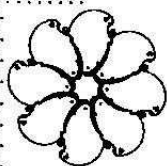


بسم الله الرحمن الرحيم

ترمودنامک

مؤلف:

مهندس پیمان بهمنش



انتشارات شبازی



- سرشناسه : بهمنش، پیمان، ۱۳۷۱ -
- عنوان و نام پدیدآور : ترمودینامیک/مؤلف پیمان بهمنش.
- مشخصات نشر : تهران: انتشارات شهبازی، ۱۳۹۷.
- مشخصات ظاهری : ۱۰۰ص: مصور، جدول، نمودار
- فروست : کتاب های پیکو
- شابک : 978-622-6295-03-1: ۱۵۰۰۰۰ ریا
- وضعیت فهرست نویسی : فیبا
- یادداشت : کتاب حاضر خلاصه ای از ویراست هفتم کتاب " اصول ترمودینامیک " تألیف " کلاس بورگنکاک، ریچارد ادوین سونتاگ " است.
- عنوان دیگر : اصول ترمودینامیک.
- موضوع : ترمودینامیک Thermodynamics
- موضوع : ترمودینامیک -- مسائل، تمرین ها و غیره (عالی) Problems, exercises, etc. (Higher - Thermodynamics)
- موضوع : بورگنکاک، کلاوس. اصول ترمودینامیک
- موضوع : سانتاگ، ریچارد ادوین. اصول ترمودینامیک
- رده بندی کنگره : ۱۳۹۷ ۶۰۱۳ الف ۸۵ پ TJ۲۶۵
- رده بندی دیویی : ۶۰۲۱/۶۲۱
- شماره کتابشناسی ملی : ۵۴۴۴۵۵۲

عنوان کتاب: ترمودینامیک

مؤلف: مهندس پیمان بهمنش

ناشر: انتشارات شهبازی

مدیر مسئول انتشارات: دکتر جواد شهبازی کرمی

ناظر فنی: مهندس محمد اصغری

حروفچینی و صفحه آرایی: قاسمی (رها)

طراحی جلد: مجتبی فرهادی

چاپ و صحافی: چاپ روز

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۱۵۰۰۰ ریا

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۲۹۵-۰۳-۱ ISBN: 978-622-6295-03-1

تلفن: ۶۶۴۰۳۰۰۹ همراه: ۰۹۱۳۱۸۳۴۱۴۴

نمایندگی فروش: تهران خیابان انقلاب، روبروی درب اصلی دانشگاه تهران، پلاک ۱۲۱۲، طبقه اول، انتشارات شهبازی کدپستی: ۱۳۱۴۷۵۴۶۱۴

ایمیل: ShahbaziPub@gmail.com وب سایت: www.ShahbaziPub.ir

توجه: کلیه حقوق مادی و معنوی چاپ و نشر، طرح روی جلد و عنوان کتاب با توجه به قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان، مصوب سال ۱۳۴۸ برای انتشارات شهبازی محفوظ است. هرگونه استفاده بدون مجوز کتبی از ناشر تخلف بوده و بر اساس بند (۵) ماده ۲۳ قانون قابل پیگیری در محاکم قضایی می باشد.

مقدمه:

سری کتابهای پیکو کتاب به منظور خلاصه‌ای از کتب مرجع دروس اصلی برای استفاده هر چه بهتر دانشجویان محترم در کمترین زمان ممکن تهیه گردیده است. این مجموعه خلاصه‌ای از تمام فصول کتاب اصول ترمودینامیک (Fundamentals of Thermodynamics) ویرایش هفتم نوشته Sontag و Borgnakke می‌باشد و از آنجا که هر کتابی عاری از هیچ نقصی نیست، تقاضا داریم انتقادات خود را به نشانی ناشر ارسال فرمایید.

پیمن بهمنش

سال ۱۳۹۷

www.ketab.ir

فهرست مطالب

فصل اول مفاهیم و تعاریف	۷
فصل دوم خواص و مواد	۱۱
فصل سوم کار و گرما	۱۹
فصل چهارم قانون اول ترمودینامیک	۲۱
فصل پنجم قانون اول ترمودینامیک برای حجم کنترل	۲۵
فصل ششم قانون دوم ترمودینامیک	۲۹
فصل هفتم آنتروپی	۳۵
فصل هشتم آنالیز قانون دوم ترمودینامیک برای حجم کنترل	۴۱
فصل نهم بازگشت ناپذیری و قابلیت کاردهی	۴۵
فصل دهم سیستم‌های قدرت و سرمایش با تغییر فاز	۴۹
فصل یازدهم سیستم‌های قدرت و سرمایش با سیال کاری گازی	۵۹
فصل دوازدهم مخلوط گازها	۷۱
فصل سیزدهم روابط ترمودینامیکی	۷۷
فصل چهاردهم واکنش‌های شیمیایی	۸۹
فصل پانزدهم تعادل شیمیایی	۹۳
فصل شانزدهم جریان تراکم‌پذیر	۹۷