

NASA HÉ LỘ CỔ MÁY THĂM HIỂM CHỊU ĐƯỢC 450°C

Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) vừa tiết lộ kế hoạch chế tạo một cỗ máy thám hiểm có khả năng chống chịu được điều kiện khí quyển khắc nghiệt trên sao Kim, nơi nhiệt độ có thể lên tới 450°C.

>>> 10 sự thật thú vị về "anh em song sinh" của Trái đất

Cho tới nay, các cơn gió giạt dữ dội cùng những đám mây axit và áp suất cực lớn khiến bất kỳ cỗ máy nào được gửi tới khảo sát sao Kim cũng chỉ tồn tại được vài giờ đồng hồ. Để khắc phục tình trạng này, tàu thám hiểm tự hành có tên Zephyr của NASA được thiết kế có cánh buồm để hoạt động với năng lượng cực thấp trong khi chuyên chở các bộ phận điện tử có thể hoạt động ở nhiệt độ 450°C.

Bầu khí quyển dày và độc hại của sao Kim đã "bắt nốt" nhiệt, tạo thành nhiệt độ cao đến mức có thể làm tan chảy chì. (Ảnh: Daily Mail)

Sao Kim thường được ví như "anh em song sinh" với Trái đất do có kích thước, trọng lực và cấu trúc "đất" tương tự nhau với thành phần chủ yếu là đá silicat hoặc kim loại. Tuy nhiên, hành tinh này được bao phủ trong một lớp mây axit sulphuric dày, có tính phản xạ cao.

Trong thực tế, sao Kim được tin là một trong những hành tinh sở hữu môi trường khủng khiếp nhất trong hệ mặt trời của chúng ta. Đây cũng là hành tinh có bầu khí quyển đậm đặc nhất trong 4 hành tinh như Trái đất trong hệ mặt trời và bao gồm phần lớn là carbon đioxit.

Theo các nhà khoa học, áp suất khí quyển trên bề mặt của sao Kim gấp 92 lần của Trái đất. "So với sao Hỏa, sao Kim là một hành tinh chưa được thám hiểm nhiều. Hơn thế nữa, đây cũng là hành tinh tương đối khó khám phá", tiến sĩ Geoffrey Landis đến từ Trung tâm nghiên cứu Glenn, thuộc Chương trình các ý tưởng đổi mới tiên tiến của NASA (NIAC) và cũng là tác giả của thiết kế tàu tự hành Zephyr, nói.

Hình ảnh mô phỏng mẫu tàu thám hiểm tự hành Zephyr. (Ảnh: NASA)

Tiến sĩ Landis cho biết thêm rằng, cỗ máy thám hiểm lý tưởng cần phải có khả năng di chuyển trên bề mặt sao Kim nhờ sử dụng các nguồn tài nguyên sẵn có trên hành tinh này. Ông và các cộng sự đã nghiên cứu lắp đặt cho tàu Zephyr 12 mét vuông pin mặt trời nhằm tự tạo năng lượng vận hành.

Môi trường của sao Kim được so sánh với bên trong một động cơ phản lực ở trạng thái rồ ga và các chuyên gia kỹ thuật Glenn đã phát triển những bộ phận cảm biến có thể hoạt động trong điều kiện khắc nghiệt đó.

Nhà sáng chế Landis tiết lộ, tàu tự hành Zephyr còn được trang bị 3 bánh xe, nhưng chỉ có 2 bộ phận chuyển động để chạy bằng buồm và điều chỉnh hướng, nên không đòi hỏi tiêu hao nhiều năng lượng.