

عنوان مقاله:

شبیه سازی عددی جریان توربین بادی محور عمودی داریوس

محل انتشار:

دومین همایش ملی انرژی های نو و پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

میلاذ بابادی سلطان زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

بابک مهماندوست اصفهانی - استادیار دانشکده مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

سینا شفیعیون - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

خلاصه مقاله:

با افزایش روزافزون قیمت انرژی و کاهش منابع فسیلی همچنین با توجه به آلودگی های زیست محیطی توجه به انرژی های نو و پاک امری گریزناپذیر است. در این میان انرژی باد و توربین های بادی سهم غیر قابل تاملی از این توجه را به خود جلب کرده اند. طراحی و بهینه سازی سیستم های بادی نیازمند تحلیل آیرودینامیک این تجهیزات است. دینامیک سیالات محاسباتی روش تضمین شده ای برای بررسی آیرودینامیک توربین های بادی است. در این مقاله ابتدا به معرفی اجمالی توربین های داریوس و مزایا و معایب آنها نسبت به انواع محور افقی پرداخته شده است سپس سعی شده با استفاده از روش های دینامیک سیالات محاسباتی میدان حرکت سیال حول یک توربین بادی محور عمودی داریوس با سه گره مستقیم که از پره هایی با ایرفویل NACA0016 استفاده می کنند شبیه سازی شود.

کلمات کلیدی:

انرژی های تجدیدپذیر، انرژی باد، توربین بادی محور عمودی، دینامیک سیالات محاسباتی، توربین داریوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/277136>

