

عنوان مقاله:

ارزیابی فنی و اقتصادی فنآوریهای متداول شیرینسازی آب دریا در منطقه خلیج فارس

محل انتشار:

نخستین کنفرانس سراسری دستاوردهای نوین در مهندسی مواد، مکانیک و هوافضا (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عبدالرحیم خواجه - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشکده مهندسی مکانیک و هوافضا، دانشگاه صنعتی شیراز. دانشجوی کارشناسی ارشد گروه حرارت و سیالات دانشگاه صنعتی شیراز

امیر ودیعی - دکترای مهندسی سیستمهای انرژی، دانشکده مهندسی مکانیک و هوافضا، دانشگاه صنعتی شیراز. استادیار گروه حرارت و سیالات دانشگاه صنعتی شیراز

رضا مهریار - دکترای مهندسی سیستمهای انرژی، دانشکده مهندسی مکانیک و هوافضا، دانشگاه صنعتی شیراز. استادیار گروه حرارت و سیالات دانشگاه صنعتی شیراز

خلاصه مقاله:

70 درصد سطح کره زمین از آب پوشیده شده است. 5/97 درصد از این آب، به صورت آب شور در دریاها و اقیانوسها قرار دارد و تنها 5/0 از 5/2 درصد آب شیرین باقی مانده برای استفاده در بخشهای صنعت، کشاورزی و خانگی در دسترس بشر قرار دارد. در پی رشد جمعیت و افزایش تقاضای جهانی برای آب شیرین، منابع تامین این ماده مهم و حیاتی رو به اتمام است. با توجه بحران پیش رو، عظیم بودن منابع آب شور دریاها و اقیانوسها در مقایسه با آب شیرین در دسترس و دسترسی به این منابع در شمال و جنوب کشور، ضرورت توجه، مطالعه و سرمایهگذاری در زمینه شیرینسازی آب دریا، بیش از پیش حس میشود. از این رو در این پژوهش در ابتدا به معرفی فنآوریهای شیرینسازی آب و سپس به ارزیابی فنی و اقتصادی برخی از فنآوریهای متداول در این زمینه پرداخته شده است. از بین روشهای مورد مطالعه در این مقاله روش غشایی RO ارزانتترین و مناسبترین فنآوری برای شیرینسازی آب لبشور و روشهای حرارتی از جمله MSF علیرغم مصرف انرژی بالا مناسبترین فنآوری برای شیرینسازی آب دریا میباشد.

کلمات کلیدی:

آب لبشور، آب دریا، شیرینسازی، ارزیابی فنی و اقتصادی، آبشیرینکن RO، آبشیرینکن MSF

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/561140>

