

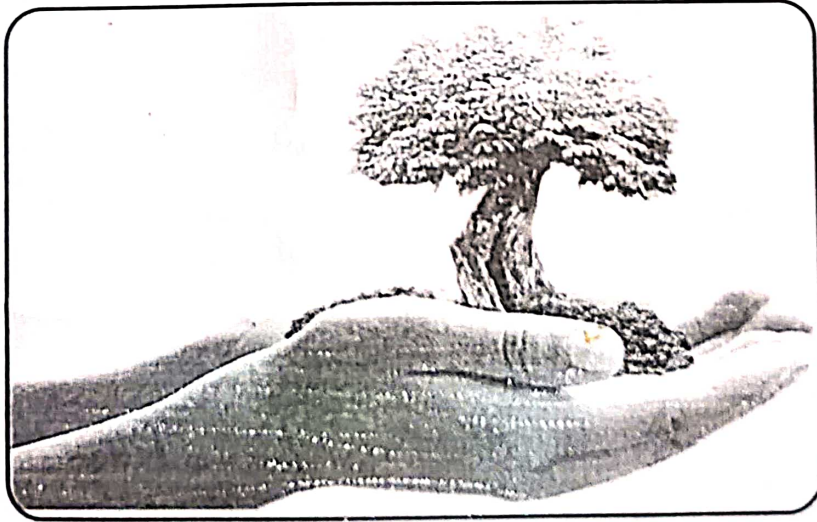
महाराष्ट्र शिक्षण समिती द्वारा संचलित

# महाराष्ट्र महाविद्यालय, निलंगा

ता. निलंगा जि. लातूर



## पर्यावरण प्रकल्प कार्य पुस्तिका



महाराष्ट्र शिक्षण समिती द्वारा संचलित

# महाराष्ट्र महाविद्यालय, निलंगा



## प्रमाणपत्र

प्रमाणपत्र देण्यात येते की, कुमार / कुमारी हंवरडे मिना

चंद्रकांत इयत्ता B.Com 74 हजेरी क्रमांक 27

शैक्षणिक वर्ष २०-२०२३ मधील प्रकल्प कार्य ओप्लीक विज्ञानिनी

या विषयावर मार्गदर्शक शिक्षक / प्राध्यापकाच्या मार्गदर्शनाखाली अपेक्षित सर्व कामकाज, माहिती संकलन व अहवाल लेखन विद्यापीठाच्या कला लेखन नियमाप्रमाणे प्रकल्प कार्य तयार केलेले आहे. सदर प्रकल्प कार्य हे संबंधित विद्यार्थ्याने स्वतः संकलित केलेले आहे.

सदर प्रकल्प कार्य हे संबंधित विद्यार्थ्याने स्वतः संकलित केलेल्या लेखन सामग्रीवर आधारित असून स्वतःच्या हस्ताक्षरात लिहिले आहे.

दिनांक : 19 - 10 - 2023

  
मार्गदर्शक

परिक्षक

  
प्राचार्य / उपप्राचार्य

Principal  
Maharashtra Mahavidyalaya  
Nilanga-413521, Dist. Solapur

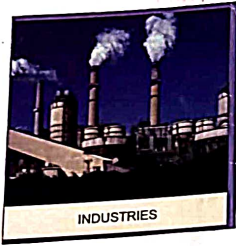
## अनुक्रमणिका

अ.क्र.	घटकाचे नाव	पान क्र.
1	तंत्र	
2)	ज्वलन कार्यक्षमता	
3)	इंधन	
4)	थर्मल पॉवर नजरेशनचे आगळेपण	
	कॉम्प्लेक्स गेजेशन ACC पॉवर नजरेशन	
5)	इंफ्रारेड हीट रडवरी वॉयलर	
6)	भौतिक विद्युत निर्मितीमध्ये कोणते इंधन वापरतात.	
7)	थर्मल उर्जेचे प्रकार	
3)	वीज थेंबे	
1)	इतर कार्ये आणि वैशिष्ट्ये	
1)	इतिहास	

## \* Thermal Power station \*

**प्रास्तावना :-** थर्मल पॉवर स्टेशन हे पॉवर स्टेशनचा एक प्रकार आहे. ज्यामध्ये उष्णता उर्जेत विद्युत उर्जेमध्ये रूपांतर होते. स्टीम-जनरेशन सायकलमध्ये उष्णतेचा वापर मीथिलेन वावाच्या वाड्यात पाणी उफळवण्यात उच्च-दाब स्टीम तयार करण्यासाठी केला जातो जो इलेक्ट्रिकल जनरेशनला जोडलेली स्टीम टर्बाईन चालवते. टर्बाईनमध्ये कम-दाब इंजिन स्टीम कडे उतरवण्याचे प्रवेश करणे जेव्हा ते गरम कुंडेव्ये तयार करण्यासाठी वाड केले जाते जो अधिक उच्च दाब स्टीम तयार करतो. गरम गॅस प्रॉपेल्समध्ये पुनर्जीवनीकरण केले जाते. याना इंजिन सायकल जोडले म्हणजे म्हणतात.

थर्मल पॉवर स्टेशनची उष्णता उर्वरक ऊर्जा स्रोतावर चालवून असते. जीवाश्म-इंधन अथवा अथवा श-बोलीक ऊर्जा सौर ऊर्जा नैसर्गिक अथवा कचरा जाळणे हे सर्व वापरले जाते. फार थर्मल पॉवर स्टेशन देण्यात औद्योगिक हेतूसाठी उष्णता निर्माण करण्यासाठी इंजिन केले जाते. जिल्हा गरम कचरासाठी किंवा विद्युत ऊर्जा निर्माण करण्यासाठी प्रत्येक विलंबीकरण.



INDUSTRIES



\* ताल \*  
 \* \* \*

श्रीलंकीक विनोदनिर्मितीक फलपुत्रपुत्रे मुख्य  
 तत्व उल्हागनिफी वास्तुवातीन रेफाडन चक्रे हे भाद.  
 या चक्रेनुसार वाफ उच्च दाबावरून कमी  
 दाबावर आणल्यास वाफेतील उर्जेचे उपयुक्त  
 कार्यन रूपांतर होते. इवें वाफेचा उपयोग  
 ननित्रपुत्रे चक्रे फिरवण्यासाठी होतो. कमी दाबावरुपी  
 वाफ उष्ण आयली तरी तिची उर्जा कमी  
 झालेली असते. ही चड वाफ पुन्हा उच्च  
 दाबावर न्युन्यासाठी आल्यास नितो प्रचम चड  
 करतन तिचे पाणी करावे लागते व ह्या प्रचमना  
 पुन्हा उष्णता देऊन उच्च दाबाची वाफ करावी  
 लागते.

\* कार्यक्षमता \*

\* एकूण कार्यक्षमता \*

रेफाडनच्या चक्रेवर आधारित विनोदनिर्मिती  
 प्रकल्पांची कार्यक्षमता साधारणपणे 30 ते 50 असते.  
 म्हणजे विनोदनिर्मिती प्रकल्पारन निर्माण झालेल्या  
 उर्जा - इंजन, गालून तयार होणाऱ्या उर्जेच्या  
 30 ते 50 असते ही कार्यक्षमता वापरणे  
 हे आधुनिक विज्ञानातला ज्ञाने ज्ञान सादर.  
 कार्यक्षमता = उर्जापिन उर्जा इंजन या  
 क्वांटुमे मितवारी उर्जा





POWER PLANT

\* ज्वलन कार्यक्षमता \*

ही कार्यक्षमता किती प्रमाणात इंधन जाळते गेलं यावर मोजतात. साधारणपणे १५% ज्वलन कार्यक्षमता ही चांगली मानली जाते.

कार्यक्षमता ही उष्मागुणित्वीच्या रूपां- प्रमाणात इंधनाचे जाळणे एका इंधनाच्या कडे कार्यक्षमता वाढवता येत नाही. वकिला गिरेच्या नास्तन दाबावर व तापमानावर तापश् नितकी जाळन कार्यक्षमता वाढते परंतु पाण्याचा वापर वाढते तापमान जेणे म्हणू शक्य जाते.

चामुळे कार्यक्षमता वाढवणे हे एक आव्हान आहे. थुडो व इतर बंड प्रदेशातील पेशान ही वाया नोंगारी ऊर्जा विनिर्माणेनी प्रकृत्याच्या अतोपनातच्या प्रेशान गरम पाण्याच्या स्वरूपात वाढवून त्यामुळे आणुकेमुला पारसरपीला दारे गरम ठेवल्यास नोंगारी किनेची गरम ऊर्जा होते. व शक्यदरीत्या कार्यक्षमता वाढते.

जर विनिर्माणेनी अचानत वेगवेगळे वायू गवता वायुवर आहारिन इंधन वापरत असतील तर ते दोन टप्प्यात विनिर्माणेनी करताना चामुळे एका कार्यक्षमता वाढवल्यास नोंगारीच मदत होते. पहिल्या टप्प्यात वायू इंधनाचे वापर श

तापमानावर ज्वलन साधारणपणे १२०० ते १५०० फासेने अशा प्रकारच्या विनिर्माणेनी ती प्रकृत्याच्या कार्यक्षमता ५० पेक्षा जास्त असते.