Vyřezávání ptáků ze dřeva

15 projektů pro začátečníky i pokročilé

GRADA

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. Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu čl. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování AI jsou bez souhlasu nositele práv zakázány.

VYŘEZÁVÁNÍ PTÁKŮ

ze dřeva

kolektiv autorů

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401
jako svou 10 608. publikaci.

Texty: kolektiv autorů
Překlad: Mgr. Jana Petrásková
Sazba a grafická úprava: Bc. Šimon Jimel
Odborná korektura: Marek Minář
Odpovědná redaktorka: Ing. Jana Minářová

Počet stran 128
První vydání, Praha 2026
Vytiskla tiskárna FINIDR, s.r.o., Český Těšín

Autorská práva k původnímu anglickému vydání Complete Guide to Bird Carving © 2022 Fox Chapel Publishing Company Inc., 903 Square Street, Mount Joy, PA 17552, USA.
All rights reserved.
Všechny uvedené projekty byly již dříve publikovány v časopise Woodcarving Illustrated.
V knize obsažené vzory jsou chráněné autorským právem všech autorů. Čtenáři mohou pořizovat kopie těchto vzorů pouze pro osobní potřebu. Samotné vzory však nesmějí být za žádných okolností kopírovány za účelem dalšího prodeje nebo distribuce. Jakékoli takové kopírování je porušením autorského práva.
Překlad do českého jazyka © 2026 Grada Publishing a.s.
Publikováno na základě licence.

© Grada Publishing, a.s., 2026

Protože práce se dřevem představuje riziko zranění, nemusí být vhodná pro každého. Vydavatel a autor proto vyzývají všechny čtenáře, aby si každý projekt důkladně prostudovali a před zahájením práce na něm se seznámili s používáním všech potřebných nástrojů. Doporučení a pracovní postupy v této knize byly autory ověřené, přesto nelze za ně převzít odpovědnost. Autor ani nakladatelství nemůže převzít odpovědnost za jakékoliv věcné, osobní ani majetkové škody či jakákoliv zranění.

Názvy produktů, firem apod. v knize použité mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-271-6563-6 (pdf)
ISBN 978-80-271-5319-0 (print)

Předmluva

Vítejte v nádherném světě vyřezávání ptáků ze dřeva! Toto umění je tak jedinečné a rozmanité, jako jsou ptáci na obloze. Abychom vám ukázali, jak je tato dovednost dosažitelná a uspokojující, prohledali jsme archivy časopisu *Woodcarving Illustrated*, abychom vám nabídli tuto sbírku postupů krok za krokem z dílny šikovných řezbářů, postupů pro každého zájemce a pro každou pokročilost. Ať už se vám líbí stylizovaní drobní pěvci, střízlík na skále nebo realisticky provedená pěnice, tato kniha nabízí každému něco.

Projekty jsou rozdělené do tří oddílů podle obtížnosti. V prvním oddíle najdete projekty se zjednodušenými tvary a minimem nástrojů pro začátečníky. Druhý oddíl nabízí řadu návrhů s větším počtem náročných detailů vhodných pro středně pokročilé řezbáře. Třetí oddíl zahrnuje projekty pro pokročilé řezbáře, kteří si dobře osvojili základy řezby a chtějí svoje dovednosti dále rozvinout.

V každém projektu najdete úplný seznam materiálů a nástrojů a instrukce, které vás provedou celým procesem. Do knihy jsme zahrnuli také základní poučení o bezpečnosti, nástrojích a doplňujících materiálech – všechno, co potřebujete k tomu, abyste začali vyřezávat. Na konci knihy najdete šablony na všechny projekty.

Ať už se chystáte s řezbářstvím začít nebo vyřezáváte už déle, následující stránky vám nabízejí nápady a postupy, ke kterým se budete rádi vždy znovu vracet.

Redaktoři časopisu
Woodcarving Illustrated

Obsah

Začínáme

Materiály a nástroje 7
Základní anatomie těla ptáků 8
Bezpečnost 9
Základy ruční řezby 10
Vyřezávání elektrickými nástroji 11
Přidávání struktury 15
Vypalovačky 18
Barvení a dokončení 19

Projekty

Projekty pro začátečníky

Orel bělohlavý 24
Roztomilí ptáčci 28
Oválná sovička 32
Jednoduchý zpěvný pták 36
Kohout z větvičky 40

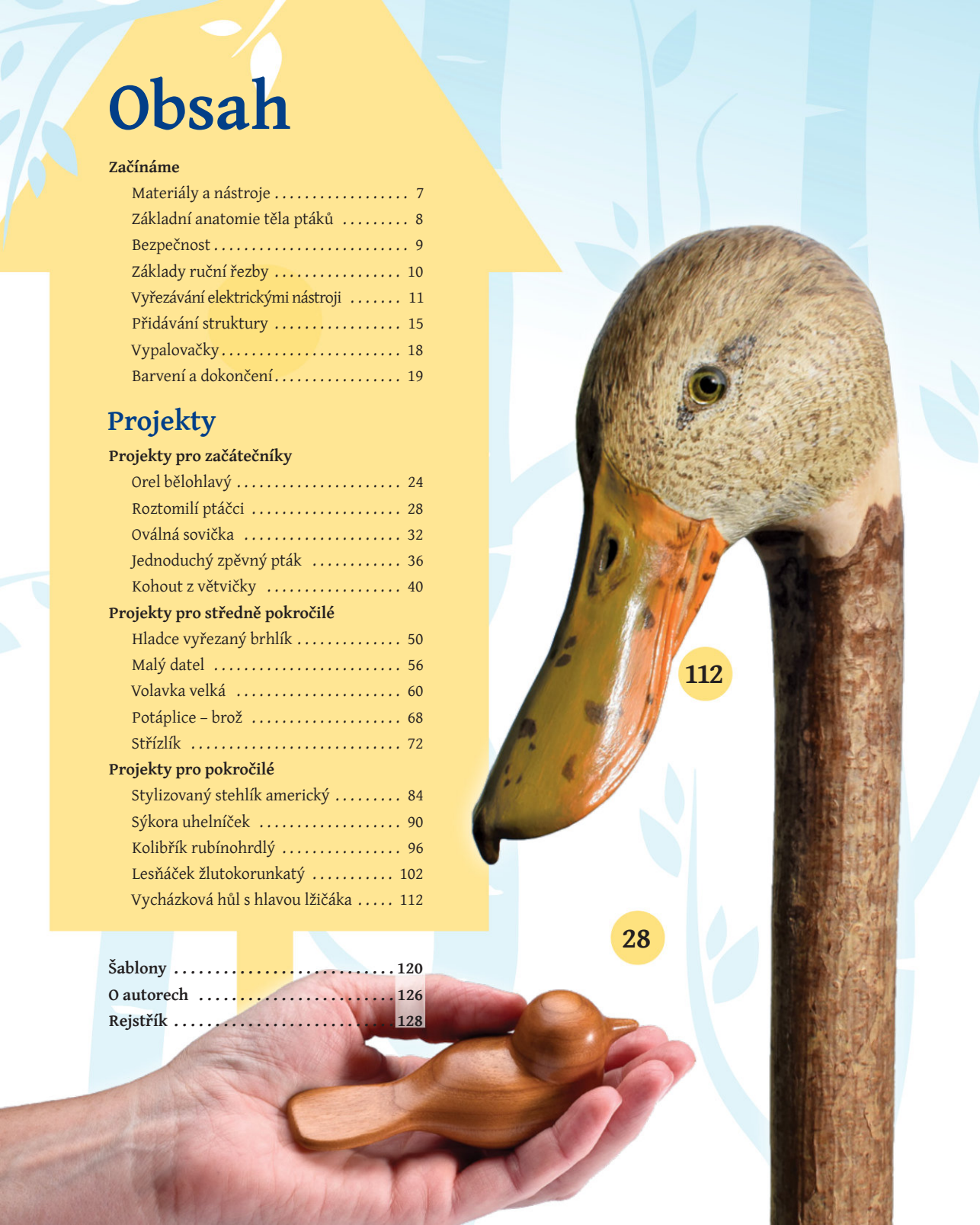
Projekty pro středně pokročilé

Hladce vyřezaný brhlík 50
Malý datel 56
Volavka velká 60
Potáplice – brož 68
Střízlík 72

Projekty pro pokročilé

Stylizovaný stehlík americký 84
Sýkora uhelníček 90
Kolibřík rubínohrdlý 96
Lesňáček žlutokorunkatý 102
Vycházková hůl s hlavou lžičáka 112

Šablony **120**
O autorech **126**
Rejstřík **128**



96
102
90
36
84

Líbí se vám projekty v této knize?

Pak se vám bude líbit také časopis Woodcarving Illustrated!

Woodcarving Illustrated je čtvrtletní časopis vydávaný nakladatelstvím *Fox Chapel Publishing*. Každé číslo je naplněno nejlepšími projekty, vzory vhodnými pro řezbáře, recenzemi na nástroje a různými tipy pro řezbáře na všech stupních pokročilosti. Ať už se zajímáte o karikaturu, reliéf, vrubořez, vyřezávání lžic, vyřezávání nožem, vyřezávání elektrickými nástroji nebo vyřezávání figurek – nebo pokud chcete jen rozšířit svůj repertoár – v našem časopise najdete vždy něco pro sebe. Navštivte webové stránky foxchapelpublishing.com/magazines a přihlaste se.

Potom, až si vyzkoušíte některý z našich neuvěřitelných projektů, staňte se členem naší komunity! Jsme na Instagramu a TikTok pod názvem @woodcarvingillustrated a na Facebooku jako Woodcarving Illustrated Magazine. Také sledujte zprávy na naší nástěnce forum.woodcarvingillustrated.com nebo se přihlásit k odběru pravidelného zpravodaje na woodcarvingillustrated.com/enews.

Jakmile si vyzkoušíte některý z projektů na těchto stránkách, napište nám! Pošlete mail s fotografiemi vaší práce na adresu editors@woodcarvingillustrated.com a podělte se se svými výtvory. Rádi o vás uslyšíme!

WOODCARVING ILLUSTRATED

Začínáme

Materiály a nástroje

U každého projektu v této knize najdete úplný seznam materiálů a nástrojů, které budete potřebovat. Kromě nástrojů a materiálů specifických pro každý jednotlivý projekt potřebujete běžné pomůcky jako jsou pily na přípravu hrubého tvaru výrobku, brusné papíry různé zrnitosti, kyanoakrylátové lepidlo, truhlářské svorky a vrtačku s různými bity.

Další užitečné pomůcky

Akrylové barvy, mořidla a barviva na vybarvování.
Dláta různých profilů na vytvoření struktury po dokončení základního tvaru.
Epoxidový tmel na živě vyhlížející oči.
Řezbářský nůž pro hrubé vyřezávání tvaru nebo doplnění detailů. Nebo můžete základní tvar vyřezat řezbářským nožem a detaily dokončit elektrickou frézkou.
Papírové utěrky na osušení přebytečného lepidla nebo laku. Papírové utěrky nebo hadry nasáklé olejem zlikvidujte bezpečným způsobem, protože by se mohly samy vznítit (*Bezpečnost na straně 9*).
Štětce na nanášení akrylové barvy, mořidla, barviva a laku.
Elektrická frézka na tvarování a vytváření různých struktur.
Párátka na drobné detaily, například na oči a dekorativní tečky.
Vypalovačka na přidávání detailů a kreslení realistického peří předtím, než začnete vybarvovat barvami.

Vyhlazování brusnými papíry

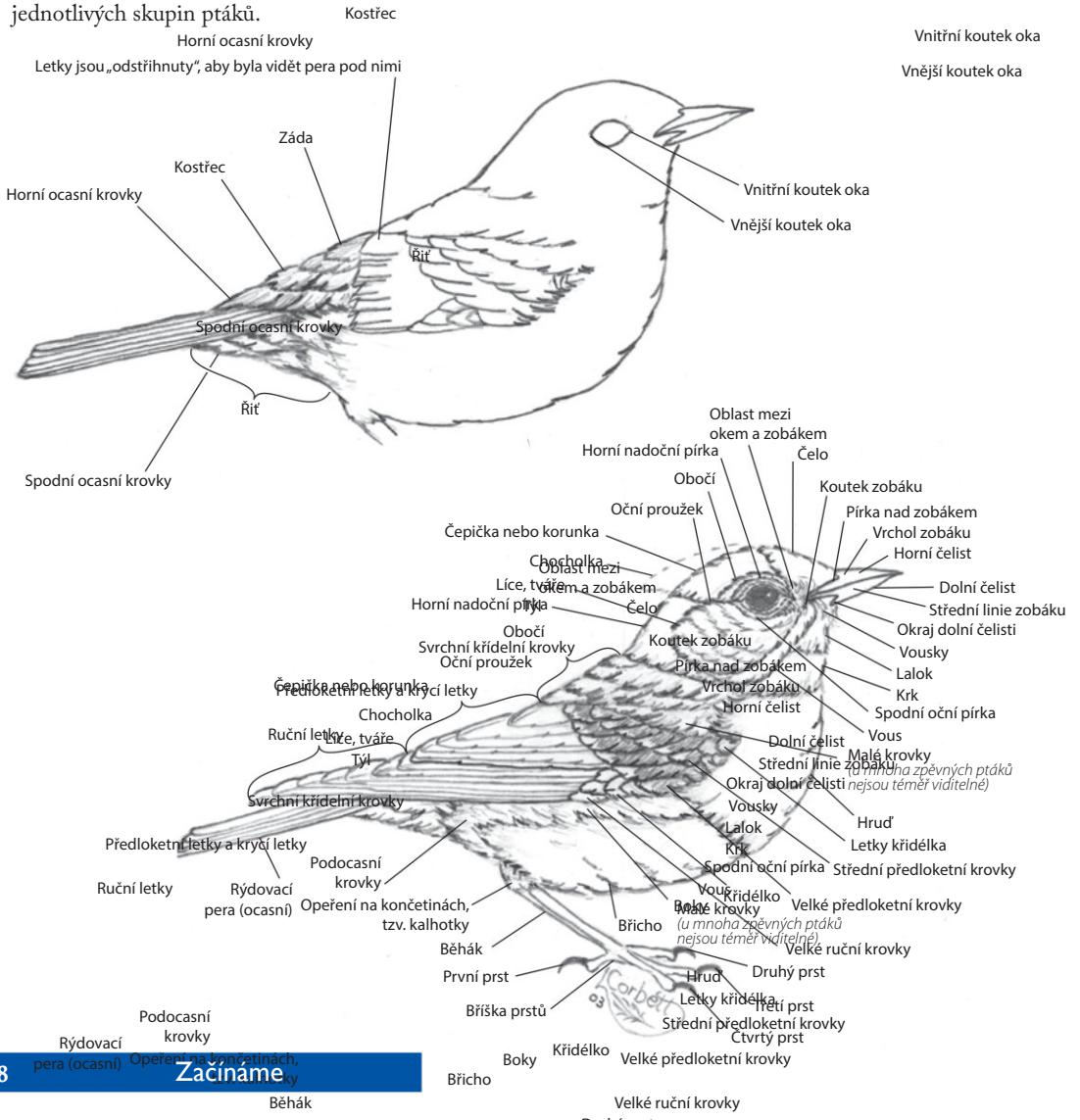
Číslo na rubové straně brusného papíru udává průměrný počet částic na určité ploše (tzv. grit). Čím nižší číslo, například 60 a 80, tím hrubší je brusný papír, odebírá nejvíce hmoty a hodí se pro hrubé tvarování. Čím vyšší číslo – 220 a více – tím je papír jemnější, odebírá méně materiálu a používá se k leštění. Když budete používat postupně stále jemnější brusný papír, vyhladíte vždy vrypy způsobené hrubším papírem. Vyhlazujte svůj výrobek brusným papírem tak dlouho, až budete spokojeni s jeho tvarem, potom přecházejte stále na jemnější a jemnější brusný papír.

Základní anatomie těla ptáků

Pokud se chystáte tuto stránku přeskočit – odolejte pokušení. Když porozumíte tomu, jak je ptačí tělo sestaveno, pomůže vám to zlepšit vaše dovednosti při vyřezávání. V této kapitole se dotkneme některých důležitých bodů anatomie ptáků. Doufáme, že vás to povzbudí k vlastnímu hlubšímu studiu.

Vnější anatomii ptačího těla se říká topografie, protože je to jakási mapa skupin peří a anatomických znaků. Ornitologové, kteří studují ptáky, vyvinuli specifické názvosloví k pojmenování všech částí. Tyto skupiny peří a znaků jsou často vymezeny změnou barvy, především na hlavě. Mnoho projektů v této knize pojmenovává části ptačího těla jen obecně, ale jako řezbáři, zabývající se vyřezáváním ptáků, byste měli tato anatomická specifika znát.

Na světě existují ptáci mnoha tvarů a velikostí, ale základní skupiny peří, které vidíte na obrázku dole, jsou společné téměř všem létajícím ptákům. Rozdíly jsou obvykle ve tvaru, velikosti a barvě těchto částí podle jednotlivých skupin ptáků.



Bezpečnost

Když budete dbát na bezpečnost práce, zajistí vám to efektivní vyřezávání pro následující roky. Pokud vyřezáváte v ruce, vždy si na tu ruku, která nedrží nástroj, navlékněte rukavici pro řezbáře a na ruku držící nástroj ochranu na palce, abyste se vyhnuli zranění. Špalík dřeva položte na neklouzavou podložku, aby se nepohyboval, chráníte si tak tělo. Nože udržujte stále nabroušené a pravidelně je obtahujte na řemeni s brusnou pastou. S ostrým nožem se vyřezává s menším úsilím a lepší přesností a snižuje se také riziko zranění.

Když používáte elektrické nástroje, vždy zapněte odsávací zařízení, nenoste volné oblečení, dlouhé vlasy svažte dozadu a vezměte si osobní ochranné pomůcky (například masku a bezpečnostní brýle).

Chraňte si dýchací ústrojí

Při zpracovávání dřeva elektrickými nástroji je největším rizikem vdechování prachu. Řezání, pilování, broušení – při všech těchto činnostech vzniká prach. Malé částečky dřeva zůstávají ve vzduchu a při vdechnutí mohou způsobit dýchací problémy. I když se největší riziko obvykle spojuje s tvrdými exotickými dřevy, měli byste odstraňování prachu brát vážně. Je naprosto nezbytné používat systém na odsávání prachu. Tyto systémy pracují na stejném principu jako vysavač – nasávají prachové částice ze vzduchu a zachytávají je na prachových filtrech. Sběrače prachu se dodávají v mnoha velikostech i cenách. Některé jsou přenosné a můžete je snadno přemístit, jiné jsou velké a jsou součástí celkově vybaveného pracoviště.

Vyrobte si vlastní odsávač prachu z dílů dostupných na trhu, opatřete standardní větrák v dřevěném rámu filtry do hutních pecí. Před větrák umístěte filtr s nižší účinností a za větrák vysoce efektivní HEPA filtr.

Žádný sběrač prachu ale neodsaje všechny částice, které vznikají při práci s dřevem, tak pokud vyřezáváte pomocí elektrických nástrojů, kromě sběračů prachu byste měli používat také prachovou obličejovou masku. Až si ji budete vybírat, vyhněte se masce s filtrem z papírových nebo bavlněných vláken, ale dejte přednost účinnějšímu modelu s konstrukcí z látky nebo pevného materiálu a s vyměnitelnými filtry. Vyberte si masku, která je vám pohodlná a dobře vám sedne. Čím lépe maska sedne, tím bude účinnější.

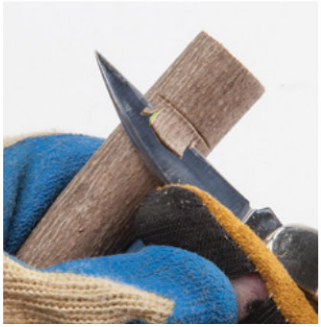
Minimalizujte nebezpečí požáru

Nebezpečí požáru je největší na místech, kde se prach správně neodsává a neodstraňuje. Volně poletující částice prachu se usazují a vrší na každém volném místě a předmětu. V dílně, kde se pracuje různými řezbářskými technikami, při mnoha postupech může vzniknout jiskra. V místnostech, kde je usazený prach, si jiskra vždy najde cestu k nějakému hořlavému materiálu a oheň se nakonec může rozšířit do celé budovy. Tomuto nebezpečí předejdete tak, že prach zachytíte okamžitě, jak se vytvoří, odvedete ho na místo, kde bude zlikvidován, a nenecháte ho usazovat. I tak je třeba, abyste dílnu pravidelně kontrolovali a odstraňovali obvyklý prach, a také prach z hůře dostupných míst, kde nelze použít sběrač prachu, například kolem stolní pily.

Základy ruční řezby

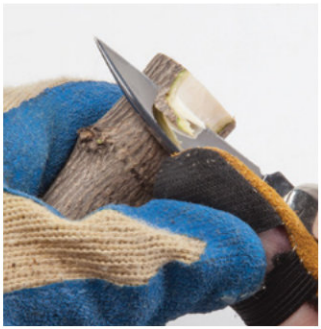
Na vyřezávané projekty z této knihy budete potřebovat několik základních řezů: řez k předchozímu záseku, řez směrem od sebe, řez směrem k sobě a úzký zářez.

Řez k předchozímu záseku



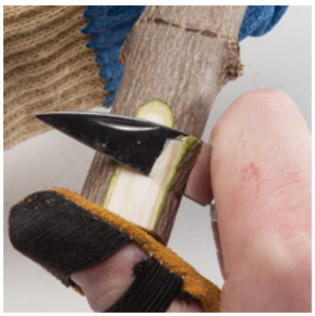
Jak název napovídá, při tomto řezu vytvoříte na jedné straně kolmý řez a naproti šikmý. Poloha ruky záleží na umístění tohoto řezu. V každém případě nejprve udělejte zářez kolmo do dřeva. To je nutné proto, abyste druhým řezem nezajeli až mimo místo, kde ho chcete ukončit. Druhým řezem šikmo odstraníte dřevo směrem ke kolmému zářezu.

Řez směrem od sebe



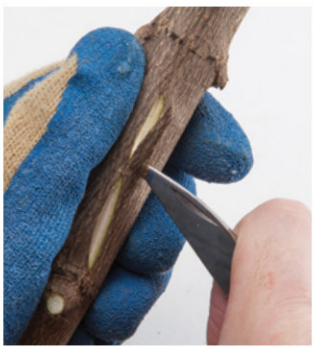
Vyřezávaný kus dřeva držte v jedné ruce. V druhé ruce držte nůž, palec opřený na zadní hraně čepele. Nůž tlačte do dřeva směrem od svého těla. Abyste řezali s větší kontrolou, položte palec ruky, která drží dřevo, shora na palec řezající ruky. Otáčejte zápěstím ruky, která drží nůž, a palcem ruky, která drží dřevo, usměrňujte pohyb nože.

Řez směrem k sobě



Při tomto řezu máte největší kontrolu nad nožem, ale nevýhodou je, že se řeže směrem k palci. Vezměte si chránič na palec nebo velmi pozorně kontrolujte pohyb nože, především aby neřezal až za bod, kde jste chtěli řez ukončit. Při tomto řezu držte dřevo v jedné ruce. V druhé ruce držte nůž pouze čtyřmi prsty, ostří nože směřuje k palci. Palec řezající ruky držte na dřevu pod místem, které chcete vyřezávat, a co nejvíce jej natáhněte. Nůž držte pevně a tlačte jej dřevem směrem k palci. Stejným pohybem se škrábou brambory.

Úzký zářez



Při tomto řezu držte nůž stejným způsobem jako u řezu směrem k sobě. Palec řezající ruky opřete o dřevo a špičkou nože řezejte do dřeva pod ostrým úhlem. Poté dřevo otočte, opřete palec a řezejte souběžně s prvním řezem pod ostrým úhlem. Řezejte tak, aby se nejhlubší místa obou zářezů potkávala uprostřed. Vznikne tak zářez ve tvaru V. Pokud budete řezat dva takové úzké zářezy kolmo k sobě, vznikne uprostřed kříž ze dvou vrubů.

Vyřezávání elektrickými nástroji

V upínacím systému elektrické frézky je upevněný bit, který se otáčí kolem své osy. Rotujícím bitem můžete detailně kontrolovat odebírané dřevo, a tak vytvářet drobné vzory a jemné detaily, které nelze vyřezat tradičními ručními nástroji.

Asi 90 % řezbářů, kteří se věnují vyřezávání ptáků, používá elektrické nástroje na část nebo na celý projekt. Kromě toho, že s elektrickými nástroji můžete lépe kontrolovat, co vyřezáváte, práce s nimi je také rychlejší než s tradičními nástroji. Dají se s nimi vyřezávat drobné kousky a velmi jemné detaily. Podobných výsledků lze dosáhnout i s tradičními řezbářskými nástroji, jako například s noži, dláty a rydly, ale je to mnohem namáhavější. Například drobný zobák kolibříka snáze vytvoříte pomocí elektrických nástrojů; zkuste to udělat nožem nebo dlátem, a jedno malé sklouznutí zničí celou vaši práci. Výhody elektrických nástrojů neznamenají, že byste se měli vyhýbat tradičním nástrojům, ale pomohou vám lépe dosáhnout požadovaných výsledků. Vyřezávání pomocí elektrických nástrojů otevírá tuto techniku také lidem s artritidou nebo dalšími fyzickými omezeními.

Jak vybrat správný bit

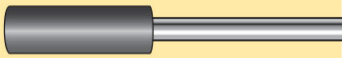
Stejně jako je možné vybírat z řady elektrických nástrojů, k dostání je také řada bitů v různých tvarech, velikostech a materiálech – od diamantových po keramické. Pojmenování těchto bitů se může u jednotlivých výrobců lišit. Všechny však mají za úkol jedinou věc: odebírat dřevo. Jakmile se seznámíte s tvary bitů, porozumíte jejich složení a uvědomíte si, že jsou číslované podobně jako zrnitost brusného papíru, bude pro vás snadné je používat. Čím jemnější zrnitost, tím hladší bude výsledný povrch. Z tohoto důvodu se většina bitů hodí na jemné dočištění, ale to nezáleží jen na jemnosti bitů. Dalším důležitým faktorem je rychlost otáčení, měřeno otáčkami za minutu. Obecně platí: čím hrubší bit, tím pomalejší otáčky; čím jemnější bit, tím rychlejší otáčky.

Tvary bitů

KULIČKA

- Používá se na konkávní tvary a na prohlubování.
- Vzniká tvar podobný řezu dlátem ve tvaru U.

VÁLEC



- Používá se na plochá místa, oblé rohy, řezy k rovnému záseku a na úzké zářezy.
- Vzniká tvar podobný řezu nožem nebo rovným dlátem.
- Úzký zářez se tvoří hranou tohoto bitu drženým šikmo.
- Nejobvyklejší jsou bity s hladkým povrchem.

PLAMEN

- Používá se na plochá místa, oblé rohy, řezy k rovnému záseku a na úzké zářezy.
- Vzniká tvar podobný řezu nožem nebo rovným dlátem.
- Úzký zářez se tvoří hranou tohoto bitu drženým šikmo.
- Nejobvyklejší jsou bity s hladkým povrchem.

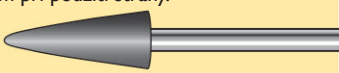
HRUŠKA

- Používá se na oblé hrany a na hrbolky.

VÁLEC S KULATÝM ZAKONČENÍM

- Kombinuje v sobě kuličku a válec.
- Špička se používá na konkávní tvary a na prohlubování.
- Strana se používá na plochá místa a oblé rohy.
- Vzniká tvar podobný řezu dlátem ve tvaru U při použití špičky a podobný řezu nožem při použití strany.

VELKÁ JEHLA



- Používá se na oblé rohy, konkávní tvary a na prohlubování těžko přístupných míst.

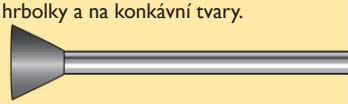
MALÁ JEHLA

- Používá se na prohlubování těžko přístupných míst a na oblé rohy.
- Používá se na vroubkování peří.

OVÁLNÝ BIT

- Používá se na oblé rohy, na hrbolky a na konkávní tvary.

OBRÁCENÝ KUŽEL



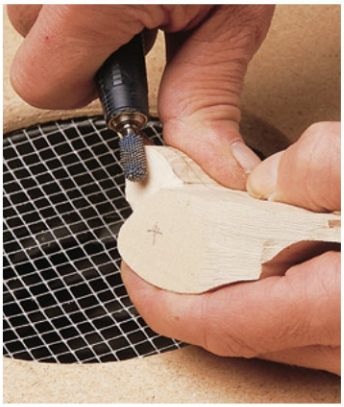
- Používá se na řezy ve tvaru V při vroubkování peří.

DISK

- Používá se na řezání pod peřím a na vroubky.
- Odstraňuje tenké plátky dřeva.

Techniky na procvičování

Dozvěděli jste se základní informace o bitech, tak je teď důležité naučit se je používat. Tato kapitola slouží jako stručný úvod k technikám práce s elektrickými nástroji, které můžete použít ve všech projektech. Do této kapitoly jsme zahrnuli obecné informace, praktické rady, tipy a ilustrace, díky nimž se můžete ihned ponořit do vyřezávání nebo si zlepšíte svoji techniku.



1 Zhruba nakreslete a vytvarujte. Použijte karbidový válcový bit střední hrubosti a frézku. Držte úchopem shora. Menší plochy můžete vytvarovat menším hrubým bitem.

2 Pokračujte v základním tvarování. Použijte karbidový válcový bit střední hrubosti a frézku. Všimněte si, že palec drží dřevo tak, aby nebyl v cestě bitu. Odstraňujte dřevo pozorně kontrolovanými jemnými tahy, nesnažte se odebrat najednou příliš mnoho dřeva. Vždy pohybujte nástrojem, ne dřevem.

3 Použijte sešikmený bit. Nástroj držte jako tužku, tak získáte lepší kontrolu nad drobnými pohyby. Malíčkem podpírejte ruku, a tím vymezujte přesný pohyb nástroje.

Použití dalších bitů na základní tvarování

Karbidový bit ve tvaru válce s kuličkou na konci. Tento bit poskytuje dostatek síly k dokončení prvního kroku při vyřezávání elektrickými nástroji. Držte jej úchopem shora, prsty svírají horní část držadla. Palec se opírá o dřevo a nástroj se pohybuje směrem k palci.

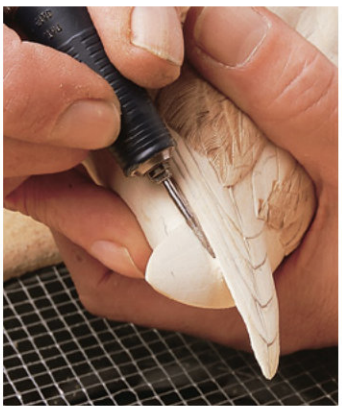
Karbidový bit ve tvaru kuličky. Bity se obvykle liší barvou, která označuje jejich zrnitost. Tento bit držte také úchopem shora, palec vede směr tahu.

4 Spodní řezy. Použijte modrý bit ve tvaru plamene a frézku. Když si vyberete bit odpovídající místu, na kterém pracujete, bude vaše práce efektivnější. Bitem ve tvaru plamene vyřežte mělký zářez, který se hodí k vytvarování prohlubně pod křídlem.

5 Vytvarujte prohlubně. Použijte válcovitý kuličkový bit a frézku. Tímto bitem se dobře tvarují oči. Všimněte si, že není třeba vyvrtat díru, ale jenom mělkou prohlubeň. Tu můžete dotvarovat válcovitým bitem.

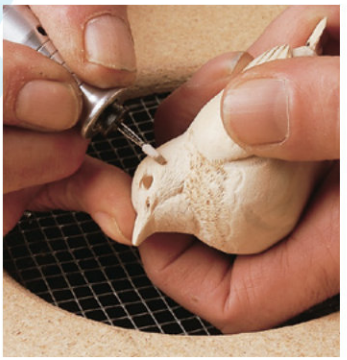
6 Načrtněte detaily. Použijte malý kulatý modrý bit a frézku. Tímto bitem se dobře tvarují jednotlivá pera. Pera si načrtněte tužkou a potom je opatrně vyřezejte bitem jedním hladkým pohybem. Malíček vede nástroj a pomáhá udržet jeho směr. Ještě jednou jeďte podél tohoto tahu, abyste jej prohloubili.

7 Udělejte plochy a ostré řezy. Použijte modrý válcovitý bit a frézku. Válcovitý bit je skvělý na plochy s ostrým okrajem. Hodí se především na pera křídel. Při detailním vyřezávání tak vznikne ustupující plocha, takže to vypadá, že jedno pero je schované pod druhým. Ostrý okraj válcovitého bitu tomu napomůže.



8 Vyřezejte hluboké zářezy. Použijte jehlovitý diamantový bit a frézku. Občas je třeba některá místa vyřezat do hloubky, například v místě, kde ocasní pera přesahují tělo ptáka. Zvlášť dobře se na to hodí jehlovitý diamantový bit. Všimněte si, pod jakým úhlem se tento bit používá. Vyřezávejte stranou, nikoli špičkou bitu.

9 Zaoblete hrany. Použijte rubínový šikmý bit s kulatou špičkou a frézku. Rubín není tak tvrdý jako diamant, ale při správné zrnitosti řeže jemněji. Tvar bitu umožňuje také vyřezávat mírné prohlubně.



10 Vyřezejte strukturu. Použijte ohebnou hřídel a bílý zúžený válcovitý kámen. Pro tuto část práce se nejlépe hodí frézka s ohebnou hřídelí nebo pneumatická. Vyřezávání struktury vyžaduje velmi kontrolované pohyby, tak se úchop ruky nemění. Často se k tomu používají drobné měkké kameny, nikoliv diamant nebo rubín.

11 Vyřezejte drobnou strukturu pírek kolem očí a zobáku. Použijte ohebnou hřídel a špičatý bílý kámen. Nevyřezávejte špičkou bitu, položte ho naplocho na dřevo a vyřezávejte místem poblíž špičky. Všimněte si, že špička tohoto kamene je černá. Trocha grafitu, jaký se používá do tužek, zajistí, že bude výsledek ještě jemnější.

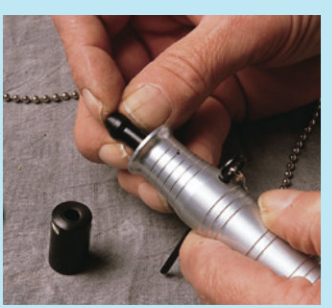
12 Přidejte drobné detaily. Použijte pneumatickou frézku a bit z bílého kamene ve tvaru obráceného kužele. Pneumatická frézka se otáčí ještě rychleji než frézka nebo bruska s ohebnou hřídelí a hodí se skvěle na drobné detaily. Tmavší skvrny na dřevě jsou výsledkem velké rychlosti broušení, ale snadno se zakryjí barvou a konečnou úpravou. Tento bit se často používá na strukturu peří.

13 Dokončení struktury. Použijte pneumatickou frézku a kuželovitý bit z bílého kamene. Stranou tohoto velmi malého bitu vytvarujete nejjemnější peříčka na lících ptáka. Díky grafitu bude výsledek ještě mnohem jemnější.

Tip

Výměna nástavců

Na těchto fotografiích vidíte, jak se vyměňuje nástavec na frézce s ohebnou hřídelí. Tak můžete na jedné frézce použít několik různých nástavců. Na tomto druhu frézky se nasadí nový nástavec, zasune se upevňovací kroužek, zasune se bit a upevňovací kroužek se zašroubuje. Po odjištění pojistky se může frézka ihned používat.



Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázku z knihy Vyřezávání ptáků ze dřeva**.**
Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.