

طرح عجیب ناسا برای زندگی روی ماه:

شهری از حباب‌های شیشه‌ای ساخته می‌شود

ناسا روی یک طرح عجیب برای سکونت انسان در ماه سرمایه‌گذاری می‌کند:



ناسا روی یک طرح عجیب برای سکونت انسان در ماه سرمایه‌گذاری می‌کند: ساخت گنبدهای شیشه‌ای غول پیکر که مستقیماً از غبار خود ماه ساخته می‌شوند. این «حباب‌ها» می‌توانند به شهرهای خودکفا با اکوسیستم داخلی تبدیل شوند.

طرح عجیب ناسا برای زندگی روی ماه: شهری از حباب‌های شیشه‌ای ساخته می‌شود طرح عجیب ناسا برای زندگی روی ماه: شهری از حباب‌های شیشه‌ای ساخته می‌شود ناسا روی یک طرح عجیب برای سکونت انسان در ماه سرمایه‌گذاری می‌کند: ساخت گنبدهای شیشه‌ای غول پیکر که مستقیماً از غبار خود ماه ساخته می‌شوند. این «حباب‌ها» می‌توانند به شهرهای خودکفا با اکوسیستم داخلی تبدیل شوند.

براساس گزارش تلگراف، کانسپت شهری با حباب‌های شیشه‌ای توسط شرکت کالیفرنایی Skyports ابداع شده و بر یک اصل استوار است: اینکه باید از منابع موجود در محل استفاده کنیم. حمل و نقل مواد ساختمانی از زمین به ماه فوق العاده گران است. اما خاک ماه، که به آن «رگولیت» می‌گویند، تا ۶۰ درصد از سیلیکات تشکیل شده که ماده اولیه ساخت شیشه است.

طرح عجیب ناسا برای زندگی روی ماه: شهری از حباب‌های شیشه‌ای ساخته می‌شود نمونه‌ای از کره کوچکی که در آزمایشگاه با استفاده از روش ذوب و دمیدن ساخته شده است.

فرایند ساخت به این شکل خواهد بود: یک کره میکروویو هوشمند به ماه فرستاده می‌شود. این کره رگولیت ماه را تا دمای ذوب گرم می‌کند. سپس یک لوله فلزی بزرگ توده‌ای از شیشه مذاب را برمی‌دارد و با تزریق گاز فشرده به داخل آن، شروع به دمیدن یک حباب غول پیکر می‌کند. این حباب در گرانش کم ماه به طور طبیعی شکل یک کره کامل را به خود می‌گیرد و پس از سرد شدن، به یک سازه شیشه‌ای محکم و شفاف تبدیل می‌شود.

این ساختمان‌ها فقط یک سرپناه ساده نیستند. این گنبدهای شیشه‌ای به گونه‌ای طراحی شده‌اند که یک محیط زندگی کامل و پایدار را فراهم کنند. جداره این حباب‌ها از شیشه خودترمیم‌شونده ساخته خواهد شد تا در برابر برخورد شهاب سنگ‌های کوچک یا «ماه لرزه‌ها» مقاوم باشد. همچنین پنل‌های خورشیدی مستقیماً در شیشه تعبیه خواهند شد تا انرژی کل سکونت‌گاه را تأمین کنند.

در داخل، یک کره کوچک‌تر به عنوان فضای اصلی زندگی و کار قرار می‌گیرد و فضای بین دو کره با رگولیت پر می‌شود تا از ساکنان در برابر تشعشعات کیهانی و تغییرات شدید دمایی محافظت کند. این فضای داخلی می‌تواند میزبان تمام امکانات رفاهی، فضاهای کاری، اجتماعی و حتی مناطق کشاورزی باشد. با ایجاد اختلاف دما بین لایه‌های مختلف شیشه می‌توان چگالش ایجاد کرد و از آن برای تولید آب و اکسیژن و پرورش گیاهان بهره برد.

علاوه بر استحکام ساختاری سکونت‌گاه‌های کروی، شفافیت این مکان‌ها یک مزیت بزرگ برای سلامت روان فضانوردان در مأموریت‌های طولانی مدت است. توانایی دیدن محیط بیرون، چشم‌انداز ماه و حتی کره زمین می‌تواند به کاهش حس انزوا و افزایش روحیه آنها کمک زیادی کند.

این پروژه بخشی از برنامه «مفاهیم پیشرفته نوآوران ناسا» (NIAC) است که از پروژه‌های آینده‌نگرانه حمایت مالی می‌کند. شرکت Skyports قبلاً در مقیاس کوچک ثابت کرده است که می‌توان از غبار ماه، گوی‌های شیشه‌ای ساخت.

گام‌های بعدی این پروژه مشخص است: آزمایش تکنیک دمیدن در یک محفظه خلأ حرارتی، سپس انجام آزمایش‌ها در شبیه‌سازی گرانش کم و در نهایت آزمایش در ایستگاه فضایی بین‌المللی. آزمایش‌های واقعی بر روی سطح خود ماه نیز ممکن است در چند سال آینده انجام شود.

منبع: دیجیاتو