

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# کارگاه ساخت و تولید

رشته ساخت و تولید

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۱۵۵۲

|  |         |
|--|---------|
| رشیدزاد، حسین  | ۶۲۰     |
| کارگاه ساخت و تولید/ مؤلفان: حسین رشیدزاد، علی اصغر هدایی. - [ویرایش دوم]/بازسازی          | /۰۰۲۸   |
| و تجدیدنظر: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف رشته ساخت و تولید. - تهران: شرکت چاپ و نشر کتابهای | ک ۵۴۷ ر |
| درسی ایران، ۱۳۹۳.  | ۱۳۹۳    |
| ۱۵۲ ص. : مصور. - (آموزش فنی و حرفه ای؛ شماره درس ۱۵۵۲)                                     |         |
| متون درسی رشته ساخت و تولید، زمینه صنعت.   |         |
| ۱. تولید - فرایندها. ۲. صنعت - کارگاهها. الف. هدایی، علی اصغر. ب. ایران. وزارت آموزش و     |         |
| پرورش. کمیسیون برنامه ریزی و تألیف رشته ساخت و تولید. ج. عنوان. د. فروست.                  |         |

همکاران محترم و دانش‌آموزان 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@tvoccd.sch.ir

پیام‌نگار (ایمیل)

www.tvoccd.sch.ir

وب‌گاه (وب‌سایت)

این کتاب با توجه به برنامه سالی - واحدی در آذرماه سال ۱۳۷۹ توسط کمیسیون تخصصی برنامه‌ریزی و تألیف رشته ساخت و تولید بازسازی و تجدیدنظر گردید.

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: کارگاه ساخت و تولید - ۴/۴۷۴

مؤلفان: حسین رشیدزاد، علی اصغر هدایی

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

رسام: محمد خواجه حسینی

صفحه‌آرا: تبسم ممتحنی

طراح جلد: طاهره حسن‌زاده

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

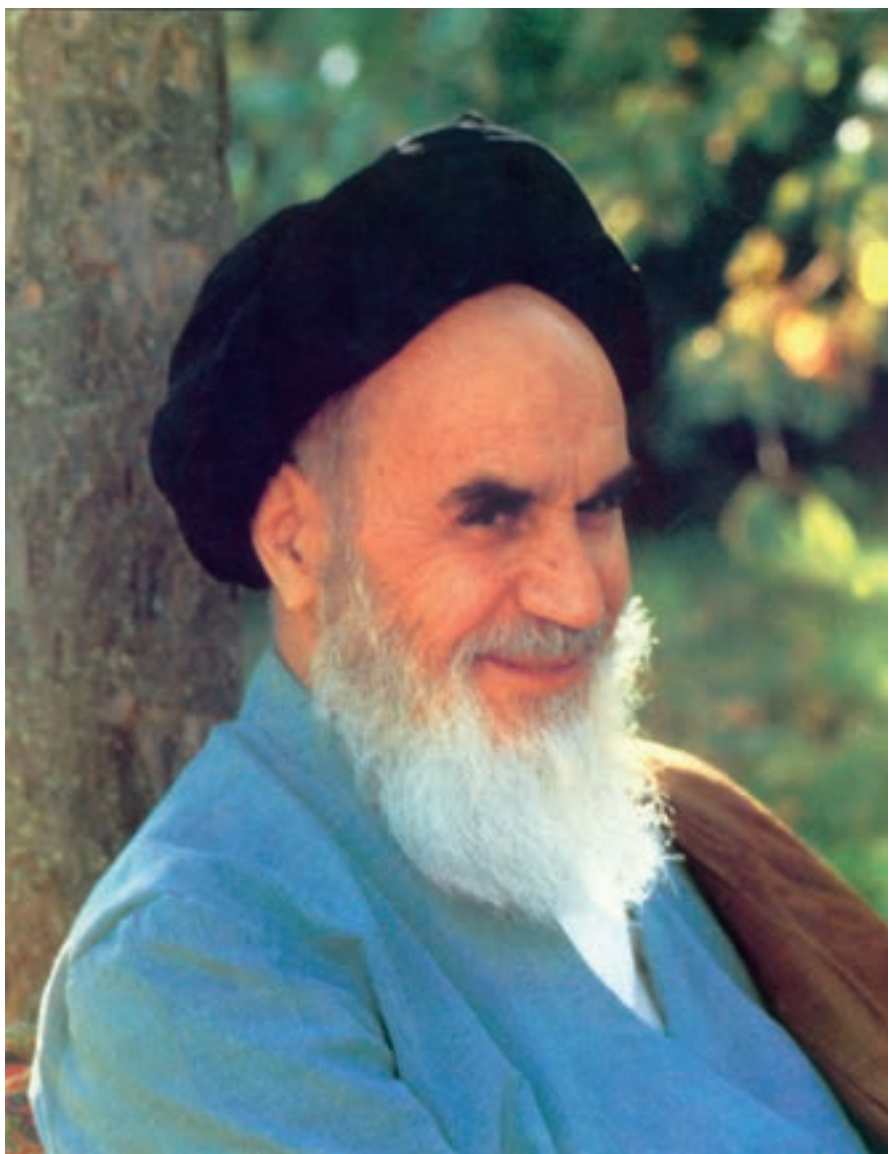
تلفن: ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه: نادر

سال انتشار: ۱۳۹۳

حق چاپ محفوظ است.

شابک ۹۶۴-۰۵-۰۲۲۱-۹ ISBN 964-05-0221-9



یکی از یاران امام نقل کرده است که وقتی امام از ترکیه به عراق منتقل شدند، نامه‌ای به ایشان نوشتم.

امام در نامه‌ای که در جواب من فرستادند، نوشته بودند :  
«دولت ایران می‌خواست که در ترکیه به من بد بگذرد، اما ملت ترکیه به من احترام کردند. خوش گذشت».

معلوم شد افرادی که در بورسا (شهری در ترکیه) امام را شناخته بودند، خیلی به امام احترام گذاشته بودند و به امام «بابا» می‌گفتند.

زمان لازم برای آموزش هریک از بخشها (فرز کاری - صفحه تراشی) ۹۰ ساعت درسی منظور شده که ۳۰ ساعت از آن صرف آموزش تئوری و ۶۰ ساعت باقیمانده، انجام عملیات کارگاهی است.

این مدت شامل راه اندازی ماشین و ساخت قطعه کار می باشد. هنرآموزان محترم، دانش آموزان کلاس را به دو گروه A و B تقسیم می کنند. گروه A مدت زمان ۶۰ ساعت صفحه تراشی و گروه B مدت زمان ۶۰ ساعت عملیات فرزکاری انجام می دهند و در نیم ترم گروه A و B با هم جابه جا می شوند. نمره اختصاصی هر بخش برابر ۱۰ نمره است که ۴ نمره تئوری و ۶ نمره به عملیات کارگاهی اختصاص دارد. در امر آموزش فرزکاری مهمترین مسأله، آگاهی از تکنولوژی تراشکاری و علوم ریاضیات و فیزیک و شناخت مواد صنعتی و رسم فنی است؛ بویژه انجام محاسبات فنی و ریاضی در آموزش فرزکاری تأثیری به سزا دارد؛ از این رو توصیه می شود بر این امر دقت شود و هنرآموزان محترم حتماً گزارش کارکرد از دانش آموزان برای جلسات کارگاهی، طلب نمایند و از آنان خواسته شود مراحل انجام کار کارگاهی را به طور کامل با محاسبات لازم گزارش نمایند.

بدیهی است آموزش فرزکاری در این زمان اندک ممکن نیست و هدف، آگاهی از الفبای فرزکاری است که ان شاء الله در سالهای چهارم و پنجم تعلیمات فرزکاری برای داوطلبان رشته ماشین افزار ادامه خواهد یافت تا مهارت لازم را در این حرفه کسب نمایند.

با تشکر: مؤلفان