

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# کارگاه سیم کشی (۱)

رشته های الکترونیک - الکتروتکنیک - الکترونیک و مخابرات دریایی

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۲۱۳۰

۶۲۱	رحیمیان پرور، علی
/ ۳۱۹۲۴	کارگاه سیم کشی (۱) / مؤلفان: علی رحیمیان پرور، هادی جاهدبزرگان. - تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران، ۱۳۹۴.
ک ۴۲۴ ر	
۱۳۹۴	۱۵۵ص. - مصور. - (آموزش فنی و حرفه ای؛ شماره درس ۲۱۳۰)
	متون درسی رشته های الکترونیک - الکتروتکنیک - الکترونیک و مخابرات دریایی، زمینه صنعت. برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی رشته الکتروتکنیک دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش. ۱. برق - سیم کشی - کارگاه ها. الف. جاهدبزرگان، هادی. ب. ایران. وزارت آموزش و پرورش. کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی رشته الکتروتکنیک. 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.

پیام‌نگار (ایمیل) [info@tvoccd.sch.ir](mailto:info@tvoccd.sch.ir)

وب‌گاه (وب سایت) [www.tvoccd.sch.ir](http://www.tvoccd.sch.ir)

پیام‌نگار (ایمیل) کمیسیون تخصصی رشته الکترونیک

[nick@tvoccd.sch.ir](mailto:nick@tvoccd.sch.ir)

پیام‌نگار (ایمیل) کمیسیون تخصصی رشته الکترونیک

[Tech@tvoccd.sch.ir](mailto:Tech@tvoccd.sch.ir)

با توجه به نظرات سرگروه‌های آموزشی و هنرآموزان محترم و تأیید کمیسیون تخصصی رشته  
الکترونیک این کتاب در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ مورد اصلاح و بازسازی قرار گرفت. اعمال تغییرات و  
اصلاحات در سال ۱۳۸۸ توسط آقای داود خلیلی انجام شده است.

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 سیم‌کشی (۱) - ۳۵۹/۷۳ و ۴۹۹/۳

مؤلفان : علی رحیمیان پرور، هادی جاهدبزرگان

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

وب سایت : [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

رسام : مریم دهقان زاده ، محمد سیاحی

صفحه‌آرا : شهرزاد قنبری

طراح جلد : طاهره حسن‌زاده

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

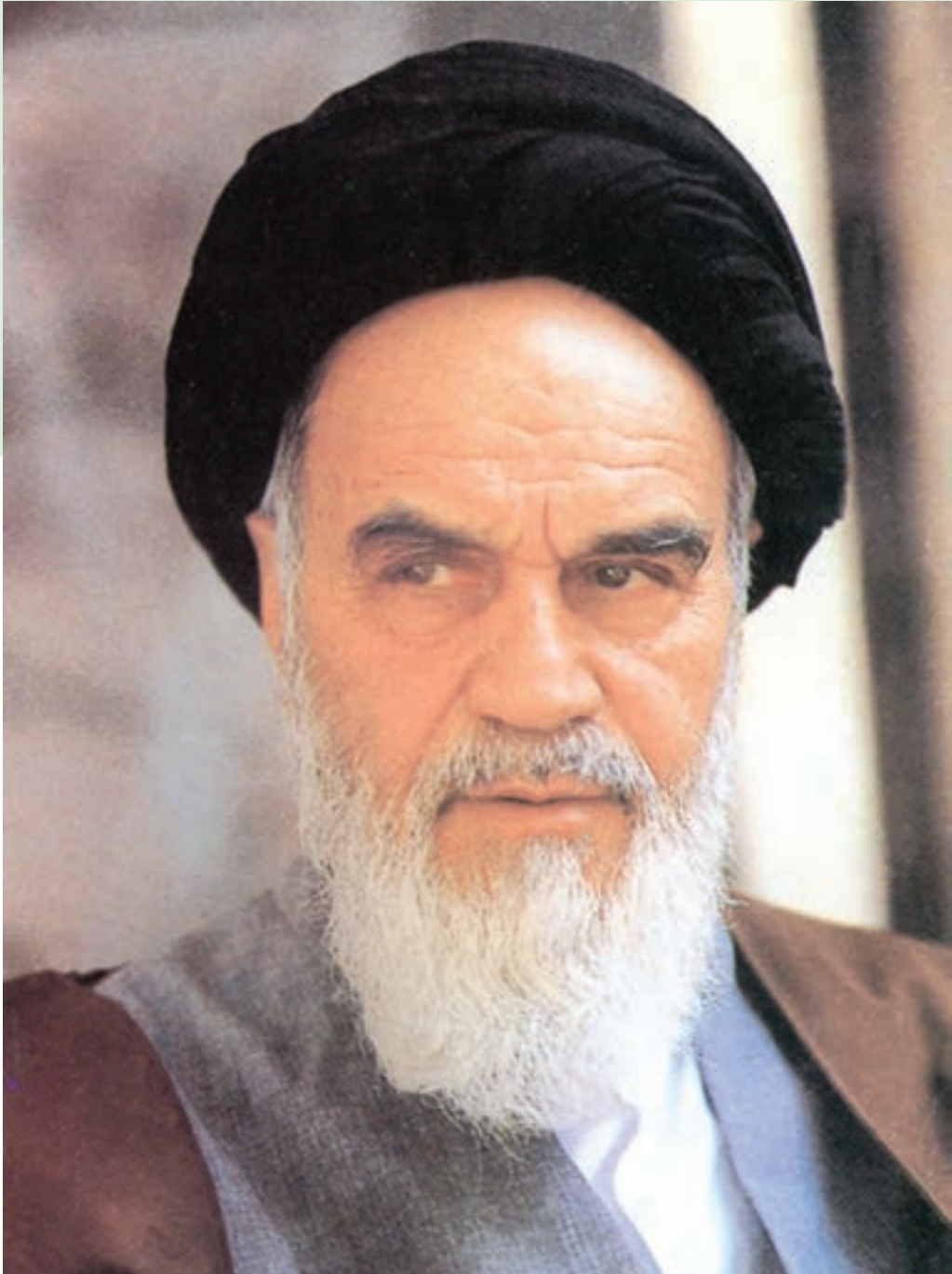
تلفن : ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱ ، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰ ، صندوق پستی : ۱۳۹ - ۳۷۵۱۵

جایخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار : ۱۳۹۴

حق چاپ محفوظ است.

شابک ۹۶۴-۰۵-۰۱۷۰-۰ ISBN 964-05-0170-0



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 بپرهیزید.

امام خمینی «قدس سرّه الشریف»

## فهرست

۳	فصل اول : انرژی الکتریکی
۱۱	فصل دوم : ایمنی در برق
۱۷	فصل سوم : آشنایی با ابزار سیم کشی ساختمان
۲۹	فصل چهارم : سیم ها و اتصالات آن ها
۴۸	فصل پنجم : وسایل مورد استفاده در سیم کشی ساختمان
۷۱	فصل ششم : مدارهای الکتریکی در سیم کشی ساختمان و اجرای کارهای عملی
۱۳۳	فصل هفتم : تابلوهای توزیع اماکن مسکونی
۱۴۱	فصل هشتم : حفاظت الکتریکی
۱۴۹	ضمیمه — طرح های پیش نهادی تابلوهای آموزشی و کمک آموزشی کارگاه
۱۵۳	واژه نامه
۱۵۴	معرفی سایت های مفید
۱۵۵	منابع