

بسم الله الرحمن الرحيم

تکنیک های آنالیز گرمایی

و

کاربردهای متنوع آن

تألیف :

دکتر مجید عبدوس

عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فاطمه فتح الهی

سیدعلیرضا حسنی نجف آبادی

بهار ۱۳۹۲

میرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

: عبدوس، مجید، ۱۳۴۴ -

: تکنیک‌های آنالیز گرمایی و کاربردهای متنوع آن / تألیف مجید عبدوس، فاطمه فتح‌اللهی و سید علیرضا حسنی‌نجف‌آبادی.

مشخصات نشر

: تهران : دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری

: ۱۸۶ ص.

شابک

: 978-964-463-517-5

وضعیت فهرست نویسی

: فیا

یادداشت

: کتابنامه: ص. ۱۷۷.

یادداشت

: نمایه.

موضوع

: آنالیز حرارتی

شناسه افزوده

: فتح‌اللهی، فاطمه، ۱۳۴۲ -

شناسه افزوده

: حسنی نجف‌آبادی، سید علیرضا، ۱۳۴۳ -

شناسه افزوده

: دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

رده بندی کنگر

: ۱۳۹۲ ۱۸۴۲ / Q11۷

رده بندی دیویی

: ۵۴۳/۲۶

شماره کتابشناسی ملی

: ۳۱۳۰۸۷



انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر

(پلی تکنیک تهران)

کتاب

: تکنیک‌های آنالیز گرمایی و کاربردهای متنوع آن

تألیف

: دکتر مجید عبدوس - فاطمه فتح‌اللهی و سید علیرضا حسنی‌نجف‌آبادی

نشر

: انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

لینوگرافی چاپ و صحافی

: انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

چاپ اول

: بهار ۱۳۹۲

تیراژ

: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت

: ۹۰۰۰ تومان

شابک

: ۹۷۸-۹۶۴-۴۶۳-۵۱۷-۵

IS 978-964-463-517-5

تلفن مرکز پخش ۶۶۱۸۰۵۰

آدرس : خیابان ولیعصر روبروی خیابان بزرگمهر ، فروشگاه کتاب مرکز نشر دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

این کتاب برای جلوگیری از انتشار غیر مجاز رمزگذاری شده است

فصل اول : مقدمه‌ای بر آنالیز گرمایی	۱
۱. فصل اول گرما وزن سنجی و روش های مرتبط با آن:	۱
۲.۱. دستگاهوری طیف سنجش گرما وزن سنج:	۳
۳.۱. واکنش دردمای ثابت (هم دما):	۱۱
۴.۱. کالیراسیون گرم دما:	۱۲
۵.۱. چگونه گزینش کردن نتایج حاصل آنالیز گرمایی:	۱۹
۶.۱. گزارش نتایج:	۲۱
۷.۱. مثالی از یک آزمایش رگرسیونی =	۲۲
۸.۱. گزارش نتایج	۲۵
فصل دوم آنالیز گرمایی تفاضلی و کالیراسیون تفاضلی:	۲۹
۱.۲. پیشگفتار:	۲۹
۲.۲. روش های آنالیز تفاضلی حرارتی	۲۹
۳.۲. مروری بر اصول اولیه آنالیز گرمایی:	۳۲
۴.۲. نمودارهای DTA	۳۴
۵.۲. نمودارهای DSC	۳۶
۶.۲. تفسیر نمودارهای DTA/DSC در یک دمای خاص	۳۹
۷.۲. نکاتی در خصوص منحنی های آنالیز گرمایی:	۴۳
۸.۲. دستگاهوری یک دستگاه های آنالیز روشی تفاضلی (DSC) و آنالیز تفاضلی گرمایی (DTA)	۴۴
۹.۲. سیستم های نوین آنالیز گرمایی	۴۸
۱۰.۲. روند کالیراسیون در روشهای آنالیز حرارتی تفاضلی (DTA/DSC)	۴۹
۱۱.۲. کالیراسیون سطح زیر منحنی	۵۲
فصل ۳: تکنیک های همزمان و آنالیز محصولات	۵۵
۱.۳. مقدمه: منطق و استدلال موجود در روش همزمانی	۵۵
۲.۳. تکنیک های آنالیز گرمایی همزمان	۵۶
۳.۳. تکنیک های همزمان در آنالیز محصولات	۶۹
۴.۳. نتیجه گیری	۱۰۸
۵.۳. تکنیک های آنالیز گرمایی کمتر مستداول	۱۰۹
فصل ۴: کاربردهای روش های گرمایی و حل مسائل مربوط به آن	۱۱۷

۱۱۹	۱.۴ مواد معدنی
۱۲۶	۲.۴ مواد پلیمری
۱۳۶	۳.۴ مواد شیمیایی و دارویی
۱۴۳	۴.۴ سایر مواد
۱۵۱	بخش حل مسائل
۱۵۱	۴.۱ مواد معدنی
۱۵۷	۲.۴ مواد پلیمری
۱۶۴	۳.۴ مواد شیمیایی و دارویی
۱۷۱	۴.۴ سایر مواد
۱۷۷	مراجع
۱۷۹	نمایه