

امکان تولید آجر از گرد و غبار سطح ماه با استفاده از نور خورشید [تماشا کنید] - دیجیاتو

محمد مافی‌ها | شنبه، ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۶

محققین آژانس فضایی اروپا به طور عملی اثبات کرده اند که می توان به کمک تابش شعاع های متمرکز شده نور خورشید و با استفاده از غبارهای سطح کره ماه آجرهایی مقاوم را برای بنای ساختمان ها تولید کرد.

اگر تکنیک مورد اشاره به مرحله کاربرد عملی برسد، ساکنین آینده این قمر زمین می توانند پناهگاه های خود را با استفاده از مصالح موجود در اطراف خود و به روش چاپ سه بعدی بسازند.

انتقال مصالح ساختمانی از زمین به سایر کراتی که در آینده در آنها ساکن خواهیم شد بسیار دشوار و هزینه بر است. به همین دلیل بهترین راه تامین مواد اولیه از سطح همان سیاره میزبان است. همین ایده پیش از این دانشمندان را بر آن داشت تا اقدام به [تولید آجرهایی مقاوم با استفاده از خاک مریخ](#) کنند.

همان طور که در ویدیوی بالا مشاهده می کنید، می تواند خاک غبار مانند سطح ماه را در یک گرم کن ویژه و با استفاده از پرتوی متمرکز شده نور به آجری مقاوم تبدیل نمود. ویژگی برتر این روش آن است که برای تولید آجرهایمان، نیاز به اختلاط هیچ ماده دیگری به خصوص آب نداریم.

ویژگی برتر این روش آن است که برای تولید آجرهایمان، نیاز به اختلاط هیچ ماده دیگری به خصوص آب نداریم.

طبق اعلام تیم تحقیقاتی، در حال حاضر تولید یک آجر به ابعاد ۲۰ در ۳۰ و ضخامت ۳ سانتی متر حدود پنج ساعت زمان می برد که می بایست در مراحل نهایی آن را کاهش داد. مشکل دیگر آن است که لبه های این آجرهای فضایی دچار برخی ترک های ریز می شود، چرا که در فرایند سرد شدن، بخش های میانی تا مدت بیشتری گرما را در درون خود نگه می دارند.



به نظر می رسد هر دو مشکل فوق با تسریع در فرایند پیرینت آجرها رفع خواهند شد، مسئله ای که به چالش اصلی در این پروژه تبدیل شده است.

گذشته از همه این ها باید به یاد داشت که آزمایش های به عمل آمده تا امروز در شرایط محیطی زمین به انجام رسیده و هنوز فاکتورهایی چون شرایط کم وزنی و رقت بسیار هوا در آن اعمال نشده است.

در مرحله بعد قرار است این موارد نیز در مسیر فرایند پرینت سه بعدی خانه های پیشتازان آینده فضا لحاظ شوند.

[دیجیاتو](#)