

فرم درخواست نیاز فناوری اسنواتک

اطلاعات اولیه:

| |
|---|
| عنوان نیاز فناوری: |
| بهینه‌سازی هندسه و مقطع آب خروجی از بازوهای آفشان ظرفشویی جهت کاهش نویز |
| نوع پروژه (ساخت، طراحی، خدمات، طرح پژوهشی یا ...): |
| ساخت، طراحی |

اطلاعات پروژه:

| |
|---|
| مشروح مسئله: |
| در ظرفشویی بازوهای آفشان وظیفه پاشش آب در محدوده دوران خود را بر عهده دارد. پاشش آب با برخورد به ظروف چیده شده در سبدهای ظرفشویی و بدنه داخلی ظرفشویی مشخصا منجر به نویز می‌گردد. هندسه بازوی آفشان و مقطع خروجی با توجه به فشار آب جریان یافته در بازوهای دوار می‌تواند در کاهش تراز صوت ناشی از برخورد قطرات آب نقش داشته باشد. هدف حصول یک هندسه بهینه برای بازوهای آب افشان با توجه به پارامترهای هندسی آن به گونه‌ای که علاوه بر کاهش تراز صوت ناشی از برخورد قطرات با بدنه داخلی ظرفشویی امکان پیاده سازی آن وجود داشته باشد و گرید شستشو و شستشوی فضای داخلی با بیشترین پوشش مقدور گردد. همچنین لازم است مجموعه بدنه ظرفشویی، بازوهای آفشان و ظرفیت مشخص بار داخل ظرفشویی به صورت همزمان در مدل سازی در نظر گرفته شود. |
| اهداف مسئله (خروجی موردنظر از پروژه به طور شفاف بیان گردد و همچنین اثرات خروجی طرح): |
| ✓ بررسی اثر پارامترهای هندسی موثر در بازوهای آفشان بر نویز حاصل از برخورد قطرات با بدنه داخلی ظرفشویی ✓ یافتن هندسه بهینه به منظور کاهش نویز ناشی از جریان سیال (Liquid-borne noise) و نویز انتقالی ناشی از برخورد قطرات سیال با بدنه ظرفشویی با اعمال حداکثر فشار آب پاشش شده جهت پوشش کامل فضای داخل کابین ظرفشویی (بیان معیاری جهت اطمینان از شستشوی فضای کامل داخل کابین) ✓ تدوین یک راهنمای کاربردی جهت استفاده در طراحی بازوهای آفشان ظرفشویی با هندسه بهینه آکوستیکی |
| علت ایراد تقاضا (چالش هایی که با انجام این پروژه رفع خواهند گردید عنوان شود): |
| بهبود نویز محصول |
| محدوده مورد انتظار (مشخصات محصول یا طرح موردنظر، بایدها و نبایدهای طرح، موانع موجود، تست ها، آنالیزها و تاییدیه های مورد نیاز و...): |
| مطابق با نمونه های موجود |
| آیا نیاز فناوری نمونه معادل خارجی یا داخلی دارد؟ (در صورت وجود نمونه مشابه، ذکر اسم کشور، شرکت، وبسایت عکس یا توضیحات مربوطه): |
| بله |
| حوزه تقاضای فناوری: |
| آکوستیک و ارتعاشات |
| هزینه پیشنهادی انجام پروژه: |
| |