

خانه‌های شناور خودکفا در تولید آب و برق



محققان دو موسسه IVI و IKTS با همکاری یکدیگر اقدام به ساخت خانه‌های شناور جدید در دریاچه Geierswalde کرده‌اند که در تولید آب و برق خودکفا هستند.

محققان دو موسسه IVI و IKTS با همکاری یکدیگر اقدام به ساخت خانه‌های شناور جدید در دریاچه Geierswalde کرده‌اند که در تولید آب و برق خودکفا هستند.

به گزارش سرویس علمی ایسنا منطقه خراسان، این ایده ترکیبی از معماری مدرن و مهندسی با تکنولوژی بهره‌وری انرژی است. این خانه‌های دو طبقه روی سازه‌های فولادی محکمی با مساحت 13×13 متر ساخته شده و شبیه یک نوع اقامتگاه مجلل است. همچنین مساحت طبقه اول 34 متر به علاوه 15 متر تراس است تا ساکنان آن بتوانند از هوای تازه استفاده کنند. مساحت طبقه دوم نیز 75 متر است.

مهندسان برای گرمایش این خانه شومینه‌ای را در آن نصب کرده‌اند که با استفاده از یک محلول فوق اشباع از هیدرات‌های نمک، گرما را از شعله‌ها جذب می‌کند.

هنگامی که این محلول در لوله‌ای که بالای آتش نصب شده گرم می‌شود، گرما را در خود نگه می‌دارد و سپس مانند یک گرم‌کننده دستی شیمیایی، محلول از طریق فناوری رادیویی متبلور شده و گرما را طبق دستور منتشر می‌کند.

علاوه بر این، این خانه شناور دارای یک سیستم خنک‌کننده آدیاباتیک است. این سیستم از برق بی‌نیاز بوده و متکی بر سرمایش تبخیری است و به موجب آن سطحی مرطوب شده در کنار خانه قرار دارد و همزمان با تبخیر رطوبت، گرما از خانه خارج می‌شود.

برنامه ساخت خانه‌های شناور پیشرفته در سال 2017 به اتمام می‌رسد.