

IMADELKO UNIWERSALNE Z DREWNA

Ręczne imadelko uniwersalne można zaliczyć do urządzeń pomocniczych, które w pracy młodych techników będzie spełniać dość różnorodną rolę. Może być przydatne zarówno do ostrzenia brzeszczotów pił, jak i do przewiercania kołcem małych elementów, które zaciska się w jego szczękach, np. pasków tektury, cienkich listewek, blaszek, pasków skóry itp. Można w nim zaciskać również sklejane z tektury, drewna i tworzyw sztucznych elementy pudełek, korpusy cewek, wyroby galanteryjne, płytki itp.

Wykonanie imadelka przedstawionego na rys. 1 nie należy do trudnych zadań i może być zrealizowane przez każdego młodego technika zajmującego się majsterkowaniem w drewnie i umiejącego posługiwać się piłą (odsadnicą), strugiem gładzikiem, wiertarką lub korbą stolarską, dłutem i pilnikiem do drewna.

Wybrane do wykonania imadelka drzewno powinno być twarde i suche, bez sęków, pęknięć i szczelin. Najodpowiedniejsze byłoby drewno akacjowe lub grabowe, ale może być również drewno bukowe, klonowe lub brzoźowe.

Imadelko może być zamocowywane w docisku strugnicy albo przykręcane do płyty stołu, ławki lub okna za pomocą ścisku śrubowego. W tym ostatnim przypadku trzeba uzupełnić jedną jego szczękę prostokątną deseczką, zamocowaną na czopy pod kątem prostym (rys. 2).

Wykonanie imadelka rozpoczynamy od przygotowania dwóch klocków drewna, na szczękę „a” o wym. $200 \times 65 \times 28$ mm (rys. 3) i na

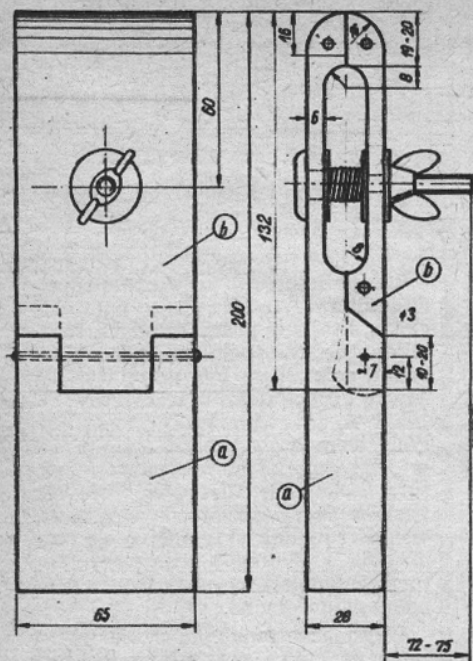


Рис. 1

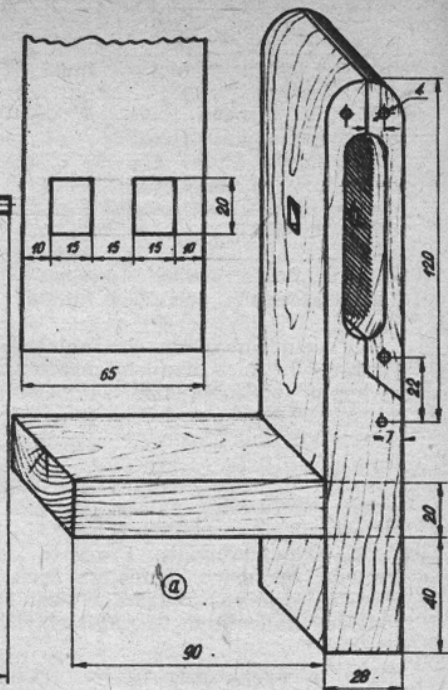


Рис. 2.

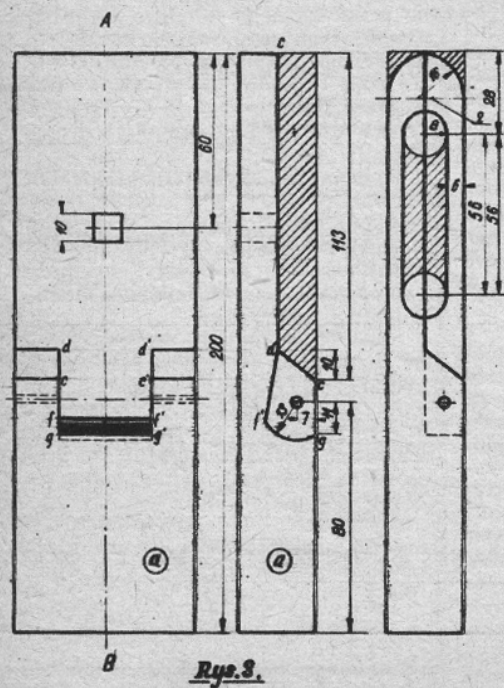


Рис. 3.

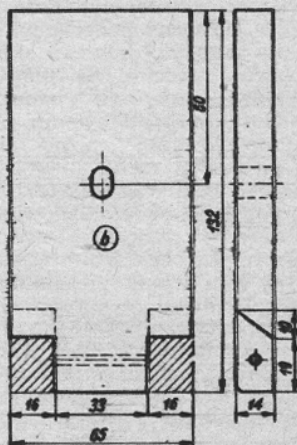


Рис. 4.

szczękę „b” o wym. $132 \times 65 \times 14$ mm (rys. 4).

Na klocku „a” wyznaczamy wycięcia na szczękę „b”, na śrubę ściskającą i na zawiasowe połączenie ze szczęką „b”. Na klocku „b” wyznaczamy oś i zarys otworu na śrubę ściskającą i wycięcia zawiasowe dla szczęki „a”.

Po wyznaczeniu wycięć na obu klockach odrzynamy piłą odsadnicą wzdłuż włókien z klocka „a” część zakreskowaną (rys. 3 — rzut boczny).

Po oderżnięciu z klocka „a” części zakreskowanej, wyrównujemy uzyskaną ściankę pilnikiem i papierem ściernym do zupełnej gładkości i wycinamy w niej dłuższym płaskim wycięcia zawiasowe oznaczone literami d-e-f i d_1 e_1 f_1 .

Wycięcie łukowe f_1 — g_1 , widoczne na rzucie bocznym (rys. 3), jest niezbędne dla swobodnego odchylenia szczęki ruchomej „b”.

W podobny sposób formujemy dłuższym wycięcia zawiasowe w klocku „b”, dopasowując je dokładnie do wycięć zawiasowych w klocku „a”. Szczelne dopasowanie obu wycięć zawiasowych, które nie powinno wykazywać żadnych bocznych luzów, jest konieczne, gdyż warunkuje to prawidłową pracę całego imadelka i jego użyteczność.

Po dopasowaniu obu klocków, składamy je ze sobą wycięciami, ściskamy klejami i przewiercamy w nich pośrodku otwór o 3 mm na rdzeń stalowy tworzący oś zawiasy. Rdzeń przygotowujemy z drutu stalowego o \varnothing 3 mm, którego końce zaokrąglamy i następnie wbijamy go w wywiercony otwór uzyskując w ten sposób stałe połączenie obu części.

Po zdjęciu klej sprawdzamy rozchylenie się obu elementów i jeżeli jest ono bez zarzutu, ponownie ściskamy je i wyznaczamy (wg rys. 5) na bocznych ściankach osie otworów, które następnie wywiercamy świdrem wykrawaczem przez całą szerokość obu ściśniętych elementów jak najbardziej prostopadle do ich bocznych ścianek.

Po wywierceniu obu otworów zluźniamy klejce, wybijamy rdzeń z zawiasów, rozkładamy oba elementy i usuwamy z nich dłuższym zbędnym materiałem, znajdującym się między otworami. Robimy to szczególnie dokładnie, a powstałe po dłuższym ślady wyrównujemy pilnikiem i wyglądzamy do poziomu ściernym papierem.

Następnie w części „b” wywiercamy wiertłem o \varnothing 6,5 mm otwór na śrubę ściskającą, a w części „a” dłużymy otwór kwadratowy o boku 10 mm (można wywiercić go wiertłem o \varnothing 10 mm i następnie wyciąć w nim prostokątne naroża) na szybkę śruby ściskającej.

Otwór wywiercony w części „b” należy rozwiąć ukośnie przynajmniej o połowę średnicy, aby ułatwić przesuwanie się w nim śruby dociskającej.

Górną część obu szczęk imadelka zaokrąglamy pilnikiem tarnikiem i równiaczem po ponownym ich złożeniu i osadzeniu rdzenia w zawiasie oraz dokręceniu śruby, zabezpieczonej od strony łoża i nakrętki stosownymi podkładkami. Na trzon śruby zakładamy krótką sprężynę spiralną rozciągającą.

Dla wzmocnienia szczęk imadelka i zabezpieczenia ich przed pęknięciem wywiercamy w nich po jednym otworze o \varnothing 4—5 mm przez całą szerokość i wbijamy okrągłe kołeczki grabowe albo akacjowe posmarowane klejem kazeinowym (patrz rys. 1).

Po oczyszczeniu szczęk z kleju całe imadelko wyglądzamy ściernym papierem, nasycamy powierzchnię pokostem i zaciągamy politurą albo bezbarwnym lakierem.

Chcąc przystosować imadelko do przykręcania do stołu osadzamy w nim na czopy (pod kątem prostym) kawałek deseczki o wym. $90 \times 65 \times 20$ mm (patrz rys. 2), za pomocą której można imadelko przymocować do płyty stołu ściskiem śrubowym albo w inny sposób.

Józef Świecik