

معرفی کتاب

نام کتاب: پتانسیل و فناوری تولید انرژی از زیست‌توده در مناطق روستایی (جلد ۱ و ۲)

تهیه و تنظیم: معاونت پژوهشی پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی

ناشر: انتشارات پژوهشکده سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

توضیحاتی در خصوص محتوای کتاب:

زیست‌توده برای توصیف یک رشته از محصولات که از فتوسنتز بدست می‌آیند، به کار می‌رود. هر سال از طریق فتوسنتز، معادل چندین برابر مصرف سالانه جهانی انرژی، انرژی خورشیدی در برگ‌ها، تنه و شاخه‌های درختان ذخیره می‌شود. بنابراین در میان انواع منابع انرژی تجدیدپذیر، زیست‌توده از جهت ذخیره انرژی خورشیدی منحصر به فرد است. فرآیندهای تبدیل زیست‌توده می‌تواند فیزیکی، حرارتی یا شیمیایی باشد و محصول نهایی فرآیند تبدیل ممکن است یک سوخت جامد، مایع یا گاز باشد. این انعطاف در انتخاب شکل فیزیکی سوخت، یکی از مزایای منابع زیست‌توده بر دیگر منابع انرژی تجدیدپذیر است. استفاده از زیست‌توده به عنوان یک منبع انرژی نه تنها به دلایل اقتصادی (جایی که سوخت به آسانی و با قیمت ارزان در دسترس نیست) بلکه به دلایل توسعه بهداشتی و زیست‌محیطی نیز جذاب است. (مقدمه کتاب - جلد اول)

هدف از تدوین این کتاب:

بررسی منابع زیست‌توده و تعیین پتانسیل آنها

بررسی فناوری‌های مرسوم برای تبدیل منابع زیست‌توده به انرژی

مقایسه فناوری‌ها از نظر کاربرد و برتری آنها نسبت به یکدیگر از نظر نوع منبع زیست‌توده

کتاب حاضر در دو جلد و ۶ فصل (۴ فصل در جلد اول و ۲ فصل نهایی در جلد دوم) به شرح ذیل تدوین شده است:

فصل اول: بررسی انواع منابع زیست‌توده

فصل دوم: بررسی انواع فناوری‌های تولید انرژی از منابع زیست‌توده

فصل سوم: مقایسه فناوری‌های تبدیل زیست‌توده به انرژی

فصل چهارم: تولید الکتریسیته از فناوری‌های منتخب منابع زیست‌توده

فصل پنجم: برآورد پتانسیل انرژی منابع زیست‌توده (فضولات دامی و پسماندهای عادی جامد روستایی) و مشخصات

این منابع به تفکیک هر استان

فصل ششم: راهبری و طراحی واحدهای بیوگاز در مقیاس سنتی و نیمه‌صنعتی

نحوه تهیه کتاب:

انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

آدرس: تهران - بلوار کشاورز - خیابان نادری - پلاک ۱۷ - مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی

کد پستی: ۱۴۱۶۶۳۳۶۶۱

فکس: ۰۲۱ - ۶۳۹۰۲۰۱۷

تلفن: ۰۲۱ - ۶۳۹۰۲۰۱۸