



عنوان طرح :

بهینه سازی مصرف برق در کولرهای آبی

چکیده طرح :

تا کنون از فشار آب به طور مستقیم در کولرهای آبی استفاده نشده و وظیفه مرطوب کردن پوشال ها را تنها پمپ آب به عهده دارد با این فکر ، سامانه ای طراحی شده که آب به طور مستقیم تحت فشار لوله کشی شهری بر روی پوشال ها ریخته و در این حالت، پمپ خاموش می ماند و پس از آنکه مازاد آب ، مخزن آب را پر کرد ، مسیر آب شهری قطع شده و پمپ ، کار چرخش آب و مرطوب کردن پوشال ها را بر عهده می گیرد. پس از مصرف کامل آب مخزن ، دوباره پمپ خاموش شده و آب شهری به طور مستقیم بر روی پوشال ها می ریزد. این چرخه تا زمانی که کولر روشن است، ادامه پیدا می کند.

زمان خاموش بودن پمپ آب و صرفه جویی در مصرف برق بر حسب کولر ، میزان آبیگری مخرن ، خشکی و گرمی هوا، نوع پوشال و میزان اصلاح آب متفاوت می باشد. انتظار می رود توسط این سامانه بین ۵ تا ۱۵ درصد در مصرف برق پمپ کولرها صرفه جویی شود. از دیگر مزایای این سامانه، سادگی و کم هزینه بودن آن می باشد که امکان کاربرد صنعتی در کولرهای موجود را میسر می کند .

خلاقیت ، نوآوری و نکات برجسته طرح به شرح زیر می باشد :

- سادگی و کم هزینه بودن ؛
- امکان کاربرد صنعتی آن در کولرهای موجود؛
- کاهش مصرف برق .



مبتکران :

سید ابوالفضل امامی
سید امیر عباس امامی
سید مصطفی امامی

استان :

خراسان جنوبی

سطح :

دانشجویی / دانش آموزی

واحد آموزشی :

مرکز تربیت معلم شهید باهنر بیرجند
مرکز پیش دانشگاهی پرورش سربازان

