



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

پردازش های مدل و شاخص های کاویتاسیون برای توصیفی کمی از یک مجرای
(لوله) تصفیه کننده فراصوت (اولتراسونیک) : بخش اول: نتایج تجربی

عنوان انگلیسی مقاله :

Model processes and cavitation indicators for a quantitative
description of an ultrasonic cleaning vessel: Part I: Experimental
results



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Discussion and outlook

In this paper, four sensor types were presented to determine indicators of cavitation. The sensing methods were chosen to serve as model processes which represent different aspects of cavitation effects. It could be shown that important process properties and conditions can be identified. For this purpose, the properties of the indicators and their relations to each other and to measurement parameters such as the dependence on the electrical input power, the temperature and the O₂ concentration of the water were investigated.

The properties of the water in the cleaning vessel were kept constant to be able to compare different measurement courses. For this purpose, a flow system was installed which continuously exchanged the water in the vessel. The flow was adjusted in such a way that the whole water volume of the vessel was exchanged within two minutes. So even in long measurement cycles, temperature variations could be limited to about 1 °C. O₂ saturated water did not degas significantly and degassed water only slowly accumulated air within a measurement course.

4. بحث و چشم‌انداز

در این مقاله، چهار نوع سنسور برای تعیین شاخص‌های کاویتاسیون ارائه شدند. روش‌های سنجش برای خدمت به عنوان فرایندهای مدل که نمایانگر جنبه‌های مختلف تأثیرات کاویتاسیون هستند انتخاب شدند. می‌توان نشان داد که ویژگی‌های مهم فرایند و شرایط می‌توانند شناسایی شوند. برای این منظور، ویژگی‌های شاخص‌ها و روابط آن‌ها با یکدیگر و با پارامترهای سنجش مانند وابستگی به توان ورودی الکتریکی، دما و غلظت O₂ آب مورد بررسی قرار گرفتند.

ویژگی‌های آب در ظرف تصفیه، به منظور داشتن توانایی مقایسه‌ی دوره‌های متفاوت اندازه‌گیری، ثابت نگه داشته شدند. بریا این منظور، یک سیستم جریان نصب شد که به طور پیوسته آب را در ظرف مبادله می‌کرد. جریان به روشی تطبیق داده شد که حجم آب کل ظرف در محدوده‌ی دو دقیقه مبادله شد. بنابراین حتی در چرخه‌های طولانی اندازه‌گیری، تغییرات دما می‌توانستند به تقریباً 1 درجه‌ی سلسیوس محدود شوند. آب اشباع شده با O₂، به طور قابل توجهی گاززدایی نشد و آب گاززدایی شده تنها به کندی هوا را در محدوده‌ی یک دوره‌ی سنجش جمع کرد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.