

Tarapur Atomic Power Station

History –



- महाराष्ट्रातील बोईसर जवळ असलेले तारापूर अणुऊर्जा केंद्र (TAPS) हे भारतातील सर्वात जुने अणुऊर्जा केंद्र आहे.
- पॉवर स्टेशनमध्ये ऑक्टोबर 1969 मध्ये सुरू करण्यात आलेले दोन 120MW च्या उकळत्या पाण्याच्या अणुभट्टी (BWR) युनिट्स आणि 2005 आणि 2006 दरम्यान सुरू झालेल्या दोन प्रेशराइज्ड हेवी वॉटर रिअॅक्टर (PHWR) युनिट्सचा समावेश आहे.
- सरकारी अणुऊर्जा महामंडळ (NCPIL) च्या मालकीच्या आणि संचालित, तारापूर अणुऊर्जा केंद्राने ऑक्टोबर 2019 मध्ये 50 वर्षे पूर्ण केली.
- भारताच्या अणुऊर्जा नियामक मंडळाने (AERB) केलेल्या 30 वर्षांच्या ऑपरेशननंतर केलेल्या सर्वसमावेशक सुरक्षा मूल्यांकनानंतर, प्लांटच्या पहिल्या दोन युनिट्सचे नूतनीकरण करण्यात आले आहे.
- भारत, युनायटेड स्टेट्स आणि इंटरनॅशनल अॅटोमिक एनर्जी एजन्सी (IAEA) यांच्यातील 1963 123 करारांतर्गत तारापूर अणुऊर्जा केंद्र सुरुवातीला दोन उकळत्या पाण्याच्या अणुभट्टी (BWR) युनिट्ससह बांधण्यात आले.
- हे GE आणि Bechtel द्वारे अणुऊर्जा विभागासाठी बांधले गेले. युनिट 1 आणि 2 28 ऑक्टोबर 1969 रोजी 210 मेगावॉट विजेच्या प्रारंभिक उर्जेसह व्यावसायिक ऑपरेशनसाठी ऑनलाइन आणले गेले. नंतर तांत्रिक अडचणींमुळे हे 160 मेगावॉटपर्यंत कमी करण्यात आले. हे आशियातील त्या प्रकारचे पहिले विद्युत केंद्र होते .
- अगदी अलीकडे, BHEL, L&T द्वारे प्रत्येकी 540 MW चे अतिरिक्त दोन प्रेशराइज्ड हेवी वॉटर रिअॅक्टर (PHWR) युनिट बांधले गेले.
- पॉवर प्लांट चालवणारे कर्मचारी T. A. P. S. कॉलनी, 19.816°N 72.743°E नावाच्या निवासी संकुलात राहतात जे बोईसर, जवळच्या रेल्वे स्टेशनपासून पंधरा मिनिटांच्या अंतरावर आहे.
- भारतीय आणि अमेरिकन कर्मचाऱ्यांना राहण्यासाठी बेकटेलने निवासी संकुल देखील बांधले होते. यामुळे, रहिवासी संकुलाला अगदी भारतीय छोट्या-शहराचे स्वरूप होते, नीटनेटके पदपथ, प्रशस्त घरे, टेनिस कोर्टसह क्लब, स्विमिंग पूल, एक कमिसरी इ. मूळ अमेरिकन रहिवासी लांबून गेले असताना, वसाहतीची भरभराट होत आहे.
- 1974 मध्ये भारताने स्माइलिंग बुद्धा आयोजित केल्यानंतर, त्याची पहिली अण्वस्त्र चाचणी पाश्चिमात्य देशांनी यापुढे या प्रकल्पाला समृद्ध युरेनियम पुरवठा करण्याच्या कराराचा आदर न करण्याचे निवडले.

- TAPS साठी आण्विक इंधन नंतर IAEA सुरक्षितता अंतर्गत फ्रान्स, चीन आणि रशियाकडून वितरित केले गेले आहे.
- निवासी वसाहतीमध्ये आता अॅटोमिक एनर्जी एज्युकेशन सोसायटी (AEES) अंतर्गत चालवल्या जाणाऱ्या ३ केंद्रीय शाळा आहेत.
- चिंचणी येथील स्थानिक समुद्रकिनारा कॉलनीपासून अंदाजे 7 किलोमीटर (4.3 मैल) अंतरावर आहे.
- तारापूर महाराष्ट्र स्थळ हे महाराष्ट्र राज्यातील तारापूर, जिल्हा ठाणे येथे अरबी समुद्राच्या पश्चिम किनाऱ्यावर आहे. यात दोन स्थानके आहेत.

UNITS-

युनिट	प्रकार	एकूण मेगावॉट	बांधकाम सुरू	ऑपरेशन सुरू
पहिला टप्पा				
तारापूर १	BWR-1	160	1 ऑक्टोबर 1964	28 ऑक्टोबर 1969
तारापूर 2	BWR-1	160	1 ऑक्टोबर 1964	28 ऑक्टोबर 1969
द्वसरा टप्पा				
तारापूर 3	IPHWR-540	540	12 मे 2000	18 ऑगस्ट 2006
तारापूर 4	IPHWR-540	540	8 मार्च 2000	12 सप्टेंबर 2005

INCIDENTS-

- तारापूर-1 च्या देखभालीदरम्यान स्फोट होऊन चिमणीचे नुकसान झाले. तारापूर-2 नंतर कोणत्याही संभाव्य समस्या टाळण्यासाठी बंद करण्यात आले.

- जानेवारी 2020 मध्ये TAPS च्या फेज-1 ची वीज निर्मिती क्षमता पूर्णपणे बंद केली.



SAFETY CONCERNS –

- तारापूर 1 आणि 2 युनिटमधील उकळत्या पाण्याच्या अणुभट्ट्या (BWRs) फुकुशिमा डायची आण्विक आपत्तीमध्ये सामील असलेल्या अणुभट्ट्यांसारख्याच आहेत.
- अणुभट्ट्यांचे वय आणि जुन्या डिझाइनमुळे सुरक्षेचा प्रश्न निर्माण झाला आहे आणि एका स्थानिक नेत्याच्या म्हणण्यानुसार, दोन अणुभट्ट्या 2011 मध्ये त्यांच्या डिझाइनच्या आयुष्यापेक्षा 16 वर्षे जास्त काळ कार्यरत होत्या.
- 2007 मध्ये, अणुऊर्जा नियामक मंडळ (AERB) ने तारापूर 1 आणि 2 येथे भूकंपीय सुरक्षा वैशिष्ट्यांचे मूल्यांकन केले आणि अनेक कमतरता नोंदवल्या, त्यानंतर NPCIL ने सिस्मिक सेन्सर्स स्थापित केले.
- 2011 मध्ये, AERB ने तारापूरच्या भूकंप आणि त्सुनामीच्या असुरक्षिततेचे मूल्यांकन करण्यासाठी इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी (IIT) आणि भारतीय हवामान विभाग (IMD) मधील तज्ञांचा समावेश असलेली 10 सदस्यीय समिती स्थापन केली.
- AERB चे माजी संचालक ए. गोपालकृष्णन यांनी सांगितले की, तारापूर 1 आणि 2 अणुभट्ट्या फुकुशिमा अणुदुर्घटनेत गुंतलेल्या अणुभट्ट्यांपेक्षा खूप जुन्या आहेत आणि ते ताबडतोब बंद केले जावेत असा युक्तिवाद केला.