**سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها**
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

## عنوان مقاله:
بهینه سازی و مدیریت مصرف آب و انرژی در ماشین آلات با استفاده از الگوریتم انبوه ذرات

## محل انتشار:
دومین همایش ملی مدیریت مصرف آب با رویکرد کاهش هدر رفت و بازیافت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:
حجت رازنهان - *کارشناس تکنولوژی، شرکت کویر تایر،*

سیدجواد هاشم آبادی - *کارشناس تکنولوژی، شرکت کویر تایر،*

## خلاصه مقاله:
مدیریت مصرف آب، به دلیل ارتباط متقابل آب و انرژی یکی از روشهای مدیریت انرژی محسوب میشود . صنایع یکی از مصرف کنندگان عمده آب و انرژی اند و مدیریت مصرف در این بخش از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این پژوهش با اقتباس از کارهای صورت گرفته در زمینه آب و انرژی، مجموعه صنعتی (کویرتایر) انتخاب و پس از بررسی شرایط کاری آن، تعیین حدود و مرزهای حاکم بر مصرف آب و انرژی انجام شده است. با توجه به تعدد و همپوشانی برخی از شرایط حاکم بر مصرف آب و انرژی، یافتن شرایط بهینه عملیاتی دستگاه ها دشوار است لذا برای این منظور از الگوریتم بهینه سازی انبوه ذرات استفاده شده است. با اعمال شرایط دمایی محیط در ساعات شبانه روز و بکارگیری الگوریتم بهینه سازی، زمان کارکرد دستگاه هایی که نیازمند مصرف انرژی و آب به صورت همزمان هستند تعیین میگردد. براساس نتایج این گزارش انتخاب مناسب زمان کارکرد تجهیزات کاهش 6/3 درصد هزینه مصرفی را به همراه خواهد داشت.

## کلمات کلیدی:
بهینه سازی، الگوریتم انبوه ذرات، سیستم خنک کننده، انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/990416