobny sposób oklejamy dolną powierzchnię płyty. Naklejony papier lub tkaninę wygładzamy szmatką, a na krawędziach kostką introligatorską. Płyty może-

my oklejać również dwukolorowo — innym kolorem krawędzie, a innym powierzchnię. Przy odpowiednim doborze kolorów i rodzaju tworzywa możemy otrzymać ciekawe efekty.

Do oklejania płyt możemy również zastosować okleiny drewniane. Okleinywanie (fornirowanie) polega na oklejaniu podkładu, czyli w danym wypadku miękkiej płyty pilśniowej, okleiną z drzew szlachetnych. Okleiny są to cienkie arkusze drewna (grubości 0,25 do 1,4 mm), wytwarzane za pomocą specjalnych maszyn. Są dostępne do nabycia w sklepach materiałów drzewnych lub jako odpady w zakładach stolarskich. Pracę rozpoczynamy od wy-

brania wzoru. Najczęściej okleinę dobiera się według przebiegu słoje, aby cały arkusz wyglądał tak, jakby był wycięty z jednego kłoca. Można również arkusze układać we wzory: a) jodełka, b) promieniowy, c) szachownica, d) układ dowolny itp. (rys. 7). Po ustaleniu wzoru przycinamy odpowiednio arkusze okleiny (z nadmiarem 3—5 mm na stronę), dopasowując ze sobą na styk poszczególne kawałki. Przygotowane kawałki okleiny zwilża się od strony czołowej mokrą szmatką. Oklejaną powierzchnię smaruje się dwukrotnie gorącym klejem stolarskim, nakłada na nią okleinę i dociska klockiem. Okleinę należy dociskać stopniowo, przesuwając kłoczek od środka ku brzegom, aż do czasu, kiedy przyłgnie ona mocno na całej powierzchni. Aby w miejscu styku oklein nie powstały przy wysychaniu szczeliny, należy wszystkie styki okleić paskami papieru. Przyklejone okleiny powinny wystawać 3—5 mm poza brzeg podkładu. Po zupełnym zaschnięciu kleju, nadatek okleiny obcinamy dłutem lub bardzo ostrym nożem i wygładzamy papierem ściernym. Oklejanie podkładu zaczynamy od płaszczyzn, które najłatwiej oklejać, gdy słoje okleiny przebiegają prostopadle do powierzchni podkładu (rys. 8). Po obcięciu nadatku oklejamy wierzch, a następnie spód podkładu. Oklejone płyty muszą schnąć ponad

48 godz, o ile możliwości w suchym, przewiewnym miejscu.

W przypadku gdy powierzchnie płyt nie będą oklejane, to aby zapobiec wykruszaniu się płyty na krawędziach, oklejamy je paskami papieru lub tkaniny szer. 60—70 mm. Tak pocięte paski oraz przekroje płyty i obrzeża z obu stron smarujemy rzadkim klejem, następnie do tych miejsc przykładamy paski, zaginamy je na krawędziach płyty (rys. 8a) i dociskamy czystą szmatką lub kostką introligatorską. Dla ułatwienia oklejania narożników robimy nacięcia na paskach tak, jak to widzimy na rys. 9.

Płyty oklejone papierem czy też tkaniną nie wymagają dalszego wykańczania. Płyty nie oklejane możemy malować używając lakierów szybko schnących wzgl. malując je farbami plakatówkami i pociągając następnie powierzchnię lakierem bezbarwnym. Powierzchnie okleinowane (forniowane) po oszlifowaniu drobnodziarnistym papierem ściernym — politurujemy. Politurę możemy zastąpić 40% zaprawą woskową. Ten ostatni sposób jest łatwiejszy do wykonania, daje on przyjemną półmatową powierzchnię. Przed przystąpieniem do tej czynności wskazane byłoby zrobienie kilku prób na kawałkach płyty i wybranie sposobu najbardziej właściwego.

Lubomir Packiewicz

