

Praktyczne porady

KLEJENIE DREWNA

Jerzy Niebojewski

Jednym z najczęściej stosowanych sposobów łączenia drewna z drewnem (na gorąco lub na zimno) jest klejenie. Aby takie połączenie było mocne i trwałe, trzeba zastosować w czasie klejenia właściwą metodę postępowania i przestrzegać podanych tu zaleceń. Należy więc pamiętać, aby wszystkie przeznaczone do sklejenia części były wykonane z drewna suchego; aby części te były do siebie jak najściślej dopasowane, tak aby po przyłożeniu ich na sucho nie było widać między nimi żadnych szczelin lub luzów; aby sklelane powierzchnie były czyste, to znaczy nie pochłapane farbą olejną, pokostem lub olejem lina-nym, nie zaciągnięte politurą, nie zabrudzone ziemią lub piaskiem itp., gdyż klej w tych miejscach nie przyczepi się do tkanki drzewnej; aby przed klejeniem, bez względu na to, czy będzie się to odbywać na gorąco czy na zimno, były przygotowane pod ręką wszystkie potrzebne do klejenia urządzenia pomocnicze, jak pędzle do nakładania kleju (w metalowej oprawie) lub drewniane łopatkę, naczynia z klejem lub kociołki, klejce, kliny, ścisłki śrubowe, podkładki, wilgotne szmatki do zbierania wyciśniętego nadmiaru kleju, młotki do pobijania klinów, kločki ochronne dla zabezpieczenia powierzchni sklepanych części przed uszkodzeniem w czasie dobijania ich młotkiem, węgielnice do sprawdzania prostości kątów itp.

Należy również zapewnić w czasie klejenia i po klejeniu odpowiednią temperaturę w pomieszczeniu, w którym odbywa się klejenie (18—20°). Jeśli będziemy sklejać drewno na gorąco, to przed nałożeniem na nie kleju trzeba przeznaczone do klejenia powierzchnie podgrzać nad paleniskiem lub kuchenką elektryczną, gdyż wówczas klej będzie mógł głębiej przeniknąć w pory drzewne; w przeciwnym razie klej stężeje przedwcześnie i nie da tak mocnej spoiny. Przy klejeniu na zimno stosowanie tego zabiegu jest zbędne.

Gorący klej trzeba nakładać na drewno dość szybko, lecz bez ner-

wowego pośpiechu, cienką i równomierną warstwą, nie pomijając żadnej powierzchni lub wgłębienia. Temperatura kleju powinna wynosić około 90°. Po złożeniu sklepanych części i odpowiednim ich sprasowaniu nie wolno dokonywać z nimi żadnych poprawek ani przesunąć, gdyż utrudni to należyte wiązanie się kleju.

Przy klejeniu płyt z desek lub łączy na wczepy — należy poznać je i w takiej kolejności sklejać. W czasie nakładania kleju łączone części powinny być ułożone jak najbliższej siebie i smarowane prawie jednocześnie (np. ścianki boczne desek, czopy i gniazda, wczepy i wczepiny, itp.).

Obok tych prac przygotowawczych i przestrzegania koniecznych zaleceń najważniejszą rolę w klejeniu drewna odgrywa oczywiście sam klej oraz sposób jego przyrządzenia, gdyż z niego wytwarza się owa twarda spoina klejowa trwale wiążąca łączone części drewna. Rodzajów klejów jest dużo, ale w pracach amatorskich najczęściej stosuje się klej stolarski, zwany inaczej glutynowym, i klej kazeinowy, zwany sernikowym, rzadziej stosuje się klej rybi, zwany karukiem, gdyż jest znacznie droższy.

Kleju stolarskiego używa się na gorąco, i to tylko do sklejenia takich przedmiotów, które będą używane w pomieszczeniach suchych. Natomiast przedmioty narażone na działanie wilgoci lub wody — skleja się klejem sernikowym na zimno lub klejem rybim. Klej stolarski przyrządza się na gorąco. Najpierw tłucze się płytki kleju na drobne kawałki i moczy się je w kociołku w przygotowanej wodzie (może być zimna) w ciągu 6—8 godzin, potem nadmiar wody wylewa się z kociołka i wstawia się go do drugiego naczynia wypełnionego wodą, które stawia się na ogień. Dobrze namoczony klej z chwilą zagotowania się wody w większym naczyniu rozpuszcza się w kociołku, ale nie zagotowuje. Ilość dodanej do kleju wody zależy od przeznaczenia przedmiotu i od rodzaju drewna. Do skle-

jania drewna miękkiego używa się kleju gęstszego, a do twardego rzadszego. Dobrze rozpuszczony klej ściera z łopatkę lub pędzla jednolitą, cienką strugą i nie zawiera żadnych skrzepów lub grudek. Najlepszy klej stolarski otrzymuje się ze zmieszania w równych częściach kleju kostnego i skórniego. Przedmioty sklepane klejem stolarskim powinny schnąć zależnie od panującej w danym pomieszczeniu temperatury od 3 do 6 godzin.

Klej kazeinowy (w proszku) rozrabia się w zimnej wodzie w glinianym lub szklanym naczyniu na rzadką papkę i pozostawia na przeciąg 20—25 minut do całkowitego rozpuszczenia się jego cząsteczek, po czym można go nakładać na drewno. Klej ten zachowuje swoje doskonałe własności klejące zaledwie w ciągu 6 do 8 godzin — toteż należy go rozrobić tylko tyle, ile do danego klejenia będzie potrzebne. Klej kazeinowy w proszku należy przechowywać w suchym i dobrze zamkniętym naczyniu, gdyż łatwo wchłania wilgoć z powietrza. Części drewniane łączone tym klejem muszą być dobrze ścisłane (prasowane) i mogą być wyjęte ze ścisłków lub prasy dopiero po upływie 8—10 godzin. Sklezione tym klejem przedmioty dają bardziej trwałą spoinę od sklepanych klejem stolarskim i są bardziej odporne na wilgoć.

Przy sklejanju drewna na czopy otwarte zamiast ścisłania stosuje się ich klinowanie. W tych wypadkach przed nałożeniem kleju należy w czopach ponarzynąć piłą szczeliny i przygotować zawczasu odpowiednią ilość kliników, które po wbiciu nasmarowanego klejem czopa w gniazdo — wbija się młotkiem w nacięcia, ale z takim wyczuciem, aby nie rozłupać czopu i gniazda i aby sklepane ścianki szczelnie docisnęły się do siebie. Kliniki te powleka się również klejem. Przy łączeniu części drewna na wczepy otwarte — kliników nie stosuje się, ale robiz się czopą wczepów młotkiem, oczywiście też z wyczuciem, aby nie porobić dziur w nich i tak, aby szczelnie dolegały do ścianek gniazd wczepowych.

Po złożeniu nasmarowanych części drewna ścisłka się je albo klinami (w klejach bellkowych), albo ścisłkami śrubowymi, podkładając pod klin lub śruby deseczki lub odpadki drzewne, które zabezpieczą w tych miejscach sklepany materiał od uszkodzeń lub wgnieceń.

Po zupełnym wyschnięciu spoin uwalniamy sklezione przedmioty ze ścisłków lub klinów i ostrożnie usuwamy ze spoin nadmiar wyciśniętego kleju bądź za pomocą dłuta płaskiego, bądź za pomocą struga (gładzika). W trudno dostępnych miejscach lepiej jest od razu po zaciśnięciu sklepanych połączeń usunąć nadmiar kleju za pomocą wilgotnej szmatki. Metodę tę należałoby stosować w ogóle i wszędzie, gdyż przy oczyszczaniu wyschniętych spoin tępia się na nich narzędzia tnące.



