

بنام خدا

چگونه یک مهندس طراح ثروتمند شویم

تألیف

مهندس علی کامیاب

مدیر مسئول نشر دانشمند کامیاب

SUCCESSFUL

SCIENTIST

PUBLISHING

تماس با دفتر فروش: ۰۹۱۲۶۰۶۹۵۱۶

چگونه یک مهندس طراح ثروتمند شویم

- مؤلف: مهندس علی کامیاب
- ناشر: نشر دانشمند کامیاب
- مدیر مسئول نشر: مهندس علی کامیاب
- حروف چینی و صفحه آرایی: مهندس علی کامیاب با همکاری جعفر نیازی
- ویراستار: مهندس علی کامیاب
- چاپ اول: آبان ۱۴۰۰
- تیراژ: ۵۰۰ عدد
- لیتوگرافی، چاپ و صحافی: هلدینگ ایران تایپیست
- شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۶۶۳-۰۰-۶
- ISBN: 978-622-98663-0-6

قیمت: ۲۷۰۰۰۰۰ ریال

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

نشانی فروشگاه: پیج اینستاگرمی [succesfull.scientific.pub](https://www.succesfull.scientific.pub)

شماره تماس دفتر فروش: ۰۹۱۲۶۰۶۹۵۱۶

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
1	فصل اول: مقدمه
1	۱-۱) مقدمه‌ای بر نیاز به ماشین‌آلات صنعتی
2	۱-۲) رشته مهندسی مکانیک چه مسئولیتهایی را می‌تواند بطور تخصصی آموزش دهد
2	• مهندسین مکانیک کدام ویژگیهای شخصیتی را باید داشته باشند
2	• چگونه وارد حرفه مهندسی مکانیک شوید
4	• درآمد مهندسان مکانیک در شغل‌های مختلف چقدر است
6	۱-۳) بازار کار مهندسان طراح و سازنده چگونه است
9	فصل دوم: اصول طراحی مهندسی
9	۲-۱) مفهوم طراحی و تفاوت طراحی مهندسی با طراحی صنعتی
9	• یک طراح صنعتی چه کسی است
9	• یک طراح صنعتی چه کاری انجام می‌دهد
11	• محل کار طراح صنعتی کجاست
11	• یک مهندس طراح چه کاری انجام می‌دهد
16	• تفاوت بین طراح صنعتی و مهندسی طراحی چیست؟
20	۲-۲) چرا باید اصول طراحی مهندسی را دانست؟
20	۲-۳) طراحی مفهومی و مراحل آن
21	• تفاوت بین طراحی مفهومی و طراحی با جزئیات چیست؟
22	۲-۴) چرا درک درست نیاز مشتری مهم است؟
23	۲-۵) چگونه برای طراحی محصول خود اطلاعات بدست آوریم؟
24	• اهمیت تفکر طراحی
25	• فرآیند طراحی
34	۲-۶) نقش استاندارد و پتنت در طراحی مهندسی
34	• انواع استانداردها
34	• استانداردسازی
37	• نقش پتنت
37	• پتنت چیست؟

صفحه	عنوان
38	• انواع پتنت
40	• الزامات پتنت
41	۲-۷) انتخابها و تصمیمهای اولیه برای طراحی محصول
42	• رویکردهای طراحی محصول
43	• تهدیدها و کنترلهای مرحله طراحی محصول
44	۲-۸) طراحی تجسمی یک محصول
44	۲-۹) تعیین اجزای محصول
45	۲-۱۰) انتخاب متریال برای قطعات
51	• فلزات
52	• سرامیکها
52	• پلیمرها
53	• کامپوزیتها
54	• مقایسه خواص مواد مهندسی
55	۲-۱۱) تعیین سلسله مراتب در طراحی
56	۲-۱۲) طراحی سه بعدی و تهیه مدل CAD
67	۲-۱۳) مفاهیم ابتدایی در مورد انطباقات و تolerancesهای مهندسی و ابعادی و اندازه گذاری
68	• تolerances مهندسی چیست؟
69	• مبنایها و ویژگیها
70	• نمادهای GD&T
71	• فریم کنترل مشخصه
73	• ابعاد پایه
73	• اصلاح وضعیت ماده
74	• نکات اصلی
74	۲-۱۴) نقشه‌های ساخت و مفاهیم مربوط به آن
76	• تاریخچه نقشه کشی
76	• نقشه کشی صنعتی و جایگاه آن در صنعت
76	• استانداردهای نقشه کشی
77	• نرم‌افزارهای نقشه کشی صنعتی