

کاغذ دیواری ضد زلزله



پژوهشگران آلمانی نوعی کاغذ دیواری ساخته اند که از فروریختن دیوارها هنگام زلزله جلوگیری می کند و حتی می تواند قبل از وقوع زمین لرزه به ساکنان منزل هشدار بدهد.

به گزارش واحد مرکزی خبر به نقل از پایگاه اینترنتی میدل ایست آنلاین، این کاغذ دیواری که دانشمندان در موسسه فناوری کالسروهه در غرب آلمان آن را ساخته اند روی دیوارهایی که از آجر یا خشت ساخته شده چسبانده می شود و نوعی مقاومت افقی در برابر حرکات جانبی زمین در زمان وقوع زمین لرزه به این دیوارها می دهد.

موریتز اوربان پژوهشگر موسسه کارلسروهه که سرپرستی این پروژه را در اختیار دارد گفت: این کاغذ دیواری برای ساختمان های ساخته شده از آجر یا سنگ در مناطقی که زمین لرزه در آنجا زیاد روی می دهد بسیار مناسب است.

وی افزود، با چسباندن این پوشش روی دیوار، در زمان زمین لرزه صرفاً ترک های کوچکی در دیوار ایجاد می شود ولی جنس ماده به گونه ای است که از فروریختن آن جلوگیری می کند.

اوربان افزود: در زمان وقوع زلزله دیوارهای عادی متلاشی می شوند و حتی ممکن است کل ساختمان ریزش کند ولی ما با استفاده از این ماده دست کم می توانیم پیوستگی دیوار را حفظ کنیم.

در هر صورت زمین لرزه موجب ضعیف شدن دیوار می شود ولی این ماده از فروریختن آن جلوگیری می کند. این کاغذ دیواری هوشمند همچنین مجهز به حسگرهایی است که می تواند تکان های ضعیف را تشخیص دهد و ساکنان منزل را از وقع زلزله قبل از آغاز شدن تکان های شدید آگاه کند.

اوربان و همکارانش برای آزمایش پوششی که ساخته اند از جکهای هیدرولیکی برای ایجاد زمین لرزه در آزمایشگاه استفاده کردند. هرچند هنوز این کاغذ دیواری به بازار عرضه نشده است ولی در آلمان مورد توجه قرار گرفته است و این ماه توانست جایزه ابتکار در بخش صنعت را که دولت آلمان به بهترین ابداعات اختصاص می دهد به دست آورد