

रोहणी साउंडगि रॉकेट

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation-ISRO) रोहणी आरएच-200 साउंडगि रॉकेट के लगातार 200वें सफल परिक्षण की योजना बना रहा है।

- रोहणी साउंडगि रॉकेट परिवार के **आरएच-200** ने लगातार 198 सफल उड़ानें पूरी की हैं।
- 199वाँ परिक्षण अक्टूबर 2022 में **वशिव अंतरिक्ष सप्ताह (4-10 अक्टूबर) समारोह** के दौरान होगा। 200वाँ परिक्षण अक्टूबर के अंत या नवंबर 2022 की शुरुआत में होगा।

साउंडगि रॉकेट:

■ परचिय:

- साउंडगि रॉकेट एक या दो चरण के ठोस प्रणोदक रॉकेट हैं जिनका उपयोग **ऊपरी वायुमंडलीय क्षेत्रों की जाँच और अंतरिक्ष अनुसंधान** के लिये किया जाता है।
- वे लॉन्च वहीकल और उपग्रहों में उपयोग के लिये **नए घटकों या उप-प्रणालियों के प्रोटोटाइप का परीक्षण या साबति करने हेतु आसानी** से वहनीय प्लेटफॉर्म के रूप में भी काम करते हैं।

■ इतिहास:

- थुंबा इक्वेटोरियल रॉकेट लॉन्चिंग स्टेशन (TERLS) की स्थापना 21 नवंबर, 1963 को हुई थी। इसका दक्षिणी सरिा पृथ्वी के चुंबकीय भूमध्य रेखा के करीब है।
- वर्ष 1963 में थुंबा से पहले साउंडगि रॉकेट (अमेरिकन नाइके-अपाचे) के परिक्षण ने भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की शुरुआत को चिह्नित किया और नरिमति सभी वाहनों का आधार बना।
- इसरो ने वर्ष 1965 से स्वदेश नरिमति साउंडगि रॉकेट के परिक्षण के साथ शुरुआत की थी तथा वर्ष 1967 में अपना संस्करण रोहणी आरएच-75 परिक्षणित किया था।
- वर्ष 1975 में, रोहणी साउंडगि रॉकेट (RSR) कार्यक्रम के तहत सभी साउंडगि रॉकेट गतिविधियों को अव्यवस्थिति कर दिया गया था।
- साउंडगि रॉकेट की शृंखला को रोहणी शृंखला कहा जाता है, जिसमें आरएच-200, आरएच-300 और आरएच-560 सबसे महत्वपूर्ण हैं।

■ RH-200:

- आरएच -200 एक दो-चरणीय रॉकेट है जो वैज्ञानिक पेलोड के साथ 70 किलोमी की ऊँचाई तक जाने में सक्षम है।
- आरएच-200 के पहले और दूसरे चरण ठोस मोटर्स द्वारा संचालित होते हैं।
- वर्षों से आरएच-200 रॉकेट ने पॉलीविनाइल क्लोराइड (पीवीसी) आधारित प्रणोदक का उपयोग किया था।
- हाइड्रॉक्सिल-टर्मिनटेड पॉलीब्यूटाडाइन (HTPB) पर आधारित एक नए प्रणोदक का उपयोग करने वाला पहला RH-200 सितंबर 2020 में TERLS से सफलतापूर्वक उड़ाया गया था।
 - PVC आधारित प्रणोदक की तुलना में HTPB आधारित प्रणोदक अधिक ऊर्जावान, उच्च यांत्रिक और इंटरफेस के साथ हैं तथा कम परसंस्करण तापमान के कारण इसमें कम दोष हैं।
- RH-200 नाम '200' **मिमी रॉकेट के व्यास को दर्शाता है**। अन्य परचालन रोहणी वेरिएंट RH-300 Mk-II और RH-560 Mk-III हैं।

साउंडगि रॉकेट के कुछ विवरण:

वाहन	आरएच-200	आरएच-300 एमके-II	आरएच -560 एमके-II
पेलोड (किलोग्राम)	10	60	100
ऊँचाई (किलोमी.)	80	160	470
लक्ष्य	मौसम विज्ञान	एयरोनॉमी	एयरोनॉमी
लॉन्च पैड	थुंबा बालासोर	एसडीएससी-शार	एसडीएससी-शार

