

حل مسئله در

الکتروشیمی

امیر حاتمی



نوپردازان

سرشناسه : خاتمی، امیر، ۱۳۶۱
 عنوان و نام‌پدیدآور : حل مسئله در الکتروشیمی / امیر خاتمی
 مشخصات نشر : تهران : نوپردازان، ۱۳۹۰
 مشخصات ظاهری : ۱۲۸ ص.
 شابک : 978-964-975-167-2
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیا
 موضوع : الکتروشیمی -- راهنمای آموزشی (عالی)
 موضوع : الکتروشیمی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۰ ح ۸ / QD۵۵۵۶
 رده‌بندی دیویی : ۵۴۱/۳۷۰۷۶
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۶۵۰۴۰۵



نوپردازان

حل مسئله در الکتروشیمی

امیر خاتمی

نوپردازان

وزیری

اول

بهار ۱۳۹۱

۱۵۰۰

۱۲۸

۹۷۸-۹۶۴-۹۷۵-۱۶۷-۲

نورنگ

طرقه

۶۰۰۰ تومان

کتاب

تالیف

ناشر

قطع

نوبت

تاریخ

تیراژ

صفحات

شابک

لیتوگرافی

چاپ و صحافی

قیمت

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۲۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مراکز پخش

کتابیران: تهران، میدان انقلاب، ابتدای خیابان آزادی، خیابان دکتر قریب، بعد از فرصت شیرازی،

پلاک ۷، تلفن: ۱۸-۹۶۵۶۶۵-۶۶۵۶۶۵ WWW.Ketabiran.ir

نوپردازان: تهران، خیابان لیاقتی‌نژاد بین اردیبهشت و فروردین، پلاک ۲۲۸،

تلفن: ۶۶۴۱۳۲۷۲-۶۶۴۱۳۵۱۵-۶۶۴۱۱۱۷۳-۶۶۴۹۳۳۰۹

به نام خدا

پیشگفتار

سپاس و ستایش خداوند منان را که فرصت تهیه و تألیف این کتاب را به بنده عطا فرمودند. امروزه شیمی تجزیه در اکثر رشته‌های علوم و صنایع گوناگون نقش مهمی ایفا می‌کند و هیچ مؤسسه علمی یافت نمی‌شود که با علم شیمی تجزیه سروکاری نداشته باشد. کتاب حاضر که به عنوان حل مسائل در الکتروشیمی ارائه می‌شود، شامل تمرین‌های متنوع همراه با پاسخ تشریحی از کتب معتبر و جدید این علم که در برخی دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشور نیز به عنوان کتاب مرجع در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد تدریس می‌شوند، گردآوری و ارائه شده است. وجود مسائل متنوع و متفاوت در این علم بسیار گردیده که دانشجویان و علاقه‌مندان به حل مسائل در زمینه شیمی تجزیه به یک پیش نیاز جهت ارتقاء توانایی و مهارت خود برای حل این گونه مسائل نیاز داشته باشند. هدف این کتاب، آشناساختن دانشجویان و علاقه‌مندان به چگونگی حل مسائل متنوع در زمینه الکتروشیمی می‌باشد. عناوین فصول این کتاب طبق سرفصل‌های درس الکتروشیمی تنظیم و کتاب شامل پنج فصل اصلی بوده که فصل اول شامل مقدمه‌گرایی از اصول الکتروشیمی، معادلات مهم و پرکاربرد می‌باشد. امیدوارم این کتاب جوابگوی دانشجویان و دانش‌پژوهان کشور بوده و مفید واقع گردد. در پایان از اهتمام آقای دکتر شاپور گهواره، مدیر محترم انتشارات نوپردازان و کلیه همکاران ایشان که در تمام مراحل جهت چاپ، نشر و توزیع این کتاب با اینجانب همکاری نمودند قدردانی می‌گردد. از زحمات جناب آقای منصور محمدزاده به‌خاطر هماهنگی‌ها و همکاری‌های مداوم ایشان در طول مراحل مختلف چاپ کتاب صمیمانه تشکر می‌نمایم. همچنین از خانم کرم عزیزخانی به دلیل زحمات فراوان در تایپ نهایی و صفحه‌آرایی کتاب سپاسگذاری می‌کنم. همچنین در همین جا از کلیه اساتید گران قدر گروه شیمی دانشگاه شهید چمران اهواز که نهایت همکاری و حمایری را در طی این سال‌ها با اینجانب داشته‌اند، قدردانی می‌نمایم. در پایان از کلیه سروران گرامی درخواست می‌شود که نظرات و پیشنهادهای خود را به منظور رفع کمبودها و هرگونه نقص به پست الکترونیکی اینجانب ارسال بفرمایند.

با تشکر

امیر حاتمی

دانشجوی دکترای شیمی تجزیه

دانشگاه شهید چمران اهواز

amirhatchem@yahoo.com

فهرست مطالب

فصل اول	خلاصه مبانی الکتروشیمی	۱
فصل دوم	پتانسیل پیل و ترمودینامیک	۱۵
فصل سوم	پتانسیل سنجی و تیتراسیون پتانسیل سنجی	۴۷
فصل چهارم	کولن سنجی و الکترووزن سنجی	۶۹
فصل پنجم	ولتا مترى و پلازموگرافى	۸۵