

F/2016/6311

Total Pages : 6

**FIFTH SEMESTER
CEMENT TECHNOLOGY
SCHEME JULY 2008**

ENERGY MANAGEMENT (505)

Time : Three Hours**Maximum Marks : 100**

Note : (i) Attempt total Six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final. किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer. 2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) Lux meter is used to measure

- | | |
|-----------------|------------------------|
| (a) Speed | (b) Velocity |
| (c) Temperature | (d) Illumination level |

लक्स मीटर का उपयोग मापन में होता है।

- | | |
|------------|----------------------|
| (अ) चाल | (ब) गति |
| (स) तापमान | (द) इल्युमिनेशन लेवल |

ii) In atmosphere third highest gas present is वायुमण्डल में पाई जानेवाली तीसरी उच्चतम गैस है

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (a) N ₂ | (b) Ar |
| (c) O ₂ | (d) CO ₂ |

iii) The most common refractory used in furnaces is:

- | |
|---------------------|
| (a) Fire brick |
| (b) Zirconia brick |
| (c) Magnesite brick |
| (d) Silica brick |

सामान्य रूप से फर्नेस में उपयोग होने वाली रिफ्रेक्ट्री है-

- | |
|----------------------------|
| (अ) फायर ब्रिक (ईंट) |
| (ब) जिर्कोनिया ब्रिक (ईंट) |
| (स) मैग्नेसाइट ब्रिक (ईंट) |
| (द) सिलिका ब्रिक (ईंट) |

(3)

iv) The unit of measurement of energy is:

ऊर्जा मापन की इकाई हैं

- (a) kW (b) kg
(c) kJ (d) km

v) A thermal insulator has

- (a) Low thermal conductivity
(b) High thermal conductivity
(c) High convection coefficient
(d) Low convection coefficient

एक थर्मल इन्सुलेटर में होता है

- (अ) निम्न उष्मा चालन
(ब) उच्च उष्मा चालन
(स) उच्च संवहन गुणांक
(द) निम्न संवहन गुणांक

2/ a) Define energy management. What are the objectives of energy management? Explain. 9

ऊर्जा प्रबन्धन को परिभाषित कीजिए। ऊर्जा प्रबन्धन के क्या उद्देश्य हैं? समझाइए।

F/2016/6311

P.T.O.

(4)

b) Discuss the conventional and non-conventional sources of energy with examples. 9

ऊर्जा के परम्परागत और अपरम्परागत स्रोतों की उदाहरण सहित समझाइए।

3/ a) Define energy audit. What are the techniques of energy audit? Explain. 9

एनर्जी ऑडिट को परिभाषित कीजिए। एनर्जी ऑडिट की विभिन्न तकनीकियाँ कौन कौन सी हैं? व्याख्या कीजिए।

b) Why energy audit is important for an Industry? 9
एनर्जी ऑडिट उद्योग के लिये क्यों महत्वपूर्ण है? लिखिए।

4/ a) What is energy conservation and why it is important for an industry? 9

ऊर्जा संरक्षण क्या है? ऊर्जा संरक्षण फैक्ट्री (उद्योग) के लिये क्यों महत्वपूर्ण है? लिखिए।

b) What are the benefits of bench marking? Explain. 9
https://www.rgpvonline.com

बेंच मार्किंग के क्या लाभ हैं? समझाइए।

F/2016/6311

Contd.....

(5)

5. a) Discuss solar energy and its advantages. How solar energy can be converted in to other forms of energy? Explain 9

सौर ऊर्जा एवं इसके लाभ बताइए। सौर ऊर्जा एक रूप से दूसरे रूप में कैसे बदली जा सकती है? व्याख्या कीजिए।

- b) Discuss the use of bio energy as non conventional source of energy. 9

अपरम्पन्न ऊर्जा के स्रोत के रूप में बायो ऊर्जा के उपयोग बताइए।

6. a) What is energy monitoring and metering? Explain with examples. 9

एनर्जी मॉनिटरिंग और मीटरिंग से आप क्या समझते हैं? उदाहरण सहित समझाइए।

- b) Explain the concepts of pre-heating and pre-calcining. 9

प्री-हीटिंग एवं प्री-कैल्सिनिंग की अवधारणा को समझाइए।

7. a) Write a detailed note on "Energy scenario in India". 9

भारत में ऊर्जा परिदृश्य पर एक टिप्पणी लिखिए।

F/2016/6311

P.T.O.

Scanned by CamScanner

(6)

- b) What are the various combustion and Transmission and Distribution losses? 9

विभिन्न प्रकार के दहन, लॉसेस तथा ट्रांसमिशन एवं डिस्ट्रीब्यूशन लॉसेस को समझाइए।

8. Write short notes on the following: 6 each

i) Plant energy performance

ii) Refractories and its types

iii) Selection of Burners

निम्नलिखित पर संक्षेप टिप्पणियाँ लिखिए।

i) प्लांट एनर्जी परफार्मेंस

ii) रीफ्रेक्टरी और इसके प्रकार

iii) बर्नर का चयन



https://www.rgpvonline.com

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

F/2016/6311