



- عنوان طرح: همزن خودکار با بخار
- طراح: مسعود رشید پور
- استان: خراسان رضوی
- واحد آموزشی: دبیرستان غیر دولتی امام رضا(ع) ناحیه چهار مشهد
- واحد همکار: پژوهش سرای امام رضا(ع) مشهد
- دبیران راهنما: مجتبی خیرآبادی و وحید رضاپور

### چکیده:

به منظور سهولت کاربردهایی که نیازمند هم زدن مستمر هستند و با هدف کاهش مصرف انرژی به واسطه استفاده نکردن از الکتروموتور و برق برای هم زدن و کاهش زمانی که منابع انسانی صرف هم زدن می کند و کاهش زمان هم زدن دستگاه های مورد نظر طراحی شده است.

در طراحی این دستگاه از قوانین فیزیکی مانند قوانین ترمودینامیک، قانون برنولی (رابطه فشار و سرعت)، قانون شارل (رابطه فشار - دما) و غیره استفاده شده است. با طراحی سیستم ساده با قابلیت استفاده از بخارات حاصل در سطح بالایی این گونه کاربردها جریان خروجی بخار از درب طراحی شده مخصوص در اثر عبور از نازل ها مجموعه سوار شده بر یاتاقان غلطشی با کمترین نیرو شروع به چرخیدن کرده و کار همزن را انجام می دهد. با قرار دادن فنر و پیچ مخصوص میزان نیرو و عمل هم زدن قابل تنظیم است.

