



به نام خدا



خودآموز نرم افزار Autocad Mechanical

مؤلفان:

میلاذ حشمتی
حامد فرجی
عبداللہ سلیمی
بتول سالمی نیا



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: خودآموز نرم افزار Autocad Mechanical

◀ مولفان: میلاد حشمتی - عبدالله سلیمی - حامد فرجی - بتول سالمی نیا

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: نرگس مهرید

◀ صفحه آرای: فرنوش عبدالمهی

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۰

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۱۵۳۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۴۴۲-۱

◀ نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱-تلفن: ۰۴۶-۶۶۴۱۰۰۴۶-۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran-tehran.com

www.dibbook.ir

◀ نشانی تلگرام: @mftbook

◀ نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید شغلی و علمی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

عنوان و نام پدیدآور: خودآموز نرم افزار Autocad

Mechanical / مولفان: میلاد حشمتی... و دیگران

◀ ویراستار: نرگس مهرید.

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۰

مشخصات ظاهری: ۴۹۲ ص: مصور.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۴۴۲-۱

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: مولفان: میلاد حشمتی، عبدالله سلیمی، حامد فرجی، بتول

سالمی نیا.

موضوع: اتوکد (برنامه کامپیوتر) AutoCAD

موضوع: طراحی مهندسی- داده پردازی

موضوع: engineering design-data processing

موضوع: نرم افزار کامپیوتری

موضوع: Mechanical drawing-computer programs

موضوع: طراحی به کمک کامپیوتر- نرم افزار

موضوع: computer-aided design-software

شناسه افزوده: حشمتی، میلاد، ۱۳۶۹-

رده بندی کنگره: T ۳۸۵

رده بندی دیویی: ۶۲۰/۰۰۴۲۰۲۸۵

شماره کتابشناسی ملی: ۷۶۶۶۹۴۵

فهرست مطالب

فصل اول / مقدمه‌ای بر اتوکد مکانیکال ۹
فصل دوم / کنترل دوبعدی صفحه تصویر و نحوه استفاده از پنل VIEWPORT TOOLS... ۲۹
فصل سوم / ترسیم موضوع‌های دوبعدی در محیط MECHANICAL و نحوه استفاده از دستورات ویرایشی ۵۰
فصل چهارم / نحوه اندازه‌گذاری قطعات و ایجاد علائم در نقشه‌های مکانیکی ۱۶۱
فصل پنجم / تایپ متن و نحوه ویرایش متون در اتوکد مکانیکال ۲۲۲
فصل ششم / لایه‌بندی موضوعات در اتوکد مکانیکال و نحوه استفاده از پنل PROPERTIES . ۲۴۱
فصل هفتم / بلوک‌بندی موضوعات در اتوکد مکانیکال و نحوه ایجاد بلوک‌های پویا و متنی ۲۵۸
فصل هشتم / گزارش‌گیری در اتوکد ۲۸۷
فصل نهم / پارامتریک کردن موضوعات ترسیمی ۲۹۶
فصل دهم / سازمان‌دهی نقشه‌های مکانیکی با استفاده از محیط STRUCTURE ۳۲۱
فصل یازدهم / نحوه استفاده از قطعات استاندارد و مقاطع فولادی در نقشه‌های فنی ۳۴۰

فصل دوازدهم / نحوه ایجاد و ویرایش جداول در نقشه ۴۰۷

فصل سیزدهم / آنالیز ایمن محدود و استفاده از محاسبات طراحی ۴۳۹

فصل چهاردهم / خروجی گرفتن از نقشه‌های ساخت (PLOT) ۴۷۰

فصل پانزدهم / ضمائم ۴۸۹

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند
خواسته‌های به‌روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید با همت "جناب آقایان میلاد حشمتی-عبدالله سلیمی-حامد فرجی - و سرکار خانم بتول سالمی نیا" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از انواع رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info

❖ مقدمه مولف

عنوان کتاب: خودآموز نرم افزار اتوکد مکانیکال

یکی از نرم افزارهای پرکاربرد و جامع در زمینه طراحی و نقشه کشی به کمک کامپیوتر (CAD – Computer Aided Design) همراه با قطعات استاندارد، اجزای ماشین و مقاطع استاندارد، نرم افزار کاربردی اتوکد مکانیکال می باشد. امروزه در تمامی رشته ها؛ از جمله عمران، مکانیک، راه سازی، نقشه کشی، طراحی صنعتی، ساخت و تولید، صنایع و ... از این نرم افزار پرکاربرد استفاده می شود.

کتاب خودآموز نرم افزار اتوکد مکانیکال، آموزش نرم افزار اتوکد مکانیکال از پایه تا پیشرفته متناسب با آخرین تغییرات موجود می باشد. در این کتاب، به تشریح تمامی محیطها و پنل های کاری موجود در نرم افزار اتوکد مکانیکال (اعم از محیطهای mechanical و structure) و تمامی دستورات مرتبط با این محیطها پرداخته شده است. کتاب حاضر به زبانی سلیس و روان نگاشته شده است و برای تمامی کسانی مناسب می باشد، که علاقه مند به یادگیری نرم افزار کاربردی اتوکد مکانیکال هستند.

در کتاب حاضر، تفاوت های موجود میان نرم افزار اتوکد مکانیکال با نرم افزار اتوکد آورده شده است.

کتاب حاضر در ۱۵ فصل نگاشته شده است. فصول این کتاب به شرح زیر می باشد:

♦ فصل ۱: مقدمه‌ای بر اتوکد مکانیکال

♦ فصل ۲: کنترل دوبعدی صفحه تصویر و نحوه استفاده از پنل Viewport Tools

♦ فصل ۳: ترسیم موضوعات دوبعدی در محیط Mechanical و نحوه استفاده از دستورات ویرایشی

♦ فصل ۴: نحوه اندازه‌گذاری قطعات و ایجاد علائم در نقشه‌های مکانیکی

♦ فصل ۵: تایپ متن و نحوه ویرایش متون

♦ فصل ۶: لایه‌بندی موضوعات در اتوکد و نحوه استفاده از پنل Properties

♦ فصل ۷: بلوک‌بندی موضوعات در اتوکد و نحوه ایجاد بلوک‌های پویا و متنی

♦ فصل ۸: گزارش‌گیری

♦ فصل ۹: پارامتریک کردن موضوعات ترسیمی

♦ فصل ۱۰: سازمان‌دهی نقشه‌های مکانیکی با استفاده از محیط Structure

♦ فصل ۱۱: نحوه استفاده از قطعات استاندارد و مقاطع فولادی در نقشه‌های فنی

♦ فصل ۱۲: نحوه ایجاد و ویرایش جداول در نقشه

♦ فصل ۱۳: آنالیز اِلمان محدود و استفاده از محاسبات طراحی

♦ فصل ۱۴: خروجی گرفتن از نقشه‌های ساخت (Plot)

♦ فصل ۱۵: ضمائم (مختصات‌دهی، نکات ترسیم ایزومتریک)

کتاب حاضر برای تمامی مهندسين (اعم از مهندسين مکانیک و عمران - سازه)، دانشجویان، صنعتگران، طراحان صنعتی و تمامی کسانی که در این زمینه در صنعت مشغول به کار هستند، مناسب می باشد.

مخاطبین این کتاب، جهت شرکت در کلاس‌های مهارتی و دریافت مدارک معتبر می‌توانند به وبسایت www.zankozogh.ir مراجعه نمایند.

در پایان از شما خوانندگان گرامی خواستارم از طریق آدرس راه‌های ارتباطی زیر مثل همیشه اینجانب را از کمبودها و کاستی‌های کتاب حاضر مطلع سازید.

مهندس میلاد حشمتی

مدرس نرم‌افزارهای طراحی و آنالیز مهندسی

Tel: 09124338308 – 09035932490

Email: miladheshmati927@gmail.com

Instagram: zanko_zogh