

DRÁTOVANÉ drobnosti

Šikovné
Ruče

Alena Samohýlová

Alena Vondrušková

16 nejzajímavějších nápadů pro inspiraci



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

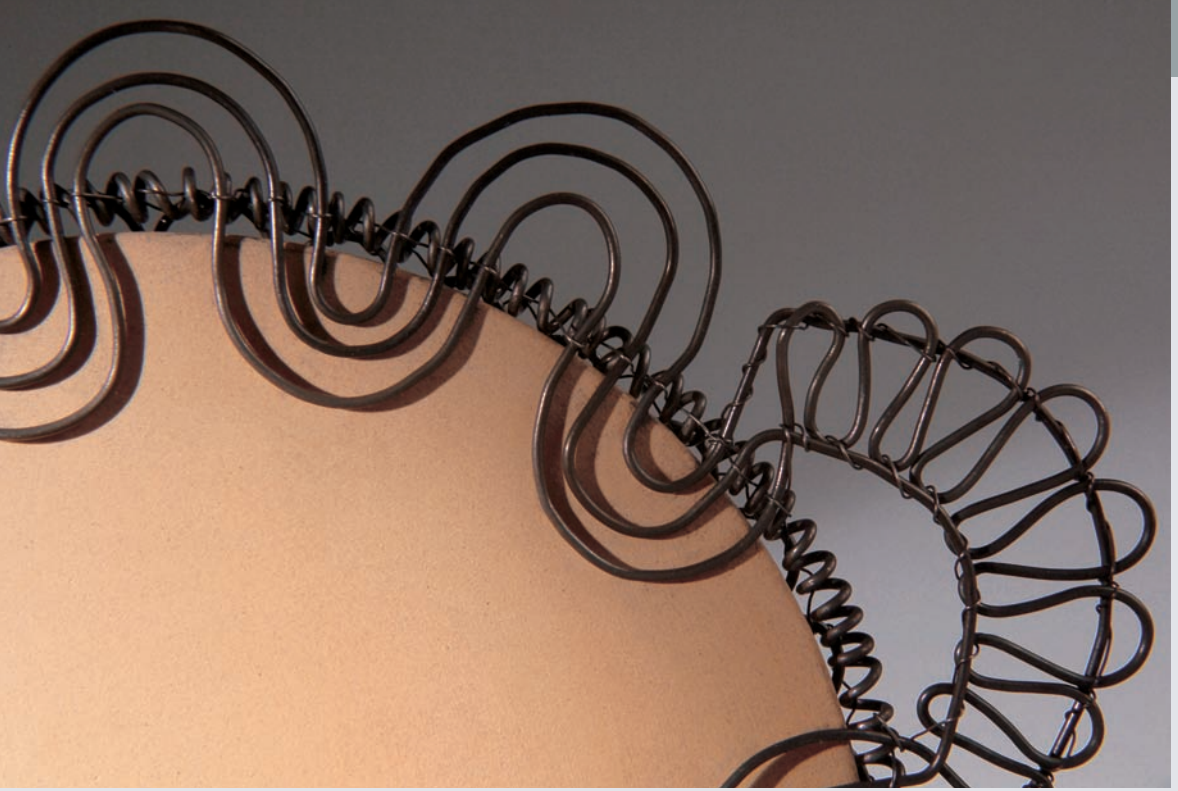
Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



OBSAH

Drátenictví	5
Nářadí a materiál	6
Základní techniky	8
Vlnovky	8
Ploché spirály	8
Pružinové spirály	9
Obtáčení a stáčení	10
Výplety	10
Nastavování drátu	11
Ukončovací práce	12
Ošetření hotových výrobků	12
Drátované hrnce	13
Vázičky	15
Hrnky a podšálek	17
Skleněné lahvičky	20
Zapichovátka	22
Květiny	24
Podložky a talířky	27
Broučci a brouci	30
Motýli	34
Drobné motivy	36
Zvířátka ze spirál	38
Ptáčci	40
Sluníčka	43
Želva a mlok	44
Krabička	47
Těžítko z kamene	48



DRÁTENICTVÍ



Drát používali lidé už od pravěku, ale zvláštní sítě na rozbité hrnce a různé užitečné věci do domácnosti z něj začali dělat až slovenští dráteníci. Drátenictví jako výrobní obor vzniklo v chudých vesnicích severního Slovenska v podhůří Javorníků a na Spiši. Ve druhé polovině 19. století tu dráteníci působili téměř ve všech vesnicích a byly jich tisíce. Není proto divu, že se začali vydávat za prací do světa. Zní to až neuvěřitelně, ale ze zapadlých slovenských vsí vandrovali potulní dráteníci po celé Evropě, nejen po Čechách, Rakousku či Německu, ale došli až na Balkán, do Anglie či

Skandinávie. Tisíce jich odjízděly za oceán do Ameriky. A také do Ruska, kde zakládali dílny a někteří z nich se tu stali bohatými podnikateli.

Většina dráteníků však žila potulným životem. Chodili od města k městu, od vesnice k vesnici, přes rameno velké kolo drátu a na zádech dřevěnou krosnu s nářadím. V ruce mívali poutnickou hůl, na sobě úzké valašské nohavice, plátěnou košili, přes záda přehozenou těžkou huňu, vyrobenou z hrubé vlny horských ovcí, na hlavě plstěný klobouk. Bývali ověšení drátěnými pastičkami na myši a dalšími výrobky, které nabízeli po domech k prodeji. Hlavně se však živili opravami. Nejen rozbitých keramických hrnců, pekáčů a dalšího nádobí, ale také proutěných košů nebo loubkových opálek na krmení. Opravovali rozbité hrábě, cepy, truhly či dřevěné sudy, ploty a sítě na oknech.

Teprve mnohem později začali někteří dráteníci vyrábět také hračky pro děti, mísy a spoustu různých praktických nebo dekorativních předmětů. Dnešní dráteníci se už věnují výhradně tvorbě půvabných věcí pro radost.

NÁŘADÍ A MATERIÁL

Technika drátování je zvláštní tím, že vyžaduje jen velmi málo pomůcek. Čím měkčí je drát, s nímž pracujeme, tím lépe jej ovládneme jen rukama. Skutečně nezbytné jsou pouze kleště. V první řadě štípačky, další typy pak na ohýbání drátu, stáčení a další tvarování. Kromě kleští s plochými čelistmi využijeme i kleště s kulatými čelistmi, anebo vytvarovanými do špičky. Většinou jsou vhodnější takové, které nemají zoubkování a neodřou povrch drátu. Jen někdy, je-li drát hodně nepoddajný, vezmeme zavděk pevným stiskem zoubkovaných čelistí.

Kromě kleští je dobré mít při ruce kladívko a ocelovou podložku na vyrovnávání drátu a sklepávání spirál. Lze použít i podložku z hodně tvrdého dřeva a kladívko může nahradit dřevěná palička.

Na přípravu spirál budeme potřebovat zásobu tyček a trubek s různými

průměry, od silnějších až po zcela slabé, jako jsou například kovové jehlice na pletení nebo dlouhé hřebíky.

K drátování se používá více druhů drátů, které se liší svým vzhledem i tvrdostí: železné, železné pozinkované, měděné a měděné pocínované

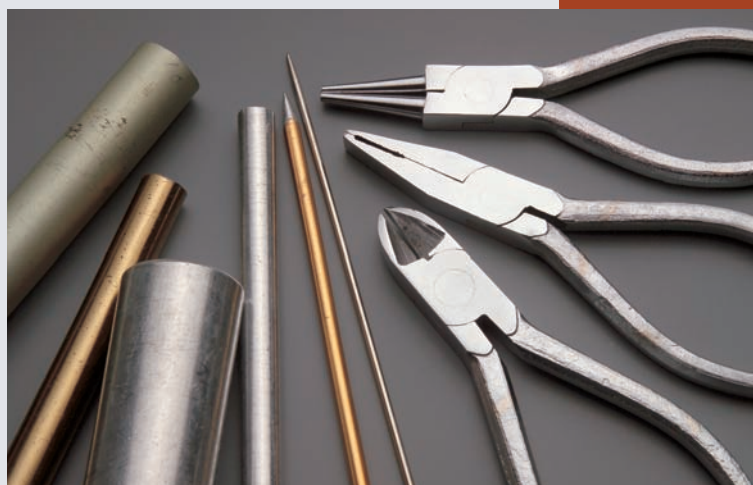




či mosazné dráty v různé síle až do několika milimetrů. Ocelové dráty se používají spíše výjimečně, protože jsou hodně nepoddajné. Různé druhy drátů se dají koupit v obchodech, ale často je najdeme nevyužité v dílnách, na půdách nebo v garážích.

Hotovou pokladnicí jsou pro dráteníky poškozené elektromotory nebo vyřazené domácí elektrospotřebiče. Občas budeme potřebovat i jemný včelařský drát, který nabízejí prodejny včelařských potřeb. Je měkký a lesklý a používá se na oplétání

drobných předmětů nebo jako spojovací drát. Oblíbeným materiálem, hlavně pro tvorbu drátované bižuterie, je pevný a kvalitní zubařský drát z ušlechtilé oceli. Každý, kdo propadne kouzlu drátování, si postupem času vytvoří vlastní zásobu nejrůznějších druhů.



ZÁKLADY TECHNIKY



Základem je ohýbání, stáčení a vázání drátů, buď jen tak v ruce, anebo s jednoduchými pomůckami.

Vlnovky

Silnější drát občas potřebujeme zvlítnit do obloučků. Nejjednodušší je ohýbat jej kolem tyčky s potřebným průměrem, anebo vytvořit obloučky na kleštích s kulatými čelistmi.

Konec drátu pevně zachytíme do kleští, drát vedeme nejprve kolem jedné čelisti a pak kolem druhé tak, že vytvoří písmeno S. Stáhneme jej s kleští, znovu nasuneme a pokračujeme stejným způsobem dál. Další možností je obtáčení drátu kolem hřebíčků, natlučených do dřevěné desky v takových rozestupech, jak velkou vlnovku potřebujeme (připravená deska s otvory, kam si v libovolných vzdálenostech nasouváme pevné kolíčky, se už v některých

zemích prodává). Vlnovku s ostřejšími vrcholy pak jednoduše ohýbáme rukou pomocí kleští s plochými čelistmi.

Ploché spirály

Častým prvkem drátovaných výrobků jsou ploché spirálky, voluty a různé točenice. Ze silnějšího drátu je zhotovujeme na kleštích s kulatými čelistmi. Nejprve vytvoříme malé očko, které po celou dobu točení spirály pevně držíme. Druhou rukou stáčíme drát do spirály. Na hodně hustou spirálu použijeme raději ploché kleště, v jejichž čelistích pevně přidržíme několik prvních závitů a další dotváříme druhou rukou. Spirály ze slabších drátů tvarujeme bez problému jen v prstech.



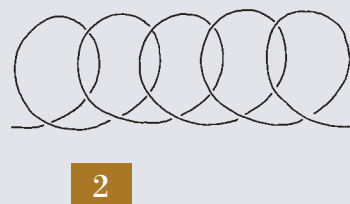
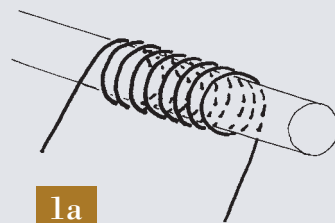


Pružinové spirály

Navinuté spirály neboli pružiny použijeme mnohokrát buď v původním stavu, anebo roztažené a zploštělé jako ozdoby či pro vyplnění ploch. Zhotovují se velmi jednoduše. Na tyčku zvoleného průměru natočíme hustě vedle sebe drát. Je-li tyčka opatřena vyvrtaným otvorem, můžeme do něho zachytit konec drátu a tak zabránit jeho protáčení. Jinak většinou postačí konec drátu přidršet rukou. Důležité je, aby natočená spirála byla pevná a pravidelná. Poté se s tyčky opatrně stáhne dolů.

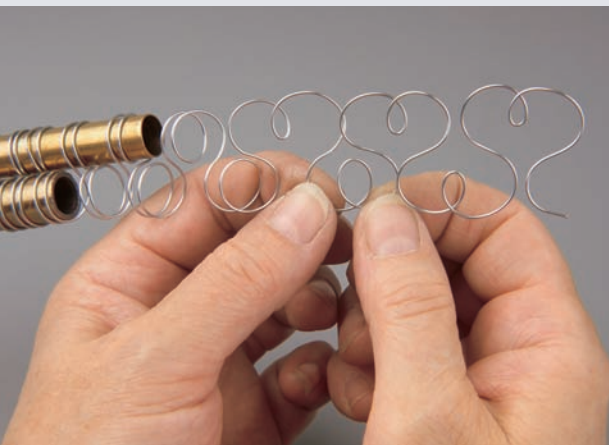
Zkušení dráteníci, kteří potřebují podobných pružných spirál velké množství, mohou použít i speciální otočné zařízení, do něhož se tyčka vloží a kličkou upevněnou na jejím druhém konci se otáčí. Pak už stačí jen přidržovat navíjející se drát. Kličku lze dokonce nahradit i elektrickým pohonem.

Hotové pružiny se nejčastěji používají roztažené. Všechny smyčky se zploští jedním směrem, v případě jemnějšího drátku jen v ruce, u silných drátů pomocí dřevěné paličky (*obr. 1*). Tyto pruhy pak můžeme velmi dobře tvarovat i do oblouků. Pokud jsou oka hodně velká a nesta-



bilní, můžeme zaklesnout jedno za druhé (*obr. 2*), anebo protáhnout jejich středem zpevňující drát. S pružnými spirálami lze podnikat všelijaká kouzla. Roztáhnutou spirálu můžeme například rozdělit do dvou řad, anebo z ní můžeme vytvořit různé ornamentální pásy (smyčky přitom dělíme v místě překřížení), také řady kroužků (z pružiny oddělujeme střídavě jeden a dva závity do strany) atd. Pokud navineme drát na více tyček se stejnými nebo různými

průměry najednou, získáme řadu dalších možností, například často využívanou řadu srdíček (*obr. 3*).



U některých předmětů budeme potřebovat kónickou spirálu, kterou získáme natočením drátu na čelisti kleští, použijeme-li obě čelisti, vznikne dvojité pružné spirála.

Obtáčení a stáčení

Na mnoha drátenických výrobcích se setkáme s drátem, který je ovinut druhým drátem. Je přitom jedno, jak jsou silné, i když častěji je silný drát obtáčen tenkým. Obtáčení může být husté nebo řídké, postupujeme při něm podobně jako při navíjení pružných spirál, jen místo tyčky je zákla-

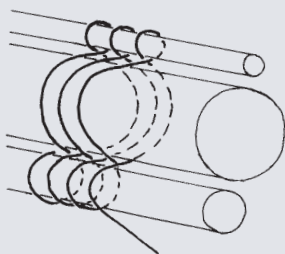
dem nosný drát (*obr. 4*). Velmi efektivně vypadá obtočení silného drátu předem připravenou jemnou pružinou.

Dráty můžeme také stáčet, nejčastěji dva, ale i tři a více. Silnější dráty musíme stáčet v ruce pomocí kleští, u slabších lze postupovat obdobně jako u textilních vláken – drát asi 3× delší než bude výsledná délka přehneme v polovině a upevníme, na jeho volné konce připevníme tyčku a jejím otáčením drát zkrucujeme.

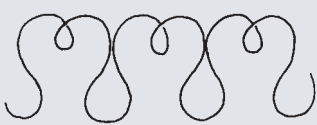
Výplety

Podstatou všech typů výpletů je křížení nebo vzájemné zakroucení drátů, takže vzniká provázaná plocha. Oka jsou pak většinou pravidelná a velmi pevná. Vypletenou plochu

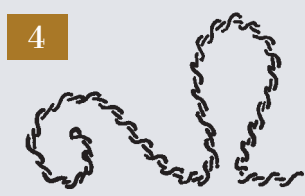




3a



3b



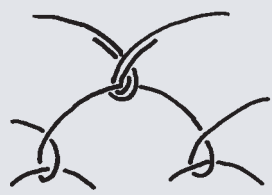
4



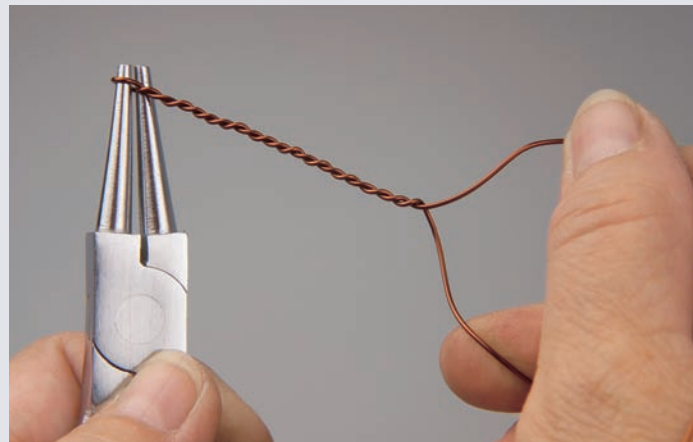
5a



5b



6



najdeme nejčastěji na odrátovaných keramických nebo skleněných nádobách, ale také na kamenech, drátovaných vajíčkách atd. Výplety však mohou také tvořit samostatné stěny drátěných výrobků nebo se používají k vyplnění ploch v ornamentech.

Nastavování drátu

Občas se stane, že potřebujeme drát nastavit či prodloužit. Nelze to udělat tak, aby spoj nebyl vůbec vidět, ale vždy dbáme na to, aby byl pevný a zároveň estetický. U slabších drátů lze použít vzájemné zkroucení (*obr. 5*). Zdvojení drátu se provede jednoduchým přiložením a používá se hlavně u tenkého drátu (*obr. 6*). Za očka se spojují obvykle silnější dráty. Na koncích vytvoříme pomocí kulatých kleští

malá očka, ta se zaklesnou do sebe a uzavřou (obr. 7). Spojení za spirálky vytváří zároveň zdobný motiv, a tak si ho nikdo ani nepovšimne (obr. 8).

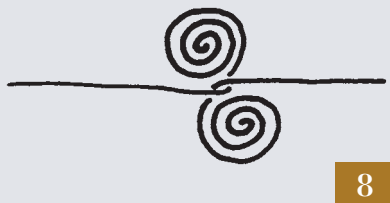
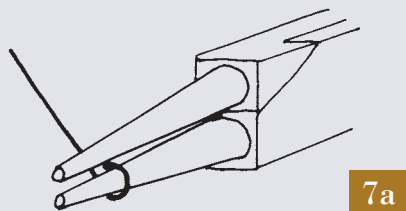
Ukončování práce

Konce drátů nesmí z výrobku vyčnívat. Nejjednodušší je pravidelné zakroucení a utažení nebo husté obtočení, často se používá i stočení konce drátu do oka nebo do ploché spirálky (obr. 9).

Ošetření hotových výrobků

Většina obyčejných drátů má tu nepěknou vlastnost, že rezaví. Staří dráteníci používali k jejich ošetření tzv. černění, které spočívalo v ponoření rozžhaveného železného drátu do oleje. Vytvořila se tak povrchová konzervační vrstva. Dnes je takových chemických procesů známo víc. Jednodušší je však konzervování běžným olejem, který se nanáší štětečkem do každého záhybu drátů a po zaschnutí vytvoří ochrannou vrstvu.

Nejlepší ovšem je nevystavovat železné dráty, které nemají žádnou povrchovou úpravu, větší vlhkosti.



DRÁTOVANÉ HRNCE



Dnes už většinou nedrátujeme hrnce proto, abychom je opravili nebo zamezili jejich prasknutí, tak jako to dělali staří dráteníci. Odrátovaný hrnec však vypadá velmi hezky a to, že drátěná síť zabrání jeho rozbití v případě nárazu, je také docela příjemné. Jednoduchý výplet můžeme navíc doplnit nějakým ozdobným ornamentem.

materiál

- pocínovaný měděný drát o síle 0,8 mm (na větší hrnec)
- pozinkovaný drát 0,6 mm (menší hrnec)
- lze použít i železný drát v síle 0,5–1 mm, který je dostatečně měkký a tvárný

technika

Na hrncích je použit tradiční způsob oplétání nádob včetně dna, protože jen tak je síť opravdu pevná. Jedná se o klasický výplet se čtvercovými oky.

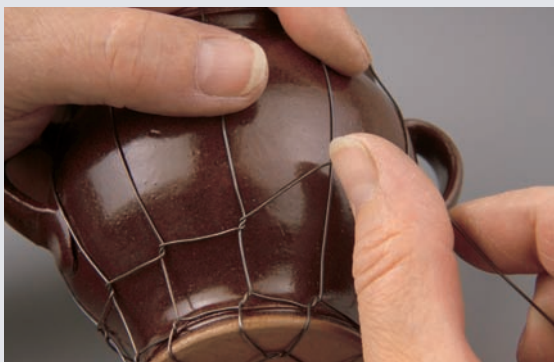
Základní drátenický výplet spočívá v zakroucení dvou drátů o 90° tak, aby zůstaly po vzájemném dvojitým obtočení na sebe dál kolmé a oba se vrátily do původního směru (*obr. 10*). Obtáčení drátů postupuje vždy v řadách nad sebou a vždy ve stejném směru (*obr. 11*). Velikost ok může být různá, záleží na tom, jak hustě chceme hrnec oplést. Předem ji však musíme určit, aby síť nebyla příliš řídká nebo naopak zbytečně hustá. Podle toho si připravíme potřebný počet drátů.



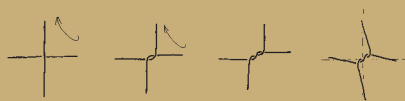


postup

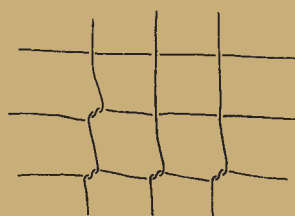
Nejprve zhotovíme síť, která je stejně velká jako dno oplétané nádoby (*obr. 12*). Z místa, kde ústí dva dráty, vedeme jeden z nich po obvodu dna a při setkávání s ostatními dráty, které z kruhu vycházejí, je navzájem zkrucujeme. Tyto dráty, které vycházejí ode dna, nejprve narovnáme a nasměrujeme svisle nahoru podél stěn nádoby. Postupně je pak proplétáme jedním dlouhým drátem, vedeným spirálově (*obr. 13*). Během práce utahujeme svislé dráty nahoru, síť se tak zpevní a srovná. Když dopleteme až k hornímu okraji hrnce,



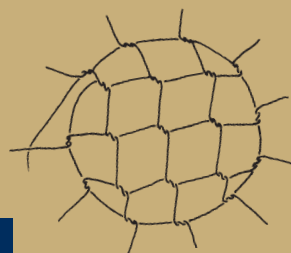
vodorovný oplétací drát zasuneme nepatrně dovnitř nádoby (aby opletení nesklouzlo po vnější stěně dolů) a postupně ukončujeme všechny svislé dráty. Každý zkrátíme čtyřnásobně s vodorovným a odstříháme tak, aby ostré konce nevyčnívaly. Tímto způsobem zhotovíme poslední řadu.



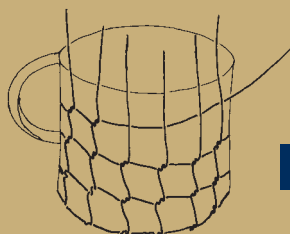
10



11



12



13

VÁZIČKY



Oplétání drobných keramických nádobek má výhradně dekorativní účel. Proto také nemusí být tak pevné a síť nemusí být pravidelná.

materiál

- vázací včelařský drát o síle 0,4 mm (tmavá vázička)
- železný drát 0,5 mm (světlá)

technika

Základní výplet je stejný jako u hrnců. Nebudeme však oplétat celou nádobku včetně dna, ale jen její stěny. U tohoto zdobného výpletu nemusíme síť provazovat po celé ploše,

někde můžeme oka vynechat, jinde zase zhustit. Právě proto, že oka nejsou pravidelná, je nutné zkroucené dráty pečlivě utahovat a tak určovat výsledný tvar ok.

postup

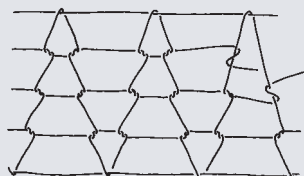
Celé opletení vázičky je provedeno jedním drátem. Nejprve ovíneme spodní obvodový kruh těsně nad dnem a zabezpečíme zakroucením nebo očkem. Drát pak vedeme svisle nahoru k hrdlu, kde upevníme druhý základní kruh. Mezi nimi napínáme pořád stejným drátem cikcak síť svislých drátů (**obr. 14**). Když zaplníme celý obvod, přechází drát do

vodorovného směru a proplétá svislé dráty. Vodorovným drátem vždy obtočíme jeden svislý a zatahujeme. Kroucení probíhá mezi jedním volným a jedním napjatým drátem a protože svislé osnovní dráty jsou šikmé, mají výsledná oka sítě tvar lichoběžníku. Ten můžeme ještě zvýraznit tak, že pravidelně střídáme dva způsoby vedení vodorovného drátu – zleva obtáčíme vrchem pod svislý dolů, zatahujeme doprava, anebo vrchem pod svislý, pak nahoru a opět zatahujeme doprava (*obr. 15*).

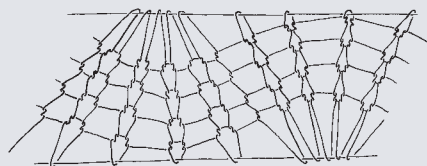
Pokud by se zdálo vypletení jedním drátem bez přerušení příliš těžké, je možné si nejprve připravit dva samostatné obvodové kruhy ke dnu a k hrdlu nádoby, pak mezi ně natáhnout svislou osnovu a nakonec proplétat vodorovným drátem (*obr. 16*).



14



15



16



HRNKY A PODŠÁLEK



Keramické hrnky a podšálek jsou ozdobeny originálním moderním ornamentem, který však má i užitnou funkci, protože vytváří ouška hrnků.

(autorka keramiky Markéta Knížková)

materiál

- železný drát 0,8 mm
- tenký vázací drát 0,3 mm

technika

Dráty se nikde nekříží, jsou jen kladeny vedle sebe. Základem je vlnovka, kterou vytváříme ohýbáním přes tyčky různých průměrů. Než začneme ohýbat drát, měli bychom si celý ornament rozkreslit a rozpočítat podle velikosti obvodu hrnku.

postup

U obou hrnků je celý ornament vytvořen z jednoho silného drátu bez

přerušení. Nejprve vyrobíme vlnovky, u nichž se velké oblouky střídají s malými (**obr. 17**). Začínáme v místě budoucího ucha, po první vlnovce následují další, aniž bychom drát křížili. Vlnovky tak jen rovnáme pod sebe, dokud

nejsou všechny čtyři u buclatého hrnku a tři u štíhlého. V ovíjení hrnku pokračujeme přiložením konstrukčního drátu, který vlnovky pevně zafixuje. U buclatého hrnku je to další vlnovka (**obr. 18**), u štíhlého dvě rovné objímky (**obr. 19**). Tyto konstrukční části drátu klademe vrchem

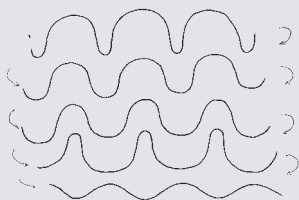
a provazujeme tenkým drátem.

Ucha u bucláku jsou vytvořena z hustých vlnovek, vyrobených přes kulaté čelisti kleští a pak k sobě pevně přitisknuté. Vnitřní oblouk stačí jeden, vnější jsou dva, každý z jedné strany vlnovky. Vázacím drátkem jsou pevně provázány. Protože ouška jsou dvě, vytvoříme jedno v polovině obtáčení hrnku protisměrnou upevňovací vlnovkou

a druhé po obtočení celého hrnku.

V tomto druhém oušku také drát ukončíme.

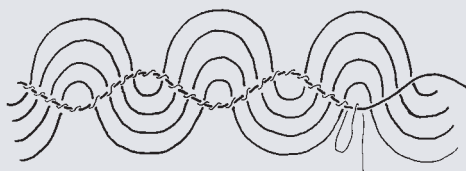
U štíhlého hrnku je ouško jen jedno, vytváří se spolu s ohýbáním vlnovek a na závěr je přes něj veden zpevňující oblouk, zafixovaný tenkým vázacím drátkem.



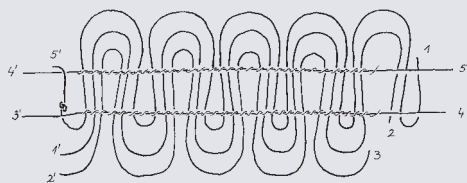
17



Podšálek je obtočen hustou spirálovou pružinou, s průměrem stejným jako je síla keramické destičky. Následuje stejný ozdobný motiv jako u hrnku, vytvořený třemi vlnovkami. Při ohýbání vlnovek zpracujeme také obě ucha. Z prvního vnitřního drátu je vytvořen základní vnější oblouček ucha, z druhého hustá vějířkovitá vlnovka a z třetího pak vnitřní podpurný oblouček. Všechno je zafixováno tenkým železným drátkem.



18



19

20



Aby však ozdobný okraj z keramického podšálku nespádl, je nutné přidat ještě na opačnou stranu, tedy na dno podšálku, roztaženou spirálu a jednotlivé smyčky přidrátovat (obr. 20).



SKLENĚNÉ LAHVIČKY

Sklo bývá v poslední době také oblíbeným materiálem pro odrátování. Nehodí se však každý skleněný tvar, musíme pečlivě zvážit, jaké sklo se bude s drátem vhodně doplňovat.



materiál

- jakýkoliv tenký drát, měděný nebo měděný pocínovaný v síle do 1 mm
- tenký pozinkovaný do 0,4 mm anebo železný do 0,6 mm

technika

S oplétáním začínáme u dna nebo u hrdla podle toho, kde je umístěna hustší síť. Jedná o křížení a kroucení vždy dvou sousedních drátů z celé soustavy. Síť může být pravidelná, anebo se může v souvislosti s tvarem nádoby měnit velikost ok. Je důležité si celé výtvarné řešení rozmyslet předem. Naše drátování reagovalo na barvu lahviček – tam, kde je sklo tmavší, je síť řidší a naopak.

postup

Lahvičku s hustší sítí u hrdla začínáme obvodovým kroužkem pod hrdlem, na nějž přichytíme soustavu jednotlivých svislých drátů (*obr. 21*). Pak je vzájemně křížíme a zkrucujeme, přičemž tvar ok může být různý (*obr. 22*).