

Programme- DIPLOMA
Course CONVENTIONAL ENERGY RESOURCES

Course Code- EY-111
Sem- I SEM
Year- 2020-21
Unit- 1 (Part-4)
Topic- Conventional Energy Resources

Sub-Topic- Energy Audit, energy consumption curtailment, decentralized and dispersed generation.

Faculty- Mr. AMIT KUMAR SAINI

E-mail- amit.kumar.saini@monad.edu.in

"एनर्जी ऑडिट"

"एनर्जी ऑडिट" एक संगठन, प्रणाली, प्रक्रिया, संयंत्र, उपकरण से संबंधित ऊर्जा की खपत / प्रसंस्करण / आपूर्ति के पहलुओं का एक आधिकारिक सर्वेक्षण / अध्ययन । ऊर्जा की लागत को कम करना, और गुणवत्ता का त्याग किए बिना उत्पादकता में सुधार करना, जीवन स्तर / आराम और पर्यावरण संतुलन।

एनर्जी ऑडिट प्रबंधन द्वारा आधिकारिक रूप से अनुशंसित है और एनर्जी ऑडिट ग्रुप की अगुवाई एनर्जी ऑडिटर द्वारा किया जाता है। एनर्जी ऑडिटिंग 'कुछ निश्चित समयावधि में तीन चरणों का पालन करती है

1. सरल वॉक-थ्रू एनर्जी ऑडिट
2. इंटरमीडिएट एनर्जी ऑडिट
3. व्यापक व्यापक ऊर्जा लेखा परीक्षा

एनर्जी ऑडिटिंग की प्रक्रिया आकार की जटिलता और संयंत्र की आवर्ती ऊर्जा लागतों से तय होती है

ऊर्जा की खपत में कमी

- i. ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों को विकसित करने के लिए ठोस प्रयास शुरू करना, जिसमें सौर, ज्वारीय भूतापीय ऊर्जा आदि जैसे अपरंपरागत स्रोत शामिल हैं।
- ii. परमाणु कचरे का पुनर्चक्रण।

iii. प्रदूषण विरोधी प्रौद्योगिकियों का विकास और अनुप्रयोग।

विकेंद्रीकृत और विस्थापित जनरेशन

विकेंद्रीकृत जनरेशन: यह किसी विशेष क्षेत्र में उपभोक्ताओं को वितरण के लिए विद्युत ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए एक स्थानीय ऊर्जा स्रोत को कवर करता है। ये मिनी माइक्रो लेवल हाइडल या विंड टरबाइन यूनिट हो सकते हैं।

पश्चिम बंगाल में सुंदरवन बिजली पहुंचाने के लिए सुलभ नहीं था, लेकिन साइमन द्वारा सौर ऊर्जा 110 किलोवाट और जैव द्रव्यमान आधारित बिजली संयंत्र (6 x 100 kW) द्वारा 1997 के दौरान विद्युतीकृत किया गया था।

विस्थापित जनरेशन

यह दूरदराज के क्षेत्रों में व्यक्तिगत घरों, व्यवसाय और रक्षा स्थापना की सेवा के लिए 25 kW से कम उत्पादन की इकाइयों के उपयोग को संदर्भित करता है।

उदाहरण डीजल जनरेटर, सौर पीवी स्थापना, कियोस्क प्रकार मिनी हाइड्रो-प्लांट, ईंधन सेल और पवन जनरेटर आदि।

Reference:-

1. <https://beeindia.gov.in/sites/default/files/1Ch2.pdf>.
2. Non-conventional energy sources and utilization (Text Book by Er.R.K.Rajput from S.Chand Publication.
3. <https://www.solarschools.net/knowledge-bank>.

4. <https://www.allaboutcircuits.com/textbook/> .
5. <https://www.cleanenergyresourceteams.org/what-dispersed-generation> .