प्रेस विज्ञप्ति

जुलाई 22, 2020

काकरापार परमाणु विद्युत परियोजना की इकाई-3 ने प्रथम क्रांतिक्रम हासिल की

गुजरात राज्य के काकरापार में स्थित काकरापार परमाणु विद्युत परियोजना (के पी-3 - 700 मेगावाट) की इकाई-3 ने आज 22 जुलाई, 2020 को 09:36 बजे प्रथम क्रांतिक्रम (प्रथम बार नियंत्रित स्व-वहनीय नामिकीय विकास श्रृंखला अभिक्रिया) प्राप्त की।

भारत के माननीय प्रधानमंत्री जी द्वारा इस उपलब्धि की सराहना की गई, साथ ही उन्होंने इसे भारत में निर्मित (मेक इन इंडिया) प्रयासों का एक उत्कृष्ट उदाहरण तथा भविष्य की ऐसी ही अनेकों उपलब्धियों के लिए एक मार्गदर्शक के रूप में बताया है।

यह एक ऐतिहासिक उपलब्धि है क्योंकि के पी-3 अपनी तरह का प्रथम स्वदेशी 700 मेगावाट क्षमता का दाबित भारी पानी रिकेंटर (पीएचडब्ल्यूआर) है। यह भारतीय वैज्ञानिकों एवं अभियंताओं द्वारा स्वदेशी रूप में डिजाइन किया गया है। रिकेंटर के लिए पुरूं एवं उपकरण भारतीय उद्योगों द्वारा विनिर्मित किए गए हैं तथा इसके निर्माण एवं स्थापन संबंधी कार्य विभिन्न भारतीय अनुबंधकर्ताओं द्वारा किए गए हैं।

इन रिकेंटरों का डिजाइन उच्चतम संस्कृति एवं गुणवत्ता मानकों पर किया गया है जो कि विश्व के श्रेष्ठ मानकों के समक्ष हैं। स्वदेश निर्मित 700 मेगावाट पीएचडब्ल्यूआर में
प्रगति संरक्षा विशिष्टिताएं जैसे- स्टील लाइन्ड इनर कंटेनरमेंट, पेसिव डिके हीट रिमुवअल सिस्टम, कंटेनरमेंट स्प्रे सिस्टम, हाइड्रोजन प्रवांधन प्रणाली इत्यादि विद्यमान हैं।

रिएक्टर कोर में ईंधन भरण का कार्य मार्च, 2020 के मध्य में पूर्ण किया गया था। तत्पश्चात, कोविड-19 संबंधी समस्त दिशानिर्देशों का अनुपलन करते हुए लॉकडाउन अवधि के दौरान भी विभिन्न परीक्षण एवं प्रोक्रियाएं पूर्ण की गई। विभिन्न कार्यों को एनपीआईएल, परमाणु ऊर्जा विभाग की इकाइयों एवं केंद्रीय सरकार, राज्य सरकार तथा स्थानीय प्राधिकारियों के उत्कृष्ट आपसी समन्वय एवं सहयोग से पूर्ण किया जा सका।

अगले चरणों में, विभिन्न प्रयोग / परीक्षण किए जाएंगे एवं बिजली उत्पादन के स्तर को क्रमिक रूप से बढ़ाया जाएगा। तत्पश्चात इसे परिधिभी ग्रिड से जोड़ दिया जाएगा। केएपी-3 देश का 28वां ज्युक्लियर विद्युत रिएक्टर है।

केएपी-3 भारत सरकार द्वारा प्रशासनिक एवं वित्तीय संस्कृति प्रदान किए गए रवदेशी 700 मेगावाट के सोलह(16) पीएचबी-यूआर की श्रृंखला में अवयव है जो कार्यचयन किए जाने के विभिन्न चरणों में हैं।

एनपीआईएल के साथ और रिएक्टर, केएपी-4 (700 मेगावाट), आरएपी-7व8 (2 x 700 मेगावाट), केकेएपी-3व4 (2 x 1000 मेगावाट) एवं जीआईएपी-1व2 (2 x 700 मेगावाट) निर्माणाधीन हैं। अगले वर्ष से इन रिएक्टरों के निर्माण की पूर्णता एवं क्रांतिकता उत्सर्जन प्रत्याशित है।

(ए. के. मेमा)
Press Release

July 22, 2020

Unit-3 of Kakrapar Atomic Power Project achieves First Criticality

The Unit-3 of Kakrapar Atomic Power Project (KAPP-3 – 700 MW), located at Kakrapar, Gujarat achieved its first criticality (controlled self-sustaining nuclear fission chain reaction for the first time) today, July 22, 2020 at 09:36 hours.

This achievement has been lauded by the Honourable Prime Minister of India, who has called it a shining example of Make in India and a trailblazer for many such future achievements.

This is a historic development, as KAPP-3 is a first of a kind, indigenous 700 MW Pressurised Heavy Water Reactor (PHWR). It is indigenously designed by Indian scientists and engineers. The components & equipment for the reactor have been manufactured by Indian industries and the construction and erection was undertaken by various Indian contractors.

The reactors are designed and constructed to the highest safety and quality standards comparable to the best in the world. The indigenous 700 MW PHWRs have advanced safety features like steel lined inner containment, Passive Decay Heat Removal system, Containment Spray system, Hydrogen management Systems etc.

The fuel loading of the reactor core was completed by mid-March 2020. Thereafter, many tests and procedures were carried out during the lockdown period.
following all COVID 19 guidelines. The tasks could be achieved with the excellent coordination and cooperation among NPCIL, Contracting Agencies, DAE units and various Central, State & local authorities.

As a next step, various experiments / tests will be conducted and power will be increased progressively. Thereafter it will be connected with the western grid. The unit is the 23rd nuclear power reactor of the country.

KAPP-3 is the front runner in a series of sixteen (16) indigenous 700 MW PHWRs which have been accorded administrative approval and financial sanction by the Government and are at various stages of implementation.

NPCIL has seven more reactors, KAPP 4 (700 MW), RAPP 7&8 (2X700 MW), KKNPP 3&4 (2X1000 MW) and GHAVP 1&2 (2X700 MW) under construction. These reactors are expected to be completed and achieve criticality progressively from next year.

\[签名\]
\(22/01/2020\)
(A.K.Nema)