

آشنایی با اصول ساخت و کاربرد آبگرمکن های خورشیدی

هدف از برگزاری

گرمایش آب و فضا مجموعاً بیش از ۸۰٪ انرژی را در ساختمان‌ها مصرف می‌کند و بنابراین بیش از یک سوم کل انرژی مصرفی جهان در جهت گرمایش مصرف می‌شود. از این میان گرمایش آب به طور متوسط ۲۰ تا ۳۰ درصد کل انرژی مصرفی در خانه را به خود اختصاص می‌دهد. اگر بتوان این میزان انرژی را از انرژی خورشیدی که انرژی پاک، رایگان و نعمت لایزال خدادادی است، استفاده کرد، میتوان به میزان قابل توجهی از صرفه جویی در مصرف انرژی رسید.

بنابراین شناخت صحیح و کامل سیستم آبگرمکن های خورشیدی راه را جهت مدیریت انرژی آسان تر خواهد کرد که در این دوره به اهداف ذکر شده خواهیم رسید.

سرفصل های دوره آشنایی با اصول و کاربرد آبگرمکن های خورشیدی

- ۱- بررسی تاریخچه سیستم های گرمایش خورشیدی
- ۲- بررسی پتانسیل تابش در نقاط مختلف ایران
- ۳- معرفی انواع آبگرمکن خورشیدی
- ۴- مکانیزم عملکرد
- ۵- نحوه انتخاب آبگرمکن های خورشیدی در شرایط اقلیمی متفاوت
- ۶- نحوه اتصال سطوح جاذب با هدف جذب بیشترین انرژی حرارتی
- ۷- استفاده از آبگرمکن های خورشیدی در سیستم های حرارت مرکزی (تامین آبگرم مصرفی-گرمایش فضا)
- ۸- استفاده از آبگرمکن های خورشیدی جهت تامین گرمایش استخر
- ۹- استفاده از آبگرمکن های خورشیدی در سیکل های تبرید (سرمایشی)
- ۱۰- کاربرد سیستم های گرمایش خورشیدی در نیروگاهها
- ۱۱- آنالیز اقتصادی پروژه در صورت استفاده از آبگرمکن خورشیدی