

WKREŃTAK - NAJPROSTSZE NARZĘDZIE ?

Popularny w każdym warsztacie wkrętak to stalowy pręt, płasko zakończony, z odpowiednio uformowaną końcówką, oprawiony w uchwyt, kształtem przystosowany do wygodnego trzymania w dłoni. Tradycyjny wkrętak ma metalową część roboczą, ukształtowaną w płaską łopatę, zwaną piórem, zwężającą się obustronnie ku dołowi. Łopata zakończona jest płaskim ostrzem o takiej grubości, by można je było wsunąć w nacięcie wykonane na łbie wkręta.

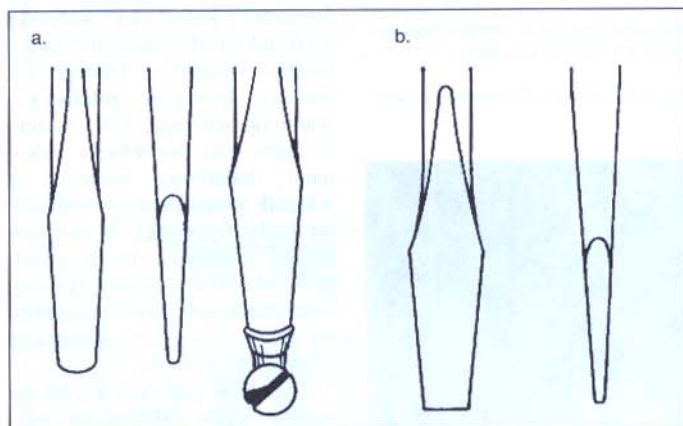
Ponieważ wkręty do drewna mają różną wielkość, więc ich łby mają większą lub mniejszą średnicę. Tym samym potrzebne są wkrętaki o różnych wielkościach, bowiem szerokość łopaty

nie może być większa niż średnica łba wkręta. W przeciwnym razie podczas wkręcania często następuje uszkodzenie wkręta, którego potem nie da się ani usunąć, ani właściwie dokręcić. Z tego też powodu nigdy nie należy zmieniać kształtu łopaty nadanego jej w fabryce.

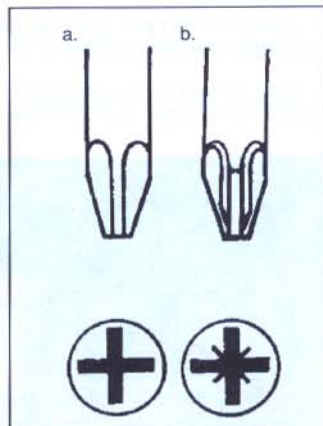
W każdym warsztacie majsterkowicza powinno się znaleźć kilka wkrętek płaskich, które zawsze będzie można dopasować do średnicy i wielkości łba wkręta.

Gdy na rynku pojawiły się narzędzia mechaniczne, skonstruowano również mechaniczne wkrętaki. Okazało się jednak, że płaskie zakończenia wkrętek mechanicznych łatwo wyska-

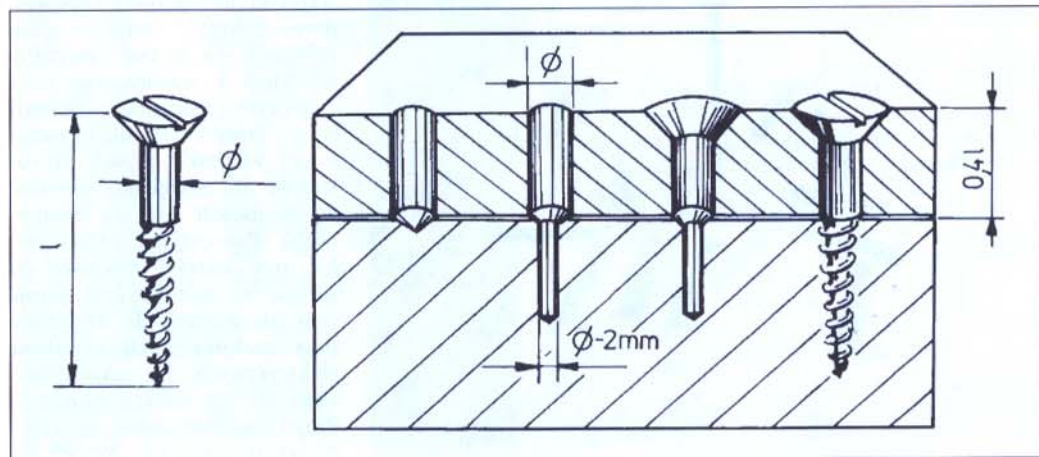
■ Zdeformowana (a) i prawidłowa (b) łopata wkrętaka płaskiego



■ Różnica w budowie pomiędzy systemem *Philips* (a) a *Pozidriv* (b)



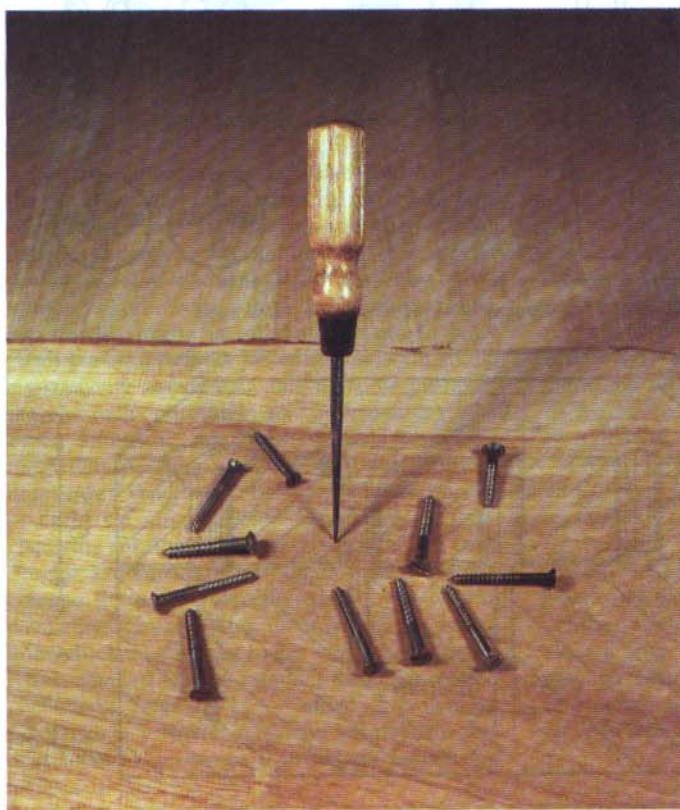
■ Prawidłowy sposób mocowania drewna za pomocą wkrętów i kolejne etapy jego nawiercania





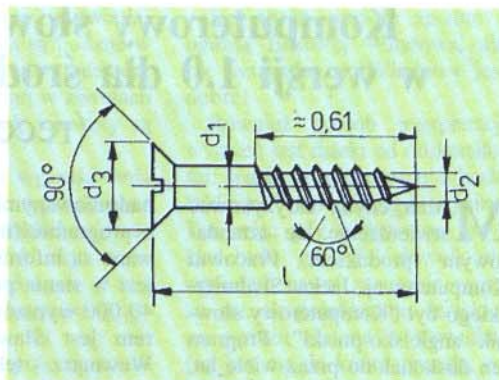
■ Wkrętakami w takim stanie nie tylko nie wolno pracować, ale jak najszybciej powinny być one zastąpione narzędziami we właściwym stanie

■ Stary wkrętak można przerobić na ostry kolec służący do wykonania prowadnic dla wkręta w miękkim drewnie



kują ze szczeliny łbów wkrętów, kalecząc łączone materiały i powodując wypadki. Opracowano więc wkręty o łbie z nacięciem krzyżowym oraz wkrętaki z pasującym do nich zakończeniem - tzw. krzyżakowym. Teraz nawet podczas szybkich obrotów wrzeczona mechanicznego wkrętaka jego końcówka mocno siedziała w łbie wkręta. Z początku nacięciu krzyżowemu nadano określone wymiary standardowe i nazwę systemu: nacięcie-zakończenie wkrętaka - *Philips*. To rozwiązanie nie zadowoliło jednak wszystkich użytkowników, gdyż nie zawsze zdawało egzamin - gdy łeb wkręta stykał się z powierzchnią (szczególnie gdy była ona twarda) przykręcanego elementu, końcówka wkrętaka wypadała uszkadzając nierzadko łączone materiały. Dlatego też nacięcia krzyżowe zmodyfikowano opracowując tzw. system *Pozidriv* - na łbie wkręta wykonano dodatkowe nacięcia, a wkrętak zaopatrzono w dodatkowe karby (rysunek). W zależności od wielkości nacięć (wielkość wkrętów) obydwa systemy oznaczono kolejnymi numerami od 0 do 4. Taką samą numerację otrzymały wkrętaki.

Zwykle w praktyce używa się najprostszyc wkrętaków płaskich o drewnianej ręczce, tzw. stałych. Inny rodzaj, to tzw. wkrętaki montażowe, odpowiednio "okute", umożliwiające pobijanie ich w razie potrzeby młotkiem i przenoszenie nimi znacznych momentów obrotowych. Trzecia odmiana to metalowe wkrętaki płaskie dwustronne (do odkręcania wkrętów w miejscach trudno dostępnych). Pamiętajmy, że wszystkie trzy rodzaje omówionych wkrętaków **pod żadnym pozorem nie nadają się do pracy przy uszkodzeniach urządzeń elektrycznych**. Na zakończenie kilka słów o samych wkrętach. Projektując połączenie na wkręty powinniśmy tak dobrać ich



■ Prawidłowo dopasowane do siebie: pióro wkrętaka i szczelina łba wkręta

■ Podstawowe parametry wkręta do drewna

długość, aby długość części nie nagwintowanej (wynosi ona ok. 0,4 długości całkowitej wkręta) była grubością elementu mocowanego do podłoża. Najpierw w mocowanym elemencie wiercimy przelotowy otwór o przekroju równym średnicy części nie nagwintowanej wkręta. Następnie

wiercimy otwór w podłożu, ale o średnicy mniejszej od poprzedniej o ok. 2 mm, na głębokości 2/3 długości nagwintowanej części wkręta.

Piotr Kreyser

KONKURS "WKREŃTAKI"



Główną nagrodą w konkursie jest ufundowany przez amerykańską firmę "Stanley" zestaw wkrętaków o specjalnej budowie części chwytowej. Przy tak niekonwencjonalnym rozwiązaniu narzędzia, podczas pracy przy jego użyciu, nie tylko nie męczy się ręka, ale przede wszystkim znacznie wzrasta moment siły, z jaką możemy ręcznie dokręcić albo odkręcić wkręt. Okazuje się, że nawet w najprostszym narzędziu można znaleźć nowe, jeszcze doskonalsze rozwiązania.

A oto dzisiejsze pytanie:

Słynne na cały świat meble Michała Thonetta (chodzi o meble gięte) łączone były za pomocą wkrętów. Podobnie meble te montuje się i dzisiaj. O jakim kształcie łba, oprócz stożkowego, pojawiły się wkręty w konstrukcjach braci Thonetta?

Jak zwykle przez miesiąc od ukazania się numeru czekamy na karty pocztowe z prawidłowymi odpowiedziami! W losowaniu wezmą udział tylko te karty, na których naklejony będzie kupon konkursowy, zamieszczony w narożniku strony. Kserokopi kuponu nie będziemy uznawać!

KUPON KONKURSOWY
"WKREŃTAKI"
"MT"