

کتاب تحلیل و بررسی انرژی های نو به زبان ساده

Analysis of new energies in simple language

www.ketab.ir

نویسنده
محمدامین غلامی فرد

همکار و ویراستار:

آتنا رضایی

سرشناسه : غلامی فرد، محمدامین، ۱۳۷۸ -

عنوان و نام پدیدآور : مبانی و آشنایی با انرژی های تجدید پذیر به زبان ساده / محمدامین غلامی فرد / همکار و ویراستار: آتنا رضایی
مشخصات ناشر : بوشهر: دستغیبی، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری : ۱۲۵ ص.

شابک : ۸ - ۲۵ - ۶۸۴۵ - ۶۰۰ - ۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی : فیا

موضوع : انرژی تجدید پذیر -

موضوع : محیط زیست،

موضوع : انرژی بادی - انرژی خورشیدی،

موضوع : انرژی دریایی - انرژی زمین گرمایی

رده بندی کنگره : TJ۱۷

رده بندی دیویی : ۶۱۱/۰۴۲

شماره کتابشناسی ملی : ۸۵۱۹۶۱۹

عنوان مبانی و آشنایی با انرژی های تجدید پذیر به زبان ساده

مؤلف محمدامین غلامی فرد

انتشارات دستغیبی

همکار و ویراستار کتاب آتنا رضایی

تیراژ ۲۰۰۰

نسخه نوبت چاپ اول

شابک ۸ - ۲۵ - ۶۸۴۵ - ۶۰۰ - ۹۷۸

قیمت ۶۰۰۰۰۰ ریال

فصل اول: آشنایی با سیستم های انرژی خورشیدی

- (۱) مروری بر تاریخچه انرژی های خورشیدی
- (۲) آشنایی با ساختار و عملکرد سیستم های انرژی خورشیدی ... (۱۰)
- (۳) مزایا، معایب و کاربرد های انرژی های خورشیدی

فصل دوم: آشنایی با سیستم تولید برق از انرژی بادی

- (۱) مقدمه ای بر انرژی های بادی
- (۲) آشنایی با ساختار و نحوه عملکرد سیستم انرژی های بادی .. (۴۲)
- (۳) مزایا، معایب و کاربردهای انرژی های بادی

فصل سوم: آشنایی با سیستم تولید برق از انرژی دریایی

- (۱) مقدمه ای بر انرژی های دریایی
- (۲) شناخت ظرفیت ها و بهره برداری از انرژی های دریایی
- (۳) معرفی سیستم ها در انرژی های دریایی
- (۴) بررسی و شناخت سیستم ها و نحوه عملکرد انرژی امواج
- (۵) سیستم های استحصال انرژی امواج
- (۶) مقدمه ای بر نیروگاه ها و مجتمع های برق آبی
- (۷) مزایا و معایب نیروگاه های برق آبی
- (۸) مزایا و معایب انرژی ها و امواج دریایی

مقدمه

گسترده‌گی نیاز انسان به منابع انرژی همواره از مسائل اساسی مهم در زندگی بشر بوده و تلاش برای دستیابی به یک منبع تمام نشدنی انرژی از آرزوهای دیرینه انسان بوده است. از نقوش حک شده بر دیوار غارها می‌توان دریافت که بشر اولیه توانسته بود نیروی ماهیچه‌ای را به عنوان یک منبع انرژی مکانیکی به خوبی شناخته و از آن استفاده کند. ولی از آنجایی که این نیرو بسیار محدود و ضعیف است انسان همواره در تصورات خود نیرویی تمام نشدنی را جستجو می‌کرد؛ که همواره در هر زمان و مکان در دسترس باشد. این موضوع را می‌توان در داستانهای مختلف که ساخته خیل و ذهن بشر نخستین بوده، به خوبی دریافت. کم‌کم با پیشرفت تمدن بشری، چوب و پس از آن ذغال سنگ، نفت و گاز وارد بازار انرژی گردیدند.

در سال‌های اخیر نگرانی ناشی از پایان سوخت‌های تجدید ناپذیر و آلودگی‌های زیست محیطی، کشور‌های مختلف جهان را بر آن واداشته تا به دنبال منابع انرژی جایگزین برای این سوخت‌ها باشند. منبع انرژی که بتواند پایایی لازم را داشته باشد، جایگزین مناسبی برای سوخت‌های فسیلی و از لحاظ تکنولوژیکی قابل دستیابی باشند، با استانداردهای زیست محیطی حداکثر تطابق را داشته و در عین حال توان کشورها را در تامین مصرف داخلی برای تولید انرژی الکتریکی،

انرژی گرمایی و حمل و نقل تضمین کند، همواره در راستای یکی از مسائل مهمی بوده، که تفکر جمعی کشورهای مختلف را مشغول خود کرده است و در سال های اخیر برنامه و چشم انداز این کشورها را در سطح جهان تحت تاثیر قرار داده است. در سال های اخیر نگرانی ناشی از پایان سوخت های تجدید ناپذیر و آلودگی های زیست محیطی ناشی از آنها، کشورهای مختلف جهان را به تحقیقات بزرگی با هزینه های بالا در زمینه انرژی های تجدیدپذیر واداشته است.

به همین منظور در این کتاب به معرفی انرژی های تجدیدپذیر نوین: انرژی خورشیدی، انرژی باد، انرژی زمین گرمایی، انرژی آبی و کاربری های انرژی ها، تکنولوژی مورد استفاده برای مهار انرژی و تأثیرات زیست محیطی آنها و استفاده از این منابع پرداخته شده است.

www.ketab.ir