

INTERESUJĄCE NARZĘDZIA

Nowa generacja narzędzi akumulatorowych

Elektronarzędzia zasilane akumulatorami znane są dosyć dobrze czytelnikom „Młodego Technika”, pisaliśmy o nich niejednokrotnie. Spośród produkowanych do tej pory akumulatorowych elektronarzędzi były to na ogół urządzenia o stosunkowo niewielkiej mocy, a tym samym nie dorównujące powszechnie używanym narzędziom zasilanym prądem zmiennym o napięciu 220 V.

Angielska firma „Black and Decker” postanowiła wystąpić z interesującą nowością. Skonstruowano mianowicie akumulatorowe elektronarzędzia zasilane napięciem 24 V prądu stałego o mocy od 300 do 450 W. Jest to jak na razie kilka typów wiertarek, elektrycznych wkrętańców oraz ręczna pilarka tarczowa. Wszystkie one opatrzone są mianem „Professional”, a więc swoją klasą odpowiadają parametrom urządzeń zawodowych.

Wybór napięcia 24 V był podyktowany koniecznością uzyskania odpowiedniej mocy urządzeń, która powinna dorównywać narzędziom zasilanym z sieci 220 V. Warto zwrócić uwagę, że uzyskano jednocześnie dodatkowy efekt. Napięcie 24 V jest tzw. napięciem bezpiecznym wymaganym w szczególnie niesprzyjających warunkach pracy, mogących stwarzać zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. Choć wydaje się, że zagadnienie to nie dotyczy urządzeń akumulatorowych, to jednak w tym przypadku, gdy akumulator nie jest integralną częścią urządzenia ma także pewne znaczenie.

Akumulator 24 V pokazany został na

fot. 1. Znajduje się on w specjalnym pojemniku, który umieszczony w odpowiedniej torbie może być zawieszony na ramieniu lub przypięty do pasa pracującej np. wiertarką osoby, albo też może stać w pewnej odległości od niej (do 4 m). Masa akumulatora, składającego się z dwóch szeregowo połączonych ogniw o napięciu 12 V wynosi 3 kg, a czas jego ładowania z sieci 220 V – tylko 1 godzinę. Akumulator można również naładować z instalacji elektrycznej samochodu przez przyłączenie go np. do gniazda zapalniczki.

Na fot. 2 przedstawiony został zasilacz sieciowy do ładowania akumulatorów.



Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3

Na fotografii 3 pokazana została wiertarka zasilana z akumulatora 24 V o symbolu P. 88-08. Ma ona moc 350 W, płynną regulację obrotów (od 0 do 820 obr/min) oraz zaopatrzona jest w uchwyt wiertar-

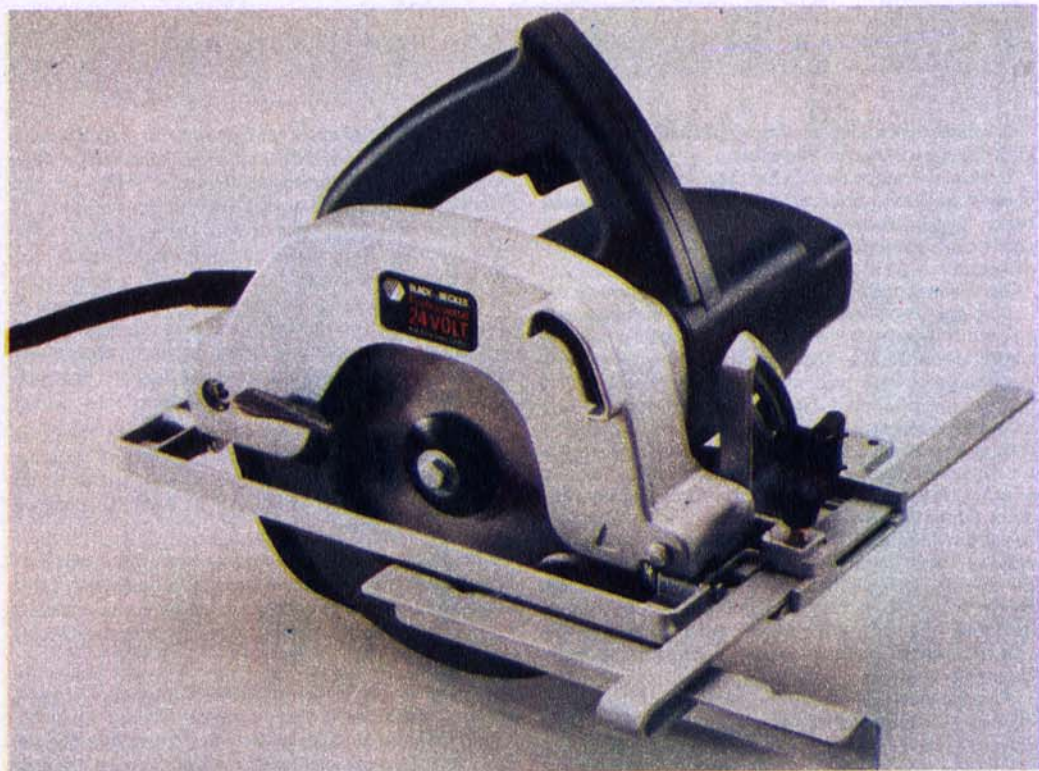
Fot. 4



ski przystosowany do chwytu wiertel systemu SDS. Istnieje również możliwość założenia tradycyjnego, trójszczękowego uchwytu. Wiertarka umożliwia wiercenie otworów w betonie (z udarem) o średnicy do 16 mm, a po wyłączeniu udaru możemy używać jej do wiercenia otworów w stali (średnica do 13 mm), w drewnie (średnica otworu do 30 mm) itp.

Po naładowaniu akumulatora wiertarką można wywiercić w betonie do 100 otworów o średnicy 6 mm i każdej głębokości 40 mm. Dla porównania, wiertarką akumulatorową zasilaną napięciem 9,6 V możemy wykonać zaledwie 17 tego typu nawierceń. Masa całkowita wiertarki wynosi 2,4 kg.

Obok wiertarek produkowane są również elektryczne wkrętaki, w tym również o specjalnym przeznaczeniu, jak np. ten,



Fot. 5

który został pokazany na fot. 4. Służy on do mocowania płyt gipsowych (mających zastosowanie np. przy budowie ścianek działowych w mieszkaniach), materiałów izolacyjnych, itp. Wkrętak umożliwia przykręcenie tych elementów z jednakową siłą na całej powierzchni, gwarantując z jednej strony właściwe ich przyleganie, a z drugiej zabezpieczając przed zniszczeniem brzozy, w przypadku zbyt silnego mocowania wkrętem lub śrubą. Jedno naładowanie akumulatora wystarcza do przykręcenia ponad 700 wkrętów.

Każdy z rodzajów akumulatorowych wkrętaaków ma płynną regulację obrotów (nawet do 2500 obr/min, w zależności od typu) i przystosowany jest do typowego sześciokątnego chwytu końcówek 1/4 cala z możliwością ich wymiany w zależności od rodzaju używanych wkrętów.

Ostatnim urządzeniem produkowanym w serii 24 V jest akumulatorowa pilarka tarczowa o symbolu P.88-09 pokazana na fot. 5. Moc silnika wynosi 450 W, co umożliwia przerywanie elementów grubości do 50 mm (może być to nie tylko drewno, ale również tworzywa sztuczne oraz miękkie metale, jak np. aluminium). Średnica piły tarczowej (w komplecie jest to piła z nakładkami z węglików spiekanych) wynosi 152 mm. Specjalnie mocowana szyna umożliwia precyzyjne przerywanie wzdłużne, a uchylna obudowa – przerywanie pod kątem do 45°. Dla porównania pilarką P.88-09 możemy przetrząść, przy ciągłej pracy, do 19 metrów płyty wiórowej grubości 25 mm, gdy tymczasem akumulatorową pilarką 9,6 V zaledwie jedną trzecią tego, tj. około 6,5 m.

Piotr Krejser