

Rys.1 Lampa z podstawą i abażurami

# NA WARSZTACIE



Pod redakcją Jerzego Niebojewskiego

STOJĄCA LAMPKA ELEKTRYCZNA Z ABAZUREM (Stanisław Sabat) — PRZY-  
STAWKA DO ODBIORU RADIOFONII UKF (Inż. Witold Kozak) — UNIWERSAL-  
NA RAMKA DO FOTOGRAFII (Józef Świecik) — WIESZAK DO RĘCZNIKÓW  
(Jerzy Niebojewski)

## ELEKTRYCZNA LAMPKA STOJĄCA Z ABAZUREM

Spełniając życzenie wielu czytelników, podajemy sposób wykonania stojącej lampki elektrycznej. Lampki tego typu mają obecnie duże powodzenie u nabywców, choć ich cena jest bardzo wysoka w stosunku do łatwej produkcji i często niedbałego wykonania. Lampka wykonana we własnym zakresie przyniesie więcej zadowolenia i będzie znacznie taniej kosztować.

Podając opis budowy lampki nie zobowiązujemy czytelników do zachowania ścisłych wymiarów, chociażby z tego względu, że każdy będzie miał swoją koncepcję i użyje takich materiałów, jakie posia-

da, np. stare łóżko przeznaczone na złom dostarczy dużo cennego materiału na lampkę. Praktycznie lampka powinna mieć dwa punkty świetlne, jeden główny „mocniejszy” i jeden pomocniczy „słabszy”, np. do czytania z oddzielnym zapalaniem i do przeglądania ilustracji — również z oddzielnym zapalaniem, ponadto stolik z zasobnikiem na czasopisma.

Do wykonania lampki (rys. 1) potrzebne będą następujące materiały: na podstawę 2 m b. pręta lub rurki o średnicy zewnętrznej 12—16 mm, na kolumny 1,8 m b. rurki o średnicy zewnętrznej lub we-



wewnętrznej 10 mm (może być rurka zwijana z blachy, używana do zastłon), kawałek płyty spilśnionej grubości 5 mm lub sklejki grubości 10–16 mm; dwie oprawki do żarówek, dwa wyłączniki „Wabo”, przewód 2-żyłowy oraz drobne materiały wg opisu.

Pracę rozpoczynamy od wykonania podstawy trójnożnej (rys. 2). Oba końce pręta (rys. 2a) na długość 455 mm zginamy symetrycznie pod kątem 82°, zachowując podane wymiary. Pokrzywione w czasie gięcia, ramiona prostujemy i sprawdzamy, czy są jednakowej długości. Przy gięciu rur cienkościennych mogą powstać załamania, dlatego też lepiej jest wypełnić je przedtem całkowicie piaskiem.

Do poziomej części (rys. 2a) podstawy przyspawamy tylną nogę (rys. 2b) tej samej długości, co i obie przednie, zachowując takie samo rozstawienie nóg, jak podane na rys. 1, oraz dwa wsporniki (rys. 2c), które posłużą do przymocowania płyty stolika.

Wsporniki (rys. 2c) wykonamy z pręta miękkiej stali o średnicy 8–10 mm. Końce wsporników w celu poszerzenia powierzchni koniecznej dla wywiercenia otworów o  $\phi$  4 i 5 mm spłaszczamy w dwóch prostopadłych do siebie płaszczyznach. Pozostała część powierzchni wsporników powinna przylegać dokładnie do płyty stolika.

Dla osadzenia kolumn (2g) przyspawamy do podstawy dwie rurki bliźniacze (rys. 2d), których średnica wewnętrzna powinna być równa grubości obu kolumn.

W przednich nogach podstawy na wysokości 200 mm wiercimy dwa otwory przelotowe o  $\phi$  5 mm oraz 2 otwory o  $\phi$  5 mm na głębokość 5 mm (ślepe) o 10 mm niżej (patrz rys. 1).

Z drutu stalowego twardego o średnicy 5 mm wykonamy ramkę (rys. 2e) oraz dwa pręty (2f), których długość ustalimy wg nóg podstawy. Ramkę (rys. 2e) wstawiamy w otwory wywiercone w nogach i lekko zgniemy ku górze o 15°. Jeden pręt (rys. 2f) wstawimy po-

między nogi jako rozpórke, a drugi w otwory wspornikowe.

Na kolumnach (rys. 1—2g i 2h) o średnicy zewnętrznej 12 mm lub wewnętrznej 10 mm osadzamy oprawki żarówek, najlepiej przez nakręcanie ich na końce rur. Metalowe oprawki można także przyłutować. Jeżeli zastosujemy na kolumny rury o średnicy wewnętrznej 10 mm, to wówczas musimy wcisnąć w rurę gwintowaną końcówkę (jakie są w sprzedaży). Takie właśnie połączenie przedstawia szczegółowo rys. 1. Dla informacji podaję, że w oprawkach jest gwint metryczny 10 mm o skoku 1 mm.

Płytę stolika (rys. 3) wykonamy z płyty spilśnionej grubości 5 mm lub sklejki grubości 10–12 mm. Po narysowaniu kształtu stolika na przygotowanym materiale i wycięciu go, żakraglamy krawędzie i wygładzamy całość ściernym papierem. Pośrodku płyty wycinamy otwór na krótkie odcinki rur bliźniaczych (2-d) oraz dwa otwory o  $\phi$  10 mm dla wyłączników „Wabo”. Płytę mocujemy do podstawy wkrętami od spodu.

Po próbnym zestawieniu, lampę rozbijamy i ponownie oczyszczamy wszystkie części metalowe papierem ściernym i malujemy czarną farbą albo lakierem nitro. Płytę stolika malujemy czerwonym lakierem „Nitro” na wysoki połysk, lakier ten jest odporny na ścieranie i wodę.

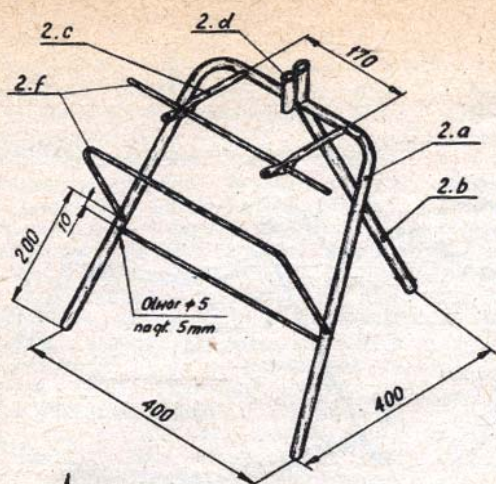
Lampę składamy i podłączamy do niej przewody elektryczne wg schematu (rys. 4) zgodnie z ogólnymi zasadami instalowania przewodów. Przewody pozbawione w niektórych miejscach izolacji należy zabezpieczyć taśmą izolacyjną.

Zasobnik na czasopisma wyplątamy cienkim igelitem — nitkami o dowolnym kolorze, z jakich się wyrabia siatki gospodarce.

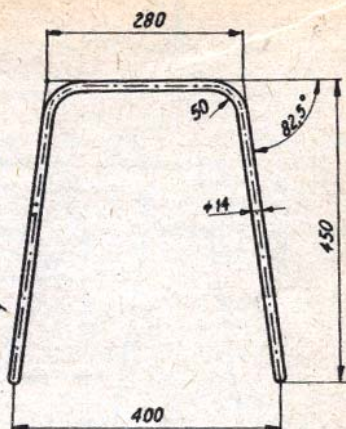
☆

Abażur możemy kupić gotowy lub wykonamy sami wg podanych wskazówek. W celu umożliwienia wykonania abażurów w kształcie ściętego stożka (o dowolnych wymiarach) podajemy metodę ich wy-

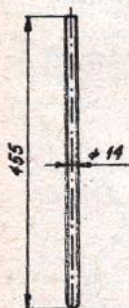




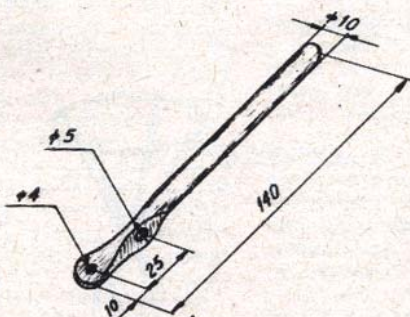
Rys. 2 Podstawa lampy



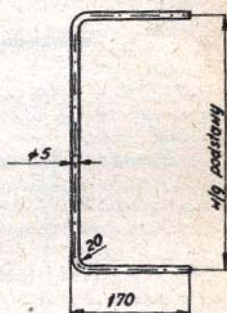
Rys. 2.a



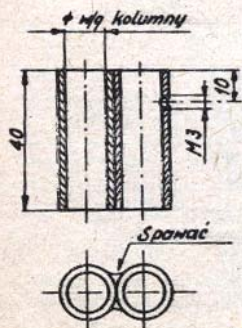
Rys. 2.b



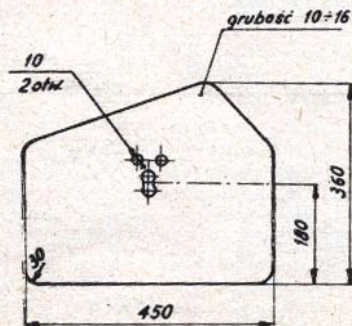
Rys. 2.c



Rys. 2.f



Rys. 2.d

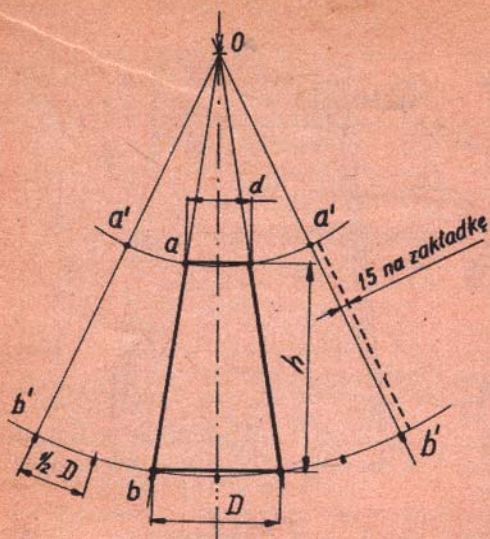


Rys. 3 Płyta stolika

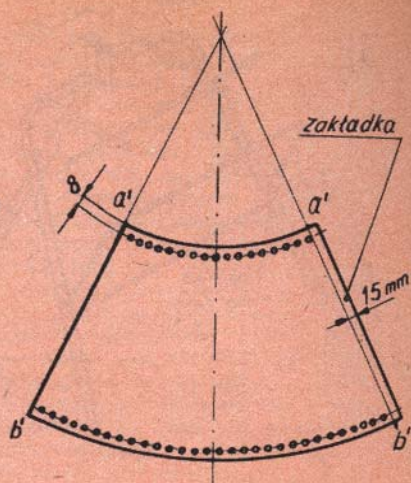


Rys. 4 Schemat inst.

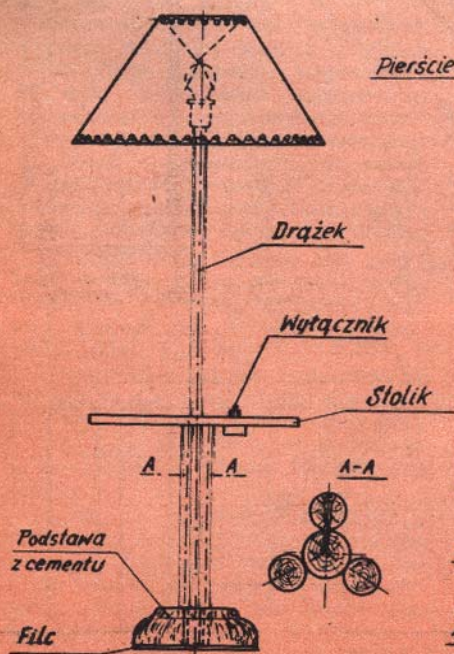




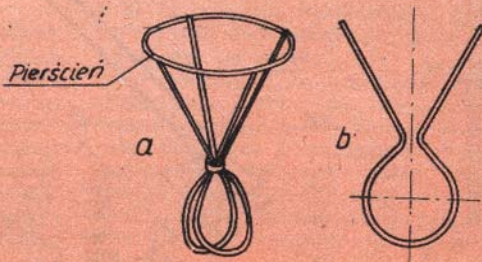
Rys. 5.a Wykreślanie abażuru



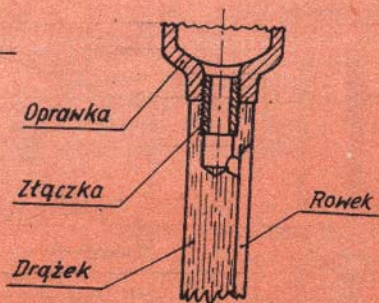
Rys. 5.b Rozwinięcie abażuru



Rys. 7 Lampa stojąca



Rys. 6



Zamocowanie oprawki na drążku



kreślenia przedstawioną na (rys. 5A). Rysunek (5B) przedstawia abażur rozwinięty.

Do wykreślenia siatki abażuru potrzebny będzie sznurek, linia z podziałką milimetrową, trójkąt, ołówek oraz papier pakowy na szablon i papier brystol. Arkusz szarego papieru przypinamy do stołu lub podłogi i rysujemy na nim przy linii osi symetrii, a następnie żądany kształt abażuru określony wymiarami  $D$ ,  $d$  i wysokością  $h$ . Przez punkty tworzącej stożka  $a$  i  $b$  wykreślamy linie aż do przecięcia się z osią w punkcie „O”. Z punktu tego zataczamy 2 łuki przez punkty  $a$  i  $b$ . Na dolnym łuku odkładamy trzy odcinki równe  $\frac{1}{2}$  średnicy  $D$  w lewo i w prawo, przez co otrzymamy dwa punkty  $b'$ . Punkty „ $a$ ” łączymy ciągłą linią z punktami „O” i w ten sposób powstanie rozwinięcie abażuru o bardzo zbliżonych wymiarach do założonych. Wzdłuż jednej krawędzi dodajemy po 15 mm na zakładkę. Wg tak wykonanego szablonu wyznaczamy na przygotowanym brystolu kształt i wymiary abażuru i następnie wycinamy go nożem lub nożyczkami. Po wycięciu siatki wzdłuż dolnej i górnej krawędzi wybijamy przebijakiem, igłą otworową albo zaostrzoną rurką z ołowia długopisu szereg otworów (rys. 5b) dla związania jej ze szkieletem abażuru wykonanym z drutu stalowego grub. 1,5–2 mm. Wyciętą powłokę abażuru zdobimy w dowolny sposób za pomocą kolorowych tuszów i pędzelka. Ozdobiony w ten sposób abażur można zaimpregnować zwykłą stearyną ze świecy przy pomocy gorącego żelazka. Abażur zszywamy wzdłuż pobocznic nadając mu kształt stożka, po czym jego górną i dolną krawędź usztywniamy obwodnicami (pierszcyniami) z drutu o średnicy 1,5–2,0 mm. Do lutowania drutu używamy stopu cyny z ołowiem i wody lutowniczej. Do zawieszenia abażuru na żarówce potrzebna będzie obejmka, którą wykonujemy ze stalowego drutu o  $\phi$  1 mm wg rys. 6.

Najpierw formujemy dwa oczka obejmmy (rys. 6a), które łączymy ze sobą opaską z blaszki lub drutu, a wolne końce przylutowujemy do górnej obwodnicy usztywniającej. Obwodnicę dolną i górną łączymy z powłoką abażuru przez obciążenie ich „na okrętkę” kolorową tasiemką. Gotowe abażury zakładamy na żarówki i włączamy do lampy prąd z sieci.

Na zakończenie chcemy podać jeszcze krótki opis wykonania lampy z materiałów tańszych, dostępnych dla każdego, a mianowicie drewna i cementu. Taka lampa przedstawiona jest na rys. 7. Podstawę tej lampy wykonamy z mieszaniny wody, piasku i cementu, a jako formy użyjemy metalowej miski. Do dwóch części piasku (drobnego żwiru) dodajemy 1 część cementu i rozrabiamy masę z dodatkiem niewielkiej ilości wody. Miskę nacieramy tłuszczem lub smarem i ubijamy w niej lekko cement pozostawiając (ściśle w środku) otwór, a jeszcze lepiej wstawiając w tym miejscu krótki kawałek metalowej rurki równy głębokości miski. Po ubiciu masy betonowej odwracamy miskę i pozostawiamy uformowaną podstawę na okres 7 dni dla dostatecznego związania się składników betonu. Podstawę zwilżamy co kilka godzin wodą. Dostatecznie stwardniałą zacieramy szpachlówką i malujemy farbą olejną. W otwór wstawiamy długi drewniany drażek, na którym umocujemy stolik. Drażek ten utworzy kolumnę lampy. Na odcinku między stolikiem a podstawą przymocujemy do kolumny trzy takie same odcinki drażka, które wzmocnią dolną część lampy i poprawią jej wygląd. Stolik powinien być okrągły, a abażur dość duży, w kształcie płaskiego stożka. Dla ukrycia przewodu elektrycznego wycinamy wzdłuż drażka płytki rowek. Do dna podstawy przyklejamy kawałek cienkiego filcu, żeby zabezpieczyć podłogę przed porysowaniem.

Stanisław Sabat