

عنوان مقاله:

بررسی ناپایداریهای کاویتاسیون در رآکتورهای شیمیایی

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

حسین صیادی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

فرآیند نوسانی جریان کاویته در داخل ونتوری با استفاده از تصاویر متوالی بدست آمده از این مرحله بوسیله روش "مقایسه شدت نور" مورد آنالیز قرار گرفت و طول ناحیه کاویته شده برای هر عکس مورد محاسبه قرار گرفته است. در نتیجه یک بردار زمانی از نوسانات جریان کاویته در رژیم های مختلف جریان بدست آمده که فرکانسهای اصلی بردارهای بدست آمده توسط روش تبدیل فوریه سریع FFT استخراج گردیده است. سپس اثر پارامترهای کلیدی جریان کاویته در راکتور از قبیل عدد بعد متناظر با فرکانس نوسانات و دامنه نوسانات مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

کاویتاسیون، ناپایداری، ونتوری، تکنیک عکسبرداری سریع، آنالیز فرکانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/56385>

