



■ newsletter graphite.pl

Budowa? Remont? – Zrób to sam!
Skorzystaj z porad naszych ekspertów.
Co miesiąc wiele przydatnych informacji
w działach „Praktyczny majsterkowicz”
i „Vademecum użytkownika” oraz
opisy nowych urządzeń i akcesoriów
Graphite w dziale „Prosto z fabryki”.

Zaprenumeruj newsletter Graphite Info
na www.graphite.pl/newsletter.html

■ www.graphite.pl

Odwiedź nasz nowy serwis [www](http://www.graphite.pl).
Poznaj kompletny program akcesoriów
i elektronarzędzi Graphite. Przeczytaj
informacje o produktach Graphite.
Zapoznaj się z nowościami w naszej ofercie.
Zobacz szczegółowy katalog produktów.
Skorzystaj z porad praktycznych
i sprzętowych.

■ GRAPHITE

KOMPLETNY PROGRAM ELEKTRONARZĘDZI I AKCESORIÓW

Wszystkie elektronarzędzia Graphite
są objęte 2-letnią gwarancją i unikalnym
programem serwisowym.



■ WYRZYNARKA kontra PILARKA - PORADY PRAKTYCZNE

Próbując doposażyć swój warsztat majsterkowicza można sobie zadać pytanie co lepiej kupić: wyrzynarkę czy pilarkę tarczową? Odpowiedź nie jest wcale taka prosta, ponieważ zależy to głównie od tego jaka pracę mamy do wykonania. Oczywiście zawsze można powiedzieć, że najlepiej mieć obydwa urządzenia ale nie zawsze jest to możliwe.

Obydwa urządzenia teoretycznie służą do tego samego – przecinania ze wskazaniem na przecinanie elementów drewnianych, ale jeśli zagłębimy się w szczegóły okaże się, że możemy ciąć nie tylko drewno i że wcale nie są to równorzędne urządzenia, gdyż każde z nich z racji konstrukcji ma pewną przewagę ale podlega też pewnym ograniczeniom.

WYRZYNARKI

Wyrzynarka to doskonałe narzędzie dla majsterkowicza umożliwiające zarówno szybkie jak i precyzyjne przecinanie (po prostej lub po łuku) elementów drewnianych, metalowych, plastikowych lub ceramicznych. Jest również nieocenione przy wycinaniu otworów w wymienionych wcześniej materiałach.

Bardzo prosta zasada działania, wiele możliwości ale wszystko zależy jaki materiał przecinamy, jaki założyliśmy brzeszczot, jak wygląda linia cięcia. Poniżej kilka ogólnych porad dotyczących używania wyrzynarki. Kwestią dokładnego doboru brzeszczotu do konkretnej pracy zajmijmy się w kolejnym artykule.

Bardzo ważna sprawa to jakość brzeszczotu jaki zastosujemy do wyrzynarki – dobrej jakości brzeszczoty umożliwiają sprawną pracę nawet wyrzynarką o stosunkowo małej mocy (350-500W).

Uzyskanie idealnie prostej linii cięcia jest możliwe przy cięciu materiałów o stosunkowo niewielkiej grubości (do ok. 7mm) i tylko przy użyciu listwy prowadzącej. Powyżej tej grubości, uzyskanie idealnie prostej linii cięcia jest dość trudne ze względu na to, że rozgrzewający się brzeszczot ma tendencję do „wężykowania” (fot. 1)

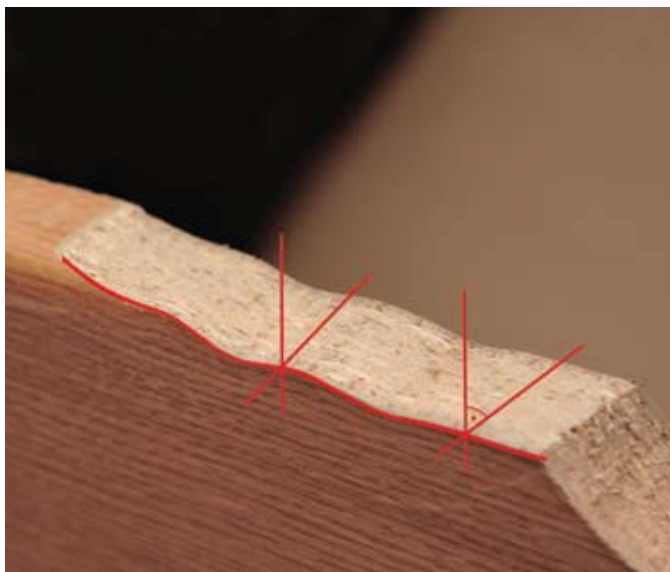
Podobnym problem możemy napotkać przy próbie zachowania prostopadłej powierzchni cięcia przy cięciu po łuku w grubym materiale. Rozgrzany brzeszczot ma tendencję do wyginania się na zewnątrz łuku (im dalej od punktu mocowania w wyrzynarce – tym bardziej). Można częściowo tego uniknąć stosując brzeszczoty bi-metalowe, lub specjalne brzeszczoty do cięcia po łuku, ale w ich wypadku ograniczeniem jest grubość materiału (do ok. 30mm)

Wybrane modele wyrzynarek mają funkcję tzw. podrzynania, czyli oprócz ruchu posuwisto zwrotnego, brzeszczot wykonuje cyklicznie ruch do przodu. Wyrzynarki posiadają kilkustopniową regulację tej funkcji co daje możliwość dostosowania ustawień wyrzynarki do konkretnej pracy.

Zależność jest bardzo prosta:

- jeśli zależy nam na precyzji cięcia – funkcja powinna być wyłączona. Uzyskamy wtedy gładką powierzchnię cięcia i niepowyrywane brzozy (fot. 2 - 1)
- jeśli zależy nam na prędkości cięcia – funkcja powinna być włączona na maksimum. Jakość cięcia będzie niska. (fot. 2 - 2)





fot. 1. „wężykowanie” rozgrzanego brzeszczotu



fot. 2. działanie funkcji podtrzymywania



fot. 3. dobrze wyregulowany wskaźnik umożliwia cięcie po linii prostej bez konieczności rysowania całej linii

Większość wyrzynarek posiada w zestawie specjalną końcówkę umożliwiającą podłączenie odkurzacza w celu odsysania powstających wiórów. Jest to bardzo przydatne ponieważ usuwanie pyłu na bieżąco umożliwia nam precyzyjną obserwację i prowadzenie wyrzynarki po linii cięcia jak również pozwala zachować w czystości miejsce pracy. Przed podłączeniem odkurzacza należy sprawdzić czy dany model jest przystosowany do odsysania pyłu drzewnego. Na pewno może to być odkurzacz przemysłowy lub bezrowkowy (cyklonowy).

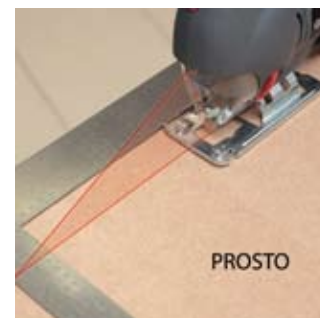


Nawiązując do powyższego akapitu należy zaznaczyć, że bardzo istotną sprawą jest używanie okularów ochronnych w czasie pracy wyrzynarką. Precyzja prowadzenia wymaga obserwacji miejsca w którym brzeszczot tnie materiał a jednocześnie pracujący brzeszczot skrawa głównie przy ruchu „w górę” wyrzucając materiał na dość dużą wysokość.

Bardzo przydatną funkcją wyrzynarek jest płynna regulacja obrotów silnika czyli ilości posuwów na minutę. Daje nam to możliwość zachowania maksymalnej dokładności cięcia w zależności od materiału jaki przecinamy. Dla przykładu przy cięciu drewna zaleca się jak najwyższą prędkość a przy cięciu metalu zaleca się obniżenie prędkości i smarowanie brzeszczotu chłodziwem.



Aktualnie wybrane modele wyrzynarek są wyposażane we wskaźnik laserowy, który pokazuje nam linię po jakiej będzie przesuwiał się brzeszczot. Jest to przydatna funkcja ale należy pamiętać o tym aby przed pierwszym użyciem sprawdzić czy laser świeci dokładnie w linii stopy wyrzynarki. Kierunek świecenia lasera można łatwo wyregulować przy pomocy kątownika budowlanego

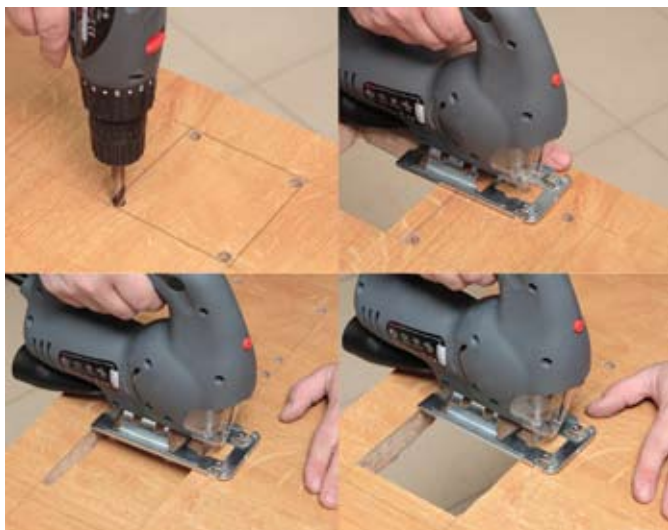


Dobrze wyregulowany wskaźnik umożliwia cięcie po linii prostej po zaznaczeniu tylko punktów końcowych bez konieczności rysowania całej linii cięcia. Jest to bardzo przydatne jeśli nie mamy akurat pod ręką listwy albo liniału przy którym możemy taką linię odrysować. (fot. 3)

Przy wycinaniu otworów/okienek, niezależnie od grubości materiału najlepiej jest wywiercić otwory o średnicy pozwalającej na wprowadzenie brzeszczotu (ok. 10mm) na rogach wycinanego kształtu (fot. 4).

Ze względów bezpieczeństwa należy zwrócić uwagę na to aby podczas cięcia dociskać wyrzynarkę od góry tak aby cała stopa dokładnie przylegała do powierzchni przecinanego materiału oraz aby nie wywierać zbyt dużego nacisku na brzeszczot wzdłuż linii cięcia. Grozi to złamaniem brzeszczotu, uszkodzeniem wyrzynarki oraz obniżeniem wydajności pracy.

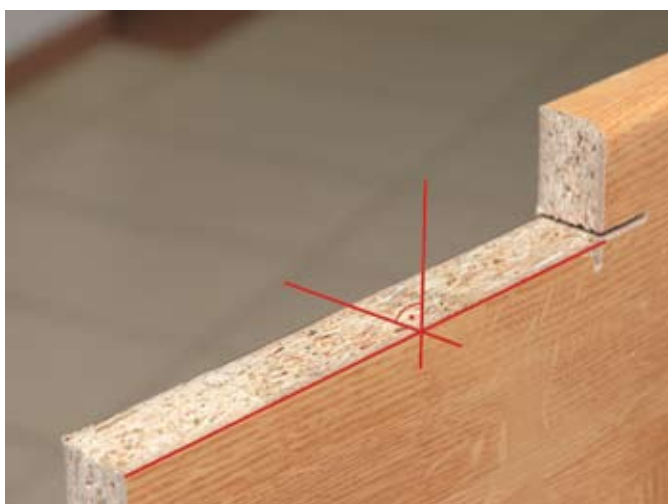
Należy również pamiętać o solidnym umocowaniu przecinanego elementu tak aby nie przemieszczał się w trakcie cięcia.



fot. 4. technika wycinania otworów /okienek za pomocą wyrzynarki



fot. 5. możliwość „nacinania” materiału na żądaną głębokość, dzięki płynnej regulacji głębokości cięcia.



fot. 6. łatwość uzyskania prostopadłej powierzchni cięcia

PILARKA TARCZOWA

Pilarka tarczowa nie jest tak uniwersalnym urządzeniem jak wyrzynarka ponieważ służy tylko do cięcia prostoliniowego, ale ma kilka cech nieosiągalnych dla wyrzynarki.



- z racji większej mocy (najlepsze pilarki mają moc porównywalną z najmocniejszymi wyrzynarkami) uzyskujemy dużo wyższą prędkość cięcia, którą dodatkowo można w pewnym stopniu regulować zakładając tarcze o różnym uzębieniu (im więcej zębów tym wolniej tnimy ale cięcie jest dużo „czystsze”)
- możliwość „nacinania” materiału na żądaną głębokość, dzięki płynnej regulacji głębokości cięcia. Jest to bardzo przydatne przy wykonywaniu wszelkiego rodzaju wpustów i połączeń elementów drewnianych. (fot. 5)
- łatwość uzyskania idealnie prostej linii cięcia niezależnie od grubości materiału. Powierzchnia boczna obracającej się tarczy praktycznie uniemożliwia zejście z linii cięcia. Nie ma efektu „wężykowania”
- łatwość uzyskania prostopadłej powierzchni cięcia. Tarcza ma dużo większą odporność na odkształcenia pod wpływem wysokiej temperatury z racji dużo większej pojemności cieplnej. W ekstremalnych przypadkach można zastosować tarcze o specjalnej konstrukcji, odporne na wysoka temperaturę. (fot. 6)

W pilarkach można znaleźć funkcje pomocnicze takie jak możliwość podłączenia odkurzacza do odsysania pyłu i dodatkowa przykładnica do cięcia równoległego (fot. 7).



Tak samo jak w wypadku wyrzynarki należy w czasie pracy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa pracy.

Podsumowując: jak widać nie da się do końca zastąpić pilarki wyrzynarką i odwrotnie, ale mam nadzieję, że powyższe porady ułatwią państwu dokonanie ew. wyboru w zależności od charakteru prac jakie będą do wykonania.

W następnym artykule zajmiemy się doбором osprzętu do wyrzynarek i pilarek.

Jacek Churski



fot. 7. dodatkowa przykładnica do cięcia równoległego