

SZCZYPCE DO TYGLI

Amatorskie laboratorium chemiczne powinno być wyposażone we wszystkie niezbędne przyrządy, które nie tylko ułatwiają wykonywanie doświadczeń i prac chemicznych, ale także chronią amatora przed niespodziewanym pęknięciem próbówki, poparzeniem gorącym szkłem czy podgrzewaną substancją.

Do tego rodzaju przyrządów należą szczypce umożliwiające pewne i bezpieczne uchwycenie rozgrzanego przedmiotu. Szczypce takie z łatwością można sporządzić samemu, dysponując niezbędnymi, lecz podstawowymi narzędziami (młotek, płaskoszcypy, wiertarka itp.), oraz kawałkiem (około 1000 mm) drutu z miękkiej stali o średnicy 5–6 mm.

Pracę rozpoczniemy od podzielenia i przecięcia drutu na połowy. Następnie oba kawałki dokładnie wyprostujemy na stalowym kowadłe czy kawałku płaskiego metalu dbając, by uderzenia młotka nie były za silne i nie powodowały uszkodzeń walcowatej powierzchni bocznej drutu. Wyprostowany drut wygniemy w imadle nadając mu odpowiedni kształt (rys.). W tym celu końce obydwóch

kawałków drutu na długości 25 mm zagniemy pod kątem prostym. Następnie wygniemy uchwyty szczypiec pomagając sobie metalowym szablonem (np. rurką) o średnicy 25 mm. Teraz dokonamy zagięcia szczypiec formując ich szczęki tak, by ruchome połączenie wypadło w odległości około 100 mm od ich końców.

Ramiona szczypiec należy rozklepać w miejscu przeznaczonym do ich połączenia. Jednakże rozklepanie drutu trzeba przeprowadzić bardzo ostrożnie, by zbytnio nie osłabił materiału.

W rozklepanych ramionach wiercimy następnie otwory o średnicy 3 mm, po czym łączymy szczypce nitem aluminiowym lub miedzianym.

Końce szczęk mogą mieć różnorodny kształt w zależności od potrzeb. Bez względu jednak na kształt, wewnętrzną ich powierzchnię, bezpośrednio stykającą się z chwytanym przedmiotem, można ponacinać trójkątnym pilnikiem iglakiem lub nawet przez delikatne uderzenia młotka w przecinak.

Szczypce można zaoksydować, by zabezpieczyć ich powierzchnię przed korozją. Należy jednak liczyć się z możliwością uszkodzenia oksydowanej warstwy znajdującej się na narażonych na działanie temperatury szczękach. (I.d.)

