ساخت گام به گام چاقو

سرشناسه: بوی، دیوید Boye, David
عنوان و نام پدیدآور: ساخت گام به گام چاقو/ [دیوید بوی] ، مترجم سید علی موسوی.
مشخصات نشر: تهران، نسل روشن، ۱۳۹۵ .
مشخصات ظاهری: ۲۰۲ ص .
شابک: ۱۹۰۰۰۰ ریال : ۶-۳-۹۵۸۱۴-۶۰۰-۹۷۸ .
وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا
یادداشت: عنوان اصلی: Step-by-step knifemaking
موضوع : چاقو و چاقو سازی Knives
موضوع : فلزکاری Metal –work
شناسه افزوده: موسوی، سید علی، ۱۳۶۴ ، مترجم
رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۵ ۲س۹ب/TT۲۱۳
رده‌بندی دیویی: ۶۲۱/۹۳
شماره کتاب‌شناسی ملی: ۴۲۳۸۰۶۸

انتشارات نسل روشن

ناشر: نسل روشن
مدیر تولید و ناظر چاپ: شعله درویش قانع
نویسنده: سید علی موسوی
ویراستار: گروه ویراستاری انتشارات نسل روشن
صفحه‌آرا: لیلا فرجی امین
طراح جلد: ابراهیم علی پور
چاپخانه و صحافی: آرمانسا
سال نشر: ۱۳۹۵
نوبت چاپ: اول
شمارگان: ۵۰۰ نسخه
قیمت:۱۹۰۰۰۰ ریال
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۸۱۴-۳-۶

تهران - میدان انقلاب ، ما بین ۱۲ فروردین و منیری جاوید ، خیابان شهید نظری
پلاک ۱۳۰ - طبقه چهارم شرقی . تلفن : ۶۶۹۵۱۶۲۱ -۰۲۱
پست الکترونیکی : NASLEROSHAN.PUB @ GMAIL.COM

سخن ناشر

انسان مثال گیاهی است که خشک شده و از بین می‌رود و تمام زیبایی‌های انسان نیز همچون گلی است که پژمرده می‌شود.

آری؛ گیاه خشک و پژمرده می‌شود و انسان نیز مانند گیاه از بین می‌رود اما تنها کلام، افکار و آثار او باقی می‌ماند.

انتشارات نسل روشن در تلاش است تا با ایجاد یک بستر مناسب در حمایت از مولفان و همچنین ماندگاری ایده‌ها، آثار و افکار آن‌ها و با انتشار کتابی ارزشمند که از سطح علمی مطلوبی برخوردار باشد به وظیفه‌ی انسانی و اعتقادی خویش عمل کند تا بتواند اثری سازنده را به عنوان میراثی ناچیز برای نسل روشن باقی گذارد.

میلاد رضوان فرد

بِسمِ اللّهِ الرَّحمنِ الرَّحیمِ مِفتاحُ کلِّ کِتابٍ .
بسم اللّه الرحمن الرحیم، سر آغاز هر نوشته ای است.

با بررسی تحقیق بر روی جنگ افزار های ایرانی علاقه مند به صنعت چاقو سازی شدم
صنعت « چاقوسازی» در ایرانسابقه طولانی دارد، ول بعد، از دوره صفویه است که رونق چشمگیری در این زمینه یافته است. مع الوصف با ویژگی هائی که هم اکنون مورد نظر ماست از یک قرن پیش به این طرف تحول و دگرگونی یافته است.
در دوره صفویه استادانی مثل عبدالغفار سکاک بوده اند که در این راه زحمت فراوان کشیده اند، این استاد که پیشوای دینی بوده چاقوسازی نیز میکرده است. از استادانی که از یک قرن پیش بوده اند اطلاع چندان دقیق در دست نیست، قدر مسلم این استادان چاقوهائی از شاخ گاو، بز و بزکوهی با تیغه فولادی ولی نه چندان ظریف میساخته اند.
در صد سال اخیر استادانی به وجود آمده اند که سبب ترقی و رونق و تحول این صنعت گردیده اند. اما در این دهه های اخیر بر حسب اعمال سیاستهای استعماری که پی آمدن آن انهدام کلیه ارگانهای صنعتی و هنری بود، این صنعت مستظرفه را همانند سایر صنایع دستی رو به اضمحلال و نابودی کشاند به عنوان مثال واردات چاقوهای مکانیکی ژاپنی، آلمانی وچینی را می توان نام برد. به هر تقدیر این صنعت با پایمردی و علاقه استادکاران، با وجود تحمل صدمات و مشقات فراوان، توانست به حیات خودادامه دهد و تا حدودی طریق تعالی بپیماید.
امام صادق علیه السلام ـ خطاب به مفضّل بن عمر ـ فرمود :
اُکتُبْ و بُثَّ عِلمَکَ فی إخوانِکَ ، فإن مِتَّ فَأَورِثْ کُتبَکَ بَنیکَ ، فإنّهُ یَأتِی علَی النّاسِ زَمانٌ هَرجٍ لا یَأنَسُونَ فیه إلاّ بکُتُبِهِم .
بنویس و دانش خود را در میان برادرانت منتشر کن و چون [خواستی]بمیری، آن را به پسرانت میراث ده؛ زیرا زمانه ای پر آشوب بر مردم می رسد که در آن زمان جز با کتابهایشان همدم نشوند.
از این رو برای احیا و معرفی هر چه بهتر این صنعت و هنر اقدام به نگارش کتاب اصول آهنگری نموده ام، که در برگیرنده آموزش قدم به قدم ساخت چاقو می باشد. باری می کوشم که از این رهگذر، قدمی هرچندکوچک بردارم و به فرهنگ و هنرمعاصرخدمتی کنم. اکنون دراینجا نیز از دوست عزیزم استادیونس جانی که در یک سال گذشته با تلاش مستمر در نگارش این کتاب وکتاب اصول آهنگری اینجانب، به بنده یاری وراهنمایی رسانده اند، صمیمانه تشکر وسپاسگزاری می نمایم.

پیروز باشید - سید علی موسوی - ۰۹۱۷۱۰۱۴۸۵۸

رهبر معظم انقلاب: هنرستانهای فنی و صنعتی، این فنی- حرفه ای‌ها، آموزشکده های فنی- حرفه‌ای، باید توسعه پیدا کند. ما به علم احتیاج داریم، اما به پنجه کارآمد هم احتیاج داریم.

فهرست مطالب

پیشگفتار **۱۱**
مقدمه **۱۳**
بخش اول **۱۷**
اولین چاقو ۱۷
یک چاقوی مناسب چگونه است؟ ۲۵
طراحی ۲۵
طرز کار ۲۶
مصالح (مواد خام) ۲۶
مهارت های پایه ۲۷
یک تیغه ی مناسب چگونه است؟ ۲۸
چه نوع از فولاد را انتخاب کنم؟ ۲۹
فولاد اره تیغه‌ای ۳۰
اره ی دراگ ۳۰
آنالیز فولاد تیغه ی اره ای ۳۱
زنگ زدگی ۳۱
بخش دوم **۳۳**
ابزار ۳۳
مشعل اکسی استیلن ۳۴
کاربرد قدرت و موتور ها ۳۴
ماشین هایی با سرعت متغیر ۳۶
توان الکتریکی ۳۷
فاز ۳۷
ولتاژ ۳۷
آمپر ۳۸
سیم کشی ۳۸
خرد کننده های پر سرعت ۳۸
ایمنی چرخ سنگ ۳۹
محور سنگ زنی ۳۹
مسیر مناسب برای گره های سفت کننده ۴۰
جایگاه فشار ۴۰
راهنمای فشار برای سنگ زنی ۴۰
چرخ های سنگ زنی ۴۱
سنباده و خرد کن تسمه ای ۴۲
کنترل کردن تسمه ۴۲
آزادی عمل ۴۳
تسمه های ساینده ۴۴
صفحه ی فلزی و یا چرخ کار ۴۴
جایگاه فشار ۴۶
سنباده ی درام اسلیو شکل ۴۶
سنباده های درام نواری ساینده ۴۷
سنباده ی فلاپ ۴۷
ابزار دیگر پرس دریل ۴۸

اره ی نواری ۴۹
کوره الکتریکی ۴۹
فورج ۵۰
سندان ۵۱
ریزسنج ۵۱
ابزار کوچک ۵۲
برپا کردن کارگاه ۵۲
نورپردازی ۵۲
بخش سوم ۵۳
انواع مختلف چاقو ۵۳
چاقوی سبزی ۵۳
چاقوهای فیله ۵۵
چاقوی قصابی ۵۶
چاقو های حکاکی ۵۷
چنگال حکاکی ۵۷
یک چاقوی استخوان شکن ۵۸
چاقوی خرد کن ۵۹
چاقوی نان ۶۰
چاقوی برش ۶۱
ساطورهای گوشت ۶۲
چاقوی پوست ۶۳
چاقوهای ابزاری ۶۴
تبر ۶۶
انواع مختلف دسته ۶۶
چند نوع از دسته های فول تنگ ۶۷
طراحی چاقو ۶۷
طراحی دسته ی چاقو ۶۸
بخش چهارم ۶۹
برش تیغه ۶۹
ساخت چاقو از فولاد ۶۹
برش غلاف توسط مشعل ۷۰
برش فولاد توسط مشعل ۷۱
برش یک غلاف از فولاد A2 توسط اره ی نواری ۷۲
برش فولاد توسط اره ی نواری ۷۲
تصحیح کردن شکل و یا غالب ۷۳
صاف کردن چاقو ۷۴
بخش پنجم ۷۵
سنگزنی تیغه ۷۵
انواع لبه ها ۷۵
رویکرد مناسب ۷۶
تکنیک ها سنگزنی ۷۶
سنگزنی مقعر ۷۷
مورب مستقیم ۷۸
حالت مورب و یا لبه ی رول ۷۸
گارد انگشت برای تیغه های دراپ ۷۹
چقدر باید سنگزنی را قبل از عملیات گرمایشی انجام دهیم؟ ۸۰
آماده سازی تیغه برای گرمایش ۸۱
سنگزنی دوباره در تیغه ۸۱
بخش ششم ۸۳

ساختن تکیه گاه، گارد انگشت و صفحه ۸۳
چه نوعی از برنج را استفاده کنم؟ ۸۴
ساخت تکیه گاه برای دسته ی اسلب فول تنگ ۸۵
برش گوش های برنجی از خطوط میل شده ۸۷
برش گارد انگشت از فلز ۸۷
برش منفذ در وسط تکیه گاه دستی توسط اره ی نواری ۸۷
تکنیک های لحیم کاری ۸۹
لحیم کردن قسمت عقب ۹۲
صیقل دادن بولستر ۹۲
حذف کردن منفذ ۹۶
ساخت بولستر برای دسته ی یک تکه ی نصف تنگ ۹۷
سه نما از بولستر های نهایی ۹۸
گاردهای آماده بولستر ۱۰۱
متصل کردن بولستر با پین ها ۱۰۲
بخش هفتم ۱۰۵
گرمایش تیغه ی فولاد کربنی ۱۰۵
سخت سازی تیغه ۱۰۵
تاب برداری ۱۰۶
بی رنگی ۱۰۶
پوسیدگی داخلی ۱۰۶
سختی، سفتی و مقاومت ۱۰۶
رشد دانه ۱۰۷
دمای خنک سازی ۱۰۸
حمام خنک سازی ۱۰۹
تمپرینگ در تیغه ۱۱۰
رنگ های تمپرینگ ۱۱۰
بازپخت ستون اصلی و دسته ۱۱۱
بازپخت زیر بولستر ۱۱۲
سختی چقدر سخت است؟ ۱۱۳
بخش هشتم ۱۱۵
صاف کردن تیغه ۱۱۵
چکش زدن تیغه ۱۱۵
باز کردن تیغه ۱۱۶
لبه ی موج دار ۱۱۶
صاف کردن بولستر ۱۱۷
بخش نهم ۱۱۹
سنگزنی دوباره و پولیش تیغه ۱۱۹
حذف علامت های خردکن ۱۲۰
برش کوتاه ۱۲۳
بخش دهم ۱۲۵
دریل کردن منفذ های پرچ ۱۲۵
جایگاه منافذ ۱۲۵
تغییر مکان منفذ پرچ های آهنی ۱۲۵
کاهش وزن ۱۲۶
مته های دریل ۱۲۶
تیز کردن مته ی دریل ۱۲۷
استفاده از مایع ابزاری ۱۲۸
بخش یازدهم ۱۲۹
پین و پرچ، پرچ و پین ۱۲۹

پین های برنجی ۱۲۹
پرچ های ارزان ۱۳۰
بهبود پرچ ها ۱۳۱
ساختن یک مته ی انبساطی ۱۳۲
چگونگی وصل کردن پرچ های بریک شو ۱۳۳
حذف یک پرچ ۱۳۴
پرچ های چاقوساز ۱۳۴
بخش دوازدهم ۱۳۷
منابع لازم برای دسته ۱۳۷
چوب ۱۳۷
خردکردن چوب ۱۳۸
ساخت دسته از حیوانات ۱۳۸
میکارتا ۱۳۹
رطوبت و تداوم ۱۳۹
کوره ی خشک کن ۱۴۰
بخش سیزدهم ۱۴۱
ساخت دسته ی فول تنگ ۱۴۱
بریدن اسلب ها ۱۴۱
جا کردن فلس ها به تنگ ۱۴۲
جاسازی فلس ها به داخل بولستر ۱۴۴
درل کردن منافذ در اسلب ها ۱۴۶
کلمپ کردن فلس ها به شانک ۱۴۷
چسب اپوکسی ۱۴۸
سفت کردن فلس ها به شانک ۱۴۸
شکل دهی به دسته ۱۵۱
قسمت های تنگ ۱۵۲
ساخت گریپ انگشتان ۱۵۳
از کدام درجه ی گریت استفاده کنم؟ ۱۵۴
نهایی کردن پشت تیغه و بولستر ۱۵۵
فیلر چوب ۱۵۶
سنباده ی فلپ دسته ۱۵۶
روغن دانمارکی ۱۵۷
بخش چهاردهم ۱۵۹
دسته ی یک تکه ی نصف تنگ ۱۵۹
پایان دادن به دسته ۱۶۱
بخش پانزدهم ۱۶۳
سنباده زدن چاقو ۱۶۳
ایمنی سنباده زنی ۱۶۳
تمیز کردن چرخ سنباده زنی ۱۶۵
بخش شانزدهم ۱۶۷
تیز کردن و نگهداری ۱۶۷
ایجاد برآمدگی ۱۶۷
تیز کردن لبه توسط سنباده ۱۶۹
کار بر روی نوک ۱۷۰
تیز کردن سخت ۱۷۰
ابزار ۱۷۰
تمیز کردن چاقو تیز کن ۱۷۰
تیز کردن ۱۷۰
تیز کردن تیغه ۱۷۲

نگهداری از چاقو ۱۷۳
بخش هفدهم ۱۷۵
نکته های ساخت ۱۷۵
ساخت انبوه در مقابل جزئی ۱۷۵
استراتژی ۱۷۵
سنگ زنی دوباره بعد از تمپرینگ ۱۷۶
خردکن تسمه ای که توسط آب خنک می شود (آبی) ۱۷۷
ساختن استوک تیغه ها ۱۷۷
بخش هجدهم ۱۷۹
قلم زنی طراحی بر روی فولاد ۱۷۹
آماده سازی سطح تیغه ۱۷۹
واکس زدن ۱۷۹
ابزار قلم زنی ۱۸۰
اجرای طراحی بر روی واکس ۱۸۰
استفاده از حمام اسیدی ۱۸۱
ترکیب کردن اسید ۱۸۲
دمای حمام اسیدی ۱۸۵
نور ۱۸۵
تاثیر چاقو ۱۸۶
قلم‌زنی چند لایه ۱۸۸
هنر ۱۸۸
بخش نوزدهم ۱۹۱
ساخت غلاف ۱۹۱
نمای جلو و عقب غلاف کوچک ۱۹۲
ساخت غلاف اسنپ ۱۹۳
ساختن غلاف نوع پوچ ۱۹۵
ضمیمه ۲۰۱

پیشگفتار

ساخت چاقو می تواند کار عجیبی باشد. با این همه چاقوهای خوبی که در دسترس هستند، ممکن است این سوال برای شما پیش بیاید که چرا ممکن است کسی بخواهد یک چاقو بسازد؟
همین سوال در ذهن خودم هم هنگامی ایجاد شده بود که یکی از دوستانم که در دفتر کناری من مشغول به کار بود شروع به صحبت در مورد چاقوهایی کرد که خودش آنها را می ساخت. هر روز به نحوی کلمه چاقو را وارد بحث هایمان می کرد. او همچنین نمونه هایی از تیغه های مختلفی که مشغول کار بر روی آنها بود را روی میز خود می گذاشت و از آنها به عنوان نامه باز کن و وزنه کاغذ استفاده می کرد. من هم همیشه از طراحی بی همتا و زیبای آن چاقو ها متعجب و حیرت زده بودم. کاملا صیقلی و زیبا بودند و به نسبت چاقو های موجود در بازار بیشتر ظاهری شخصی و ملایم داشتند. همچنین میدانستم که دوستم در این زمینه تقریبا تازه وارد بود و تجربه ی چندانی در زمینه کار بر روی چوب و فلز نداشت. با اینکه تنها چند هفته بود که وارد این زمینه شده بود، چاقوهای زیبایی می ساخت. در نهایت علاقه ی او به من نیز سرایت کرد و من هم چاقویی از یکی از شرکت های تولید کننده چاقو سفارش دادم. پروژه ی اولیه ی من ساخت کامل یک چاقو نبود. و فقط میخواستم چاقویی که توسط ماشین آلات ساخته شده بود را در دست بگیرم ولی به زودی به سراغ چسبانیدن، برش زدن و پر کردن و سنباده کاری پروژه ی ساخت چاقوی خودم رفتم.
ساخت چاقو برایم تقریبا یک سال زمان برده بود ولی از این که این تجربه را داشتم خوشحال بودم. نه فقط به خاطر این که چاقو های منحصر به فردی ساخته بودم، بلکه بیشتر به خاطر این خوشحال بودم که توانسته بودم رابطه ای که میان یک انسان و چاقویی که برای استفاده شخصی ساخته میشود برقرار می شود را درک کنم.
چاقو تقریبا ساده ترین و پر مصرف ترین گونه در میان ابزارآلات می باشد. بیشتر ما در میان چاقوهایی که در خانه نگهداری می شوند یک چاقوی مورد علاقه داریم. وقتی میخواهید یک چاقو بردارید، به طور خودکار چاقویی را انتخاب میکنید که مورد علاقه تان است. همان چاقویی که در گذشته استفاده خوبی از آن داشته‌اید و یا اینکه جاذبه‌ی منحصر به فردی برایتان دارد که توضیحش کار سختی می باشد.

وقتی که برای خودتان یک چاقو ساخته باشید که تیغه اش را همان طور که خودتان می خواهید شکل داده اید و همچنین دسته اش را منحصرا برای دست خود ساخته اید، یک رابطه خاص بین شما و آن ابزار شکل می گیرد. دیوید بویا، در این کتاب با بیانی شیوا و موثر این عبارت را بیان کرده است ولی بیان کردن احساسات با کلمات تنها می تواند بخشی از این تجربه را انتقال دهد. همین که دسته یک چاقو را در دست خود احساس کنید، میتوانید خاص بودن دسته ای که برای دست خودتان ساخته اید را احساس کنید. هنگامی که در ذهن خود زمینه و آمادگی انتخاب یک چاقو برای استفاده خاصی که در ذهن خودتان است را داشته باشید، وقتی که از این چاقو استفاده میکنید این چاقو برایتان شخصی تر می شود.

در این سن و در زمانی که برای هر استفاده‌ی روزمره شاهد هزاران ابزار و وسیله ساخته ی ماشین می باشم، تجربه ی ساخت و استفاده از چاقوی شخصی خودتان اهمیت بیشتری پیدا میکند. ساخت یک چاقو به مثال ساخت کلیدی است برای دستیابی به سطوح بالاتری از آگاهی توانایی‌هایمان و رابطه ای که میتوانیم با بازار داشته باشیم.