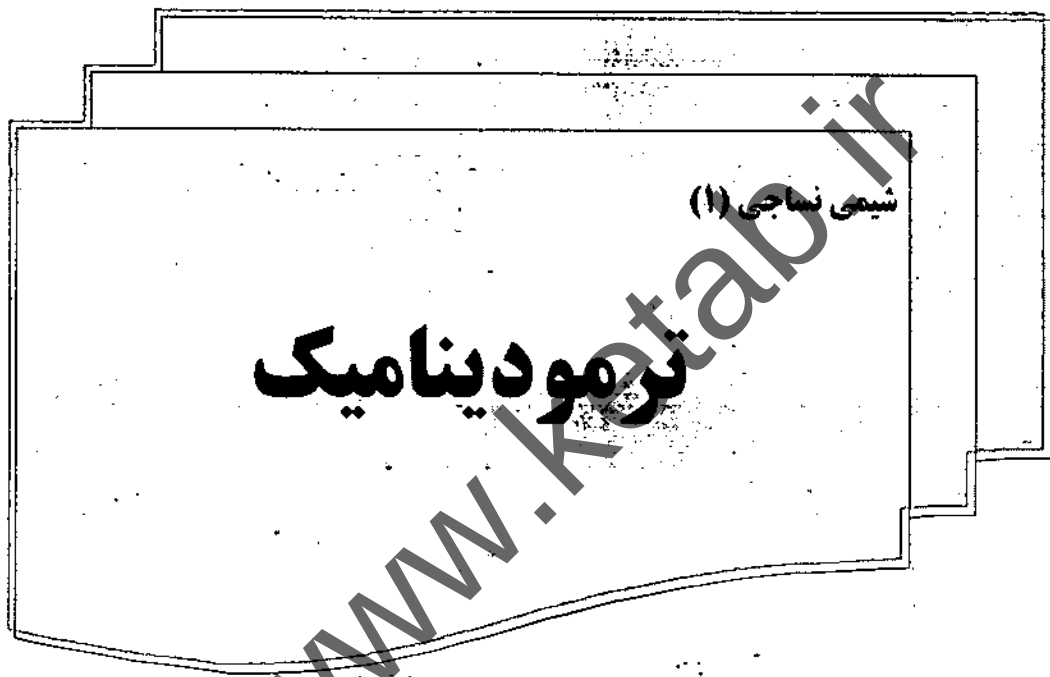




شیمی نساجی (۱)

ترمودینامیک

www.kotab.ir



سرشناسه	:	حسن زاده، مهدی، ۱۳۶۶ -
عنوان و نام پدیدآور	:	شیمی نساجی ۱ - (ترمودینامیک) / گردآورنده مهدی حسن زاده.
مشخصات نشر	:	تهران: سنجش و دانش، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	:	۱-۶ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۲۳۲-۲۱۳-۵
موضوع	:	شیمی نساجی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	:	شیمی نساجی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	:	ترمودینامیک -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	:	ترمودینامیک -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۰ ش ۹۵ / ق ۱۴۷۴ / ت ۵۵
رده بندی دیویی	:	۶۶۷۱-۷۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۲۵۰۸۸۳۶

شیمی نساجی (۱) (ترمودینامیک)

گردآورنده:	مهدی حسن زاده
ناشر:	انتشارات سنجش و دانش
طراح جلد:	امید خندانی
نوبت چاپ:	اول، ۱۳۹۰
تیراژ:	۱۵۰۰ نسخه
قیمت:	۱۵۰۰۰ تومان
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۲۳۲-۲۱۳-۵
نشانی:	تهران، میدان انقلاب، خیابان دانشگاه، تقاطع روانمهر، پلاک ۱۲۶، ساختمان سنجش و دانش
تلفن:	۰۲۱-۶۱۲۶

www.sanjesh.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ می باشد.

فهرست مطالب

۷	فصل اول: تعاریف و مفاهیم اولیه
۷	خواص ترمودینامیکی
۸	فرایندها و سیکلها
۸	قانون صفرم ترمودینامیک
۱۰	معادلات حالت برای فاز بخار
۱۱	کیفیت و رطوبت
۱۲	مجموعه نکات
۱۳	فصل دوم: کار و گرما
۱۳	محاسبه کار در سیستمهای مختلف
۱۴	گرما
۱۵	مجموعه نکات
۱۷	فصل سوم: قانون اول ترمودینامیک
۱۸	انرژی داخلی
۱۸	گرمای ویژه حجم ثابت و گرمای ویژه فشار ثابت
۱۹	انرژی داخلی و آنتالپی و گرماهای ویژه گازهای ایده‌آل
۲۰	قانون اول ترمودینامیک به صورت معادله آهنگ
۲۰	فرایند حالت پایدار - جریان پایدار (<i>steady state steady flow process</i>)
۲۱	فرایند حالت یکنواخت - جریان یکنواخت
۲۲	مجموعه نکات
۲۵	فصل چهارم: قانون دوم ترمودینامیک
۲۵	بازده موتور گرمایی و یخچال
۲۷	بیان قانون دوم ترمودینامیک
۲۷	عوامل ایجاد بازگشت‌پذیری
۲۷	سیکل کارنو
۲۸	مقیاس ترمودینامیکی دما
۳۰	نامساوی کلاریوس
۳۱	روابط خواص ترمودینامیک
۳۲	اصل افزایش آنتروپی
۳۳	تغییرات آنتروپی در جامدات و مایعات





۳۳	فرایند پلی تروپیک برگشت پذیر برای گاز کامل
۳۴	تحلیل قانون دوم ترمودینامیک در مورد حجم کنترل
۳۵	فرایند برگشت پذیر حالت پایدار - جریان پایدار
۳۵	راندمان ایزنتروپیک
۳۶	برگشت ناپذیری و قابلیت کاردهی
۳۷	مجموعه نکات
۳۹	فصل پنجم: سیکل های ترمودینامیک
۳۹	سیکلهای توان و تبرید
۳۹	سیکل رانکین
۴۰	تأثیر عوامل مختلف بر راندمان سیکل رانکین
۴۱	چرخه رانکین با گرمایش مجدد
۴۱	چرخه رانکین با بازیاب
۴۱	چرخه های توان استاندارد هوا
۴۲	چرخه برایتون
۴۲	سیکل توربین گاز همراه با بازیاب
۴۳	سیکل استاندارد هوا برای دانش جت
۴۳	سیکل اتو
۴۴	سیکل دیزل
۴۵	سیکل تبرید استاندارد هوایی
۴۶	مجموعه نکات
۵۰	فصل ششم: مخلوطهای گازی
۵۰	مدل دالتون
۵۱	مدل آمگات
۵۱	خواص ترمودینامیکی مخلوطها
۵۱	مدل ساده شده مخلوط گاز و بخار
۵۲	رطوبت نسبی ($\phi = \text{Relative humidity}$)
۵۲	رطوبت مخصوص (نسبت رطوبت) $W = (\text{Humidity Ratio})$
۵۲	فرایند اشباع آدیاباتیکی
۵۲	دمای حباب خشک ($\text{Dry bulb temperature}$) و دمای حباب تر ($\text{Wet bulb temperature}$)
۵۴	مجموعه نکات
۵۵	فصل هفتم: روابط ترمودینامیکی
۵۵	معادله کلاپیرون
۵۵	روابط ریاضی برای فاز همگن
۵۵	روابط ماکسول
۵۶	انبساط پذیری حجمی و تراکم پذیری آدیاباتیکی و همرا

۵۷	مجموعه نکات
۵۹	مجموعه تست: ترمودینامیک فصل اول
۶۲	حل تست های فصل اول
۶۵	مجموعه تست: ترمودینامیک فصل دوم
۶۷	حل: تست های فصل دوم
۶۹	مجموعه تست: ترمودینامیک فصل سوم
۷۲	حل ترمودینامیک فصل سوم
۷۵	مجموعه تست: ترمودینامیک فصل چهارم
۷۹	حل تست های فصل چهارم
۸۲	مجموعه تست: ترمودینامیک پنجم
۸۷	حل تست های فصل پنجم
۹۲	مجموعه تست: ترمودینامیک فصل ششم
۹۸	مجموعه تست: ترمودینامیک فصل هفتم
۹۹	حل ترمودینامیک فصل هفتم
۱۰۰	مجموعه تست: ترمودینامیک فصل هشتم
۱۰۱	حل تست های فصل هشتم
۱۰۲	مجموعه تست: ترمودینامیک فصل نهم
۱۰۴	حل تست های فصل نهم

www.ketablib.ir