

## تازه های علم و صنعت

## زین العابدین نجات

## ماده مشابه آزیست

زرتکس ماده ایست شبیه آزیست. این ماده در حالیکه تمامی مزایای آزیست را دارد، فاقد خطرات آن برای سلامتی است. این ماده در مقابل گرما، سرما، برق و مواد شیمیایی مقاوم می باشد.

## دستگاه مدیریت انرژی

برای کاهش هزینه های راهبری در ارتباط با مصرف انرژی، از تحلیل گر بسیار کوچکی جهت تاءسیسات تهویه مطبوع و گرمایش مرکزی استفاده بعمل میاید. این دستگاه اطلاعات لازم را به طریق امواج رادیویی دریافت نموده و توسط یک شبکه برق جریان متناوب به دستگاههای کنترل برقی فرمان داده و لوازم برقی تاءسیسات را روشن و خاموش مینماید. این تحلیل گر دارای امکانات برای برنامه ریزی بهره برداری در مواقع مختلف شبانه روز بوده و همچنین برنامه های مخصوص استفاده از تاءسیسات و کنترل تقاضاها برای مصارف مختلف را دارا می باشد.

## تلمبه برقی پاروئسی

تلمبه پاروئسی دارای روش کاملاً جدیدی در تلمبه کردن می باشد که بسیاری از مسائل مربوطه در صنایع شیمیایی را حل کرده است. این تلمبه برای جابجایی بلورهای شکننده، تر، آبکونه های حساس در مقابل تنش های برشی و لجن و غیره مناسب است. چهار پارو که تحت زاویه ۹۰ درجه نسبت بهم قرار گرفته اند، در داخل محفظه آب بندی شده قرار دارند و با گردش خود سیال را جابجا می نمایند. جریان سیال در داخل تلمبه دارای رژیم آرام بوده و نه تنها حرکات گردابی تولید نمیگردد بلکه هیچگونه فشاری روی سیال حساس پیدا ساینده وارد نمیگردد. تنها عضو متحرک این تلمبه، چرخ

پارودار آنست که مستقیماً به الکتروموتور متصل میگردد.

## نیروگاه آزمایشی خورشیدی

اخیراً " در ایالات متحده آمریکا، سیزده شرکت در بررسی و آزمایش های پیشرفته بر روی روش جدید تولید انرژی از تابش خورشیدی، مشارکت مینمایند. آزمایشات عملاً در نیمه های سال ۱۹۸۲ میلادی شروع خواهد شد. نیروگاه در مواقع تابش خورشیدی از انرژی آن و در بقیه مواقع از حرارت سوختهای سنگواره ای استفاده مینماید. هوا بعنوان سیال انتقال حرارت بکار رفته و گرما را از برج دریافت کننده انرژی خورشیدی به نیروگاه منتقل خواهد نمود. این روش توسط شرکت بوئینگ از سال ۱۹۷۴ به بعد تحت بررسی و تکمیل بوده است. بدلیل حذف آب بعنوان سیال واسط، این سیستم دارای مزایایی از قبیل سادگی طرح و آسانی راهبری تاءسیسات و غیره بوده و مشکلاتی از نظر انتخاب محل نصب نیروگاه بوجود نمی آورد. محل نصب این نیروگاه آزمایشی در نزدیکی آلبوکرک<sup>۳</sup> است.

## تشکرات

بدینوسیله از همکاران عزیز دانشگاه نامبرده در زیر که در اظهار نظر، بازخوانی و ویرایش مقالات چاپ شده در این شماره نشریه را یاری داده اند، صمیمانه سپاسگزاری می‌نماید.

هیات تحریریه نشریه دانشکده فنی

- |              |           |
|--------------|-----------|
| ۱- صدر هاشمی | فرید      |
| ۲- پناهنده   | حسین      |
| ۳- شفیعیها   | محمد هادی |
| ۴- هورفر     | عسگر      |
| ۵- پازنده    | حسین      |
| ۶- مجتهدی    | سپیل      |
| ۷- طاهری     | مهدی      |
| ۸- فریور     | جمشید     |
| ۹- منزوی     | محمد تقی  |
| ۱۰- عادل     | حجت اله   |