

میر زنده دل؛ سید کمال الدین

نقشه کشی صنعتی (رسم فنی) / مؤلف سید کمال الدین میر زنده دل؛ به سفارش موسسه علمی - فرهنگی

مدرسین شریف. -- تهران : کاراپیام؛ ۱۳۸۴.

۹؛ ۵۵۱ ص. مصور؛ جدول.

ISBN: 964-8954-03-8: ۶۹۰۰۰ ریال

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیا.

کتابنامه : ص. ۵۵۱.

۱. رسم فنی . ۲. رسم فنی -- آزمونها و تمرینها (عالی) . ۳. نقشه کشی . ۴. نقشه کشی -- آزمونها و تمرینها

(عالی) . ۵. دانشگاهها و مدارس عالی -- ایران - آزمونها . الف. موسسه علمی - فرهنگی مدرسین شریف .

ب. عنوان

۶۰۴/۲

۷۹ م / ۳۵۳ T

۲۱۴۵۶ - ۸۴ م

کتابخانه ملی ایران

نام کتاب : نقشه کشی صنعتی (رسم فنی)

مؤلف : سید کمال الدین میر زنده دل

ناشر : چاپ و نشر کارا پیام (به سفارش مدرسین شریف)

تیراژ : ۳۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ : اول - تابستان ۱۳۸۴

حروفچینی : واحد تایپ موسسه مدرسین شریف

چاپ و صحافی : کاراپیام

قیمت : ۶۹۰۰ تومان

شابک : ۹۶۴-۸۹۵۴-۰۳-۸

تمام حقوق محفوظ و مخصوص سفارش دهنده موسسه مدرسین شریف می باشد.

هرگونه کپی؛ چاپ و نسخه برداری از مطالب این کتاب پیگرد قانونی دارد.

« به نام خدا »

تقدیم به روح پرفتوح شهدا و رهبر کبیر جمهوری اسلامی ایران امام خمینی (ره)

زندگی امروزه جز با همراهی مستمر دانش و اطلاعات روز میسر نیست و اگر زیستن به معنای دانش اندوزی یک هدف والا و مقدس برای بشریت بوده و هست طی مدارج علمی دانشگاهی نیز یکی از راههای سهل الوصول برای دستیابی به این خاصه فطرت آدمی است. چرا که نهادینه شدن علوم در طبقات اختصاصی آکادمیک انگیزه و رغبت جهت نیل به اهداف والا را افزایش می‌دهد. آزمون‌های تستی با تمام انتقادهایی که به همراه خود دارد در حال حاضر بهترین نوع گزینش دانشجو می‌باشد، لذا مؤسسه علمی - فرهنگی مدرسان شریف در راستای اهداف علمی آموزشی خود اقدام به ارایه سری کتب آمادگی کنکور کاردانی به کارشناسی نموده است. کتاب‌های فوق مبتنی بر تجربیات چندین ساله اساتید در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و بخصوص فعالیت‌های مستمر تدریس، تألیف و تحقیق در مؤسسه مدرسان شریف استوار می‌باشد. با توجه به این که این مجموعه‌ها قبل از چاپ در کلاس‌های آمادگی آزمون کاردانی به کارشناسی مؤسسه بارها تدریس شده لذا با ملاحظه نقاط قوت و ضعف دانشجویان گرامی تهیه شده است، امید است این کتاب بتواند راهگشای ورود دانشجویان به دوره‌های کارشناسی باشد. کتاب «رسم فنی» تقدیم به دانشجویان و اساتید محترم می‌گردد.

مدیریت مؤسسه مدرسان شریف

« یا مصوّر »

« تقدیم به همسرم بخاطر تمام مهربانیهایش »

رسم فنی علم و تخصصی است که می‌توان آنرا زبان صنعت و از طرفی مادر صنعت دانست؛ زیرا تمامی افرادی که با یک قطعه و نقشه صنعتی از مراحل آغاز طرح تا مراحل پایانی ساخت، فروش، نصب، راه‌اندازی، تعمیر و نگهداری سر و کار دارند باید با اصول نقشه‌کشی، نقشه‌خوانی و استاندارد آشنایی کامل داشته باشند.

تعهد و مسؤولیتی که بر دوش تک‌تک اساتید، مدرسان و پیشکسوتان، جامعه پویا و متحول امروزی می‌باشد تربیت افراد متخصص و هدایت آنها در شاخه‌های گوناگون علمی و عملی بخصوص صنعت می‌باشد. تحقیق و بررسی فرایند رشد و توسعه جوامع پیشرفته خود ییاتگر این امر است که سرمایه‌گذاری بر روی آموزش صحیح افراد فنی بیشترین سود دهی را خواهد داشت.

در کتاب حاضر سعی شده است که سرفصلها و رئوس مطالب دوره کاردانی پوشش داده شود تا بصورت یک منبع و راهنما برای آمادگی هر چه بیشتر دانشجویان متقاضی کنکور کاردانی به کارشناسی قرار گیرد. در این کتاب با جمع‌آوری نکات مهم و استفاده از مثالهایی با پاسخ کاملاً تشریحی و ساده سعی در تفهیم بیشتر مطالب شده است.

در پایان هر فصل پاسخ سؤالات کنکور ۷۵ الی ۸۳ در رشته‌های مختلف بصورت شناسنامه‌دار و طبقه‌بندی شده گردآوری شده است که انشاء... مفید واقع خواهد شد.

سؤالات و پاسخ تشریحی کنکور ۸۴ در رشته‌های مختلف در انتهای کتاب آورده شده است.

همچنین در انتهای هر فصل با ارائه آزمونهایی برای سنجش بیشتر دانشجویان محترم سعی در بالابردن آمادگی این عزیزان برای موفقیت در کنکور کاردانی به کارشناسی گروه مکانیک شده است.

در اینجا شایسته است از مدیریت محترم مؤسسه مدرسان شریف و تمام اساتید و دوستانی که راهنما و مشوق بنده حقیر در به پایان رسانیدن این اثر بودند و همچنین مدیریت و پرسنل واحد تایپ مؤسسه که با دقت و ظرافت و حوصله خاصی از هیچ کوششی و لطفی دریغ نورزیدند اظهار قدردانی نمایم.

در خاتمه از تمامی اساتید دوستان و دانشجویان عزیز و گرمی خواهشمند است از آنجایی که هیچ نوشته‌ای بدون ایراد نیست حتماً نظرات پیشنهادات علمی خود را با روابط عمومی مدرسان شریف (۵ - ۶۶۹۴۶۹۶۰) و یا بنده در میان گذاشته تا در صدد رفع آن برآئیم.

بار دیگر خدای را شاکرم که توفیق تألیف این کتاب حاصل شد.

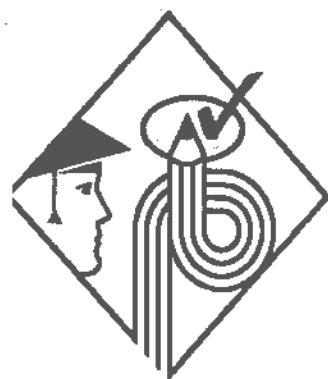
امید آنست که اندوختن علم و دانش همچون نوری روشنگر راهمان باشد.

با تشکر

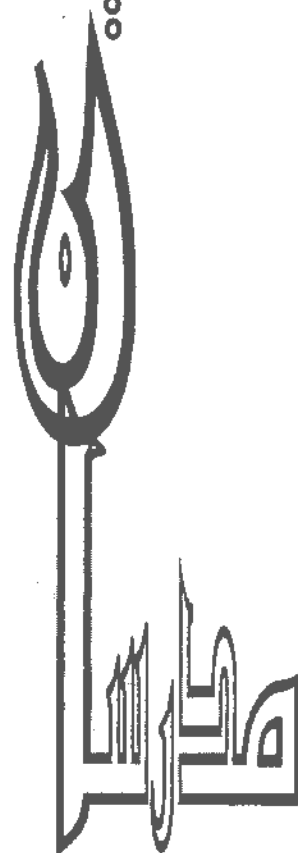
سید کمال‌الدین میرزنده‌دل

شهریور ۱۳۸۴

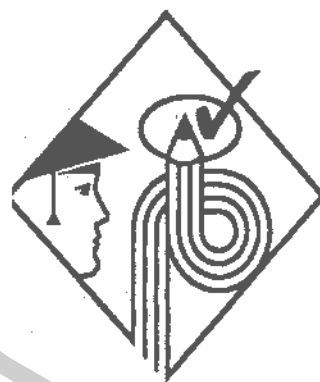
صفحه	عنوان
۱	فصل اول: «ابزار و لوازم نقشه کشی»
۱	تاریخچه
۲	کاغذهای نقشه کشی
۳	انواع کاغذ از نظر خطوط
۵	ابعاد کاغذ
۸	انواع مداد و اتود
۱۰	پاکن
۱۱	گونیا
۱۲	برگزار
۱۵	فلمهای مرکب کاری
۱۷	شابلون
۱۹	خط کش
۲۰	ماشین های نقشه کشی
۲۰	نور و روشنایی
۲۱	حروف برگردان یا لتر است
۲۱	کادر و جدول
۲۳	تا کردن کاغذ
۲۴	گروه های خط و کاربرد آنها
۲۴	گروه های خط در نرم (ISO)
۲۷	گروه های خط در نرم DIN (قدیم)
۲۷	گروه های خط در نرم DIN (جدید)
۲۷	اندازه حروف و اعداد در نرم ISO
۳۰	انواع نقشه
۳۲	تست های طبقه بندی شده فصل اول
۳۳	پاسخ نامه تشریحی تست های طبقه بندی شده فصل اول
۳۴	آزمون فصل اول
۳۸	فصل دوم: «هندسه ترسیم»
۳۸	اجزای ترسیم
۳۹	صفحات اصلی تصویر
۴۰	فرجه و نیم فرجه
۴۳	مختصات اصلی نقطه
۴۵	انواع خط
۴۷	اندازه حقیقی خط غیر خاص
۵۰	انواع صفحه
۵۲	اندازه حقیقی صفحات
۵۴	اندازه حقیقی صفحات غیر خاص
۵۵	نمایش صفحه
۵۶	حالات نقطه و خط
۵۶	حالات خط و خط
۵۷	حالات نقطه و صفحه
۵۷	حالات خط و صفحه
۵۸	حالات صفحه و صفحه
۵۹	مرئی و مخفی کردن
۶۳	تست های طبقه بندی شده فصل دوم
۶۷	پاسخ نامه تشریحی تست های طبقه بندی شده فصل دوم
۷۰	آزمون فصل دوم
۷۷	فصل سوم: «اصول ترسیم و مجهول یابی»
۸۵	۱- آنالیز خطوط و سطوح
۸۹	۲- آنالیز نقطه



ناشر بایف



۹۲	۳- استفاده از خطوط رابط. 45° و کمکی
۹۴	۴- استفاده از نمای مجسم (پرسپکتیو)
۹۹	۵- استفاده از گزینه‌ها
۱۰۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۱۱۲	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۱۲۱	آزمون فصل سوم
۱۲۸	فصل چهارم: «نمای مجسم»
۱۲۸	۱- ایزومتریک
۱۲۹	۲- کواالیر
۱۳۱	۳- کابینت
۱۳۲	۴- دیمتریک
۱۳۳	۵- تریومتریک
۱۳۴	۶- کلینوگرافیک
۱۳۵	۷- سایه‌ها
۱۳۶	دایره در ایزومتریک
۱۳۹	دایره‌های دیمتریک
۱۴۰	انواع پرسپکتیو
۱۴۰	۱- پرسپکتیو یک نقطه فرار
۱۴۲	۲- پرسپکتیو دو نقطه فرار
۱۴۳	۳- پرسپکتیو سه نقطه فرار
۱۴۴	تصاویر مرکزی
۱۴۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۱۵۳	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۱۵۶	آزمون فصل چهارم
۱۶۲	فصل پنجم: «برش»
۱۶۲	دلایل برش
۱۶۲	اجزای برش
۱۷۱	انواع برش
۱۷۱	۱- برش ساده
۱۷۷	۲- برش شکسته
۱۸۱	۳- نیم‌برش نیم‌دید
۱۸۷	۴- برش مایل
۱۹۳	۵- برش شکسته مایل
۱۹۴	۶- برش متوالی
۱۹۹	۷- برش مقاطع (گردشی)
۲۰۲	۸- برش موضعی
۲۰۵	۹- نیم‌نما
۲۰۷	۱۰- استثنائات برش
۲۱۰	ترسیم هاشور برای تصاویر مجسم در برش
۲۱۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۲۲۱	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۲۲۴	آزمون فصل پنجم
۲۳۵	فصل ششم: «اندازه‌گذاری»
۲۳۵	اجزای اندازه‌گذاری
۲۳۸	انواع اندازه‌گذاری
۲۴۰	روش‌های اندازه‌نویسی
۲۴۱	اندازه‌گذاری دایره
۲۴۳	اندازه‌گذاری زوایا
۲۴۸	اندازه موثر و غیر موثر
۲۴۸	مقیاس
۲۴۸	انواع مقیاس

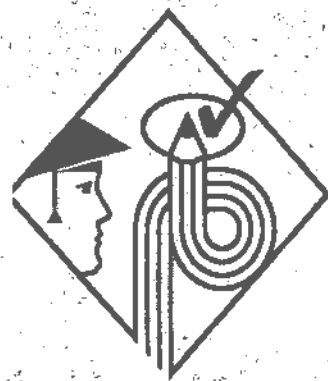


نشر اف

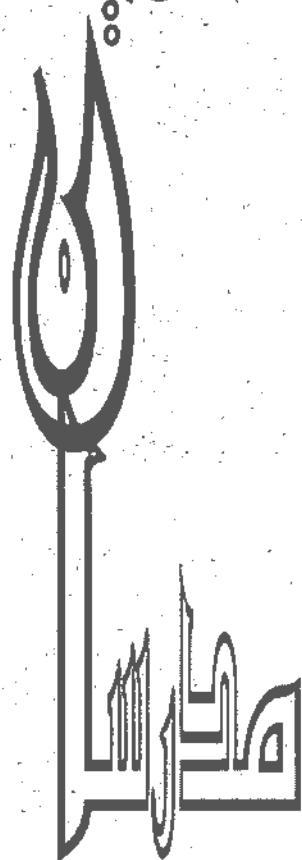


مطالعات

۲۵۰	اندازه‌های خاص
۲۵۱	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۲۵۷	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۲۵۹	آزمون فصل ششم
۲۶۳	فصل هفتم: «اجسام هندسی»
۲۶۴	الف) اجسام با سطوح مستوی
۲۷۰	ب) اجسام با سطوح منحنی
۲۷۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۲۷۴	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۲۷۵	آزمون فصل هفتم
۲۷۷	فصل هشتم: «مقاطع اجسام»
۲۷۷	مقاطع استوانه
۲۸۱	مقاطع کره
۲۸۳	مقاطع مخروط
۲۸۷	برخورد اجسام
۲۹۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۳۰۰	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۳۰۴	آزمون فصل هشتم
۳۱۶	فصل نهم: «گسترش»
۳۱۶	۱- گسترش منشور
۳۱۸	روش ترسیم درپوش یا انبساط واقعی
۳۲۰	۲- گسترش هرم
۳۲۴	۳- گسترش استوانه
۳۲۷	۴- گسترش مخروط
۳۳۵	۵- گسترش کره
۳۳۸	۶- گسترش زائویی چند پارچه
۳۴۰	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم
۳۴۴	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم
۳۴۶	آزمون فصل نهم
۳۵۰	فصل دهم: «تولرانس اندازه»
۳۵۰	تعاریف تولرانس اندازه
۳۵۶	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم
۳۵۷	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم
۳۵۸	آزمون فصل دهم
۳۶۰	فصل یازدهم: «انطباقات»
۳۶۰	انواع انطباق
۳۷۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل یازدهم
۳۷۵	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل یازدهم
۳۷۶	آزمون فصل یازدهم
۳۷۸	فصل دوازدهم: «کیفیت سطح»
۳۷۸	روش‌های کیفیت سطح
۳۷۹	روش‌های جدید
۳۸۲	علائم
۳۸۳	مفاهیم
۳۸۸	جدول تبدیل علائم جدید و قدیم
۳۸۸	روش نوشتن علائم بر روی نقشه
۳۸۹	مشخصات پای نقشه
۳۹۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوازدهم
۳۹۶	پاسخ‌نامه تشریحی تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوازدهم
۳۹۸	آزمون فصل دوازدهم



ناشر بک





۴۰۴	فصل سیزدهم: «تولرانس هندسی»
۴۰۵	جدول علائم و خواص تولرانس های هندسی
۴۰۸	خواص و کاربرد تولرانس های هندسی
۴۲۲	چند اصطلاح در تولرانس های هندسی
۴۲۳	تست های طبقه بندی شده فصل سیزدهم
۴۲۵	پاسخ نامه تشریحی تست های طبقه بندی شده فصل سیزدهم
۴۲۶	آزمون فصل سیزدهم
۴۲۹	فصل چهاردهم: «ترسیمات هندسی و منحنی های صنعتی»
۴۲۹	ترسیمات هندسی
۴۳۲	منحنی ها
۴۳۵	سیکلوئیدها
۴۳۶	لفاف ها
۴۳۷	منحنی ارشمیدس
۴۳۷	مارپیچ ساده
۴۳۸	تست های طبقه بندی شده فصل چهاردهم
۴۳۸	پاسخ نامه تشریحی تست های طبقه بندی شده فصل چهاردهم
۴۳۹	آزمون فصل چهاردهم
۴۴۰	فصل پانزدهم: «اجزای ماشین»
۴۴۰	فترها
۴۴۰	انواع فتر
۴۴۴	بلبرینگ ها و رولر بیرینگها (Roller Bearing, Ball Bearing)
۴۴۵	کاسه نمدها
۴۴۵	چرخ دنده ها
۴۵۱	نمایش جای مته مرغک
۴۵۲	جدول علائم اختصاری
۴۵۴	تست های طبقه بندی شده فصل پانزدهم
۴۵۵	پاسخ نامه تشریحی تست های طبقه بندی شده فصل پانزدهم
۴۵۶	آزمون فصل پانزدهم
۴۵۹	فصل شانزدهم: «اتصالات»
۴۵۹	پیچ و مهره
۴۶۷	رسم گل پیچ و مهره
۴۶۸	اتصال به وسیله پیچ و مهره در نقشه های ترکیبی
۴۷۰	پرچ
۴۷۳	انواع اتصال با میخ پرچ
۴۷۴	جوش
۴۸۱	پین، خاور، گوه، اشپیل
۴۸۷	تست های طبقه بندی شده فصل شانزدهم
۴۹۴	پاسخ نامه تشریحی تست های طبقه بندی شده فصل شانزدهم
۴۹۷	آزمون فصل شانزدهم
۵۰۰	فصل هفدهم: «نقشه های ترکیبی»
۵۱۳	تست های طبقه بندی شده فصل هفدهم
۵۱۹	پاسخ نامه تشریحی تست های طبقه بندی شده فصل هفدهم
۵۲۳	آزمون فصل هفدهم
۵۲۹	سؤالات ماشین ابزار، قالب سازی، جوشکاری - سراسری ۱۳۸۴
۵۳۱	پاسخ نامه ماشین ابزار، قالب سازی، جوشکاری - سراسری ۱۳۸۴
۵۳۳	سؤالات نقشه کشی صنعتی - سراسری ۱۳۸۴
۵۳۷	پاسخ نامه نقشه کشی صنعتی - سراسری ۱۳۸۴
۵۴۰	سؤالات مهندسی ماشین های کشاورزی - سراسری ۱۳۸۴
۵۴۵	پاسخ نامه مهندسی ماشین های کشاورزی - سراسری ۱۳۸۴
۵۴۸	پاسخ نامه آزمونها
۵۵۱	منابع