

به نام خدا

قرنیت مطمئن باثری

نویسنده: ایمان کیانی

۱۳۹۹

موسسه آموزشی تالیفی ارشدان

سرشناسه	:	کیانی، کنعان، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	:	ظرفیت مطمئن باتری/نویسنده کنعان کیانی.
مشخصات نشر	:	تهران: موسسه آموزشی تألیفی ارشدان، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	:	۹۲ص.جدول، نمودار.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۲۵۱-۸۳۸-۷
وضعیت فهرست نویسی:	:	فیبا
موضوع	:	باطری‌ها
موضوع	:	Batteries (Ordnance)
موضوع	:	باطری‌های سرب اسیدی
موضوع	:	Lead-acid batteries
موضوع	:	باطری‌های نیکل و کادمیوم
موضوع	:	Nickel-cadmium batteries
رده بندی کنگره	:	۶۲۱/۱۲۲۲
رده بندی دیویی	:	۶۲۱/۱۲۲۲
شماره کتابشناسی ملی:	:	۳۰۳۵۳۱



مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

ظرفیت مطمئن باتری

کنعان کیانی

آموزشی تألیفی ارشدان

اول

اول ۱۳۹۹

www.irantypist.com

www.irantypist.com

۹۷۸-۶۲۲-۲۵۱-۸۳۸-۷

۱۰۰۰

www.arshadan.com

www.arshadan.net

۰۲۱۴۷۶۲۵۵

۳۵۰۰۰ تومان

■ نام کتاب:

■ نویسنده:

■ ناشر:

■ ویرایش:

■ نوبت چاپ:

■ حروفچینی و صفحه آرایی:

■ طراح و گرافست:

■ شابک:

■ شمارگان:

■ مرکز خرید آنلاین:

■ مرکز بخش و توزیع:

■ قیمت:

پیشگفتار ناشر:

به نام ایزد دانا که آغاز و انجام از آن اوست

هرگز دل من ز علم محروم نشد کم ماند ز سرار که مفهوم ن‌شد
اکنون که به چشم عقل در می نگرم معلوم شد که هیچ معلوم نشد

ای دانای بی همتا، ای بخشنده ایی که ناخواسته عطا فرمایی و هر نیازمندی را به عدالت بی نیاز گردانی، مگر اینکه نالایق باشد و آن عنایت را به بازگونه از دست دهد. در عرصه پیشرفت تکنولوژی در هزاره سوم، هنوز نیاز بر مطالعه کتاب در کنار استفاده از منابع کامپیوتری و اینترنت احساس می شود. از این بابت خوشحالیم که می توانیم در جهت اعتلای علم، دانش و فرهنگ کشور قدمی هر چند کوچک برداریم.

و من الله التوفیق

دکتر شمس الدین یوسفیان

مدیر مسئول انتشارات ارشدان

پیش گفتار

در دنیای امروز اهمیت و نقش باتری‌ها در صنایع مختلف بر کسی پوشیده نیست. از مهمترین کاربردهای باتری می‌توان به منابع تغذیه بدون وقفه، سیستم‌های مبتنی بر انرژی‌های تجدید پذیر، انواع خودروها، هواپیماها، قطارها، تجهیزات مختلف بیمارستانی و درمانی، صنایع نظامی، صنعت عکاسی و فیلمبرداری و صنایع اسباب بازی و غیره ... اشاره کرد.

به همین دلیل درک صحیح از عملکرد باتری‌ها در صنایع مذکور مسئله ایست که باید حتما مورد توجه مهندسان برق قرار گیرد.

در ایران نیز در سالهای اخیر با همت مهندسان و صنعتگران، تحقیقات مختلفی در این زمینه و سایر زمینه‌ها انجام شده است. صورت پذیرفته که تألیف این کتاب هم در ادامه همان تلاش ارزشمند بوده است.

به طور کلی کتاب پیش رو در پنج فصل تنظیم گردیده که فصل اول مختصری در رابطه با تاریخچه و ساختمان باتری‌ها، فصل دوم اصطلاحات و مبانی پایه باتری‌ها و در فصل سوم نمودارهای قابل ارائه از طرف کارخانه‌های سازنده باتری‌های صنعتی مورد بررسی قرار گرفته است. در فصل چهارم روش‌های تعیین ظرفیت باتری‌های صنعتی با استفاده از استانداردهای IEEE485 و IEEE1115 باتری‌های سرب اسید و نیکل کادمیوم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در فصل پنجم به بررسی و تحلیل عملکرد مثال کاربردی پرداخته شده است. که با هدف آشنایی، شناخت و بهره مندی هرچه بهتر خوانندگان گرامی آن تهیه و تدوین شده است.

در پایان بر خود واجب و لازم می‌دانم یاد و خاطره استاد فرزانه مرحوم مغفور دکتر سید محمدصادق میرغفوریان را گرامی داشته که زمینه ساز رشد و شکوفایی بنده در این مسیر جذاب بودند.

شایان ذکر است در صورت وجود هرگونه سؤال، مشاوره و یا هماهنگی جهت برگزاری دوره‌های آموزشی، با اینجانب، به آدرس kanan.kiani@yahoo.com در تماس باشید.

کنعان کیانی

بهار ۱۳۹۹