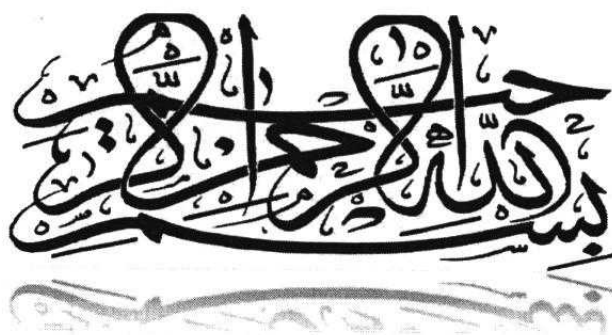




نقشه خوانی جامع در مهندسی ساخت و تولید

مؤلفین:

حمیدرضا قنبری زاده (مدرس دانشگاه)

محمد رضا زارع زاده (عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه ای)

سرشناسه	: قنبری زاده بافقی، حمیدرضا، ۱۳۵۵ -
عنوان و نام پدیدآور	: نقشه خوانی جامع در مهندسی ساخت و تولید/ مولفین حمیدرضا قنبری زاده، محمدرضا زارع زاده.
شخصیات نشر	: اصفهان: کاردان، ۱۴۰۱.
شخصیات ظاهری	: ۱۲۶ ص.: مصور؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: 978-622-94283-9-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
ادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: رسم فنی -- راهنمای آموزشی (عالی)
	Mechanical drawing -- Study and teaching (Higher)
	مهندسی تولید -- راهنمای آموزشی (عالی)
	Production engineering-- Study and teaching (Higher)
	مهندسی مکانیک -- راهنمای آموزشی (عالی)
	Mechanical engineering--Study and teaching (Higher)
شناسه افزوده	: زارع زاده مهریزی، محمدرضا، ۱۳۵۵ -
ده بندی کنگره	: T۳۵۳
ده بندی دیویی	: ۶۰۴/۲۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۸۵۰۳۲۰
اطلاعات رکورد	: فیا
کتابشناسی	

اصفهان، خیابان دکتر باهنر، ساختمان مهزیار، طبقه ششم
تلفن: ۰۳۱۳۳۴۴۷۵۹۷-۹



نقشه خوانی جامع در مهندسی ساخت و تولید

تألیف:	حمیدرضا قنبری زاده و محمدرضا زارع زاده
نوبت چاپ:	اول ۱۴۰۱
تیراژ:	۱۰۰۰
طراحی جلد:	عارف زارع زاده
صفحه آرایشی:	نازنین (زهرا) زارع زاده
قیمت:	۱۰۰،۰۰۰ تومان
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۹۴۲۸۳-۹-۹

حق چاپ و نشر متعلق به ناشر است. کپی برداری یا هر گونه سوء استفاده پیگرد قانونی خواهد داشت.

۱	مقدمه
۳	بخش اول : اطلاعات پایه و مبانی نقشه
۱۲	بخش دوم : ترسیم شکل و نماها
۱۶	بخش سوم : ترسیم شکل و نمای کاربردی
۳۰	بخش چهارم : اندازه گذاری (قسمت اول)
۵۱	بخش پنجم : اندازه گذاری (قسمت دوم)
۶۴	بخش ششم : کیفیت سطح
۸۰	بخش هفتم : تیرانس ها
۸۷	بخش هشتم : انطباقات
۱۰۷	بخش نهم : نقشه های ترکیبی
۱۱۳	بخش دهم : نقشه های انفجاری
۱۲۲	منابع

نقشه خوانی جامع در مهندسی ساخت و تولید

تقاضای جهانی برای کالاهای ساخته شده با سرعت مبهوت کننده رو به افزایش است و صنایع تولیدی نیز با روش‌های جدید و گوناگون به این تقاضا پاسخ می‌دهند علیرغم پیشرفت‌ها و تغییرات جدیدی که در ابزارهای برشی، ماشین‌های ابزار و روشهای تولیدی حاصل شده است نیاز به مهارت نقشه خوانی صنعتی برای مهندسین ساخت و تولید و تکنسین‌ها پیش نیاز پاسخ به این تقاضای جهانی است که عدم توجه و اهمیت به این مهارت باعث افت کیفیت محصولات و برآورده نشدن خواسته‌های طراح خواهد شد.

نقشه صنعتی پایه و اساس تولید در هر صنعتی است بنابراین هیچ تخصص و رشته فنی وجود ندارد که از نقشه صنعتی بی‌نیاز باشد امروز گسترش ارتباطات صنعتی میان کشورها وجود زبان مشترک را برای تبادل افکار و اطلاعات مورد نظر طراحان و سازندگان اجتناب ناپذیر می‌کند. نقشه صنعتی این وظیفه مهم را بر عهده دارد و به وسیله این زبان مشترک طراحان و سازندگان با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند

افرادی که با تولید ارتباط نزدیک دارند و وظیفه شان ساخت قطعات صنعتی است باید با اطلاعات نقشه خوانی صنعتی آشنایی داشته باشد نقشه خوانی صنعتی مهارتی است که در آن سازنده به کمک اطلاعات روی نقش اعم از تصویر علائم اعداد حروف می‌تواند از خواسته و نظر طراح مطلع شود و آنچه را در نقشه مدنظر است تولید کنند بنابراین سازنده برای ساخت هر قطعه‌ای نیازمند استفاده از مهارت نقشه خوانی خواهد بود

علم نقشه خوانی مطالعه چگونگی خواندن نقشه‌های صنعتی و درک خواسته‌های طراح به وسیله مهندس ساخت و تولید می‌باشد و هدف از این نگارش مرور مختصر مبانی نقشه کشی صنعتی، آشنایی و تسلط مهندسین ساخت و تولید و تکنسین‌ها بر اصول نقشه خوانی صنعتی، آشنایی با استانداردهای نقشه کشی و نقشه خوانی صنعتی، فهم و درک نقشه‌های صنعتی اعم از جداول مشخصات و علائم و اعداد و حروف مندرج در نقشه‌ها، تسلط بر مفاهیم ترانس‌ها و اندازه‌گذاری قطعات است. در این کتاب سعی شده است علم نقشه خوانی صنعتی و مهارت استفاده از آن به مهندسین ساخت و تولید و تکنسین‌ها و اپراتورهای تولید انتقال داده شود.

همچنین این کتاب جهت استفاده سه گروه نوشته شده است :

اول برای دانشجویان کاردانی و کارشناسی مکانیک گرایش‌های نقشه کشی صنعتی، قالب‌سازی، ابزارسازی، ریخته‌گری، جوشکاری، ماشین ابزار، ساخت و تولید و رشته‌هایی نظیر مهندسی صنایع که برای آموختن علم نقشه خوانی این دسته از دانشجویان مرجع منسجمی به این شکل وجود ندارد.

دوم برای تمام داوطلبان کنکور کاردانی به کارشناسی مهندسی مکانیک و گرایش‌های آن در دانشگاه‌ها.

سوم برای مهندسین و تکنسین‌هایی که هم اکنون در صنعت کشور مشغول به کار هستند

لازم به ذکر است تسلط بر علوم و مفاهیم پایه مانند مبانی نقشه کشی صنعتی، درک و تجسم نقشه، شناخت اجزای ماشین (مانند پیچ و مهره و چرخ دنده و یاتاقانها و ...) موجب درک دقیق در موضوعات مورد بحث در این کتاب خواهد شد. از آنجایی که هیچ اثری مصون از خطا نمی‌باشد از دانشجویان عزیز و اساتید گرانقدر خواهشمند است اینجانبان را از نقطه نظرات خود در ارتباط با بهبود کیفیت این کتاب محروم نفرمایید.

در نهایت خدای متعال را سپاسگزاریم که ما را در تدوین این کتاب یاری نموده و ما را توفیق داد تا قدمی در راه کمک و ارتقا جامعه مهندسین و دانشجویان عزیز برداریم.

نقشه خوانی و نقشه کشی در مهندسی ساخت و تولید دقیقا مثل سواد خواندن و نوشتن می‌باشد و نقشه کشی در واقع نوعی زبان محاوره در مباحث مهندسی به حساب می‌آید. که اطلاعات لازم در مورد یک قطعه، ماشین، سازه و یک طرح را خیلی روشن و بدون ابهام توضیح می‌دهد. پس برای هر مهندسی لازم است که این زبان را بلد باشد تا یا مهندسین دیگر و در کل با صنعت تبادل اطلاعات داشته باشد.