

## عنوان مقاله:

بررسی زیست محیطی تولید برق در نیروگاه های اسمزی

## محل انتشار:

دومین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

مالک مرزبان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی انرژی- انرژی های تجدیدپذیر

سودابه سلیمانی - دکترای برق، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

بابک مظفری - دکترای برق، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

## خلاصه مقاله:

افزایش روز افزون نقش انرژی الکتریکی در توسعه اقتصادی و ارتقاء سطح زندگی جوامع بشری، امری انکار ناپذیر می باشد، لذا شناخت انواع نیروگاه های تولید برق بویژه نیروگاه های انرژی های تجدید پذیر و منابع اولیه انرژی در دسترس و مناسب برای استفاده در پروسه تولید برق در قرن بیست و یکم، برای تمام کسانی که به مسائل مرتبط با انرژی علاقه مند هستند می باشند و بخصوص دانشجویان رشته های برق قدرت، مدیریت انرژی و سیستم های انرژی و دیگر رشته های مرتبط و نیز سیاست گزاران امور انرژی کشور بسیار حائز اهمیت می باشد. در این راستا سعی گردیده است، با ارائه آمار و ارقام در خصوص میزان ذخایر انواع منابع انرژی اولیه و مقایسه اجزای آنها از نقطه نظر تأثیرات زیست محیطی و هزینه های اقتصادی و نیز بررسی جهت گیری کشورهای مختلف جهان برای تولید برق در آینده در یکی از انواع این نیروگاه ها با نام نیروگاه های تولید برق به روش اسمزی مورد بررسی قرار خواهیم داد. در این نوع نیروگاه ها استفاده از انرژی ناشی از اختلاف غلظت نمک دریاها، اقیانوسها، یکی از راهکارهای تامین و تولید انرژی در قرن بیست و یکم محسوب می گردد. انرژی بدست آمده از این روش، براساس اختلاف فشار حاصل از اختلاف شدید غلظت نمک بین آبهای شیرین ورودی به دریا ها و آبهای شور موجود در آنها، حاصل می گردد. برای استخراج، انرژی نهفته ناشی از غلظت نمک در دریاها و اقیانوس ها و تولید انرژی الکتریکی، طرح های بسیاری ارائه گردیده اند، که عمده ترین آن بدست آوردن انرژی بر اساس فشار اسمزی می باشد. فشار اسمزی با بکاربردن یک غشای نیمه تراوا بین آب شیرین و آب شور (آب دریا) حاصل می گردد.

## کلمات کلیدی:

آب، فشار اسمزی، تولید انرژی الکتریکی، غشا نیمه تراوا، توربین های آبی، فیلتر ارگانیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/320004>

