

MINIATUROWA OBRABIARKA

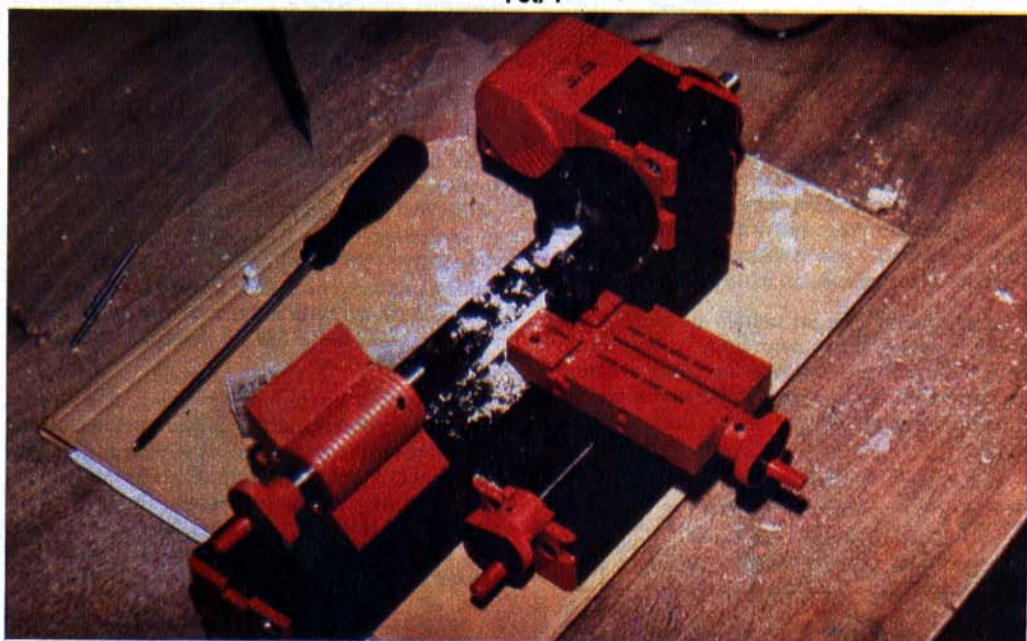
Austriacką firmę „EMCO”, produkującą obrabiarki do metalu i drewna, znają na pewno starsi czytelnicy „Młodego Technika”. Urządzenia te można było kupić przed kilku laty w sklepach Składnicy Harcerskiej. Być może obrabiarki te ujrzymy ponownie w naszych sklepach. Nie o tym jednak chcemy pisać, bowiem przeciętnego majsterkowicza niestety nie będzie na nie zapewne stać. Dzisiaj chcemy pokazać najprostszą spośród produkowanych przez firmę „EMCO” obrabiarek i zarazem najmniejszą o nazwie UNIMAT 1.

Jest ona przeznaczona dla młodych, początkujących majsterkowiczów-modelarzy (fot. 1). Jej zaletą jest z jednej strony precyzja i uniwersalność (wielofunkcyjność) a z drugiej to, iż stanowi miniaturkę kilku profesjonalnych obrabiarek (konstrukcja + zasada działania). Najmłod-

szym modelarzom, próbującym po raz pierwszy swoich umiejętności, daje ona możliwość poznania oraz nauki prawidłowych i bezpiecznych zasad pracy na takich urządzeniach jak tokarka, frezarka czy wiertarka. A to, jak się wydaje, jest bardzo ważne dla początkującego majsterkowicza. Maszyna napędzana jest 12 (6) V silniczkiem prądu stałego zasilanym ze specjalnego zasilacza lub baterii. Jej podstawę stanowią aluminiowe moduły (na fot. koloru czarnego), do których mocowane są poszczególne części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego (kolor czerwony) – wyjątek: uchwyt tokarni w kolorze czarnym – wykonane z tworzywa.

Pokazane na fotografii urządzenie zostało zmontowane w formie tokarni. Dla porównania wielkości obok położono wkrętak – fot. 1. Tokarnia wyposażona jest w uchwyt o trzech szczękach, przesuwny suport wraz z możliwością mocowania noża oraz konik z kłem lub zaciskiem tokarskim do mocowania wiertel przy nawiercaniu lub przewiercaniu to-

Fot. 1

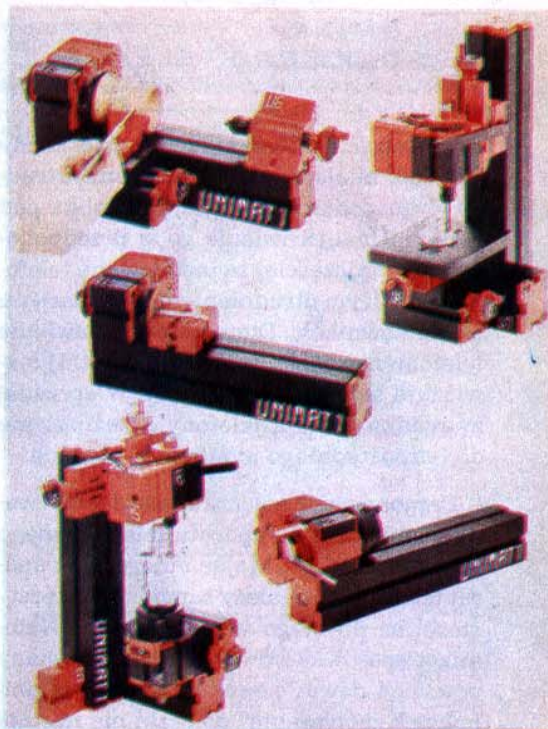


czonych elementów (w komplecie dołączono zestaw zacisków do różnych średnic wiertel). Zapewne względy ekonomiczne (koszty produkcji) spowodowały, że uchwyt tokarski wykonany jest z tworzywa sztucznego. Jest on co prawda precyzyjny, ale niestety, tylko przy toczeniu małych, krótkich elementów (brak możliwości podparcia przez kiel konika). Szkoda więc, że nie wykonano go np. z lekkiego stopu, co bardzo podniosłoby walory tej miniaturowej tokarni (fot. 2). Na fot. 3 widzimy elementy maszyny zestawione w różne kombinacje: tokarka, wiertarka, szlifierka tarczowa, frezarka, miniaturowa ostrzarka do narzędzi. Takie kombinacje umożliwiają zestaw podstawowy (wyj. szlifierka i ostrzarka). Jako dodatkowe wyposażenie można dokupić malutką wyrzynarkę, jak również takie elementy, jak tarcza zabierakowa do tokarni czy podpórka do ręcznego toczenia drewna. Oprócz dołączonej obszernej instrukcji obsługi i montażu oraz zasad prawidłowej pracy, można dodatkowo dokupić specjalny zeszyt z planami wielu przedmiotów, o zróżnicowanym stopniu trudności, które można wykonać za pomocą pokazanej obrabiarki.

A oto dane techniczne:

zasilanie 6 lub 12 V prądu stałego,
 moc silnika 15 W,
 liczba obrotów silnika 8000 obr/min

Fot. 2



Fot. 3

Tokarnia:

maks. odl. kłów 135 mm,
 wys. kłów 25 mm,
 maks. śr. toczenia 50 mm,
 maks. przesuw noża wzdłuż 50 mm,
 w poprzek 30 mm,
 otwór wrzeczona 8 mm,
 gwint wrzeczona M12×1 mm,
 liczba obrotów wrzeczona 2000 obr/min,
 przeniesienie napędu – pasek zębaty

Wiertarka:

pow. stołu 85×50 mm,
 odl. zacisk – stół 0–135 mm,
 maks. głębokość wiercenia 25 mm

Frezarka:

głęb. frezowania wzdłuż 50 mm,
 w poprzek 30 mm,
 maks. wymiar elementu do mocowania 35
 × 25 mm

Piotr Kreyser