

PRZYSTAWKA SZLIFIERSKA

Wszyscy majsterkowicze dobrze wiedzą, jak wielkim ułatwieniem pracy są wszelkiego rodzaju nasadki i wymienne narzędzia dostosowane do współpracy z wiertarką elektryczną. Niestety, na półkach sklepowych można znaleźć jedynie wiertła. Stare przysłowie, mówiące, że „potrzeba jest matką wynalazków”, stało się inspiracją do wykonania prostych narzędzi do szlifowania i polerowania, współpracujących z wiertarką elektryczną.

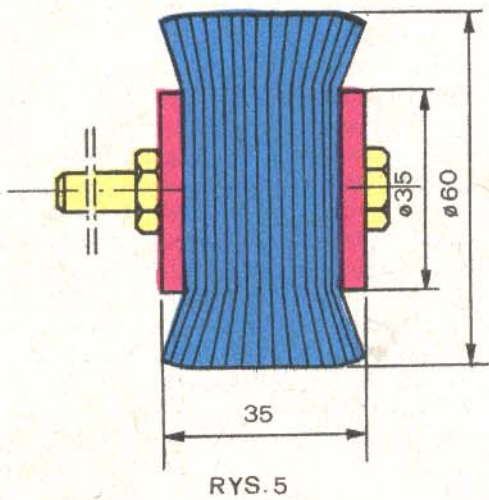
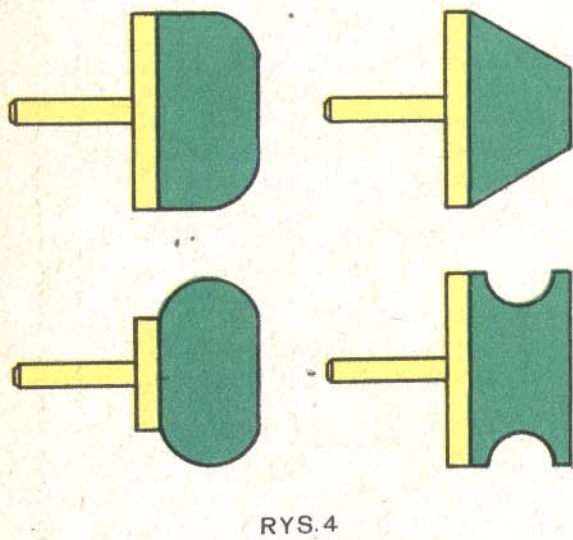
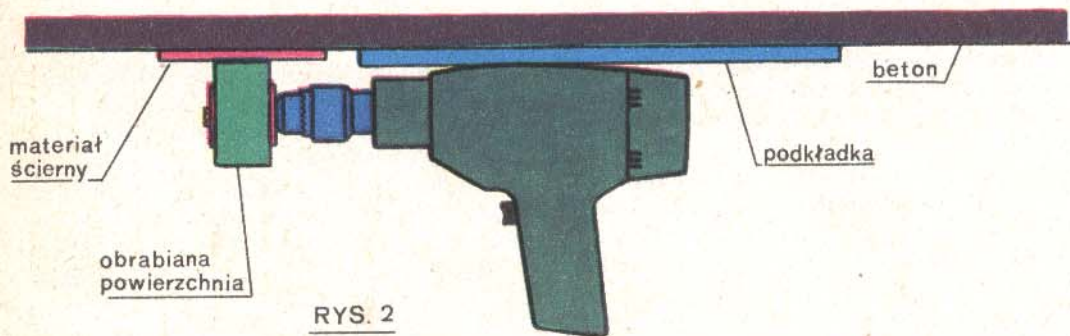
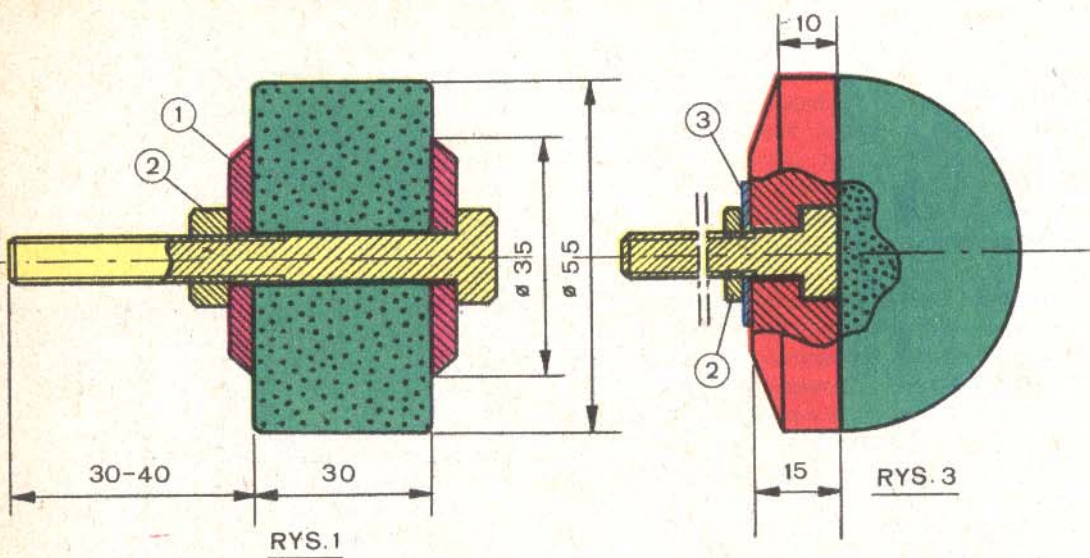
Podstawowym materiałem do wykonania nasadek szlifierskich i polerskich jest gąbka ścierna. Gąbka ścierna, jak podaje producent, nadaje się do oczyszczania, wygładzania i polerowania aluminium, stali, miedzi, ceramiki, drewna, tworzyw sztucznych i gumy. Jest ona produkowana w trzech granulacjach materiału ściernego: nr 60 – gruba, nr 150 – średnia, nr 220 – drobna.

Ze względu na wymiary gąbki (120×60×30 mm) można z niej wykonać dwa narzędzia. Konstrukcja ich jest bardzo prosta, a wykonanie zajmuje dosłownie kilkanaście minut. Przekrój takiego narzędzia o bocznej powierzchni roboczej pokazany został na rys. 1.

Najważniejszą czynnością jest nadanie gąbce odpowiedniego kształtu. Gąbkę ścierną o odpowiedniej granulacji przecinamy tak, aby otrzymać kwadrat o boku 60 mm. Do przecinania gąbki możemy użyć zwykłego noża lub piłki do metalu (może być zużyta), licząc się niestety z ich częściowym stepieniem, ponieważ w tworzywie, z jakiego wykonana jest gąbka znajduje się proszek ścierny. W miejscu przecięcia przekątnych, zaznaczamy środek koła wpisanego w kwadrat. W tym miejscu wykonujemy otwór przelotowy o średnicy np. 6 mm za pomocą dowolnego narzędzia (np. wkrętem do drewna). Następnie obcinając naroże kostki staramy się uzyskać kształt zbliżony do koła.

Potrzebne będą nam jeszcze dwie podkładki (1) o średnicy takiej jak na rys. 1, z dowolnego materiału zapewniającego odpowiednią sztywność. Może to być np. płyta paździerzowa, sklejka, preszpan, tekstolit itp. materiały grubości 2–3 mm. Krążek gąbki ściskamy pomiędzy dwiema podkładkami za pomocą wkręta do metalu M6 i nakrętki (2).

Ostatnią czynnością przed użyciem narzędzia jest jeszcze tylko centryczne wygładzenie powierzchni gąbki. W tym celu zakładamy narzędzie do uchwytu wiertarki i unieruchamiamy ją np. w imadle lub w specjalnym stojaku opisanym w numerze 1/78 „M.T”. Po włączeniu największych obrotów, za



pomocą gruboziarnistego kamienia szlifierskiego, papieru ściernego lub pilki do metalu wygładzamy powierzchnię. Powierzchnia gąbki powinna być centryczna do swojej osi. Nie powinno być tzw. „bicia”. Innym prostym sposobem jest obróbka powierzchni gąbki „w ręku”. W tym celu musimy dysponować ścianą betonową o surowej, niemalowanej powierzchni, lub deską z przymocowanym papierem ściernym. Wiertarkę z zamocowanym narzędziem, po włączeniu, przyciskamy do ściany poprzez kawałek tektury odpowiedniej grubości (dla zapewnienia równoległości i ochrony wiertarki przed porysowaniem), w sposób pokazany na rys. 2 i przesuwamy równolegle w prawo i w lewo około 40 mm. W przypadku gdy chcemy uzyskać powierzchnię narzędzia np. stożkową, zastosujemy podkładkę pod wiertarkę o odpowiednim kącie nachylenia. Po wygładzeniu powierzchni gąbki i wypłukaniu jej wodą, narzędzie jest gotowe do pracy.

Można również przygotować sobie zestaw narzędzi wykonanych w podobny sposób, ale o innych profilach powierzchni roboczych. Należy wtedy „ostruganą” z grubsza gąbkę przykleić za pomocą Butaprenu lub podobnego kleju do tarczy z trzpieniem, wykonanej wg rys. 3. Jeśli w roli trzpienia użyjemy tak jak w poprzednim przypadku wkręta M6 lub M8, to należy nakrętkę zabezpieczyć przed odkręceniem, np. podkładką sprężynującą (3). Można oczywiście całość wytoczyć z metalu. Przykłady narzędzi pokazane zostały na rys. 4.

Do polerowania metali, tworzyw sztucznych, powierzchni lakierowanych, możemy zastosować proste narzędzie również całkowicie wykonane we własnym zakresie. Pracę rozpoczynamy od przygotowania dwóch podkładek ściskających o średnicy 35 mm i jednego krążka o średnicy 60–70 mm, spełniającego rolę szablonu do wycinania tkaniny polerującej. Krążki polerujące wycinamy z flaneli, tkaniny wełnianej, filcu itp. materiałów. Po skręceniu całości wkrętem M8 lub M6 (rys. 5) grubość pakietu powinna wynosić od 25 do 35 mm.

Na zakończenie kilka uwag dotyczących technologii polerowania powierzchni metalowych. Należy zawsze przestrzegać zasady stopniowania gradacji materiału ściernego. Na początku stosujemy materiał ścierny o najgrubszym ziarnie, a na końcu najdrobniejszy, jakim dysponujemy. Wybór pierwszego materiału ściernego zależy od stopnia chropowatości lub zniszczenia powierzchni. Powierzchnię np. stalową, bez dużych śladów rdzy, można obrać kolejno gąbką nr 60, 120 i 220, a następnie narzędziem polerującym (z rys. 5), smarując powierzchnię pastą polerską „Fenix” lub „Automax”.

(j. s.)