

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رسم فنی تخصصی

رشته مکانیک خودرو

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۱۸۹۲

| | |
|--|------|
| رسم فنی تخصصی / مؤلفان: عزیز خوشینی... [و دیگران] - [ویرایش دوم] / | ۶۴ |
| بازسازی و تجدیدنظر: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف رشته مکانیک خودرو - تهران: | /۲ |
| شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۲ | /۵۱۴ |
| ۱۹۴ ص: مصور - (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شماره درس ۱۸۹۲) | ۱۳۹۲ |
| متون درسی رشته مکانیک خودرو، زمینه صنعت | |
| ۱ رسم فنی الف خوشینی، عزیز ب ایران وزارت آموزش و پرورش کمیسیون | |
| برنامه‌ریزی و تألیف رشته مکانیک خودرو 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 برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های
فنی و حرفه‌ای و کار دانش، ارسال فرمایند.

info@tvoccd.sch.ir

پیام‌نگار (ایمیل)

www.tvoccd.sch.ir

وب‌گاه (وب‌سایت)

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش

نام کتاب : رسم فنی تخصصی - ۴۸۹/۴

مؤلفان : مهندس عزیز خوشینی، مهندس محمدعلی موحد دانش، مهندس سیدابوالحسن موسوی و مهندس

محمد خواجه حسینی

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 : ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت : www.chap.sch.ir

صفحه‌آرا : خدیجه محمدی

طراح جلد : علیرضا رضائی‌کُر

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

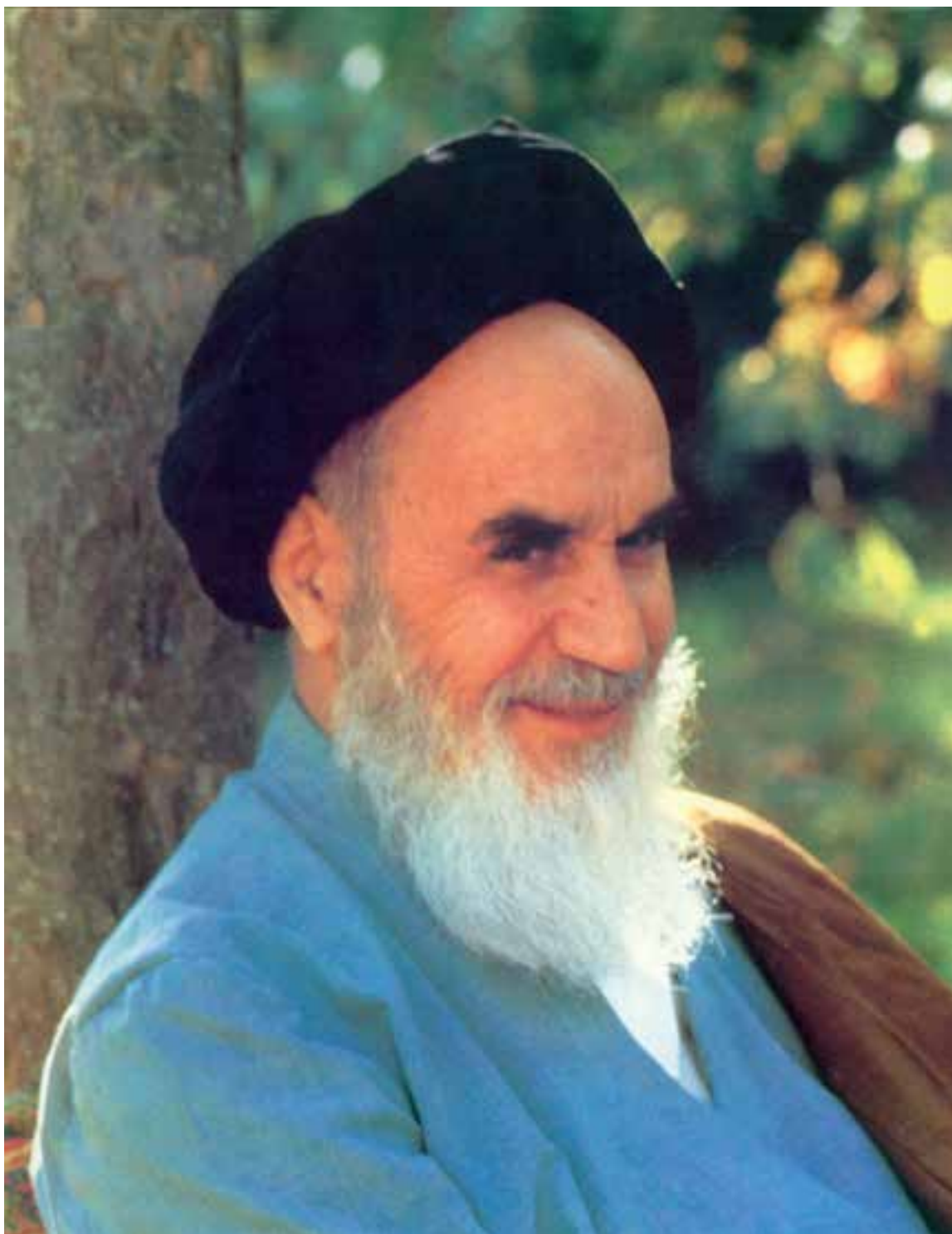
تلفن : ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه : فارسی

سال انتشار : ۱۳۹۲

حق چاپ محفوظ است.

شابک X-۹۲۳-۰۵-۰۹۶۴ ISBN 964-05-0923-X



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.

امام خمینی «قدس سرّه الشریف»

فهرست مطالب

| | |
|----|--|
| ۱ | مقدمه |
| | فصل اوّل |
| ۳ | ۱- هندسه ترسیمی |
| ۳ | ۱-۱- نمایش صفحات تصویر و شناسایی فرجه ها |
| ۴ | ۱-۲- نقطه در فرجه اوّل |
| ۶ | ۱-۳- نقاط خاص |
| | فصل دوم |
| ۸ | ۲- خط |
| ۸ | ۲-۱- تعریف خط |
| ۹ | ۲-۲- آثار خط |
| ۹ | ۲-۳- خطوط خاص |
| ۱۳ | ۲-۴- دوران |
| | فصل سوم |
| ۱۶ | ۳- صفحه |
| ۱۶ | ۳-۱- حالت های مختلف نمایش صفحه |
| ۱۸ | ۳-۲- نمایش صفحه به وسیله آثار آن |
| ۱۸ | ۳-۳- حالت های مختلف صفحه نسبت به صفحات تصویر |
| ۲۰ | ۳-۴- حالت های مختلف صفحه محدود نسبت به صفحات تصویر |
| ۲۳ | ۳-۵- اندازه واقعی صفحات خاص |

فصل چهارم

- ۲۵ ۴- ترسیم اثر برخورد صفحه و جسم در حالت خاص
- ۲۵ ۴-۱- ترسیم فصل مشترک برخورد صفحات خاص با چند وجهی ها
- ۲۷ ۴-۲- ترسیم فصل مشترک برخورد صفحات خاص با استوانه
- ۳۲ ۴-۳- ترسیم فصل مشترک برخورد صفحات خاص با هرم قائم
- ۳۴ ۴-۴- ترسیم فصل مشترک حاصل از برخورد صفحه افقی و مخروط قائم
- ۴۱ ۴-۵- ترسیم فصل مشترک برخورد صفحات خاص با گره

فصل پنجم

- ۵۵ ۵- ترسیم فصل مشترک برخورد اجسام
- ۵۶ ۵-۱- ترسیم فصل مشترک برخورد استوانه با استوانه (متقارن) با استفاده از روش مرور صفحه
- ۶۰ ۵-۲- روش دواير مرکزی (روش خاص)
- ۶۱ ۵-۳- ترسیم فصل مشترک محل برخورد استوانه در استوانه (حالت خاص) به روش دواير مرکزی (ساجمه ای)
- ۶۴ ۵-۴- ترسیم فصل مشترک مخروط در مخروط در حالت خاص
- ۶۶ ۵-۵- ترسیم فصل مشترک برخورد استوانه با گره

فصل ششم

- ۷۵ ۶- گسترش احجام مستوی، یک انحنایی و دو انحنایی
- ۷۵ ۶-۱- تعریف
- ۷۷ ۶-۲- گسترش منشورها
- ۸۲ ۶-۳- ترسیم گسترش هرم قائم
- ۸۵ ۶-۴- گسترش استوانه
- ۸۸ ۶-۵- گسترش زانویی چند پارچه
- ۹۱ ۶-۶- گسترش مخروط
- ۹۸ ۶-۷- گسترش گره

فصل هفتم

- ۱۱۳ ۷- کیفیت سطح
- ۱۱۳ ۷-۱- مقدمه
- ۱۱۷ ۷-۲- معیارهای تعیین زبری سطح
- ۱۱۷ ۷-۲-۱- تعریف زبری سطح Ra
- ۱۱۹ ۷-۲-۲- تعریف زبری سطح Rz

فصل هشتم

- ۱۲۲ ۸- علائم قدیمی مشخص نمودن کیفیت سطوح
۱۲۲ ۸-۱- تعریف زبری سطح به روش مثلث
۱۲۳ ۸-۲- جدول تعیین زبری به روش مثلث

فصل نهم

- ۱۲۷ ۹- کاربرد علائم کیفیت سطح در نقشه
۱۲۷ ۹-۱- معرفی علائم و مشخصات
۱۲۹ ۹-۲- مشخصات ویژه کیفیت سطح
۱۳۲ ۹-۳- موقعیت علائم شاخص کیفیت سطح
۱۳۵ ۹-۴- جدول تعیین زبری Ra
۱۳۶ ۹-۵- مقایسه علائم

فصل دهم

- ۱۴۶ ۱۰- تolerانس های ابعادی
۱۴۶ ۱۰-۱- مقدمه
۱۴۸ ۱۰-۲- اندازه اسمی
۱۵۰ ۱۰-۳- تolerانس
۱۵۲ ۱۰-۴- جدول مقادیر اصلی تolerانس

فصل یازدهم

- ۱۵۹ ۱۱- انطباقات
۱۵۹ ۱۱-۱- تعریف انطباق قطعات
۱۶۰ ۱۱-۲- مفهوم میله در انطباقات
۱۶۰ ۱۱-۳- سوراخ
۱۶۱ ۱۱-۴- انطباق بازی دار
۱۶۱ ۱۱-۵- انطباق عبوری
۱۶۱ ۱۱-۶- انطباق پرسی
۱۶۲ ۱۱-۷- دستگاه انطباقی ثبوت سوراخ (سوراخ مبنا)
۱۶۸ ۱۱-۸- دستگاه انطباقی ثبوت میله (میله مبنا)