

آموزش گام به گام

تأسیسات

سال سوم هنرستان

۱) برق تأسیسات

۲) نقشه کشی تأسیسات

۳) تأسیسات برودتی

۴) تأسیسات حرارتی

کد: ۸۱۰۰۱

سرشناسه : جمادی ، ناصر ، ۱۳۴۸
 عنوان و پدیدآور : آموزش گام به گام تأسیسات سال سوم هنرستان ...
 مشخصات نشر : تهران: چهارخونه ، ۱۳۹۴.
 مشخصات ظاهری : ۴۴۰ ص: جدول، نمودار؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
 شابک : ISBN 978 - 600 - 3050 - 03 - 7
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیپای مختصر
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۹۱۴۰۷۹

آموزش گام به گام تأسیسات سال سوم هنرستان

ناشر: نشر چهارخونه
 نویسنده: مهندس ناصر جمادی
 ویراستار: نجمه موسوی
 صفحه آرائی: فاطمه مرادی
 حروفچینی: محبوبه شریفی
 چاپ و صحافی: فتوحی
 نوبت چاپ: اول - پاییز ۱۳۹۴
 شمارگان: ۵۰۰ جلد
 قیمت: ۲۸۰۰۰ تومان

پایگاه اینترنتی: www.4khooneh.org

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و هرگونه نسخه‌برداری پیگرد قانونی دارد»

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۶۲۰۰۰ ۲۶ - ۶۶۹۲۷۷۹۶ - ۶۶۹۲۸۱۷۱
 جهت دریافت کتاب در تهران از طریق پیک و در شهرستان‌ها از طریق پست با
 شماره تلفن: ۰۲۹ ۶۶۹۲۸۰ (۰۲۱) تماس حاصل فرمایید.

ISBN : 978 - 600 - 3050 - 03 - 7

شابک: ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۳۰۵۰ - ۰۳ - ۷

بخش اول «برق تأسیسات»

فصل اول: «آشنایی با الکتریسیته».....	۵
فصل دوم: «کمیت‌های الکتریکی».....	۸
فصل سوم: «کار و توان».....	۱۴
فصل چهارم: «مدارهای الکتریکی (مقاومتی)».....	۲۱
فصل پنجم: «جریان متناوب».....	۴۰
فصل ششم: «سلف».....	۴۵
فصل هفتم: «خازن».....	۵۰
فصل هشتم: «ترانسفورماتور».....	۵۸
فصل نهم: «موتورهای الکتریکی جریان متناوب».....	۶۲
فصل دهم: «حفاظت الکتریکی».....	۶۸
فصل یازدهم: «الکترونیک».....	۷۲
فصل دوازدهم: «نقشه خوانی برق».....	۷۶
فصل سیزدهم: «دستگاه‌های الکتریکی تأسیسات مکانیکی ساختمان».....	۸۳
فصل چهاردهم: «دستگاه‌های سرد کننده».....	۹۸

بخش دوم «نقشه کشی تأسیسات»

بخش اول: استفاده از نرم افزار اتوکد در نقشه کشی

فصل اول: «استفاده از اتوکد در ترسیمات مقدماتی».....	۱۱۲
فصل دوم: «عملیات تکمیلی بر روی شکل‌ها».....	۱۲۳
فصل سوم: «آماده‌سازی نقشه».....	۱۳۳

بخش دوم: نقشه کشی تأسیسات مکانیکی ساختمان

فصل اول: «نقشه کشی تأسیسات بهداشتی ساختمان».....	۱۴۰
فصل دوم: «نقشه کشی تأسیسات گرمایی ساختمان».....	۱۵۶
فصل سوم: «نقشه کشی گازرسانی ساختمان».....	۱۶۴
فصل چهارم: «نقشه کشی تأسیسات آتش نشانی».....	۱۶۹

بخش سوم «تأسیسات برودتی»

فصل اول: «کلیات».....	۱۷۴
فصل دوم: «سیکل تبرید».....	۱۸۳
فصل سوم: «کمپرسورها».....	۱۸۹
فصل چهارم: «کننداسرها».....	۱۹۶
فصل پنجم: «کنترل کننده‌های مایع میرد».....	۲۰۴
فصل ششم: «واپراتورها».....	۲۱۱
فصل هفتم: «تجهیزات جانبی دستگاه‌های سرد کننده».....	۲۱۹
فصل هشتم: «مواد سرمازا و روغن‌ها».....	۲۲۹
فصل نهم: «کنترل‌ها».....	۲۳۹
فصل دهم: «دستگاه‌های سرد کننده خانگی و تجاری».....	۲۴۹
فصل یازدهم: «دستگاه‌های تهویه مطبوع».....	۲۵۷
فصل دوازدهم: «سیستم‌های دیگر تبرید».....	۲۷۰

بخش چهارم «تأسیسات حرارتی»

فصل اول: «گرما».....	۲۷۸
فصل دوم: «محاسبات بار گرمایی ساختمان».....	۲۹۲
فصل سوم: «سیستم‌های حرارتی مرکزی».....	۳۰۹
فصل چهارم: «دستگاه‌های پخش کننده‌ی گرما».....	۳۱۱
فصل پنجم: «سیستم انتقال آب گرم».....	۳۲۶
فصل ششم: «دستگاه‌های آب گرم مصرفی».....	۳۵۱
فصل هفتم: «دستگاه‌های مولد آب گرم».....	۳۵۹
فصل هشتم: «مخزن‌های گازوئیل و انشعاب».....	۳۸۱
فصل نهم: «نشان دهنده‌ها و کنترل کننده‌ها».....	۳۹۱
فصل دهم: «سیستم حرارت مرکزی با هوای گرم».....	۴۰۲
فصل یازدهم: «تکیه‌گاه‌ها».....	۴۰۸
فصل دوازدهم: «عایق کاری».....	۴۱۲
فصل سیزدهم: «گازرسانی».....	۴۱۹
فصل چهارم: «دستگاه‌های گازسوز».....	۴۳۰