

STRUG MODELARSKI

Każdy majsterkowicz dokonując obróbki drewna posługuje się przeważnie normalnym, dużym strugiem stolarskim. Przy obróbce dużych elementów nigdy nie rezygnujemy ze struga normalnej wielkości, natomiast przy struganiu cienkich listewek grubości 1 do 3 mm z pewnością przyda się mały, modelarski strug wykonany z metalu, który łatwo możemy sporządzić z dostępnych materiałów. Przed zacząciem jego budowy poznamy najpierw części normalnego struga przedstawione na rys. 1. Strug, który wykonamy z metalu, będzie znacznie prostszy, jego widok przedstawia rys. 2.

Najpierw skompletujemy potrzebne materiały:

1. Blacha stalowa (na kadłub) o wymiarach 115×140 mm grubości od 0,8 do 1,25 mm — 1 szt.
2. Płytkę metalową (na odchyłak) o wymiarach $32 \times 45 \times 5$ mm, która może być stalowa, mosiężna lub z twardego aluminium — 1 szt.
3. Śruba $M6 \times 25$ mm lub $M6 \times 40$ mm — 1 szt.
4. Kawalek brzeszczota ze starej piły do mechanicznego przerywania metali długości 80 mm — 1 szt.
5. Druć stalowy $\varnothing 4$ mm \times 40 mm może być kawałek gwoźdźnia — 1 szt.
6. Klocek z drewna liściastego o wymiarach $35 \times 40 \times 80$ mm — 1 szt.

Do wygięcia kadłuba z blachy pożądanym byłby kawałek stalowego pręta długości 140 mm o przekroju prostokątnym 30×35 mm lub 35×35 mm. Jeżeli nie zdołamy dobrać pręta o takim przekroju, możemy uzyskać go składając razem kilka cieńszych płaskowników.

Jeżeli i tu natrafimy na trudności, to po prostu wykonamy klocek z twardego drewna, który później zuytkujemy zresztą do wykonania wypełniacza.

Pracę rozpoczniemy od wykonania kadłuba. Na przygotowanej blasze o wymiarach 115×140 mm trasujemy miejsca zagięć oznaczone na rys. 3 linią przerywaną oraz linię konturową miejsca, gdzie należy obciąć lub przeciąć blachę. Najpierw wyginamy z blachy kształt kątownika. Operacji tej dokonujemy ściskając szczękami imadła blachę w miejscu pierwszego gięcia (rys. 4). Klocek pomocniczy służący do zginania ceownika pokazany jest jako złożony z trzech różnych płaskowników. Ponieważ szczęki imadła przeważnie mają mniejszą długość niż 140 mm, więc przedłużymy je nakładkami zrobionymi z dwóch kątowników (lub ceowników) długości 140 mm.

Zginania blachy dokonujemy uderzając w nią młotkiem przez kawałek metalu lub twardego drewna.

Po pierwszym gięciu uzyskamy kątownik o nierównych ramionach. W zagięciu kątownika wkładamy przygotowany klocek, całość skręcamy w szczękach imadła i dokonujemy drugiego gięcia w taki sam sposób jak poprzednio.

Po wygięciu ceownika obetniemy narożniki oraz wypilowujemy otwór w dolnej części w płozie dla wysuwania noża. Następnie przetniemy boki górnej części kadłuba i dokonamy zgięcia podpórek noża.

Otwór w płozie możemy wykonać w różny sposób. Możemy np. wywiercić kilka otworów (Ø 5 mm) i rozpiłować je iglakami, wywiercić dwa otworki na brzegach płozy i odstęp pomiędzy nimi przetrząć dwukrotnie piłką do metalu. Można również wywiercić tylko jeden otworek i miejsce na nóż wyrznąć piłką włósnicową do metalu.

Klin struga (rys. 5) będzie spełniał jednocześnie rolę odchylaka. Wykonanie

jego jest bardzo proste i nie wymaga dodatkowych wyjaśnień. Przystępując do wykonania noża z kawałka piły będziemy musieli zapewnić sobie dostęp do szlifierki. Przy znacznie większym nakładzie pracy możemy go również oszlifować na toczaku. Wielkość i kąt ostrza przedstawiony został na rys. 6.

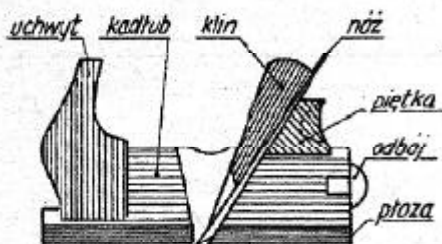
Wymiary noża, odchylaka i blachy na kadłub struga podane na rysunkach dostosowane zostały do wygięcia kadłuba na klocek o wymiarach 140×35×35 mm. Jeżeli ktoś będzie miał inny klocek, to odpowiednio musi zwiększyć lub zmniejszyć wymiary blachy na kadłub, odchylak i nóż.

Składania elementów struga i przygotowania go do pracy dokonujemy w następujący sposób: najpierw umieszczamy nóż w kadłubie, jego ostrze wysuwamy przez otwór wycięty w płozie tak, aby wystawało na zewnątrz około 0,2 mm. Potem zakładamy odchylak umieszczając jego wierzchołek w pobliżu ostrza noża. Przytrzymując nóż i odchylak, wyznaczamy na kadłubie miejsce otworów na przetyczkę, wiercimy otwory o średnicy przetyczki i zakładamy ją do kadłuba. Przetyczka powinna być lekko zagłębiona w rowku odchylaka. Następnie dokręcamy śrubę M6, która będzie dociskać nóż do podpórek od tyłu. Z przodu natomiast śruba będzie dociskać odchylak u dołu do noża, a u góry do przetyczki. W ten sposób nóż zostanie usztywniony w takim położeniu, w jakim został ustawiony.

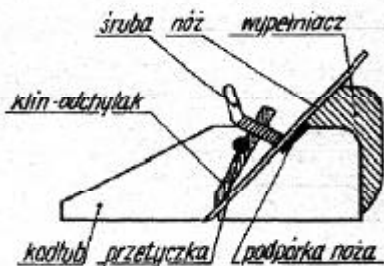
Wyjęcie noża do naostrzenia lub ustawnienie większego lub mniejszego wióra dokonuje się przez zluzowanie śruby w odchylaku.

Wypełniacz tylnej części kadłuba nie jest konieczny, jednakże warto go sporządzić, aby uchwyt struga był dopasowany do kształtu dłoni.

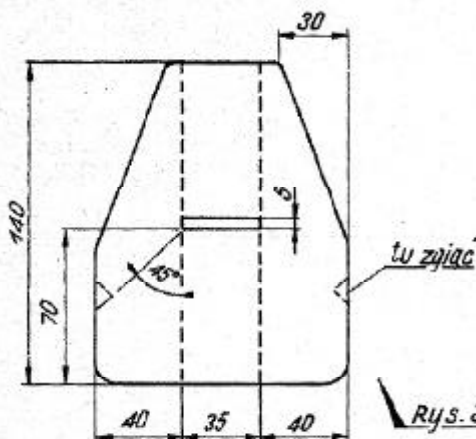
W zestawie materiałów znajduje się śruba do odchylaka o wymiarach M6×25 mm. Jej łeb należy przetrząć piłką



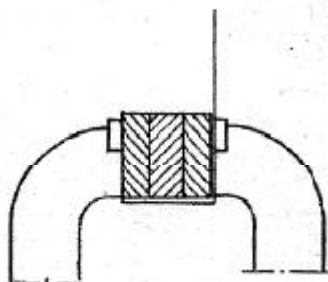
Rys. 1.



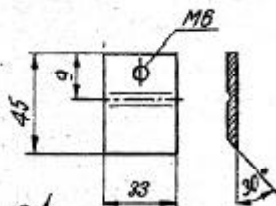
Rys. 2.



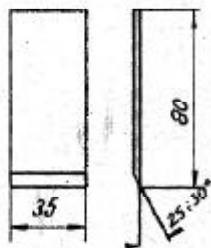
Rys. 3.



Rys. 4.



Rys. 5.



Rys. 6.

do metalu, aby można było dokręcać ją wkrętakiem. Jeżeli zastosujemy śrubę długości 40 mm, to jej łeb obcinamy i nienagwintowany koniec śruby lekko zginamy. Tak przygotowaną śrubę będziemy mogli dokręcać bez stosowania dodatkowych narzędzi.

Strugania dokonujemy trzymając narzędzie prawą ręką, listewkę zaś lewą. Do strugania grubszych listewek niż 5 mm do stołu należy przymocować odpowiedni klocek oporowy.

Ludwik Ossowski