انفجار نموذج صاروخ ستارشيب الخاص بسبيس أكس أثناء اختباره

نظرة على نموذج Mk1 أثناء انفجار قسمه العلوي خلال اختبار الضغط المبرد الفاشل في موقع اختبار بوكا تشيكا في تكساس في 20 نوفمبر/تشرين الثاني، 2019.
(حقوق الصورة: سبيس أكس)

انفجر نموذج صاروخ ستارشيب ذي الحجم الكامل التابع لشركة سبيس أكس أثناء اختباره.

تعرض صاروخ ستارشيب Mk1، المصنوع من الفولاذ المقاوم للصدأ، لمشكلةٍ فنية أثناء اختبار الضغط المبرد يوم الأربعاء (20

نوفمبر/تشرين الثاني) في منشآةٍ تابعةٍ لسبيس أكس بالقرب من قرية بوكا تشيكا في جنوب تكساس. بدأت حملة اختبار Mk1 يوم 19 نوفمبر/تشرين الثاني.

ستركز سبيس أكس الآن على تطوير نماذج أولية أكثر تقدماً بدلاً من إصلاح وإعادة اختبار Mk1، وفقاً لما اقترحه مؤسس الشركة والرئيس التنفيذي إيلون ماسك Elon Musk عبر موقع تويتر بعد الانفجار.

أكد ممثلو سبيس أكس على هذا الامر في بيان أُرسل عبر البريد الإلكتروني مساء الأربعاء (20 نوفمبر/تشرين الثاني).

وكتبوا: "كان الغرض من اختبار اليوم هو الضغط على الأنظمة إلى أقصى الحدود، وبالتالي فإن النتيجة لم تكن غير متوقعة على الإطلاق. لم تقع إصابات، وهذا لم يكن فشلاً كبيراً. كما كتب إيلون على تويتر، كان Mk1 بمثابة دليلٍ قيمٍ للتصنيع ولكن التصميم الخاص بالرحلات مختلفٌ تمامًا. لقد تم اتخاذ القرار بالفعل بعدم التحليق بهذا الصاروخ الاختباري، إذ يُركز الفريق على تصميمات صاروخ Mk3، المُصمم للرحلات المدارية."

تم الكشف عن نموذج Mk1 مع ضجة كبيرة في أواخر سبتمبر/أيلول. شكل الصاروخ البالغ طوله 165 قدمًا (50 مترًا) الحدث الرئيسي لتحديث ماسك السنوي لتقدم مركبة ستارسيب، الذي هو نظام النقل المأهول نحو الفضاء العميق الخاص بسبيس أكس.

يتكون هيكل ستارشيب من سفينة فضائية (المعروفة باسم ستارشيب) وصاروخ عملاق يُسمى سوبر هيفي، وكلاهما سيكون قابلاً لإعادة الاستخدام بسرعة وبشكل متكرر. سوف يُطلق صاروخ سوبرهيفي مركبة سترشيب نحو مدارٍ حول الأرض، ليعود ليهبط على الأرض عامودياً، كما تفعل المراحل الأولى لصاروخي فالكون 9 وفالكون هيفي التابعين لسبيس أكس.

بعد ذلك، سوف تسافر مركبة ستارشيب، التي قال ماسك أنها ستكون قادرة على حمل 100 راكب، إلى القمر أو المريخ أو جُرمٍ فضائيٍ آخر. يُعتبر المريخ بالتأكيد على رأس القائمة؛ قامت سبيس أكس بتطوير هذا الهيكل عدة مراتٍ خلال سنواتٍ عديدة، بهدفٍ نهائي يتمثل في مساعدة البشرية على استعمار الكوكب الأحمر.

نموذج ستارشيب Mk2 هو قيد الإنشاء بالفعل في منشآت سبيس أكس على ساحل فلوريدا الفضائي. مثل Mk1، سيتمتع Mk2 بثلاث محركات من الجيل التالي من نوع رابتور. قال ماسك أنّ مركبة ستارشيب النهائية سوف تتمتع بست محركات رابتور. في حين سوف يتمتع صاروخ سوبر هيفي بـ 37 محركاً.

خلال تحديثه للتصميم في شهر سبتمبر/أيلول الماضي، قال ماسك أنّ نموذج Mk1 سيُحلق في رحلات تجريبية غير مأهولة لارتفاع 12 ميلاً (20 كم) أو نحو ذلك، ربما قبل نهاية العام. ولكن بعد الانفجار، أُلغيت هذه الخطة.

من غير الواضح في الوقت الحالي مقدار التأخير في برنامج إختبار ستارشيب الذي أحدثه هذا الانفجار. لكن سبيس أكس، كما هو الحال دائمًا، تعمل وفق جدولٍ زمني طموح. قال ممثلو الشركة في وقت سابق من هذا العام أنّ المركبة الفضائية النهائية قد تكون جاهزةً لإطلاق أقمار صناعية إلى مدار الأرض بحلول عام 2021.

قالت رئيسة شركة سبيس أكس ومديرتها التنفيذية للعمليات جوين شوتويل Gwynne Shotwell يوم الإثنين (18 نوفمبر/تشرين الثاني) أنّ الشركة تهدف لجعل ستارشيب جاهزةً لتسليم شحنات غير مأهولة إلى سطح القمر بحلول عام 2022. (أعلنت ناسا يوم الاثنين السابق للانفجار أنّ سبيس أكس مؤهلةٌ للتعاقد معها لنقل حمولات الوكالة إلى سطح القمر باستخدام مركبة ستار شيب).

- التاريخ: 2019-11-25
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#سبيس اكس #إيلون موسك #ستارشيب #صاروخ سوبرهيفي

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - Azmi J. Salem
- تصميم
  - Azmi J. Salem
- نشر
  - Azmi J. Salem