صاروخ ستارهوبر التابع لسبيس أكس يُحلق بنجاح في رحلته الاختبارية الأخيرة



حقوق الصورة: SpaceX

كانت هذا التحليق الأعلى لصاروخ ستارهوبر **Starhopper** والأخير أيضاً.

تم اختبار النموذج الأولي لمركبة استعمار المريخ التابعة لشركة سبيس أكس **SpaceX** للمرة الأخيرة يوم الثلاثاء 28 أغسطس/آب، حيث ارتفع مئات الأقدام عن الأرض في منشأة الشركة في بلدة بوكا تشيكا الصغيرة في جنوب تكساس.

انطلق صاروخ ستارهوبر بعد الساعة 6 مساءً بتوقيت شرق الولايات المتحدة، إلى ارتفاعٍ عالٍ ثم حلق جانبياً للهبوط على منصة قريبة منفصلة. استغرقت الرحلة بأكملها 57 ثانية فقط.

كتب إيلون ماسك **Elon Musk**، الرئيس التنفيذي للشركة، على تويتر بعد الرحلة مباشرة: "تهانيناً لفريق سبيس أكس!!!"

صرح إيلون ماسك على تويتر هذا الأسبوع بأن سقف ارتفاع الرحلة كان 150 متراً (حوالي 500 قدم). تم فرض هذا الحد من قبل إدارة الطيران الفيدرالية الأمريكية، التي تمنح تراخيص عمليات الإطلاق والرحلات الجوية التجريبية.

لذلك، كان هذا التحليق أعلى من عمليات تحليق ستارهوبر السابقة عن سطح الأرض. ففي أول تحليقين، الذين تم إجراؤهما في أوائل شهر أبريل/نيسان، بالكاد ارتفع الصاروخ عن الأرض؛ حيث رُبط من أجل السلامة في كل مرة. تم إطلاق العنان للنموذج الأولي لأول مرة في 25 يوليو/تموز، حيث ارتفع مسافة 65 قدماً (20 متر) في سماء ولاية تكساس.

كان من المقرر إجراء ذلك الاختبار يوم الإثنين 26 أغسطس/آب. لكن تم إلغاؤه قبل الإقلاع مباشرة، ويرجع ذلك على الأرجح إلى وجود مشكلة مع أنبوب الإشعال في محرك رابتور **Raptor** الخاص بصاروخ ستارهوبر. وذلك وفقاً لما قاله إيلون ماسك.

أُستخدم محرك رابتور واحد في صاروخ ستارهوبر، وهو محرك الجيل التالي الذي تعمل سبيس أكس على تطويره لاستخدامه في مركبة ستارشيب **Starship** وصاروخها العملاق سوبرهيفي **Super Heavy**. سيتم تزويد مركبة ستارشيب، التي ستتسع لـ 100 راكب، بست محركات رابتور بينما سيمتلك سوبرهيفي ثلاث وثلاثين محركاً، مع فُسحةٍ لمحركين آخرين على الصاروخ، وذلك وفقاً لما قال ماسك.

لكن، يمكن لهذه الأرقام أن تتغير. وعد رجل الأعمال الملياردير بتزويدنا بأحدث المعلومات حول تصميم مركبة ستارشيب بعد فترة وجيزة من رحلة ستارهوبر النهائية.

بما أنّ اختبارات ستارهوبر قد انتهت، تتطلع سبيس أكس الآن لاختبار نموذجين أوليين مداريين يُطلق عليهما اسم ستارشيب **Mk1** و**Mk2**. تقوم الشركة حالياً ببناء **Mk1** في بوكا تشيكا و**Mk2** على ساحل فلوريدا الفضائي، على أساس أن هناك منافسة صغيرة داخل الشركة لتحسين تصميم المركبة النهائية.

قال ماسك أنّه سيتم تزويد كلٍ من **Mk1** و **Mk2** بثلاثة محركات رابتور على الأقل. سيمهد اختبار إطلاق هذه النماذج الأولية الطريق لرحلات مركبة ستارشيب التشغيلية، التي يمكن أن تبدأ بحلول عام 2021.

على الأرجح، ستحمل عمليات الإطلاق التجارية القليلة الأولى أقمار اتصالاتٍ صناعية. لكن يمكن لأول رحلةٍ مأهولة أن تتبع ذلك بوقت قصير؛ حيث قام الملياردير الياباني يوساكو ميزاوا **Yusaku Maezawa** بحجز رحلةٍ حول القمر على متن مركبة ستارشيب، مع موعدٍ مُقررٍ في عام 2023.

ستكون مهام المريخ هي الخطوة التالية، إذا سارت الأمور وفقاً للخطة. في الواقع، هذا هو الهدف النهائي لسبيس أكس؛ حيث قال ماسك مراراً وتكراراً أنه أسس الشركة في عام 2002 لمساعدة البشرية على استعمار الكوكب الأحمر في المقال الأول لتصبح نوعاً متعدد الكواكب.

قد تكون أيام تحليق ستارهوبر قد انتهت، ولكن سيتم إعادة استخدام هذا النموذج الأولي بدلاً من التخلي عنه.

قال ماسك عبر موقع تويتر يوم السبت: "نعم، هذه هي الرحلة الأخيرة لستارهوبر. إذا سارت الامور بشكلٍ جيد، فسيصبح منصة اختبارٍ عمودية لمحرك رابتور."

- التاريخ: 2019-08-28
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#سبيس اكس #استعمار المريخ #ستارشيب #ستارهوبر

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - Azmi Salem
- مُراجعة
  - محمد مزكتلي
- تصميم
  - Azmi Salem

- نشر
  - Azmi Salem