फ़रवरी-२०१९ में केएपीपी#3व4 की प्रमुख उपलब्धियां

Major Achievements of Feb-2019 at KAPP#3&4

- **प्राइमरी हीट ट्रांसफर सिस्टम इंटीग्रेटेड हाइड्रो टेस्ट**
  Primary Heat Transfer system integrated Hydro Test.

केएपीपी-3 प्राइमरी हीट ट्रांसफर (पीएचटी) सिस्टम का इंटीग्रेटेड हाइड्रो टेस्ट दिनांक 26.02.2019 को 03:30 बजे सफलतापूर्वक निष्पादित किया गया। सिस्टम को 159.2 किग्रा/ सेमी 2 पर प्रेशराइजिंग करने के लिए स्पेसिफिकेशन कॉल की आवश्यकता थी, अर्थात् डिजाइन प्रेशर से 1.25 गुणा ज्यादा प्रेशराइज करना था जिसे एफएम सप्लाई पंप को संचालित करके प्राप्त कर लिया गया। प्रेशर बढ़ाने से पूर्व समस्त सिस्टम को हीट करने की आवश्यकता थी जिसे एक ऑक्जीलरी स्टीम बॉयलर को कमीशन कर के किया गया था। सिस्टम के प्रेशर को चरणबद्ध रूप से बढ़ाया गया एवं प्रत्येक चरण पर लीक चेक ऑपरेशन के लिए रोका भी किया गया था और इस प्रकार अंत में हाइड्रो टेस्ट प्रेशर प्राप्त कर लिया गया। हाइड्रो टेस्ट के पश्चात प्रेशर को 126 किग्रा / सेमी 2 तक लाया गया और सिस्टम का व्यापक लीक सर्च भी किया गया।

KAPP-3 Primary Heat Transfer (PHT) system integrated Hydro Test was successfully performed on 26/02/2019 at 03:30 hrs. The specification calls for pressurizing the system to 159.2 kg/cm2, i.e. 1.25 times the design pressure which was achieved by operating the FM supply pump. The whole system needs to be heated prior to increasing the pressure which was done by commissioning an Auxiliary steam boiler. The system pressure was raised in steps holding at each stage for leak check operations and at the end hydro test pressure was reached. Followed by hydro test the system pressure was brought down to 126 kg/cm2 and thorough leak search of system was carried out.

उपरोक्त ऑपरेशन से पूर्व विनिर्दिष्ट प्रेशर पर एयर होल्ड एवं हीलियम लीक टेस्ट किया गया और साथ ही सिस्टम में डीएम वाटर की फिलिंग भी की गई थी । पूरे पीएचटी सिस्टम को कई लूप में विभाजित किया गया जो कि ईसीसीएस पंप के द्वारा मुख्य कंडेनसेट स्टोरेज टैंक से जल ले कर पृथक फ्लशिंग व्यवस्था के माध्यम से ओपन एवं क्लोज लूप फ्लशिंग करते हैं। इसके अलावा एक्टिव प्रोसेस वाटर सिस्टम, एन्यूलस गैस सिस्टम, पीएचटी सिस्टम के उपकरण एवं वॉल्स आदि जैसे आवश्यक सहायक प्रणाली को समानान्तर रूप से कमीशन कर दिया गया था तथा साथ ही सभी शट-डाउन कूलिंग पंप के लोड-टेस्ट रन भी कर लिए गए थे।

Prior to the above operations the air hold and Helium leak test at specified pressure were carried out and system filling with DM water was done. The whole PHT system was segmented in to several loops and subjected to open and close loop flushing with the separate flushing arrangement of drawing water from main condensate storage tank through ECCS pumps. All the support systems required like Active Process water system, Annulus Gas system, the equipment &valves of PHT system etc. were commissioned in parallel and load test run of all the shut-down cooling pumps were carried out.

पीएचटी सिस्टम फिलिंग,फ्लशिंग,शटडाउन लूप कमीशनिंग,ईसीसीएस लाइनों की रीज्वाइनिंग और पीएचटी के हाइड्रो टेस्ट में कुल 26 दिन,06 घंटे और 50 मिनट का समय लगा जो कि निर्धारित समय से 41 दिन पहले संपन्न हुआ।

The total time taken for PHT system filling, flushing, shutdown loop commissioning, rejoining of ECCS lines and hydro test of PHT took 26 days, 07 hrs and 50 minutes against the scheduled time of 41 days.

- **केएपीपी#3 में प्रथम डीजल जनरेटर सेट (डीजी#2) की कमिशनिंग हुई।**
  KAPP#3 first Diesel Generator set (i.e. DG#2) Commissioned.

काकरापार गुजरात विद्युत परियोजना-3व4 के लिए मेसर्स किर्लोस्कर ऑयल इंजन लिमिटेड, पुणे द्वारा डीजी पैकेज संविदा के तहत 4.2 MW रेटिंग वाले 6.6 KV के 08 डीजल जनरेटर सेट की आपूर्ति की गई थी। जिनमें से DG-2 को SAB 3B में 100 मीटर के एलिवेशन पर हाउस कर के 29 दिसंबर 2018 को सफलतापूर्वक उसकी न्यूमैटिक क्रैंकिंग भी कर ली गई थी।

08 nos of 6.6 KV, Diesel Generator sets of rating 4.2 MW each were supplied by M/s Kirloskar Oil Engines Ltd., Pune for Kakrapar Atomic Power Projects- 3 & 4 under DG package contract. DG-2, housed in SAB 3B at elevation 100 meter, was pneumatically cranked successfully on 29th December 2018.

मुख्य नियंत्रक विस्फोटक से लाइसेंस प्राप्त करने के पश्चात सर्विस में लगे हुए डील्यूज सिस्टम के साथ डे ऑयल टैंक में डीजल भर दिया गया। इसके अलावा एयरसोल फायर फाइटिंग सिस्टम को भी कमीशन किया गया एवं साथ ही डीजी कक्ष के पास एक फायर टेंडर भी रखा गया था। ऑटोमेटिक वोल्टेज रेग्यूलेटर एवं नेचुरल ग्राउंडिंग रजिस्टेंस की फंक्शनल टेस्टिंग भी सफलतापूर्वक की गई थी।

After obtaining license from the Chief controller of explosive, Diesel was filled in Day oil tank with deluge system in service. Also, Aerosol firefighting system was commissioned. Additionally fire tender was also stationed near DG room. Functional testing of automatic voltage regulator and neutral grounding resistance were performed successfully.

दिनांक 16 फरवरी 2019 को 16:00 बजे निदेशक (तकनीकी), एनपीसीआईएल मुख्यालय की उपस्थिति में डीजी-2 को स्थानीय कंट्रोल पैनल से चलाया गया। डीजी सफलतापूर्वक स्टार्ट हो कर 980 rpm की गति तक पहुँचा। ऑटोमेटिक वोल्टेज रेग्यूलेटर, इंजन स्पीड मॉनीटरिंग सिस्टम एवं मकेनिकल गवर्नर की फाइन ट्यूनिनंग के पश्चात, इंजन ने दिनांक 18 फरवरी 2019 को अपनी निर्धारित गति अर्थात 1000 rpm प्राप्त कर ली। 10 मिनट तक 1000 rpm की स्थाई गति पर चलाने के पश्चात AVR की सहायता से उत्प्रेरण (एक्साइटेशन) लगा कर 6.6 KV का निर्धारित वोल्टेज सफलतापूर्वक प्राप्त किया गया।

On 16th February 2019 at 16:00 hrs, DG-2 started from Local Control Panel in presence of Director (Technical), NPCIL HQ. DG started successfully and reached to the speed of 980 rpm. After fine tuning of automatic voltage regulator, engine speed monitoring system and mechanical governor, engine achieved its rated speed of 1000 rpm on 18th February 2019. Subsequent to speed stabilization at 1000 rpm for 10 minutes, excitation was applied with the help of AVR and rated voltage of 6.6 KV developed successfully.

डीजी-2 की कमिशनिंग पूर्ण होना, केएपीपी-3 परियोजना कार्य की पूर्णता के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।

Accomplishment of the DG-2 commissioning is a major milestone towards KAPP-3 project completion.

Commissioning of Diesel Generator#2

DG-2 started from Local Control Panel in presence of Director (T)

Commissioning of Diesel Generator#2

- **केएपीपी-3व4 के आरबी-4 एलिवेटर का उद्घाटन**
  Inauguration of RB-4 Elevator of KAPP-3&4.

मुख्य संयंत्र विद्युत पैकेज संविदा के अंतर्गत मेसर्स बीजीआर एनर्जी सिस्टम्स लिमिटेड द्वारा आपूर्ति किया गया आरबी-4 एलिवेटर केओएनई(KONE) निर्मित है और इसकी क्षमता 2000 कि.ग्रा. है। दिनांक:08.02.2019 को इस एलिवेटर का इरेक्शन, परीक्षण, कमीशनिंग एवं भार-परीक्षण का कार्य सफलतापूर्वक संपन्न किया गया।

RB#4 elevator is of KONE make supplied by M/s BGR Energy Systems Limited under main plant electrical Package contract & it is having capacity of 2000 Kgs. Erection, testing, commissioning & load testing of this elevator was successfully completed on 08.02.2019.

आरबी-4 एलिवेटर का उद्घाटन अधिशासी निदेशक(परियोजना) ने दिनांक:11.02.2019 को 17:30 बजे केएपीपी-3व4 के परियोजना निदेशक, मुख्य निर्माण अभियंता, मुख्य अभियंता(यांत्रिकी) एवं अन्य अधिकारियों की उपस्थिति में किया। सभी अधिकारियों ने आरबी-4 ऊंचाई:115मी. की विजिट कर एलिवेटर की सेवा लीं।

RB-4 elevator was inaugurated by ED (Projects) on 11.02.2019 at17:30 Hrs. in the presence of Project Director, Chief Construction Engineer, Chief Engineer (Mech.) and other officials of KAPP-3&4. All officials visited RB-4, El. 115M availing service of the elevator.

इस एलिवेटर की उपलब्धता से भवन के विभिन्न मंजिलों पर कार्मिकों के आवागमन एवं औजार, टैकल्स, छोटे आकार के उपस्कर के स्थानांतरण के लिए उचित मार्ग मिल गया है। निर्माण के इस अवस्था में एलिवेटर की उपलब्धता रिएक्टर भवन-4 के निर्माणाधीन कार्य में अवश्य तेजी लाएगी।

With availability of this Elevator, efficient way is available for movement of manpower & shifting of tools, tackles & small size equipment to the various floors of the building. Availability of the elevator at this stage of the construction shall definitely expedite the ongoing works of the Reactor Building-4.

Inauguration of RB-4 elevator by Shri B.C. Pathak, ED (Project)

- **RAB#4 EL 116 M slab concreting completed with this RAB#4 Civil structure work completed.**

  आरएबी#४ EL 116 M स्लैब कंक्रीटिंग पूर्ण हुई। इसके साथ ही आरएबी#४ सिविल संरचना पूर्ण हुआ।

मोनिका सेठ
Monika Seth
एसओ/डी (योजना अनुभाग)
SO/D (Planning)

एस के वर्मा
S K Verma
अपर मुख्य अभियंता (योजना अनुभाग)
ACE (Planning)