

عنوان مقاله:

مقایسه انواع و مشخصه های ابرخازن ها

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حدیثه رحمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

سیدحسن شریفی باجایی - استادیار، گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

محمد سلیمانی لشکناری - استادیار، دانشکده فناوریهای مهندسی، دانشگاه تخصصی و فناوریهای نوین آمل، آمل، ایران

قاسم اسدیپور - دانشیار، گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

خلاصه مقاله:

به دلیل تقاضای روزافزون جهانی برای حفاظت از محیط زیست و تامین انرژی، توسعه دستگاه های ذخیره انرژی تجدیدپذیر بیشتر و بیشتر اهمیت پیدا کرده است. ابرخازن ها دارای توان بالا و چگالی انرژی نسبتا زیادی در مقایسه با خازن ها و باتری دارند. در این مقاله مروری به صورت خلاصه به بررسی ویژگی ها و پیشرفت های اخیر ابرخازن ها مانند اصول ذخیره سازی در ابرخازن ها، دسته بندی انواع ابرخازن پرداختیم. ساختار و خواص الکترودها یکی از مهمترین عواملی است که ظرفیت ابرخازن ها را تحت تاثیر قرار میدهد. مواد الکترودی مختلفی در ابرخازن ها به کار گرفته میشود که در سالهای اخیر مواد کربنی به دلیل مزایایی از جمله چگالی توان بالا، عمر چرخه طولانی و کم هزینه بودن بیشتر مورد توجه قرار گرفته اند.

کلمات کلیدی:

ابرخازن، چگالی انرژی، چگالی توان.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1141124>

