The Indian **EXPRESS**

Air-to-air missile Astra successfully tested from Su-30 MKI jet

The air-to-air missile, which has a range of over 70 km, can fly towards the target at a speed of over 5,555 km per hour, a Defence Ministry statement said

New Delhi: A first of its kind indigenous air-to-air missile, Astra, was flight-tested successfully from a Sukhoi-30 MKI jet as a part of user trials by the Indian Air Force off the coast of Odisha on Tuesday. The missile, which has a range of over 70 km, can fly towards the target at a speed of over 5,555 km per hour, a Defence Ministry

5,555 km per hour, a Defence Ministry statement said.

"The live aerial target was engaged accurately demonstrating the capability of first indigenous air-to-air missile," the statement said.

The missile, developed by the Defence Research and Development Organisation (DRDO), was tracked by various radars, electro-optical tracking system (EOTS) and sensors that confirmed its engagement with the target.



fter the successful test, Defence Minister Rajnath Singh congratulated DRDO and Indian Air Force teams. The missile has a 15-kilogramme high-explosive pre-fragmented warhead and the beyond visual range Astra missile is capable of engaging targets of different ranges and altitudes, PTI reported.

https://indianexpress.com/article/india/air-to-air-missile-astra-tested-su-30-mki-6003897/

नवभारत टाइम्स

Wed, 18 Sep 2019

सुखोई से अस्त्र मिसाइल का सफल

परीक्षण, हवा से हवा में करेगा टारगेट

भारत ने स्वदेश निर्मित हवा से हवा में मार करने वाली 'अस्त्र' मिसाइल का मंगलवार को ओडिशा में सुखोई 30 एमकेआई विमान से सफल प्रयोगिक परीक्षण किया।

बालासोर: भारत ने स्वदेश निर्मित हवा से हवा में मार करने वाली 'अस्त्र' मिसाइल का मंगलवार को ओडिशा में सुखोई 30 एमकेआई विमान से सफल प्रयोगिक परीक्षण किया। आधिकारिक बयान में कहा गया कि इस अत्याधुनिक मिसाइल को भारतीय वायुसेना ने प्रायोगिक परीक्षण के तहत अपने सुखोई 30 एमकेआई विमान से दागा। इसमें कहा गया, 'हवा से हवा में मार करने वाली पहली स्वदेश निर्मित मिसाइल की क्षमता का प्रदर्शन करते हुए उड़ते हवाई लक्ष्य को सफलतापूर्वक निशाना बनाया गया।' बयान में कहा गया कि विभिन्न रडारों, इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल ट्रैकिंग सिस्टम और सेंसरों के जरिए मिसाइल पर नजर रखी गई जिन्होंने इसके लक्ष्य भेद देने की पुष्टि की।

इसमें कहा गया कि रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने सफल परीक्षण पर रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) तथा वायुसेना की टीमों को बधाई दी। रक्षा सूत्रों ने बताया कि डीआरडीओ द्वारा तैयार की गई 'अस्त्र' मिसाइल दृश्य परिधि से परे विभिन्न दूरी और ऊंचाइयों पर लक्ष्यों को नष्ट करने में सक्षम है।

उन्होंने कहा कि अत्याधुनिक मिसाइल की मारक क्षमता 70 किलोमीटर से अधिक है जो 5,555 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से लक्ष्य की ओर उड़ान भर सकती है।

https://navbharattimes.indiatimes.com/india/india-test-fires-air-to-air-missile-astra-from-sukhoijet/articleshow/71172165.cms

दैंनिक जागरण

Wed, 18 Sep 2019

Gaganyaan: इसरो ने डीआरडीओ से मिलाया हाथ,

चंद्रयान-2 पर जनसमर्थन के लिए जताया आभार

इसरो और डीआरडीओ ने गगनयान परियोजना के लिए मानव केंद्रित प्रणालियां विकसित करने के लिए एक सहमति पत्र (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं। जानें क्या है नया प्लान...

नई दिल्ली: भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ने गगनयान परियोजना के लिए मानव केंद्रित प्रणालियां विकसित करने को सहमति-पत्र (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं। रक्षा मंत्रालय ने एक बयान में बताया, डीआरडीओ की तरफ से इसरो को कुछ महत्वपूर्ण तकनीक उपलब्ध कराई जाएगी। इनमें अंतरिक्ष में भोजन संबंधी तकनीक, अंतरिक्ष जाने वाले दल की सेहत पर निगरानी, सर्वाइवल किट, विकिरण मापन और संरक्षण तथा पैराशूट आदि शामिल हैं।

मानव अंतरिक्ष उड़ान केंद्र (एचएसएफसी) के निदेशक डॉ. एस. उन्नीकृष्णन नैयर की अध्यक्षता में इसरो के वैज्ञानिकों के एक दल ने यहां डीआरडीओ की विभिन्न प्रयोगशालाओं के साथ करार किए हैं। इन करारों के तहत मानव अंतरिक्ष मिशन से जुड़ी तकनीक तथा मानव केंद्रित प्रणालियां मुहैया कराई जाएंगी।

डीआरडीओ के अध्यक्ष जी. सतीश रेड्डी ने कहा कि रक्षा एप्लीकेशन के लिए डीआरडीओ की प्रयोगशालाओं की मौजूदा तकनीकी क्षमताओं को इसरो के मानव अंतरिक्ष मिशन की जरूरतों के हिसाब से ढाला जाएगा। डीआरडीओ के वैज्ञानिक और महानिदेशक (जीवन विज्ञान) डॉ. एके सिंह ने कहा कि डीआरडीओ मानव अंतरिक्ष मिशन के लिए इसरो को सभी जरूरी सहयोग मुहैया कराने के लिए प्रतिबद्ध है। उल्लेखनीय है कि इसरो ने 2022 में भारत की स्वतंत्रता के 75 वषर्ष पूरे होने से पहले मानव के अंतरिक्ष में पहुंचने की क्षमता प्रदर्शित करने की योजना बनाई है। Thank you for standing by us. We will continue to keep going forward — propelled by the hopes and dreams of Indians across the world! <u>pic.twitter.com/vPgEWcwvIa</u>

— ISRO (@isro) <u>September 17, 2019</u>

इसरो ने देशवासियों के प्रति आभार जताया

इसरो ने चंद्रयान-2 मिशन में लैंडर विक्रम से संपर्क टूटने के बाद भी साथ देने के लिए देशवासियों के प्रति आभार जताया है। इसरो ने मंगलवार को ट्वीट करके कहा, 'हमारा साथ देने के लिए धन्यवाद। दुनिया भर में भारतीयों की उम्मीदों और सपनों के बल पर हम आगे ब़ढना जारी रखेंगे। हमें हमेशा आसमान छूने के लिए प्रेरित करने के लिए धन्यवाद।' उल्लेखनीय है कि विगत सात सितंबर को चांद पर लैंडिंग के महज 2.1 किलोमीटर पहले लैंडर विक्रम से इसरो का संपर्क टूट गया था।

https://www.jagran.com/news/national-isro-inks-mous-with-drdo-sign-for-gaganyaan-projectdefence-ministry-said-19588829.html



Wed, 18 Sep 2019

ISRO, DRDO ink MoUs to provide technologies for Human Space Mission

The Indian Space Research Organisation (ISRO) on Tuesday joined hands with Defence Research and Development Organisation (DRDO) for development of human-centric systems for the Human Space Mission to demonstrate its human space flight capabilities.

A delegation of ISRO scientists, led by Human Space Flight Centre's Director, S Unnikrishnan Nair, signed a set of MoUs with various DRDO labs in this regard, an official statement said.

The purpose behind the development is to provide technologies for human-centric systems and technologies specific to the Human Space Mission.

"The technological capabilities existing in DRDO laboratories for defence applications will be customised to meet the requirements of the human space mission of ISRO," said DRDO Chairman G Satheesh Reddy.

He said some of the critical technologies to be provided by DRDO to ISRO include space food, space crew health monitoring and emergency survival kit, radiation measurement and protection, parachutes for the safe recovery of the crew module and others.

ISRO aims to demonstrate human spaceflight capability before the 75th anniversary of India's independence in 2022.

(This story has not been edited by Business Standard staff and is auto-generated from a syndicated feed.)

https://www.business-standard.com/article/news-ani/isro-drdo-ink-mous-to-provide-technologies-forhuman-space-mission-119091701594_1.html

THE MORE HINDU

Wed, 18 Sep 2019

DRDO's UAV crashes into arecanut farm in Chitradurga

Chitradurga: An Unmanned Aerial Vehicle (UAV) of the Defence Research and Development Organisation (DRDO) at Kudapura in Chitradurga district crashed into an arecanut farm near Jodichikkenahalli in Challakere taluk on Tuesday.

The UAV Tapas-04 ADE 19 lost contact with the radar around 6.30 a.m. It crashed 15 minutes later into the arecanut farm of one Anandappa. The farmers who were working at the farm heard the sound and rushed to the spot. They thought that it was an aircraft and searched for the pilot. When they did not find the pilot, they informed the police about the crash.



DRDO officials rushed to spot and conducted an investigation. They collected the debris of the crashed UAV to find the exact cause of crash. The UAV was being developed by the DRDO on experimental flight trial in new configuration.

https://www.thehindu.com/news/national/karnataka/drdos-uav-crashes-into-arecanut-farm-inchitradurga/article29443597.ece



Wed, 18 Sep 2019

Target to build \$10 trillion economy by 2032: Rajnath

Lists steps to encourage production in defence by private players

New Delhi: Defence Minister Rajnath Singh on Tuesday said the government was working on a new policy to allow technologies developed by the DRDO to be given to the private sector.

Addressing the Society of Indian Defence Manufacturers' (SIDM) second annual session on "Make in India: Marching Towards a \$26 Billion Defence Industry by 2025", Rajnath said the government was targeting to make India a net exporter.

He said export of military equipment from India was Rs 10,745 crore in 2018-19 (year ending March 31, 2019) which is nearly seven times the export achieved in 2016-17. The government has set a target of US \$5 billion for exports till 2024, the Defence Minister said.

He said the Indian defence industry was worth Rs 80,000 crore, of which the private sector produced Rs 16,000 crore. The public sector produced equipment worth Rs 64,000 crore, of which 40 per cent work was outsourced to the private sector.

Rajnath Singh said India would be a \$10-trillion economy by 2032, in which defence equipment would play an important role. Defence manufacturers will play a role in India joining the global supply chain. "We cannot rely on arms import alone to be a big power in global firmament," Rajnath added.

The Defence Minister also listed out steps taken by the government to encourage production in the defence sector by the private players.

He said simplification of industrial licensing process, hiking of the FDI cap and streamlining of the defence offset policy have been among several such initiatives taken to encourage private players.

"It is also proposed to offer 5,000 components (currently imported) to the industry for development, indigenisation during 2019-2024," Singh said.

<u>https://www.tribuneindia.com/news/nation/target-to-build-10-trillion-economy-by-2032-rajnath/834270.html</u>