

مجله علمی و فنی

مجله علمی و فنی

جلد دوم

بانگویی بر
ساخت و تولید

مترجم

سهیلا نصیری

(شرکت پشتیبانی و نوسازی هلیکوپترهای ایران)

عنوان و نام پدیدآور : متالورژی در صنایع هوایی با نگرشی بر ساخت و تولید / مترجم
سهیلا نصیری؛ به سفارش شرکت پشتیبانی-نوسازی هلیکوپترهای
ایران (پنها).

مشخصات نشر : تهران: همای علم، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری : ۱۴۴ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک : دوره: ۹-۷-۹۴۵۱۵-۶۰۰-۹۷۸:

ج. ۱: ۵-۵-۹۴۵۱۵-۶۰۰-۹۷۸
ج. ۲: ۲-۶-۹۴۵۱۵-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی : فیا
یادداشت : عنوان: краткий справочник металлста.
موضوع : متالورژی
موضوع : صنایع هوایی
شماره افزوده : نصیری، سهیلا، ۱۳۵۵ -، مترجم
شماره افزوده : شرکت پشتیبانی و نوسازی هلیکوپترهای ایران
شماره بندی کنگره : ۶۶۹
شماره بندی دیویی : ۶۶۹
شماره شابشناسی ملی : ۳۵۴۵۹۳۶



انتشارات همای علم

Homa Science Publishing
www.homascience.com

نام کتاب : متالورژی در صنایع هوایی / جلد دوم

ناشر : انتشارات همای علم

مترجم : سهیلا نصیری

ویراستار ادبی : ندا نعمت‌زاد

ویراستار علمی : نوشین چنگیزی آشتیانی

صفحه‌آرایی : صفحه‌گرافیک (نوشین چنگیزی آشتیانی)

طرح روی جلد : هفت‌رنگ گرافیک (محسن پورحسین)

لیتوگرافی : رایید گرافیک

نوبت چاپ : اول - تابستان ۱۳۹۳

چاپ : جام طلایی

صحافی : کیمیا

ناظر فنی چاپ : محسن پورحسین

تیراژ : ۵۰۰ جلد

قیمت : ۷۲۰۰۰ ریال

شابک : ۶۰۰-۹۴۵۱۵-۶-۲-۹۷۸

شابک دوره : ۶۰۰-۹۴۵۱۵-۷-۹-۹۷۸

به سفارش شرکت پشتیبانی و
نوسازی هلیکوپترهای ایران (پنها)

کتاب حاضر ترجمه‌ای است از :

КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК МЕТАЛЛИСТА

Под общей редакцией
д-ра техн. наук П. Н. ОРЛОВА,
канд. техн. наук Е. А. СКОРОХОДОВА

Издание третье, переработанное
и дополненное

ББК 34.5

K78

УДК 621.9 — 057.2(035)

П. Н. Орлов, Е. А. Скороходова, А. Д. Агеев, Л. Ю. Беговщин, К. И. Билибин, В. Б. Зонников, Ю. В. Иванов, С. С. Ласточкин, В. С. Матвеев, Я. Б. Миндлин, А. Б. Пакнис, В. Д. Проклюва, Г. С. Сателли, К. Ф. Скворцов, В. А. Солдатов, В. А. Хрульков, С. Черничкин, А. А. Шатилов, Ю. А. Шачнев, А. И. Шмидт

Рецензенты: д-р техн. наук Ю. В. Заров, канд. техн. наук В. Д. Зонников, канд. техн. наук В. Г. Сафронов и канд. техн. наук В. С. Стародубов

В справочнике использованы ГОСТы, действующие и утвержденные на 1 июля 1986 года.

Краткий справочник металлиста/Под общ. ред.
П. Н. Орлова, Е. А. Скороходова. — 3-е изд.,
перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1987. — 960 с.:
ил.



Москва
«Машиностроение»
1987

مسئولیت ترجمه مطالب به فارسی بر عهده مترجم است.

فهرست

پیشگفتار مدیرعامل ۹

پیشگفتار مترجم ۱۱

فصل ۱

تکنولوژی قطعات و مواد خام ۱۳

مراحل تدوین و تهیه مدارک کاری ۲۶

قابلیت تکنولوژیکی قطعات ریخته شده ۲۶

موارد مهم در کیفیت بالای ریخته گری ۲۶

ضخامت دیواره های قطعه ریخته شده ۲۳

مراحل ساخت و همجواری (تماس) ۲۲

طرح و تکنولوژیکی اجزاء جداگانه قطعات ریخته شده ۲۴

تکنولوژی قطعات فورج ورقه، خم فلز درجه بندی شده و اکستروود سرد

..... ۲۷

تکنولوژی قطعات تحت براده برداری ۳۵

لیست منابع و مأخذ ۴۶

فصل ۲

۴۷ روش‌های تکنولوژی استاندارد

فصل ۳

۶۹ مبنای گیری blank در ماشین ابزارها

۷۰ توضیحات عمومی

۷۱ طرح‌های رایج فرآیند نصب blank و تکیه گاه در فیکسچرهای ماشین ابزار

۹۶ عملگرهای رایج تجهیزات ماشین کاری (CPI)

۱۱۰ تکیه‌گاه‌های رود فیکسچر

۱۱۵ فهرست منابع

فصل ۴

۱۱۷ انتخاب وضعیت و شرایط برش

۱۱۸ افزایش مقاومت ابزار در برابر فرسایش

۱۴۳ فهرست منابع

www.ketablib.ir

پیشگفتار مدیر عامل

با نهایت تضرع و تواضع بر آن بزرگواران کبریائی حضرت حق و با سپاس از الطاف بیکران خداوند سبحان و بر آن بزرگواران فرمایشات مقام معظم رهبری در خصوص تولید علم، شکوفایی، نوآوری و ساخت بالگردهای ایران (پنها) این توفیق را یافته‌ام که با اراده مشترک برای رسیدن به مقاصد عالیه در خصوص تولید علم و فناوری اساسی و با برنامه‌ای بردارد. تولید علم و فناوری امروز یکی از اساسی‌ترین شروط بقا در جوامع متمدنی و پویاست؛ می‌توان در یک نگاه هوشمندانه، مؤلفه تولید علم در کشورهای مختلف که ارتباط مستقیم و پیوسته با میزان رشد و پویایی آنان دارد تحلیل کرد.

شرکت پنها با تجربه‌ای بیش از ۴۰ سال و با کارنامه‌ای بسیار در ایران و منحصر بفرد به عنوان اصلی‌ترین و مهم‌ترین قطب بالگردی با رشدی منطقی در خصوص صنعت پیچیده بالگرد از آغاز برنامه تا تحولی عظیم و جهشی در حد بسیار عالی منشاء خدمات ارزنده‌ای در جامعه اسلامی بویژه در دوران دفاع مقدس بوده است. امروز پنها با راهبرد نوآورانه و قوی با تکیه بر نیروهای مخلص و متعهد و کارآمد بخش عمده‌ی ارزش‌های یک صنعت با فناوری بالا را از آن خود کرده است. لذا با توجه به ویژگی‌های فرهنگی حاکم بر پنها مبنی بر خدمت به نظام و حفظ دستاوردهای آن به عنوان یک ارزش مورد قبول، همه کارکنان در یک رویکرد مناسب اقدام به انتقال تجربه‌ای چندین ساله کاری و علمی خود در قالب کتاب‌های علمی و تخصصی که حاصل تلاش همکاران صدیق پنها می‌باشد را نموده است و امید است جزو باقیات و صالحات برای این عزیزان و همه دست‌اندرکاران

باشد. انشاءا... نزد حضرت دوست مأجور خواهد بود. امید است این گام هرچند کوتاه آغازی مبارک برای رسیدن به اهداف عالیه و تحولی عظیم در صنعت پیچیده بالگرد و قدمی در راستای تولید علم و بومی سازی که این مهم صرفاً در اختیار معدود کشورهاست، باشد. قطعاً دریافت انتقادات و پیشنهادات از صاحبان اندیشه و علم کمک شایانی به سرعت بخشیدن به جایگاه برتر و متعارف ایران اسلامی اهداء خواهد کرد.

مدیر عامل پن‌ها
محمد احمدآبادی

www.ketab.ir

بشگفتار مترجم

با سپاس از الطاف بیکری الی که موجب شد تألیف این کتاب که گامی است هر چند کوتاه در جهت خدمت به جامعه اسلامی ایران صورت پذیرد.

بدلیل کمبود منابع و فرهنگهای لغت، و آنکه تا کنون تدوین گردیده، ترجمه این کتاب با مشکلاتی مواجه شده است. سعی نمودیم تا با استفاده از منابع محدود و یاری گرفتن از متخصصان و محققان، این کمبودها را جبران نماییم. در تألیف این کتاب نهایت تلاش را نمودیم تا ترجمه لغات و اصطلاحات بصورت دقیق و صحیح انتقال یابد. اما چنانچه کاستی و یا اشکالاتی در آن وجود دارد، از کلیه صاحب نظران و نویسندگان محترم پوزش می طلبیم و استدعا داریم تا با مطرح نمودن انتقادات و پیشنهادات خود ما را در انجام هر چه بهتر ترجمه های بعدی یاری رسانند پس از لطف و عنایت پروردگار متعال تألیف این کتاب را مرهون حمایت ها و زحمات بی شایبه امیر سرتیپ دوم خلیان محمد احمدآبادی و صبر و شکیبایی ایشان در تحمل کاستی ها و تأخیر در روند این کار دانسته و از ایشان بی نهایت سپاسگزاریم. همچنین از تلاشها و زحمات جناب آقای مهندس شهاب تالش عابدینی که در ترجمه و ویراستاری این اثر کمک های به سزایی نمودند و نیز زحمات بی دریغ جناب آقای دکتر محسن پور حسین، سرکار خانم چنگیزی و سایر عزیزانی که ما را در تمامی مراحل تهیه و نشر یاری رساندند، نهایت سپاسگزاری را داریم و از خداوند منان برای ایشان آرزوی موفقیت و اجر معنوی می نماییم.