

NASA THỬ NGHIỆM HỆ THỐNG HUỖ PHÓNG MỚI

NASA đã thành công trong việc thử nghiệm một hệ thống huỷ phóng mới giúp các phi hành gia rơi xuống bằng dù một cách an toàn khi xảy ra sự cố trong quá trình phóng tên lửa.

Các phi hành gia có lẽ đã có một chút sợ hãi trong suốt quá trình tên lửa được phóng lên. Không lo sợ sao được khi có tới 1 triệu ga-lông nhiên liệu đang nổ dưới ghế ngồi của họ trong thời gian cất cánh. Nhưng giờ đây họ có thể thở phào nhẹ nhõm bởi NASA đã thành công trong việc thử nghiệm một vỏ thoát hiểm giúp họ rơi xuống bằng dù một cách an toàn khi có thảm họa xảy ra. Một tàu vũ trụ 30m được thử nghiệm tại khu phóng tên lửa Wallops Island Facility của NASA ở Virginia ngày 09/06. Sau khi leo tới độ cao 7.000 feet, một phương tiện vận hành tự động từ trên tàu đã hạ cánh an toàn xuống Thái Bình Dương với sự trợ giúp của 9 cái dù và 16 động cơ tên lửa.

Buổi thử nghiệm MLAS (Ảnh: NASA)

NASA đã chế tạo một hệ thống có tên gọi Max Launch Abort System (MLAS) (hệ thống huỷ phóng Max) cao 33 bộ, được đặt theo tên của Maxim Faget, nhà thiết kế của Project Mercury Capsule thời điểm đầu những năm 1960 và cũng là người phát minh ra bộ phóng.

Hệ thống MLAS sẽ được kích hoạt nếu xảy ra một tình huống khẩn cấp gồm cả khi tên lửa còn trên bộ phóng. 4 động cơ huỷ phóng tên lửa mạnh mẽ sẽ hoạt động và đẩy phương tiện có trọng lượng 46.000lb (libra, 1lb= 453,6g) ra xa tên lửa chính. Sau 7 giây các động cơ sẽ tách ra và 9 giây sau, các động cơ được gắn vào tên lửa tách tầng cũng được tách riêng ra khỏi tên lửa.

Đầu mang khí cụ khoa học với các phi hành gia bên trong sẽ được định hướng và chạy chậm lại với sự trợ giúp của những cái dù. Khoang chứa người sau khi được giải phóng ra khỏi đầu tên lửa, 4 cái dù của nó sẽ bật ra. Các nhà du hành sẽ lơ lửng trong không gian rồi tiếp đất an toàn. Cả quá trình phức tạp trên chỉ diễn ra trong chưa đầy 1 phút.

Mô hình hệ thống MLAS (Ảnh: NASA)

Hệ thống MLAS được tạo ra nhằm thay thế cho hệ thống huỷ phóng Orion và sẽ được sử dụng cho phi hành đoàn của tàu thám hiểm vũ trụ Orion của NASA.

Tàu vũ trụ Orion dự kiến sẽ được phóng lên trạm không gian quốc tế ISS vào năm 2015, tức 5 năm sau khi tàu con thoi thôi làm việc. Người ta hy vọng sau đó nó sẽ đưa những thế hệ các nhà du hành vũ trụ tiếp theo lên mặt trăng để sinh sống và làm việc.

Trong khi MLAS vẫn còn chưa được lên kế hoạch để thay thế hệ thống huỷ phóng Orion, nó sẽ giúp các kỹ sư có nhiều kinh nghiệm trong việc thử nghiệm tàu vũ trụ và gợi ra những ý tưởng mới cho việc thiết kế ra nhiều phương tiện khí động lực hơn.

Tàu Orion được xây dựng dựa trên những nguyên tắc kỹ thuật được thiết lập trong suốt thời gian tiến hành chương trình tàu con thoi và tàu Apollo, nhưng được kết hợp những công nghệ mới nhất.

Khi Apollo 11 đáp xuống mặt trăng cách đây 40 năm, nó là máy tính đầu tiên trên thế giới tích hợp vi mạch và chỉ có thể hoạt động theo một chương trình đã vạch rõ.

Hình ảnh của MLAS (Ảnh: NASA)

