

ŚWIECZNIK

Chociaż świeczniki, czyli ozdobne obie dolne części świecznika, czyli lichtarze w obecnej dobie radia i elektroniki straciły swoje pierwotne znaczenie jako urządzenia pomocnicze ułatwiające rozmieszczenie źródeł światła w pomieszczeniach mieszkalnych, to jednak jako przedmioty dekoracyjne cieszą się nadal dużym uznaniem i nadal spełniają swoją dotychczasową rolę w przypadku, gdy zawiedzie żarówka.

Znane są obecnie piękne świeczniki ze stali, kute na gorąco, które swoim wyglądem i estetycznym wykończeniem zaspokajają naszą potrzebę piękna. Wyroby te mogą być wykonywane w pracowniach szkolnych na lekcjach zajęć technicznych, w związku z obróbką metali na zimno lub na gorąco.

Najlepszym do ich wykonania materiałem będą paski blachy stalowej (miękkiej) grub. 3 mm i szer. 18—20 mm albo płaskowniki walcowane w postaci taśmy tej samej lub nieco większej grubości i szerokości.

Do wykonania świecznika dwuramiennego przedstawionego na rys. 1 potrzebny będzie jeden odcinek płaskownika dług. 420 mm (na ramiona świecznika), dwa odcinki po 220 mm (na podstawie), dwa odcinki rurki o ϕ zewnętrznej 20 mm (mosiężnej albo miedzianej na gniazda świec) i dwa krążki o ϕ 60 mm (dla zabezpieczenia świecznika przed spływającą ze świec parafiną).

Pracę rozpoczniemy od wykonania ramion świecznika, tj. od uformowania łuku i skręcenia ramion dokoła ich osi.

Czynność tę wykonamy w imadle za pomocą drewnianego wałka o ϕ 110 mm i tzw. widelczyka (rys. 2). W podobny sposób uformujemy też

jego podstawę. Po uformowaniu łuków w tych częściach końce ich spiliujemy stożkowo i wygnieemy łagodnym łukiem. Po uformowaniu obu tych części wypilujemy na obu końcach górnych ramion świecznika po jednym czopie okrągłym o ϕ 3 mm, a w najniższej części łuku wywiercimy otwór o ϕ 4 mm na nit.

W dolnych częściach świecznika (w najwyższym punkcie wygięcia) wywiercimy również po jednym otworze o tej samej średnicy. Otwory te wiercimy jednocześnie w obu częściach podstawy nakładając je jedna na drugą. Następnie przygotowujemy rurki na gniazda świec i krążki ochronne. Średnica rurek powinna odpowiadać mniej więcej średnicy najczęściej spotykanych świec, tj. od 22 do 26 mm, a średnica krążków nie powinna przekraczać 60 mm.

Pożądane byłoby, aby rurki były mosiężne albo miedziane, z braku jednak takich mogą być użyte rurki stalowe, np. ze starej ramy rowerowej albo łózka. Długość rurek 25 mm.

Krążki ochronne wycinamy, o ile to możliwe, z blachy mosiężnej albo miedzianej, w ostateczności z aluminium, grub. 1,5—2 mm. Połączenia rurek z krążkami można dokonać albo za pomocą lutowania, albo za pomocą nitowania. Można też zastosować oba wymienione sposoby łączenia, tj. włutować do rurki denko z blachy i zasklepić w ten sposób rurkę przynitować wraz z krążkami ochronnymi do ramienia świecznika. W razie braku cyny i przyrządów do lutowania możemy zastosować wyłącznie nitowanie.

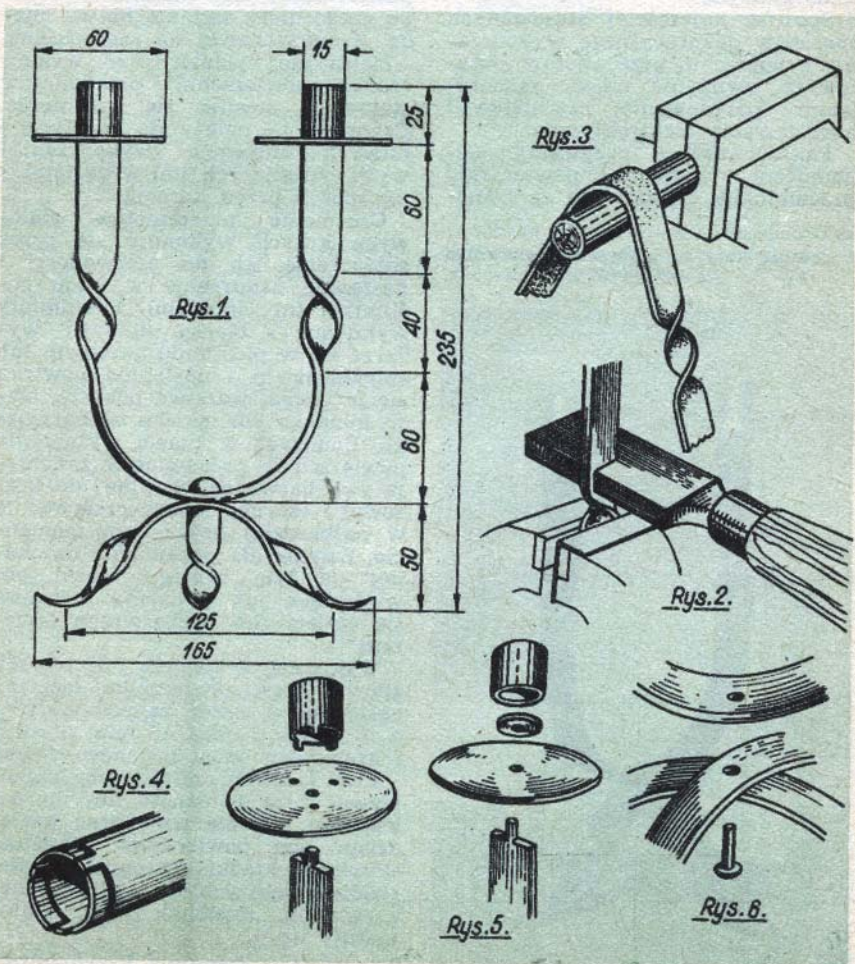
W tym celu wykonujemy z jednego końca rurki trzy nacięcia piłą tak, aby między nimi pozostały trzy występy (w rodzaju języczków) dług. 3 mm i szerokości 2 mm. Zbędny materiał między występami wycinamy piłą włósnicową albo przecinakiem (na wałku). W krążku zaś wywiercimy 3 otwory o \varnothing 2 mm odpowiadające owym występom w rurce.

Występy wpuszczamy w otwory i lekko rozklepujemy je z odwrotnej strony krążka. Teraz wywiercimy

w środku krążka otwór o średnicy 3 mm i osadzamy w nim czop ramienia świecznika, który następnie rozklepujemy.

Przed połączeniem tych części z ramieniem należy rurki i krążki starannie wypolerować, a samo połączenie wykonać dopiero po wykończeniu i uszlachetnieniu powierzchni oraz połączeniu wszystkich części świecznika.

Wyglądania i uszlachetniania powierzchni części świecznika doko-



nuje się zaraz po ich uformowaniu, ale jeszcze przed połączeniem ich w całość.

Pierwszą czynnością będzie wygładzenie powierzchni wszystkich części świecznika, tj. ramion i podstawy. Czynność tę wykonujemy za pomocą pilnika równiacza i gładzika o odpowiednim przekroju i płótna ściernego drobnoziarnistego nr 00.

Tam, gdzie będzie to możliwe, wygładzanie zgrubne można przeprowadzić na szlifierce mechanicznej i zakończyć je ręcznie płótnem szmerglowym.

Spośród najczęściej stosowanych sposobów dekoracyjnego wykończenia powierzchni przedmiotów metalowych wymienić należy fakturowanie, patynowanie, czernienie i miedziowanie elektrolityczne.

Fakturowaniem nazywamy mechaniczne zdobienie powierzchni przedmiotów metalowych za pomo-

cą nacinania ich przecinakami lub punktakiem albo uderzania młotkiem o wypukłym obuszku. Ponieważ czynność ta wymaga dużej uwagi i staranności w wykonaniu i wykończeniu, zaleca się, dla nabrania wprawy, przerobienie jej na odpadkach blachy lub płaskownikach.

Patynowanie stosuje się przeważnie do wyrobów miedzianych (rzadziej stalowych). Polega ono na działaniu chemicznych odczynników w postaci kąpieli lub roztworów na powierzchni tego metalu, w wyniku czego ulega zmianie barwa miedzi z czerwonej na szarozieloną.

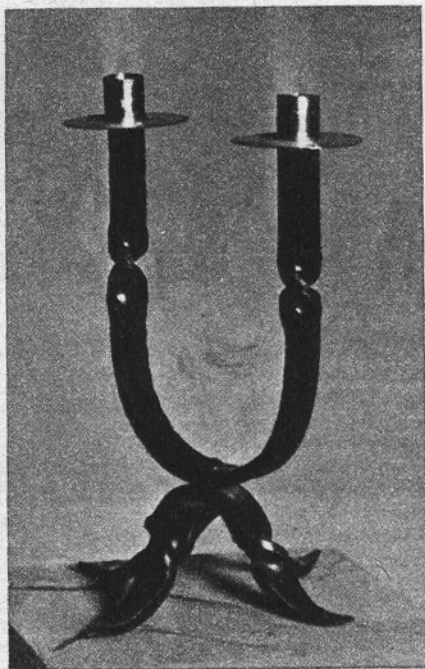
Najczęściej jednak przy wykończeniu powierzchni przedmiotów stalowych stosuje się czernienie. Czynność ta należy do prostych i łatwych zabiegów wykończeniowych, chroniących stal w dostateczny sposób przed korozją.

Czernienie przedmiotów stalowych kutech wykonuje się przez rozżarzenie ich do czerwoności i następnie zanurzenie w oleju roślinnym (np. lnianym). Przedmioty wykonane z blachy stalowej wyżarza się w płomieniu gazowym lub spirytusowym i następnie powleka się je cienką warstwą pokostu, oleju lnianego lub lakieru bezbarwnego. Ponieważ w czasie wyżarzania powierzchnie przedmiotów zmieniają swą barwę od błękitnej do brązowej i czarnej, należy przerwać je w najbardziej pożądanym momencie. Zwykle dla pogłębienia uzyskanej po tym zabiegu czerni powierzchnię już wypaloną przeciera się olejem lub bezbarwnym lakierem.

Wykonane w ten lub inny sposób główne części świecznika łączymy następnie w całość za pomocą nitu o ϕ 4 mm i dług. 13 mm, a rurki i krażki wg opisu podanego wyżej.

Przy łączeniu części trzeba zachowywać dużą ostrożność, aby nie pokaleczyć lub nie porysować narzędziami ich powierzchni. Najlepiej stosować okładki ochronne z materiałów miększych od stali, a więc z drewna, linoleum, filcu, gumy, tektury itp.

Świecznik kuty na gorąco z płaskownika i czerniony



Zygmunt Przybyłowski