

**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) In terms of coal reserve India's position in the world is:

- (a) 10th (b) 17th
(c) 4th (d) 26th

कोयले के भण्डारण में विश्व में भारत का स्थान है।

- (a) दसवाँ (b) सत्रहवाँ
(c) चौथा (d) छब्बीसवाँ

ii) The sector which consumes highest energy in India is:

- (a) Transport (b) Industry
(c) Agriculture (d) Household

भारत में अधिकतम (उच्चतम) ऊर्जा खपत का क्षेत्र है:

- (अ) परिवहन (ब) उद्योग
(स) कृषि (द) घरेलू

iii) Non-contact flow measurement can be carried out by:

- (a) Orifice meter
(b) Turbine flow meter
(c) Ultrasonic flow meter
(d) Magnetic flow meter

नान-कान्टैक्ट फ्लो मेजरमेंट किया जाता है:

- (अ) ओरिफिस मीटर द्वारा
(ब) टरबाइन फ्लो मीटर द्वारा
(स) अल्ट्रासोनिक फ्लोमीटर द्वारा
(द) चुम्बकीय फ्लो मीटर द्वारा

(3)

iv) Which of the following is a green house gas?

- (a) Methane
- (b) Carbon Dioxide
- (c) Chloro fluoro carbons (CFCs)
- (d) All of the above

निम्नलिखित में से ग्रीन हाउस गैस कौन सी है-

- (अ) मीथेन
- (ब) कार्बन डाइऑक्साइड
- (स) क्लोरो फ्लोरो कार्बन
- (द) उपरोक्त सभी

v) The term blanket refers to :

- (a) Ceramic fibre
- (b) Refractory fibre
- (c) Insulating brick
- (d) Castables

ब्लैंकट (कंबल) शब्द सम्बन्धित है:

- (अ) सिरेमिक फाइबर से
- (ब) रीफ्रेक्ट्री ब्रिक (ईट) से
- (स) इन्सुलेटिंग ब्रिक से
- (द) कास्टेबल्स से

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

12

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

P.T.O.

F/2014/6311

(4)

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

6

ऊर्जा के परम्परागत और अपरम्परागत स्रोतों को उदाहरण सहित समझाइए।

3. a) What do you mean by energy audit? What are the methods of energy audit? Explain.

12

एनर्जी ऑडिट से आप क्या समझते हैं? एनर्जी ऑडिट की कौन-कौन सी विधियाँ हैं? समझाइए।

b) Why energy audit is important for an Industry.

6

https://www.rgpvonline.com

एक उद्योग के लिए एनर्जी ऑडिट क्यों महत्वपूर्ण है? लिखिए।

4. a) What is energy conservation and why it is important for an Industry.

12

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

b) What are the benefits of bench marking? Explain.

6

बेंच मार्किंग के क्या लाभ हैं? समझाइए।

F/2014/6311

(5)

5. a) Discuss the wind energy, its applications with advantages and Limitations. 12

पवन ऊर्जा से आप क्या समझते हैं? इसके अनुप्रयोग एवं लाभ तथा सीमाओं को लिखिए।

- b) Write a note on solar thermal system. 6

सोलर थर्मल सिस्टम पर एक टिप्पणी लिखिए।

6. a) What is Energy monitoring and metering? Explain with examples. 12

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

- b) Explain the concepts of pre-heating and pre-calcining. 6

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

7. a) What are the various renewable energy sources? Explain with the examples. 12

नवीनीकरित ऊर्जा के कौन कौन से स्रोत हैं? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

- b) Write a note on Transmission and Distribution (T&D) losses in power system. 6

F/2014/6311

P.T.O.

(6)

पावर सिस्टम में होने वाले ट्रांसमिशन एवं डिस्ट्रीब्यूशन हानियाँ पर टिप्पणी लिखिए।

8. Write short notes on the following: 18

i) Plant-energy performance

ii) Refractories and its types

iii) Selection of Burners.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

i) प्लांट एनर्जी परफार्मेंस

ii) रिक्रैक्टरी 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/2014/6311