

شناخت و نصب دستگاه‌های حرارت مرکزی

تهیه و تدوین :
مهندس سیروس کشور دوست
با همکاری علی مهارتی

کشور دوست، سیروس، ۱۳۲۴ -

شناخت و نصب دستگاه‌های حرارت مرکزی / تهیه و تدوین سیروس کشور دوست با همکاری علی مهاری. -- تهران : سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، شرکت تعاونی کارکنان، ۱۳۸۴. ۳۲۸ ص.

ISBN : 964-8638-53-5 : ریال ۳۰۰۰۰

براساس استاندارد سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.
فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.

۱. حرارت مرکزی، ۲. تأسیسات، ۳. گرمایش -- کنترل، الف. مهاری، علی. ب. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، شرکت تعاونی کارکنان، ج. عنوان.

۶۹۷/۰۳

ش ۹۵/ک ۷۶۴/ت

۸۴-۱۰۸۰۳

کتابخانه ملی ایران



انتشارات تعاونی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شابک : ۹۶۴-۸۶۳۸-۵۳-۵

ISBN : 964-8638-53-5

عنوان : شناخت و نصب دستگاه‌های حرارت مرکزی

مؤلفین : سیروس کشور دوست - علی مهاری

تیراژ : ۳۳۰۰

ناشر : انتشارات تعاونی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

چاپ اول : ۱۳۸۴

حروف‌نگاری : معصومه زیرک

چاپ و صحافی : میلاد نور

قیمت : ۳۰۰۰۰ ریال

مراکز پخش : • شرکت تعاونی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

خیابان آزادی، خوش جنوبی، پلاک ۱۱۰۰ تلفن: ۶۶۸۷۵۷۶۴ فاکس: ۶۶۸۴۱۳۳۲

• خیابان انقلاب، بین فروردین و اردیبهشت، ساختمان ۱۴۷۴، طبقه اول، کتابخانه

فرهنگ، تلفن: ۳۰-۶۶۴۹۸۹۲۹ - فاکس: ۶۶۴۱۲۱۷۱

تمام حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به شرکت تعاونی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور می‌باشد. تکثیر تمام یا قسمتی از این اثر به صورت حروفچینی یا چاپ مجدد، چاپ افست، پلی‌کپی و انواع دیگر چاپ ممنوع است. متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

براساس استاندارد سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

شناخت و نصب دستگاه‌های حرارت مرکزی

شامل انواع :

دیگ - مشعل - پمپ - سختی گیر - رادیاتور - فن کویل -
یونیت هیتر - منابع (آبگرم، انبساط، سوخت)

جهت استفاده :

- مربیان و کارآموزان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای
- هنرجویان شاخه کار دانش و هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای
- علاقه‌مندان به رشته تأسیسات حرارتی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷	فصل اول : شناخت سیالات
۵۱	فصل دوم : شناخت و اهمیت آب
۶۹	فصل سوم : فرم دادن لوله‌ها
۱۰۱	فصل چهارم : سیستم‌های حرارت مرکزی
۱۲۹	فصل پنجم : دیگ‌ها
۱۶۹	فصل ششم : مشعل‌ها
۲۱۳	فصل هفتم : پمپ‌ها
۲۲۹	فصل هشتم : مبدل‌های حرارتی
۲۴۹	فصل نهم : منابع
۲۷۵	فصل دهم : کنترل‌کننده‌ها
۳۰۹	فصل یازدهم : دودکش‌ها
۳۱۵	فصل دوازدهم : عایق‌کاری
۳۲۱	فصل سیزدهم : دستورالعمل طراحی و نصب و نگهداری تأسیسات حرارت مرکزی
۳۲۹	فصل چهاردهم : پکیج یا شوفاژ آپارتمانی

مقدمه

با سپاس و ستایش خداوند مهربان که توفیق انجام این خدمت کوچک فرهنگی را
نسبیمان فرمود.

رشته تأسیسات حرارتی علی‌رغم اینکه یکی از مهم‌ترین رشته‌ها می‌باشد که در کلیه
ساختمانها اعم از مسکونی، تجاری، اداری کاربرد دارد.

متأسفانه در این زمینه کتب زیادی در اختیار کارآموزان عزیز نمی‌باشد. کتاب حاضر
براساس بخشی از استاندارد مهارت درجه ۲ سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور در
رشته لوله‌کشی و نصب دستگاه‌های حرارت مرکزی تدوین گردیده که امیدواریم مورد
استفاده علاقمندان قرار گیرد.

نظرها، پیشنهادها، انتقادهای همکاران ارجمند موجب تشکر مؤلفین در رشد و ارتقاء
آموزش رشته تأسیسات حرارتی خواهد شد.

با تشکر

مؤلف