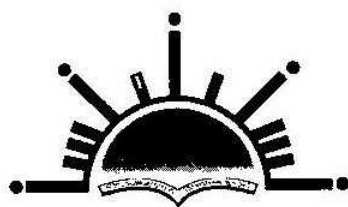




اصول آهنگری

مقدمه‌ای برای ساخت بازار موسیقی منابع در دسترس

مترجم: سید علی موسوی



انتشارات نسل روشن

سرشناسه:	هریس، دیوید - Harris, David M
عنوان و نام پدیدآور:	اصول آهنگری: مقدمه‌ای برای ساخت ابزار بوسیله‌ی منابع در دسترس / ادیوید هریس، برنارد هیر؛ مترجم سیدعلی موسوی.
مشخصات نشر:	تهران: نسل روشن، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری:	۱۳۶ص: مصور (بخشی رنگی).
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۹۵۸۱۴-۱-۲ ریال: ۱۰۰۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی:	فیا
یادداشت:	عنوان اصلی: Basic blacksmithing : an introduction to toolmaking with locally available materials. c۱۹۹۳.
موضوع:	آهنگری
موضوع:	آهنری - راهنمایی شعلی
موضوع:	آهنری - مخطوطات و ساختمان
شناسه افزوده:	هرنارد
شناسه افزوده:	Her, Bernhard
شناسه افزوده:	موسوی، سید علی، ۱۳۶۴ - مترجم
رده بندی کنگره:	۶۲۰.۳۸/۲۲۰ TT - ۶۳۸ - ۱۲
رده بندی دیویی:	۶۸۲
شماره کتابشناسی ملی:	۴۱۷۹۷۵۷

نام کتاب: **اصول آهنگری** مسمه‌ای برای ساخت ابزار بوسیله‌ی منابع در دسترس

ناشر:	نسل روشن
مدیر تولید و ناظر چاپ:	شعله درویش قانع
مترجم:	سید علی موسوی
صفحه‌آرایی:	لیلا فرجی
طراحی جلد:	ابراهیم علیپور
چاپخانه - صحافی:	آرماسا
سال نشر:	۱۳۹۵
نوبت چاپ:	اول
شمارگان:	۵۰۰ نسخه
قیمت:	۱۰۰۰,۰۰۰ ریال
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۹۵۸۱۴-۱-۲

تهران - میدان انقلاب، ۵۶ بین ۱۲ خرداد و منیرک جاوید، خیابان شهید نظری

پلاک ۱۳۰ - طبقه چهارم، شرمی. تلفن: ۶۶۹۵۱۶۲۱ - ۰۲۱

پست الکترونیکی: NASLEROSHAN.PUB @ GMAIL.COM

* به نام هنر بخش *

انسان مثال گیاه است که خشک شده و از بین می رود و تمام زیبایی های انسان نیز همچون گلی است که پژمرده می شود.

آری؛ گیاه خشک را پژمرده می دانند و انسان نیز مانند گیاه از بین می رود اما تنها کلام؛ افکار و آثار او باقی می ماند.

انتشارات نسل روشن در تلاش است تا با ایجاد یک بستر مناسب در حمایت از مولفان و همچنین ماندگاری ایده ها، آثار و افکار آنها

و با انتشار کتابی ارزشمند که از سطح علم و مطالعات خردوار باشد به وظیفه ی انسانی و اعتقادی خویش عمل کند تا بتواند اثری

سازنده را بعنوان میراثی ناچیز برای نسل روشن امانت بگذارد.

هدف از نگارش این کتاب چیست؟

خرید یک چاقو برای د. میل لوازیم کوهنوردی؛ اولین جرقه‌ی ذهنی‌ای بود که مرا بر آن داشت تا به تالیف کتابی با موضوع اصول آهنگری بپردازم. پیرودن برر از فوهای خارجی و کمرنگ دیده شدن چاقوی ایرانی علی‌رغم شهرتی که از نظر کیفی، از این محصول شنیده بودم، مخصوصاً صنعت چاقو سازی در زنجان که قدمتی چندین هزارساله دارد این سوال را برایم ایجاد کرد که جایگاه این صنعت در ایران به چه میزان بوده است؟ با جستجو در مع تلف به این نتیجه رسیدم که تاکنون کتاب مستقلی در مورد تاریخچه صنعت چاقو سازی در ایران، چگونگی ساخت آن و قبل‌تر از آن اصول آهنگری که مادر صنعت فلزکاری می‌باشد تالیف نشده است. در قدم اول توجهم را معطوف به اصول آهنگری در ایران کردم. و آنچه در این نوشتار خواهم داد، ماحصل مطالعات و تحقیقات من در این حوزه می‌باشد. در این راه جناب آقای یونس جانی یکی از بهترین استاد کاران هنر آهنگر ایران بنده را همراهی و همیاری رساند؛ که در همین جا از تمام زحمات ایشان کمال تشکر را دارم.

ضمناً در کتاب بعدی اینجانب سعی شده تا به نوعی تکامل دهنده این کتاب و آموزش فده به قارئین اخت چاقو باشد.

با تشکر

سید علی موسوی

۷	آنچه در این کتاب می‌خوانیم
۸	لغات
۹	مقدمه
۱۰	ابزار و تجربه نرات
۱۵	ابزارهای پرکاربرد
۱۷	تکنیک‌های آهنگری
۲۷	عملیات جوشکاری
۳۱	عملیات گرمایشی
۸۴	محصولات
۱۱۰	ساخت يك كارگاه

نغات

نوار ضد رول - نوار فولادی کربنی برای ارتباط سمت چپ و راست واحدهای سیستم تعلیق جلو در برخی از خودروهای سواری و ون
بول - سطح شیب‌دار پشت لبه شش در یک ابزار تیغه‌دار

بیک - بخش مخروطی سندان
استیل کربنی - استیل با محتوای کربنی کمی برای سخت کردن در عملیات حرارتی
چمفر - گوشه‌ای که لبه‌ی تیز آن حذف گردیده است، و یا عملیات برداشتن لبه‌ی تیز از یک گوشه
کلینکر - ناخالصی‌های سوخت که در ته‌اتش جمع می‌شود. اگر برداشته نشود باعث انسداد هوا و چسبیدن به فلز در حال ذوب می‌شود.

سطح مقطع - نمای بوجود آمده بعد از برش شی
جوشکاری اتشی - جوشکاری قطعات فلزی فقط با استفاده از چکش و گرمای فورج. گاهی جوشکاری فورج نیز نامیده می‌شود.

شار - شن و مواد دیگر برای ارتباط خالص در هنگام جوشکاری اتشی
فولر - ابزاری شبیه به چيزل و یا ست با تفاوت در انتها که بجای تیغه دارای لبه‌ی گرد است.
فولرینگ - شیار سازی بوسیله‌ی فولر در قطعه‌ای از استیل

سوراخ هاردی - سوراخ مربعی در یک سندان که در آن ابزار را نگه می‌دارند
سوراخ پریچل - سوراخ گرد در یک سندان که در زمان پانچ سوراخ‌ها کاربرد دارد
کوئچ (خنک کردن) - سرد کردن فلز با استفاده از آب و یا روغن

زمام - دسته‌ی بلند در انبر
شال - انتهای قطعه‌ای از آهن که برای جوشکاری اتشی آماده شده است.

نوار - شیارهای موجود در انتهای نیمه شافت‌ها
تنگ - قسمت نوک‌دار ابزار که به آن دسته وصل شده است

تمپر - عملیات گرمایی که برای کاهش شکنندگی در هنگام سخت کردن استفاده می‌شود

مقدمه

این کتاب تکنیک‌های پایه و اصولی آهنگری را توضیح می‌دهد و قدم به قدم دستورالعمل‌های مورد نیاز در مورد چگونگی ساخت طیف وسیعی از ابزار و محصولات را ارائه می‌دهد. این کتاب به ۶ قسمت تقسیم شده است، هر قسمت، ادامه‌ی قسمت قبلی است. با پیشروی در بخش‌های مربوطه، شما با یادگیری ساخت ابزار، مهارت‌های استفاده از آن را نیز می‌آموزید. هر مرحله توسط یک تصویر شرح داده شده است. همچنین یک بخش، پوشش تجهیزات کارگاه را، از جمله طرح‌های فانوسه، هارس و سندان بر عهده دارد. (فرض بر این است که شما این تکنیک‌ها را در یک فورج، قبل از اینکه کارگاهی برای خود میسازید، تمرین می‌کنید.)

با شروع توسط یک سندان، یک جفت فانوسه و چند ابزار پایه، تقریباً همه‌ی وسایل موردنیاز برای آهنگری را می‌توان با منابع در دسترس، ساخت. در صورت امکان، بیش از یک روش ساخت ابزار و بیش از یک منبع فایده‌ی آنها و توضیح داده شده است.

ابزار موجود در این کتاب، کپی ساخته شده در کارخانه نیست، اما به خوبی کاربرد دارد و هزینه‌ی پایین و قابل استفاده و نگهداری در فورج‌های روستایی را به همراه دارد.

طراحی همه‌ی ایتهم‌ها، بر اساس تجربه نویسندگان کتاب، در هنگام کار با آهنگران روستایی کشور زیمبابوه و مالاوی است. این کتاب، تکنیک‌ها و ابزار سنتی را رد نمی‌کند، اما بدنبال ارائه‌ی انتخاب‌های مناسب برای آهنگرانی که سعی در یادگیری این مهارت و نحوه‌ی انجام آن هستند، کمک خواهد کرد. هر زمانی که راه‌حل‌های سنتی مناسب باشد، برای مثال فانوسه‌ی پوست بز در آفریقا، در کتاب قید خواهد شد.

نویسندگان در سراسر کتاب، سعی در جلوگیری از استفاده‌ی ابعاد ثابت را داشته‌اند. اندازه و شکل دقیق یک قطعه فلزی برای یک مهندس در ساخت ماشین به یار نیست، اما برای یک آهنگر، این معیار می‌تواند توسط خواسته‌ی مشتری و فلز استفاده شده، متفاوت باشد. روش‌های توضیح داده شده، تنها روش موجود نیست، بلکه آن‌ها به عنوان در دسترس‌ترین روش انتخاب شده‌اند.