

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

# محاسبات فنی تخصصی

رشته چاپ

گروه تحصیلی مکانیک

زمینه صنعت

شاخص آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۱۹۸۶

۶۲۰ قاسمی افشار، محمدحسین /۰۰۴۲

۱۳۹۵ م/ق. چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران. ۱۳۹۵

۱۰۵ ص. :تصویر. —(آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شماره درس ۱۹۸۶)

متون درسی رشته چاپ گروه تحصیلی مکانیک، زمینه صنعت. برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا : کمیسیون برنامه‌ریزی و تأليف رشته چاپ دفتر

تأليف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش وزارت آموزش و پژوهش. ۱. ریاضیات مهندسی. ۲. آنالیز عددی. الف. انجمنی، جواد. ب. ایران. وزارت آموزش و پژوهش.

دفتر تأليف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش. ج. عنوان. د. فروست.

**همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :**  
پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و  
حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

**info@tvoecd.sch.ir**

**پیام نگار (ایمیل)**

**www.tvoecd.sch.ir**

**وب‌گاه (وب سایت)**

## **وزارت آموزش و پرورش** **سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی**

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش  
نام کتاب : محاسبات فنی تخصصی - ۴۵۰/۱

مؤلفان : محمدحسین قاسمی افشار، جواد انجمی

اعضای کمیسیون تخصصی : محمد عطایی فرد، رضا نورایی، بیژن درویش و غلامرضا محمدزاده

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۰۹۲۶۶-۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۰۹۲۶۶-۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

**وب سایت : www.chap.sch.ir**

رسم : هدیه بندر

صفحه‌آرا : طرفه سهائی

طراح جلد : علیرضا رضائی کُر

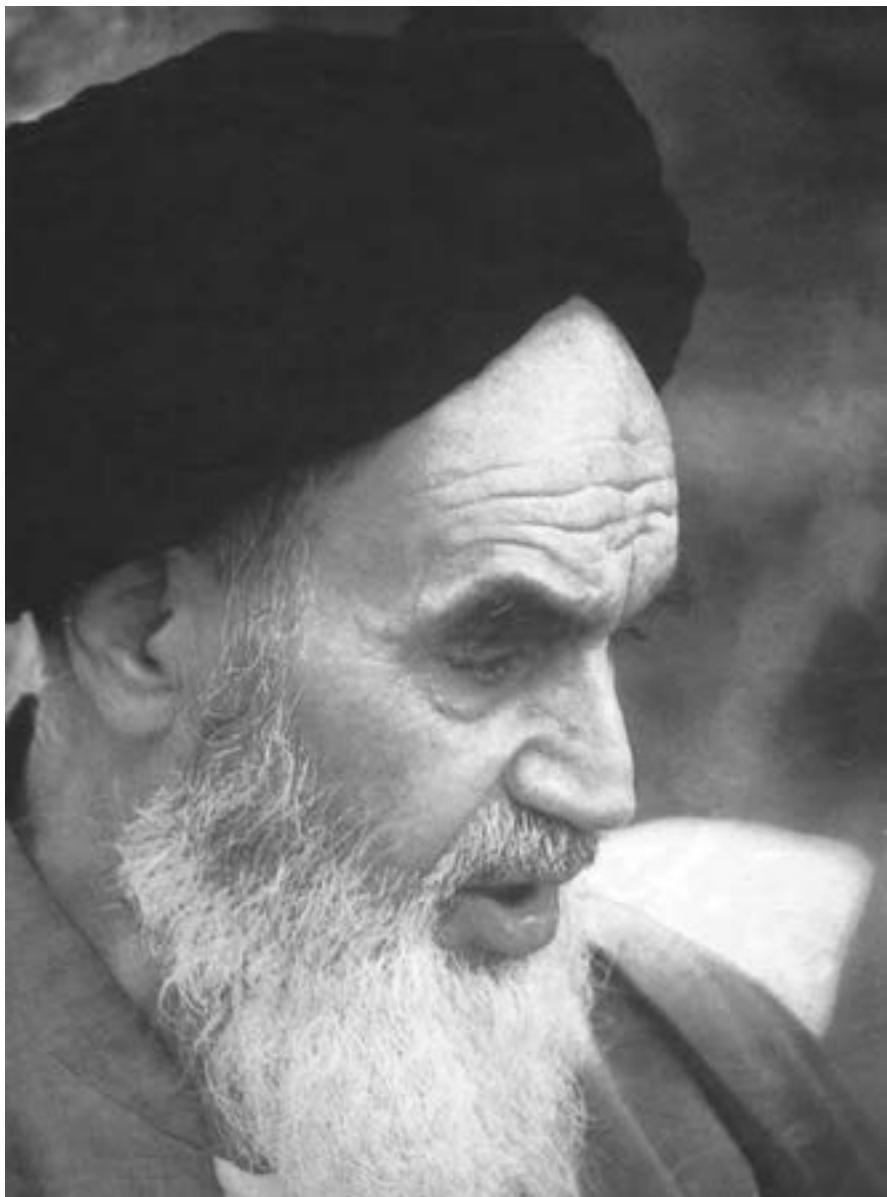
ناشر : شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارویخش)

تلفن : ۰۹۱۶۱-۴۴۹۸۵۱۶۰، دورنگار : ۰۹۱۶۰-۴۴۹۸۵۱۶۱، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه : سمارنگ

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ چهارم ۱۳۹۵

حق چاپ محفوظ است.



اگر بخواهید عزیز و سربلند باشید باید از سرمایه‌های عمر و استعداد جوانی استفاده کنید و با  
اراده و عزم راسخ خود به طرف علم و عمل و کسب دانش و بینش حرکت نماید که زندگی زیر چتر  
علم و آگاهی آن قدر شیرین و انس با کتاب و قلم و اندوخته‌ها آن قدر خاطره‌آفرین و پایدار است که همه  
تلخی‌ها و ناکامی‌های دیگر را از باد می‌برد.

امام خمینی



## فهرست مطالب

فصل اول : اصول کلی محاسبات کاربردی	۳
۱- تعیین عوامل عمومی مورد محاسبه	۴
۲- نمایش مدل محاسبات (صورت حساب)	۵
۳- تشریح مواد اولیه	۹
۴- تشریح هزینه تولید	۱۰
۵- قانون برش طلایی	۱۲
۶- محاسبه تعداد صفحات کتاب قبل از حروف چینی	۱۵
۷- محاسبه تنظیم دوربین رپرودکسیون	۱۶
آزمون پایانی (۱)	۲۳
فصل دوم : محاسبات مواد اولیه	۲۵
۱- محاسبات کاغذ و شومیز	۲۶
۲- محاسبه حجم های کاغذ	۳۶
۳- میزان درصد باطله کاغذ چاپی	۳۸
۴- محاسبه مرکب (رنگ)	۳۹
۵- مواد عکاسی	۴۰
۶- سایر مواد اولیه قابل محاسبه و موارد منفرقه	۴۱
آزمون پایانی (۲)	۴۲
فصل سوم : محاسبات تولید	۴۴
۱- مبنای محاسبه هزینه تولید	۴۴
۲- تهیه عکس	۴۵
۳- نمونه گیری	۴۹

۵۰	۳-۴- تهیه پلیت
۵۲	۳-۵- چاپ
۵۴	۳-۶- صحافی و کارهای تکمیلی
۷۱	آزمون پایانی (۳)
۷۳	<b>فصل چهارم : آشنایی با تعریفهای چاپی</b>
۷۴	۴-۱- محاسبه حروف چینی
۷۶	۴-۲- محاسبه عکاسی
۷۸	۴-۳- محاسبه موتناشر
۸۰	۴-۴- محاسبه کپی
۸۲	۴-۵- محاسبه چاپ برجسته (لتیرس)
۸۲	۴-۶- محاسبه چاپ افست
۸۵	۴-۷- محاسبه کاغذ مصرفی و باطله چاپ و صحافی برای کاغذهای ورق
۸۹	۴-۸- محاسبه چاپ توری (سیلک)
۸۹	۴-۹- محاسبه چاپ گود (هلیو)
۹۰	۴-۱۰- محاسبه چاپ فلکسوگرافی
۹۰	۴-۱۱- محاسبه کارهای صحافی
۹۹	آزمون پایانی (۴)
۱۰۵	<b>منابع و مأخذ</b>