

عنوان مقاله:

مطالعه معادله پارامتری پمپ سانتریفیوژی پیچشی

محل انتشار:

ششمین همایش فرمانطقه ای پیشرفتهای نوین در علوم مهندسی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

سیدعلی سخائی - شرکت پشتیبانی ساخت و تهیه کالای نفت تهران

خلاصه مقاله:

در مقایسه با پمپ های سانتریفیوژی معمولی، پمپ سانتریفیوژی پیچشی یک پروانه شعاعی ماریچ و دهانه عبور جریان دارد. ورودی پروانه یک پره ماریچ و خروجی آن شبیه پره ترکیب کننده جریان می باشد. ساختار خاص این پمپ نه تنها تأثیر هدایت کنندگی ماریچی بلکه اثر سانتریفیوژی نیز دارا می باشد، از این سو پمپ سانتریفیوژی پیچشی معیارهای پمپ پیچشیو سانتریفیوژی را به همراه دارد. طبق ویژگی های ساختاری پمپ سانتریفیوژی پیچشی، مشخصه حالت جریان درونی پمپ و طراحی طرح بر اساس یک بعد، نظم برای تغییر پیچ در گروه معادله پارامتری با پیچ متغیر در این مقاله ارائه می شود و گروه معادلات پارامتر پیچ متغیر پمپ سانتریفیوژی پیچشی کامل می شود. با استفاده از معادله پارامتری، تفکیک نقاط لغزش روی صفحه محوری برای طراحی پره پمپ سانتریفیوژی پیچی آسان شده که معنای مهمی برای CAD و شبیه سازی عددی میدان جریان سه بعدی داشته و عملکرد پمپ سانتریفیوژی پیچی را بهبود می بخشد.

کلمات کلیدی:

پمپ سانتریفیوژی پیچشی، معادله پارامتری پروفیل پروانه، تغییر تنظیم پیچ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/206035>

