



## روش جدیدی برای پیشگیری از غرق شدن کشتی‌ها

پژوهشگران آمریکایی با انجام دادن یک آزمایش جدید تلاش کرده‌اند تا راهی برای پیشگیری از غرق شدن کشتی‌ها ابداع کنند.

پژوهشگران آمریکایی با انجام دادن یک آزمایش جدید تلاش کرده‌اند تا راهی برای پیشگیری از غرق شدن کشتی‌ها ابداع کنند.

به گزارش ایسنا و به نقل از وبسایت، شاید بارها خبر غرق شدن کشتی‌های گوناگون را شنیده باشیم. پژوهشگران "دانشگاه راجستر" (U of R) آمریکا تلاش کرده‌اند تا راهی برای پیشگیری از این مشکل ارائه دهند. آنها ابزار ساده‌ای طراحی و ابداع کرده‌اند که قابلیت غرق نشدن را دارد و این قابلیت را در آزمایش‌ها ثابت کرده است.

پژوهشگران با الهام از گونه عنکبوت موسوم به عنکبوت آب و گونه‌ای مورچه موسوم به مورچه آتشین، یک ساختار فلزی ابداع کردند که می‌تواند آب را دفع کند و غرق نشود. مهم نیست که این ساختار تا چه اندازه در آب فرو می‌رود و یا سوراخ می‌شود زیرا در هر صورت، در آب غرق نخواهد شد.

پژوهشگران در ابداع این ساختار فلزی، یک روش پیشگامانه را به کار گرفته‌اند که در ابداع آن از انفجارهای لیزری استفاده می‌شود.

این گروه پژوهشی، در بررسی‌های خود دریافته‌اند که سطوح فلزی پس از غوطه‌ور شدن در آب برای مدت طولانی، ویژگی‌های آبگریزی خود را از دست می‌دهند. آنها پس از بررسی عنکبوت‌ها و مورچه‌ها به این نتیجه رسیدند که این موجودات می‌توانند پس از مدت‌ها ماندن زیر سطح آب نیز زنده بمانند. عنکبوت‌ها می‌توانند با محبوس کردن هوا میان پاها و شکم خود، از غرق شدن نجات یابند و مورچه‌ها نیز با نگه داشتن هوا میان اندام بدن خود، روی سطح آب باقی بمانند و غرق نشوند.

پژوهشگران، الگویی برای ساخت فلزات طراحی کرده‌اند که به محبوس کردن هوا کمک می‌کند. آنها در بررسی خود، دو صفحه از جنس آلومینیوم را به کار گرفتند و آنها را طوری کنار یکدیگر قرار دادند که شکافی میان آنها باقی بماند و هوا را محبوس کند.

پژوهشگران، این قطعه فلزی را در مخزنی از آب انداختند و نتیجه‌ای جالب گرفتند. این ساختار حتی هنگامی که به مدت دو ماه زیر آب باقی ماند، توانست خاصیت آبگریزی خود را حفظ کند و غرق نشود. هوایی که در شکاف میان دو صفحه آلومینیومی قرار گرفت، به این ساختار کمک کرد تا خود را از غرق شدن نجات دهد.

شاید این فناوری، روزی به روشی ایمن برای استفاده در کشتی‌ها و یا جلیقه‌های نجات تبدیل شود.

این پژوهش، در مجله "ACS Applied Materials and Interfaces" به چاپ رسید.