

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تکنولوژی کارگاه صنایع چوب

رشته صنایع چوب و کاغذ

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۱۹۴۵

تکنولوژی کارگاه صنایع چوب/ مؤلفان: علی اصغر منانی، محمد علی نیکنام، داود توبه خواه فرد - [ویرایش دوم] / بازسازی و تجدیدنظر: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف رشته صنایع چوب و کاغذ - تهران: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران، ۱۳۹۲	۶۷۴ / ۲۸ ت ۶۷۷ ۱۳۹۲
۲۱ ص: مصور - (آموزش فنی و حرفه ای؛ شماره درس ۱۹۴۵)	
متون درسی رشته صنایع چوب و کاغذ، زمینه صنعت	
۱ چوب - صنعت و تجارت - کارگاهها ۲ چوب - ماشین آلات الف منانی، علی اصغر ب ایران وزارت آموزش و پرورش کمیسیون برنامه ریزی و تألیف رشته صنایع چوب و کاغذ 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 برنامه ریزی و تألیف آموزشهای
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

info@tvoccd.sch.ir

پیام‌نگار (ایمیل)

www.tvoccd.sch.ir

وب‌گاه (وب سایت)

این کتاب با توجه به برنامه سالی - واحدی در سال ۱۳۸۸ توسط کمیسیون تخصصی برنامه ریزی و
تألیف رشته صنایع چوب و کاغذ باساز و توسط حبیب نوری تجدید نظر گردید

وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزشهای فنی و حرفه‌ای و کاردانش

نام کتاب : تکنولوژی کارگاه صنایع چوب - ۳۵۹/۵۸

مؤلفان : علی اصغر متانی، مهندس محمدعلی نیکنام، مهندس داود توبه خواه فرد،

مهندس سید مرتضی اصل مهاجری، مهندس مجتبی مسعودی و مهندس محمد سخاوتی

اعضای کمیسیون تخصصی : دکتر محمد غفرانی، محمد لطفی نیا، محمد علی نیکنام، امیر نظری و حبیب نوری

آماده سازی 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 : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۹۲۶۶-۸۸۳۰، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وبسایت : www.chap.sch.ir

صفحه آرا : طرفه سهائی

طراح جلد : مریم کیوان

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

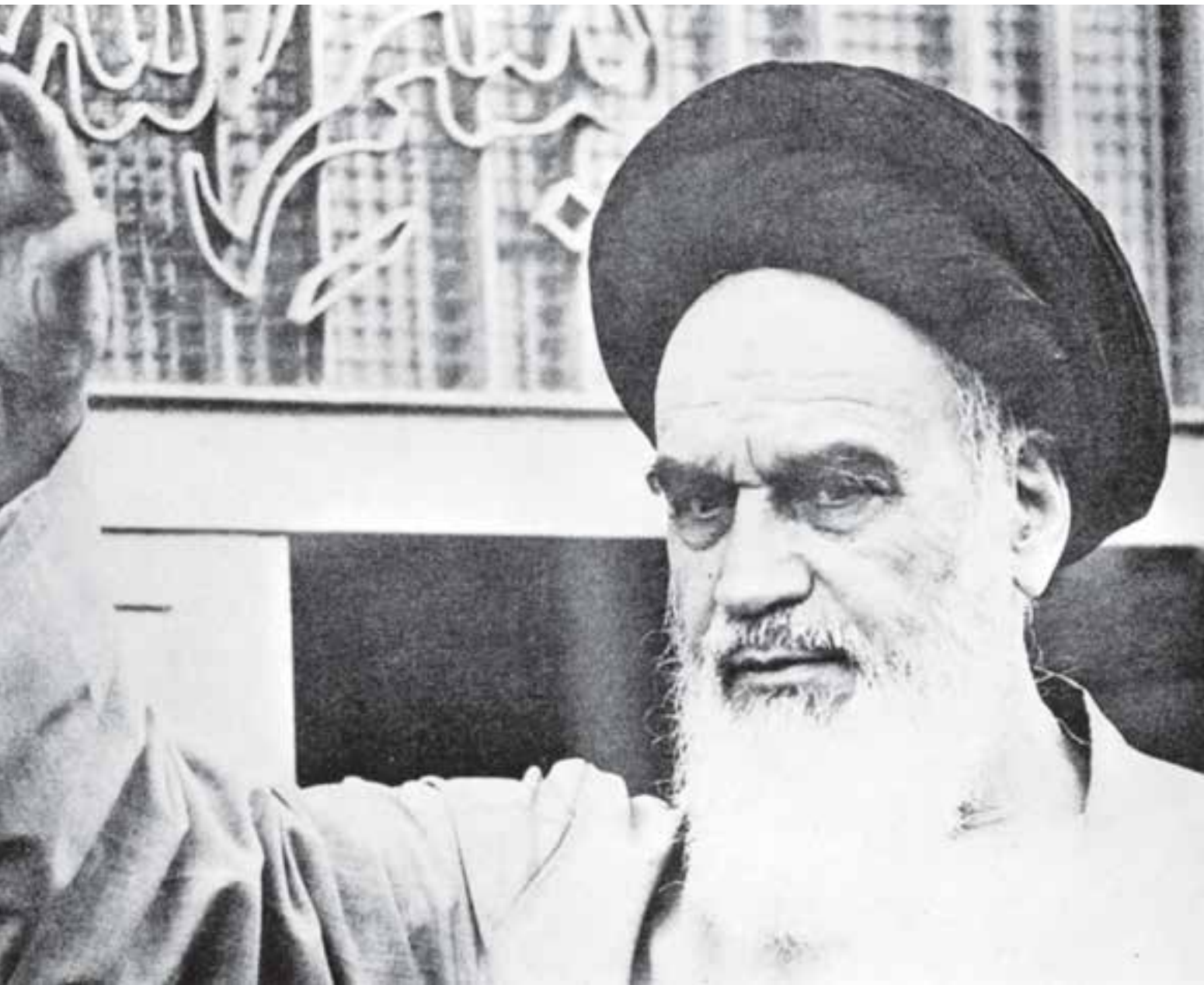
تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه : خجستگان

سال انتشار : ۱۳۹۲

حق چاپ محفوظ است.

شابک X-۸۱۱-۰۵-۹۶۴ ISBN 964-05-0811-X



هرکاری را که انسان باورش این است که نسبت به آن کار ضعیف است، نمی تواند آن کار را انجام بدهد. هر کشوری که اعتقادش این باشد که نمی تواند صنعتی را ایجاد کند، این ملت محکوم به این است که تا آخر نتواند، و این اساس نقشه هایی بوده است، که برای ملل ضعیف دنیا قدرت های بزرگ کشیده اند.

امام خمینی «قدس سرّه الشریف»

فهرست مطالب

۱	مقدمه
	بخش اول : تکنولوژی ابزارهای صنایع چوب
۳	فصل اول : ابزارهای اندازه گیری و خط کشی ساده و ابزار دقیق
۱۶	فصل دوم : برشکاری
۲۶	فصل سوم : رنده کاری
۳۶	فصل چهارم : سوراخکاری
۴۹	فصل پنجم : اهرم کاری، کنده کاری و فرم دادن چوب
۷۸	فصل ششم : پرداخت کاری
۸۲	فصل هفتم : ابزارهای کمکی
۸۹	فصل هشتم : ابزارهای موتتاژ

بخش دوم : ماشینهای عمومی صنایع چوب

۹۵	مقدمه ماشین آلات
۹۶	فصل اوّل : ماشینهای برش
۹۶	ماشین ارّه نواری
۱۰۹	ماشین ارّه مشبک بّری
۱۱۲	ماشین ارّه مجموعه ای
۱۲۷	فصل دوم : ماشینهای رنده
۱۲۷	ماشینهای رنده
۱۳۳	ماشین گندگی
۱۳۷	فصل سوم : ماشین فرز میزی
۱۵۰	فصل چهارم : ماشینهای کُم کنی
۱۵۴	فصل پنجم : ماشین خراطی
۱۶۰	فصل ششم : ماشین سنباده
۱۶۵	فصل هفتم : ماشین پرس
۱۷۷	فصل هشتم : فولادهای ابزار (مطالعه آزاد)