



تبدیل آجرهای ساختمانی به دوربین کشف مواد رادیواکتیو

گروهی از محققان دانشگاه کاروبینای شمالی روشی را برای تبدیل آجر و دیگر اقلام مورد استفاده در ساخت و ساز به دوربین‌های شناسایی موقعیت و نحوه توزیع مواد رادیواکتیو ابداع کرده اند.

گروهی از محققان دانشگاه کاروبینای شمالی روشی را برای تبدیل آجر و دیگر اقلام مورد استفاده در ساخت و ساز به دوربین‌های شناسایی موقعیت و نحوه توزیع مواد رادیواکتیو ابداع کرده اند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از نیواطلس، محققان با افزودن موادی خاص به آجرها می‌توانند از آنها برای پی بردن به وجود پلوتونیوم و دیگر مواد رادیواکتیو در نقاط مختلف بهره بگیرند. این فناوری به خصوص برای بررسی میزان آلودگی نقاطی مانند معادن یا مناطق نزدیک به نیروگاه‌های هسته‌ای کاربرد دارد.

آجرهایی که بدین شیوه تولید می‌شوند مانند دوربین‌های سه بعدی عمل کرده و میزان تشعشعات گامای باقیمانده در هر محیط را مشخص می‌کنند. از جمله موادی که بدین منظور به آجرها اضافه می‌شود می‌توان به کوارتز یا ماده‌ای معدنی به نام فلدسپار اشاره کرد که در برابر تابش اشعه گاما از خود واکنش نشان داده و از خود نور ساطع می‌کنند.

بررسی شد که نور تابیده شده مشخص می‌کند که میزان آلودگی به مواد رادیواکتیو در یک منطقه به چه میزان است.

محققان با استفاده از آجرهای یادشده در یک محیط آزمایشی موفق به شناسایی ۴.۵ کیلوگرم پلوتونیوم شدند و می‌گویند در آینده با استفاده از این روش حتی می‌توان منبع و منشأ آلودگی یک محیط به مواد رادیواکتیو را هم مشخص کرد.