

PHI HÀNH GIA SỬ DỤNG BỒN CẦU TRONG KHÔNG GIAN NHƯ THẾ NÀO?

Đi vệ sinh trong môi trường không trọng lực, các nhà du hành vũ trụ phải giữ mình ngồi yên, đồng thời không để chất thải lọt ra ngoài và lơ lửng trong không gian.

Mỗi bồn cầu trên tàu vũ trụ có chiều rộng khoảng 10cm, chỉ bằng 1/4 đường kính của thiết bị vệ sinh ở trái đất (30 - 45cm). Bồn cầu trên phi thuyền giống một chiếc ghế ngồi của phi công và có nhiều đường ống, dây dẫn và công tắc điện xung quanh. Ngoài ra, một chiếc camera được đặt phía trong, ngay dưới bồn cầu để nhà du hành biết chính xác vị trí họ ngồi và quan sát toàn bộ quá trình "giải quyết". Hai tay cầm phía trước giúp mỗi người cố định vị trí và không bay lên.

Một nhà vệ sinh trên tàu vũ trụ. (Ảnh: NASA)

Mỗi nhà vệ sinh đều trang bị một máy hút sử dụng áp suất không khí để hút chất thải rắn. Các chất thải không được tẩu tán vào không gian mà phải lưu giữ trên trạm để tái sử dụng trong vài trường hợp cần thiết hoặc mang trở lại trái đất.

Ống đi tiểu được đặt ở phía trước bồn cầu. Một đầu ống gắn phễu và có hai cỡ khác nhau cho phù hợp với kích thước của mỗi người. Đầu còn lại là một máy hút nước tiểu vào bể nước thải. Tất nhiên, các bồn cầu sẽ mang thiết kế phù hợp riêng cho cả nam và nữ.

Mỗi nhà vệ sinh trên vũ trụ có giá khoảng 11 triệu bảng Anh (19 triệu USD), nhưng chi phí lắp đặt lên tới 150 triệu bảng (250 triệu USD). Năm 2008, các phi hành gia bắt đầu sử dụng hệ thống nhà vệ sinh mới có khả năng thanh lọc và chưng cất nước tiểu thành nước. Nước này có thể dùng để uống trực tiếp hoặc tắm rửa.