



Piękne, kolorowe ozdoby do zawieszania na ścianie wykonane metodą macramé nie są trudne do zrobienia pod warunkiem opanowania umiejętności wiązania przynajmniej podstawowych węzłów. Na fot. u góry przedstawione są przybory i materiały do macramé, natomiast na fot. u dołu – autorka artykułu zamieszczonego na sąsiedniej stronie, pani Danuta Tukalska pomaga mniej doświadczonej koleżance opanować umiejętność wiązania sznurków



NA WARSZTACIE

MACRAME

Macrame, czyli artystyczne wiązanie sznurka, dzięki swej atrakcyjności zdobyło niemal cały świat. Wyroby ze sznurków znane były na różnych kontynentach już przed kilkoma tysiącami lat. Do Europy sztuka ta została przywieziona w średniowieczu przez marynarzy, którzy zapoznali się z nią podczas długotrwałych wypraw po złoto i przyprawy korzenne. Zapomniana z czasem, przeżywa obecnie swój wielki renesans.

Do macrame używa się sznurków zarówno pochodzenia roślinnego, np. lnianych, bawełnianych, konopnych, sizalowych, jak i syntetycznych. Ważne jest, aby były one równe, gładkie i wystarczająco mocno skręcone, gdyż tylko wówczas będą dobrze widoczne węzły. Grubość sznurka zależy od rodzaju i przeznaczenia wykonywanej rzeczy. Sznurek często łączymy z drewniakami, patyczkami, z drewnianymi koralami, kółkami itd. Przy pracy najczęściej używa się pokratkowanej tablicy z grubej płyty pilśniowej, szpilek tapicerskich, czasem szydelka do przeciągania sznurka. Kratki na tablicy ułatwiają kontrolowanie rzędów pionowych i poziomych wiązania plecionki. Robotę wykonujemy palcami tak, jak ręcznie wiąże się wszystkie węzły mocujące takielunek żagłówki lub liny przeznaczone do wspinaaczki wysokogórskiej.

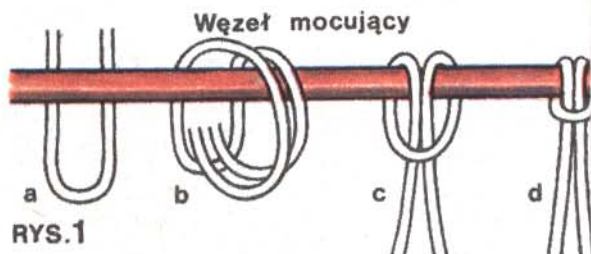
A oto kilka podstawowych wiązań, za pomocą których z łatwością wykonamy stojaki na pisma, wiszące półki na książki, makaty dekoracyjne, paski do spodni i sukien, naszyjniki, torby itd. Proponuję rozpocząć naukę na sznurku grubszym.

Węzeł mocujący

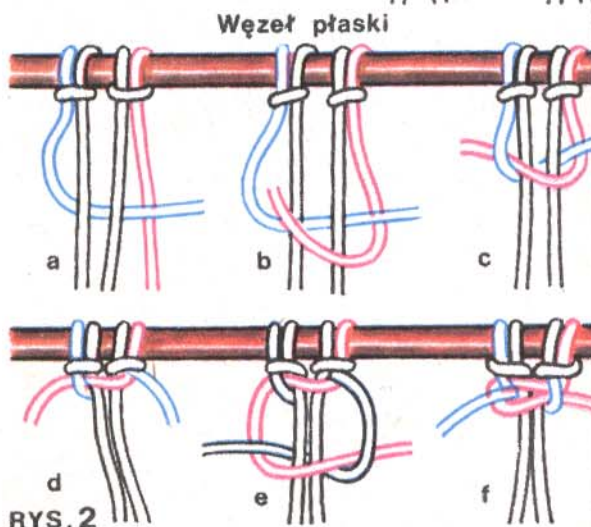
Wpinamy w tablicę dwie długie szpilki tapicerskie po linii poziomej. Kładziemy na nie nieduży, lecz równy patyczek. Sznurek złożony na pół podkładamy pod patyczek wytworzoną pętlą do dołu (rys.1a). Przekładamy w tę pętlę obydwa końce sznurka z góry do dołu (rys.1b) i przeciągamy je. Zaciągamy węzeł na patyku (rys.1c i d).

Węzeł płaski

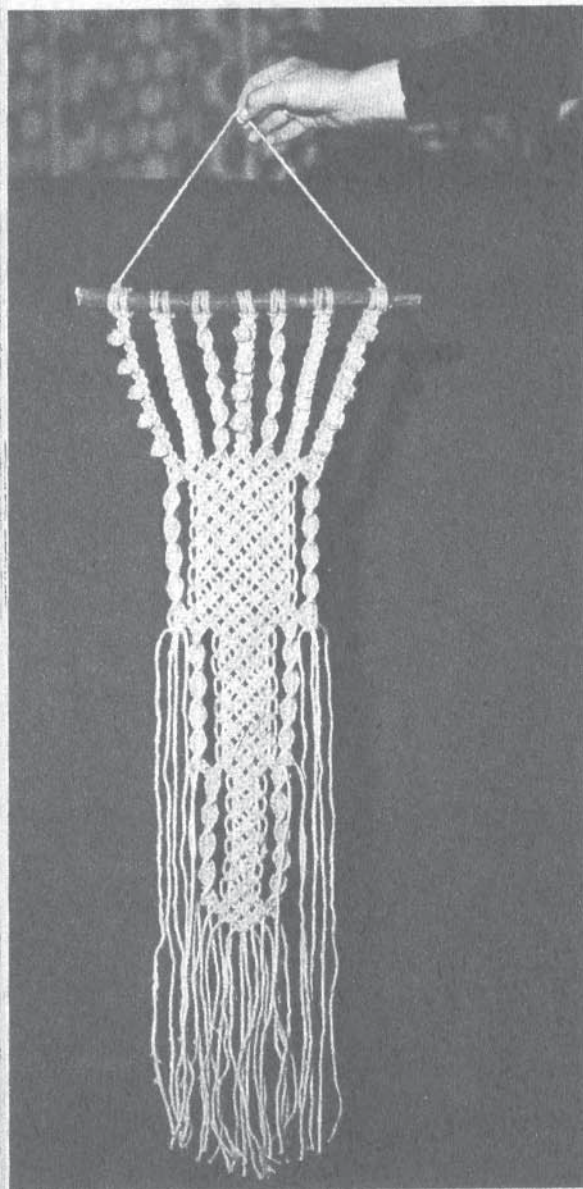
Wykonujemy obok siebie dwa węzły mocujące. Mamy teraz pod patykiem cztery sznurki (cztery końce dwóch sznurków): dwa brzegowe – lewy i prawy, i dwa środkowe. Lewy sznurek brzegowy podkładamy pod obydwa środkowe, ale na prawy brzegowy (rys.2a), zostawiając niedużą pętlę u góry pomiędzy lewym brzegowym i środkowymi sznurkami. Przez tę pętlę przekładamy koniec prawego brzegowego sznurka (rys.2b). Całość zaciągamy tuż pod węzłami mocującymi (rys.2c i d). To samo



RYS.1



RYS.2



Gotowa makatka proponowana do wykonania jako pierwsza praca, oczywiście dopiero po opanowaniu wszystkich omówionych w artykule węzłów

robimy z prawym sznurkiem brzegowym: podkładamy go pod obydwie środkowe i na lewy brzegowy sznurzek, pamiętając o pętli u góry z prawej strony. Następnie lewy brzegowy przeciągamy przez pętlę (rys.2e), zaciągamy sznurki tuż pod pierwszym wiązaniem, czyli półwęzłem płaskim. Otrzymaliśmy pełny węzeł płaski (rys.2f). Węzłem tym można wiązać sznurki, siatki lub też, łącząc węzły w różny

sposób, otrzymywać ciekawe wzory i całe kompozycje. Jest to jeden z podstawowych i najczęściej stosowanych węzłów w macramé.

Sznurek z węzła płaskiego

Pod pierwszym węzłem płaskim wiążemy następną. Przedtem jednak zwróćmy uwagę na położenie sznurków: jeden z nich cofa się, drugi idzie do przodu. Pierwszy zaczyna pracę ten sznurzek, który jest z przodu. Cały sznur wiążemy raz z lewej, raz z prawej strony (rys.3).

Siatka z węzłów płaskich

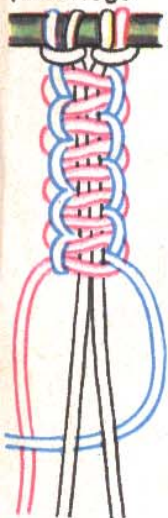
Chcąc otrzymać równą siatkę, używamy pokratkowanej tablicy. Po umocowaniu na patyku lub kawałku linki kilku par sznurków (najmniej trzech) przypinamy całość do tablicy. Na każdej z par wiążemy po jednym węźle płaskim. Mamy pierwszy rząd siatki. Łączymy między sobą węzły kolejno: pierwszy z drugim, drugi z trzecim itd. W tym celu odkładamy dwa pierwsze sznurki z pierwszego węzła płaskiego (lewy brzegowy i lewy środkowy) (rys. 4a). Do dwóch pozostałych sznurków dodajemy dwa pierwsze sznurki z drugiego węzła. Z tych czterech sznurków wiążemy węzeł płaski. Jest to pierwszy węzeł drugiego rzędu siatki (rys.4b). W ten sam sposób wiążemy następne węzły drugiego rzędu. Z prawej strony powinny zostać dwa ostatnie sznurki (prawy środkowy i prawy brzegowy z ostatniego węzła pierwszego rzędu) (rys.4c).

Wiążąc trzeci rząd siatki bierzemy odłożone poprzednio dwa pierwsze sznurki od pierwszego węzła pierwszego rzędu. Dołączamy do nich dwa pierwsze sznurki od pierwszego węzła drugiego rzędu. Wiążemy węzeł płaski, zwracając uwagę, by z odkładanych poprzednio dwóch bocznych sznurków utworzyła się luźna pętla (rys.4d). Podobnie postępujemy wiążąc ostatni węzeł trzeciego rzędu. Następne rzędy parzyste i nieparzyste wykonujemy podobnie jak drugi i trzeci (rys. 4).

Guziki z węzłów płaskich

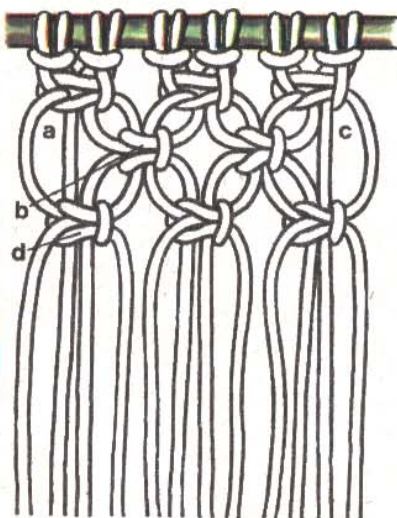
Po umocowaniu dwóch sznurków wiążemy z nich pięć węzłów płaskich jeden pod drugim, podobnie jak przy sznurze z węzłów płaskich. Obliczamy od dołu trzy pełne węzły płaskie, pamiętając, że na każdy węzeł płaski składają się dwa węzły półpłaskie, czyli dwa wiązania. Między węzłami trzecim i czwartym rozdzielamy szydełkiem sznurki środkowe. Przeciągamy przez wytworzony otwór obydwie sznurki środkowe od przodu do tyłu, powodując

Sznur z węzła płaskiego



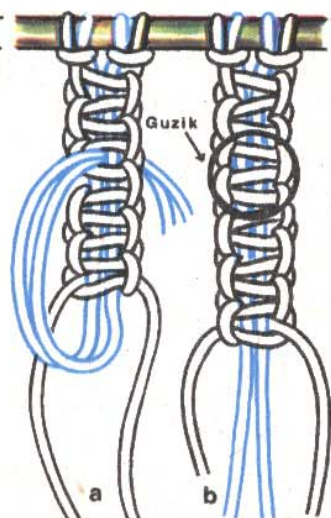
RYS. 3

Siatka z węzła płaskiego



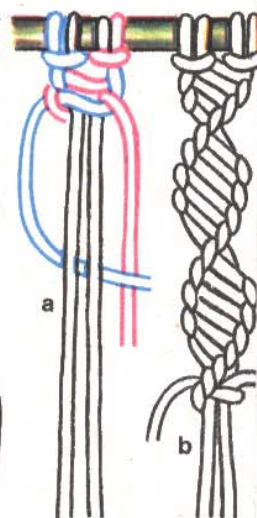
RYS. 4

Guziki



RYS. 5

Świderek



RYS. 6

zawinięcie się trzech dolnych węzłów od dołu do góry (rys. 5a). Utworzony guzik mocujemy pełnym węzłem płaskim.

W celu wykonania następnego guzika, wiążemy pięć następnym węzłów płaskich nie licząc tego, którym został umocowany pierwszy guzik. Z trzech dolnych węzłów wykonamy kolejny guzik, a dwa pozostałe utworzą górną przerwę (rys. 5b).

Świderek z węzła półpłaskiego

Na czterech sznurkach wiążemy półwęzeł płaski, tzn. lewy sznurek brzegowy podkładamy pod obydwie sznurki środkowe, ale na prawy brzegowy. Prawy brzegowy wkładamy w pętlę z lewej strony u góry. Każde następne wiązanie wykonujemy w ten sam sposób (rys. 6a) – zawsze z jednej strony. Po kilku węzłach plecionka zacznie się obracać, nie należy jej prostować, niech swobodnie się skręca. Powstanie ładny świderek (rys. 6b).

Zużycie sznurków

Porównajmy teraz wszystkie próbki i zauważmy, ile sznurków zużywa się przy poszczególnych wiązaniach. Przy wiązaniu pojedynczych sznurów manipulujemy tylko sznurkami brzegowymi, a więc one tylko zużywają się najwięcej. Przy świderekach

i guzikach wychodzi sznurka dużo więcej niż przy wiązaniu plecionki z samych węzłów płaskich. Przy wiązaniu siatki zużywanie sznurków jest równomierne, gdyż tu manipulujemy wszystkimi sznurkami na zmianę oprócz drugiego sznurka z każdej strony. To różne zużywanie sznurka należy uwzględnić, przystępując do jakiegokolwiek pracy. Przeciętne zużycie sznurka w marcrame wynosi 1 do 8, tzn. na każdy centymetr plecionki wychodzi 8 cm sznurka, gdy mierzymy długość sznurka przed złożeniem go na pół, a po złożeniu – 1:4. Ze sznurków grubszych wydajność roboty jest dużo mniejsza.

Makatka

Proponuję wykonanie bardzo prostej plecionki dekoracyjnej z zastosowaniem poznanych węzłów.

Materiały: patyczek długości 35 cm, grub. ok. 1,5 cm, 54,5 m sznurka grubości 3–4 mm.

Przybory do pracy: tablica, 2 szpilki tapicerskie, nożyce, centymetr.

Proponujemy sznurki: 2 po 4,5 m każdy; 6 po 4 m; 6 po 3,5 m; 1 – 0,5 m (na wieszak).

Zakładamy na patyczek sznurki za pomocą węzła mocującego w następujący sposób licząc od środka plecionki:

Środkową parę, czyli pierwszą, tworzą obydwa sznurki po 4 m długości; zakładamy je tak, aby środkowe były krótsze od brzegowych o 0,5 m.

Druga para – sznurki drugi i trzeci, sznurek drugi ma 4,5 m dl., trzeci 4 m; każdy środkowy jest krótszy od brzegowego o 0,5 m.

Trzecia para – sznurki czwarty i piąty; czwarty ma 4 m dl., piąty 3,5 m; zakładamy je podobnie jak dwie pary poprzednie.

Czwarta para – sznurki szósty i siódmy po 3,5 m dl.; tu środkowe sznurki mają 1 m dl., reszta idzie na brzegi.

Wiązanie

1. Na środkowej parze, czyli pierwszej, wiążemy guziki z węzłów płaskich, całość około 12–14 cm w zależności od rodzaju sznurka. Powinny się tu zmieścić 4 guziki. Kończymy sznur dwoma węzłami płaskimi.

Z obydwu drugich par robimy świderki o 0,5 cm dłuższe od pierwszej pary.

Obydwie trzecie pary – to sznury z węzłów płaskich, dłuższe o 0,5 cm od świderków.

Czwarte pary, czyli brzegowe – to znów guziki, również o 0,5 cm dłuższe od poprzednich sznurów. Tu powinno zmieścić się pięć guzików, no i dwa pełne węzły płaskie na zakończenie.

Rozsuwamy wszystkie wykonane sznury na całą szerokość patyka. U dołu łączymy je między sobą

węzłami płaskimi (jak przy wykonaniu siatki). Powinien powstać trapez.

2. Z obydwu par brzegowych robimy świderki. Długość ich jest uzależniona od siatki, którą robimy pośrodku z pozostałych sznurków, w sumie – 15 rzędów. Łączymy świderki węzłem płaskim. Ten fragment powinien mieć około 15 cm długości.

3. Zostawiamy luźno sznurki od świderków, natomiast świderki robimy z sąsiednich czterech sznurków. Pośrodku splatamy siatkę z trzech pozostałych par. Będzie tu 13 rzędów siatki, około 13 cm długości. Całość łączymy węzłami płaskimi.

4. Odkładamy dwa kolejne sznurki, licząc od brzegu. Wiążemy świderki z następnymi czterech sznurków. Z ośmiu sznurków brzegowych wiążemy 13 kolejnych rzędów siatki. Łączymy je ze świderkami. Wykańczamy ten fragment w trójkąt, zmniejszając ilość węzłów aż do jednego.

Wykańczamy makatę obcinając sznurki tak, by tworzyły klin. U góry przywiązujemy wieszak z najkrótszego sznurka – 0,5 m.

Zyczymy udanych prób i ciekawi jesteśmy ich wyników. Czytelniczki i Czytelników, którzy opanują sztukę macrame, prosimy zatem o nadsyłanie fotografii swoich wyrobów. Chętnie je pokażemy w „MT”.

Danuta Tukalska

JESZCZE RAZ O APARATURZE DO ZDALNEGO STEROWANIA

Po ukazaniu się opisu aparatury do zdalnego sterowania w numerach 1 i 2 „MT” z br., do redakcji zaczęły napływać sygnały od zainteresowanych tematem Czytelników. Część uwag dotyczyła pomyłki w podaniu częstotliwości pracy nadajnika. Na skutek przestawienia cyfr zamiast 27,12 MHz wydrukowano wartość 12,27 MHz, za co bardzo przepraszamy.

Większość czytelników od razu pojęła w czym rzecz, wiedząc o tym, że w naszym kraju aparatura do zdalnego sterowania może pracować tylko na częstotliwości 27,12 MHz. Są jednak kłopoty z nabyciem takiego kwarcu. Można dopuścić pewne odchyłki i zastosować kwarcę na częstotliwości od 27,05 MHz do 27,14 MHz.

Drugi błąd, zauważony przez czytelnika z Kłodzka, dotyczy przemieszczenia

na płytce montażowej w stosunku do schematu, połączenia 13 nóżki układu scalonego. Nie ma on żadnego znaczenia, gdyż układ będzie działał i przy takim połączeniu.

Wiele nieporozumień spowodowało stwierdzenie, że „budowę aparatury mogą podjąć modelarze nie posiadający dużego doświadczenia w wykonywaniu urządzeń elektronicznych”. Zbyt ogólne sformułowanie myśli spowodowało, że do budowy aparatury zabierają się majsterkowicze nie mający żadnego doświadczenia w tej dziedzinie. Radą na przewyciężenie kłopotów, na jakie mogą się oni natknąć, jest zalecenie, aby zwracali się o pomoc do pracowni i klubów radiotechnicznych (przy domach Kultury, LOK itp.). Tam, pracując w zespole i korzystając ze wskazówek in-

struktora można liczyć na powodzenie w budowie aparatury.

Wiele pytań dotyczy danych technicznych, takich jak zasięg i moc nadajnika oraz częstotliwości poszczególnych kanałów. Ze względu na trudności w dostępie w czasie budowy do odpowiednich przyrządów pomiarowych, praktyczny zasięg aparatury, po zestrojeniu wg wskazówek zamieszczonych w opisie, powinien dochodzić do 150 m, przy mocy około 100 mW. Ci, którzy mają dostęp do przyrządów pomiarowych i potrafią z nich korzystać, mogą uzyskać lepsze wyniki.

Po przedstawieniu powyższych uwag, chcemy pocieszyć, być może zawiedzionych, mniej zaawansowanych majsterkowiczów, że jest przygotowane urządzenie do zdalnego sterowania zabawek i modeli bez konieczności stosowania kwarcu, skomplikowanych przyrządów i rejestracji w P.I.R. Po przeprowadzeniu prób, opiszemy je w „MT”.

(rk)