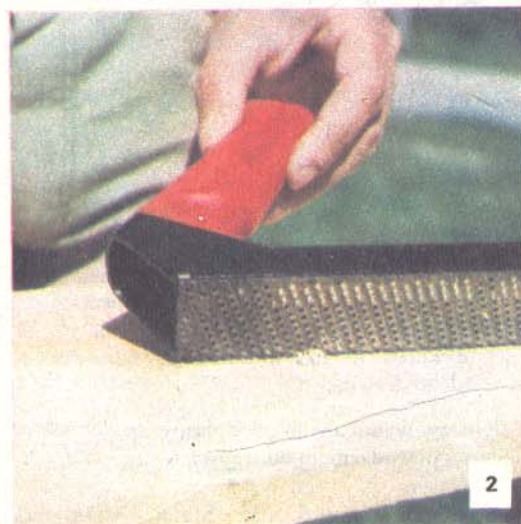
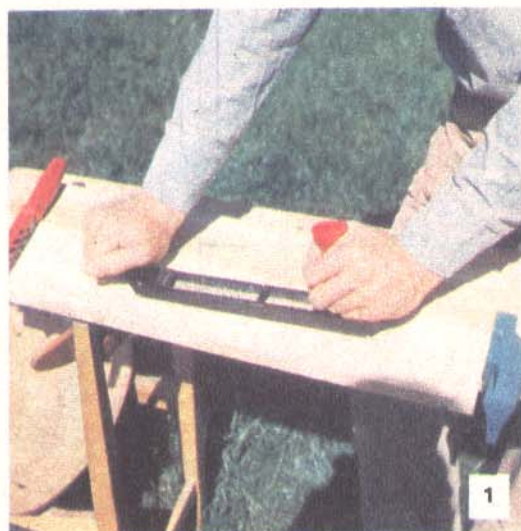
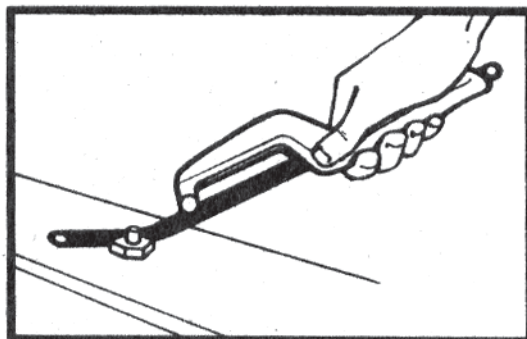
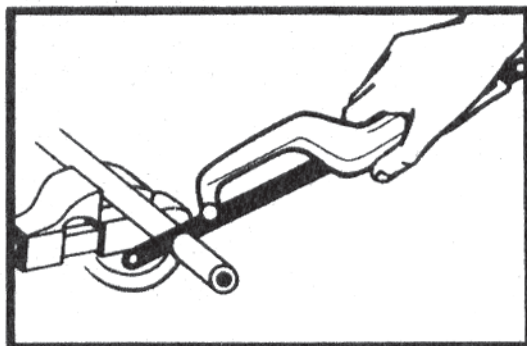
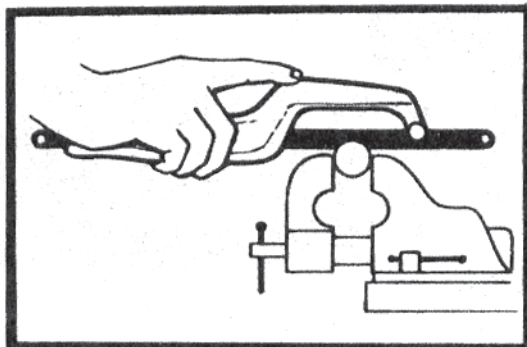


POMYSŁOWE NARZĘDZIA DLA MAJSTERKOWICZÓW

Wszystkich majsterkowiczów z pewnością zainteresują ciekawe rozwiązania narzędzi przeznaczonych do ręcznej obróbki drewna i metalu. Są to narzędzia angielskiej firmy „Stanley”, która produkuje zasadniczo narzędzia do obróbki drewna; jednak wytwarza również narzędzia znajdujące szersze zastosowanie. Firma ta rozpoczęła produkcję pilników do drewna (mogą być też używane do obróbki tworzyw sztucznych) o niekonwencjonalnej konstrukcji (fot. 1), a noszące nazwę „Surform”. Trzony tych pilników nie są wykonane z twardej stali, lecz, zależnie od modelu, z aluminium lub z tworzywa sztucznego. Zaopatrzone są też w uchwyty przystosowane swoim kształtem





i kątem pochylenia do układu ręki. Dlatego przy pracy takim pilnikiem wygodnie można go trzymać, co zmniejsza zmęczenie i umożliwia na bardziej wydajną pracę. Powierzchnia tnąca pilnika wykonana jest w postaci perforowanej, bardzo twardej taśmy stalowej (fot. 2). Powierzchnia taśmy jest pofalowana, a brzegi otworów nieco odgięte i równo naostrzone. Przypomina to nieco powierzchnię tarki do jarzyn z tą różnicą, że brzegi otworów są równe i dokładnie zaostrome. Brzegi otworów tworzą szereg drobnych noży przypominających ostrza struga, ustawione obok siebie, a następnie rząd za rzędem na całej długości pilnika. Rzędy te usytuowane są ukośnie w stosunku do osi podłużnej narzędzia. Praca takim pilnikiem jest lżejsza od pracy normalnym tarnikiem do drewna, a przy tym uzyskuje się dużo większą gładkość obrabianej powierzchni. Przy piłowaniu powstają drobne wiórki, które wydostają się przez otwory na górną stronę pilnika i nie zapychają tym samym rowków skrawających. Po zużyciu ostrza (co według zapewnień producenta następuje dopiero po dłuższym czasie) odkręca się jedną śrubę

i wymienia tnącą taśmę stalową na nową. Produkowany jest duży asortyment tych pilników o różnych kształtach i wymiarach.

Miniaturowa pilka „Mini-Hack” jest przykładem narzędzia bardzo prostego w budowie, ale ułatwiającego czynność przecinania w różnych nietypowych sytuacjach (fot. 3). Jest to właśnie jedno z narzędzi firmy „Stanley” nie przeznaczone do obróbki drewna. Jak widać na fotografii, pilkę stanowi plastikowy uchwyt, w którym można zamocować zwyczajny brzeszczot do cięcia metali, szerokości nie przekraczającej 12,5 mm (czyli 1/2 cala). Do tego celu użyć można również kawałka ułamanego brzeszczota. Wolny, wystający do przodu fragment brzeszczota może być krótszy lub dłuższy, zależnie od potrzeby. Pilką można przecinać kawałki metalu po zamocowaniu ich w imadle. Można też przecinać pilką materiały w takich sytuacjach, gdy użycie normalnej pilki do metalu jest niemożliwe ze względu na zbyt duży kabłąk. Pilka „Mini-Hack” ma tak niewielki uchwyt, że mieści się on w stosunkowo niewielkich otworach. Gdyby jednak był on zbyt duży, wówczas przecinanie można wykonać posługując się wąskim, wysuniętym do przodu końcem brzeszczota. Przy obcinaniu np. nie dających się odkręcić śrub (patrz rysunek) piłować można nawet wówczas, gdy brzeszczot będzie wygięty w bok, oczywiście w granicach swej elastyczności. Wreszcie możliwe jest przecinanie śrub, nitów itp. w wąskich szczelinach, np. pomiędzy dwoma fragmentami konstrukcji, co nie da się właściwie zrobić innym narzędziem. Kto próbował wykonać kiedyś taką pracę, wie dobrze, jak niewygodnie jest pracować używając samego brzeszczota i owijając jego koniec kawałkiem szmaty. Podziwiać więc można pomysłowość konstruktora rozwiązującego te problemy przez zbudowanie tak prostego narzędzia, jak wspomniany uchwyt.

Wreszcie ostatnim z narzędzi, które opiszemy, to taśma zaciskająca. Często przy klejeniu różnych elementów drewnianych trzeba zamocować i docisnąć do siebie klejone elementy. Jeżeli są to elementy płaskie, bądź o regularnych kształtach, można to wykonać używając normalnych stolarskich ścisków. Gdy chodzi natomiast o przedmioty duże, sprawa nie jest już tak prosta. Urządzenie noszące angielską nazwę „Web Clamp” stanowi 3,5-metrowej długości pasek tkany w specjalny sposób z nylonowych nitek. Pasek jest bardzo mocny, a równocześnie nie wyciąga się. Podczas klejenia, paskiem owija się części klejonego mebla (fot. 4), a koniec przewleka przez specjalny uchwyt i posługując się kluczem do śrub (fot. 5) nawija ten koniec na oś uchwytu. Pasek zostaje zaciśnięty dookoła klejonych elementów i dociska je bardzo silnie. W uchwycie znajduje się odpowiednia zapadka przeciwdziałająca obrotowi wstecznemu osi, a tym samym samoczynnemu odwijaniu się paska. Po zaschnięciu spoiny klejonego mebla wystarczy zwolnić zapadkę, a tym samym pasek zostaje rozluźniony i można go zdjąć.

Mamy nadzieję, że pokazane przez nas przykłady narzędzi pobudzą inwencję Czytelników w kierunku rozwijania własnych konstrukcji różnych narzędzi ułatwiających pracę majsterkowiczom.

Inż. Ryszard Krejser