

عنوان مقاله:

شبیه سازی انرژی سینتیک جریان در راکتور تولید بیو دیزل با استفاده از دینامیک محاسبت سیالاتی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نیما باهمت - دانشجوی ارشد مکانیک بیو سیستم دانشگاه ارومیه

علی محمد نیکبخت - عضو هیئت علمی مکانیک بیوسیستم دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

انرژی سینتیک جریان سیال یکی از مهمترین مباحث در جریان های آشفته می باشد . در جریان های آشفته (Turbulence) سیال ها در جهت های مختلفی با هم برخورد دارند ، و با برخورد موکول های سیال به همدیگر انرژی تولید می شود . این امر در مخازن هم زن دار بسیار مشاهده می گردد . انرژی ایجاد شده که به صورت انرژی جنبشی آشفته گی (Turbulent Kinetic Energy) نمایان است که با K نشان داده می شود، رابطه مجذور با سرعت سیال (Velocity) دارد . با استفاده از نرم افزار فلوئنت و برنامه نویسی می توان برای مخزن های هم زن دار انرژی جنبشی را به دست آورد . در این تحقیق نتایج انرژی سینتیک جریان برای 4 سرعت ورودی شفت هم زن دار راکتور تولید بیو دیزل مورد مطالعه قرار گرفته است . که نشان گر این است که در کدام منطقه از راکتور بیشترین برخورد متناسب با سرعت ورودی ، به وقوع می پیوندد .

کلمات کلیدی:

بیو دیزل ، راکتور ، فلوئنت، Turbulent Kinetic Energy، سیال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305296>

