

नवम्बर, 2008
NOVEMBER, 2008

एसोशिएटशिप परीक्षा

AG-51

विशिष्ट उद्योगों की अग्नि आपदाएं

ASSOCIATESHIP EXAMINATION

FIRE HAZARDS OF SPECIFIC INDUSTRIES

समय : 3 घंटे]

[कुल अंक : 100

Time: 3 Hours]

[Total Marks : 100

किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रथम प्रश्न के 16 अंक हैं किन्तु यह अनिवार्य नहीं है।

अन्य सभी प्रत्येक प्रश्न 12 अंक के हैं।

Answer **EIGHT** questions only. Question **ONE** carries 16 marks but this is not compulsory. All other questions carry 12 marks each.

- | | Marks |
|---|--------|
| 1. अ) "किसी हाइड्रोकार्बन प्रक्रिया उद्योग में पर्याप्त ब्लो डाउन सुविधा का होना एक अनिवार्य विशेषता है" - चर्चा कीजिए। | 4 |
| ब) किसी हाइड्रोकार्बन प्रक्रिया संकुल में नियंत्रण कक्ष के चरम महत्व का उल्लेख कीजिए। | 6 |
| स) हाइड्रोकार्बन प्रक्रिया संकुल में रखरखाव से संबंधित खतरों के छः उदाहरण प्रस्तुत कीजिए। | 6 |
| 1. a) "Adequate blow down facility is an essential feature of a hydrocarbon processing industry" – Discuss. | 4 |
| b) State the critical importance of control room in a hydrocarbon processing complex. | 6 |
| c) Give six examples of hazards relating to maintenance in the Hydrocarbon Processing complex. | 6 |
| (प्रत्येक के 4 अंक) | |
| 2. अ) तैयार कागज के इन्डोर भंडारण हेतु अग्नि रोकथाम उपायों का उल्लेख कीजिए। | |
| ब) सुखाने के अनुभाग युक्त बहुमंजिली चाय फैक्ट्री में, आग का खतरा ज्यादा क्यों होता है? | |
| स) क्रायोजनिक प्रक्रिया से सम्बन्धित अग्नि खतरे क्या होते हैं? | |
| 2. a) Mention Fire Prevention measures for indoor storage of finished paper. | 4 each |
| b) Why does a multi-storeyed tea factory with withering section present greater fire hazard? | |
| c) What are the fire-hazards associated with cryogenic Process? | |

3. जूट के गोदाम से क्या अग्नि खतरे जुड़े होते हैं? हानि से बचाव के उपयुक्त उपाय सुझाइए। 12
3. What are the Fire hazards in "Jute Godown." Suggest suitable loss prevention measures. 12
- (प्रत्येक के 6 अंक)
4. कागज मिलों के निम्नलिखित अनुभागों में क्या अग्नि खतरे मौजूद होते हैं तथा अग्नि से बचाव के लिए क्या विधियाँ अपनायी जानी चाहिए?
- अ) लकड़ी के लट्ठों, बाँस आदि का भंडारण
ब) अनुपयोगी कागज का भंडारण
4. What are the Fire hazards and Fire prevention methods to be adopted for the following sections of paper mills. 6 each
- a) Storage of wood logs, Bamboo etc.
b) Waste paper storage?
5. निम्नलिखित में शामिल अग्नि खतरों (किन्हीं दो) का उल्लेख कीजिए : (प्रत्येक के 6 अंक)
- अ) इंजीनियरिंग उद्योग में तेल शमन प्रक्रिया
ब) रबर उद्योग में सॉल्यूशनिंग या सीमेन्टिंग
स) फैब्रिकेटेड उत्पादों की स्प्रे पेन्टिंग
5. Point out the fire hazards involved in (any two): 6 each
- a) Oil quenching process in Engineering Industry.
b) Solutioning or cementing in Rubber Industries.
c) Spray painting of the fabricated products.
6. निम्नलिखित के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए (कोई तीन) : (प्रत्येक के 4 अंक)
- अ) हाइड्रोकार्बन उद्योग में यूनिट प्रचालन तथा यूनिट प्रक्रिया
ब) टेक्सटाइल उद्योग में डाईंग प्रक्रिया तथा प्रिंटिंग प्रक्रिया
स) जिन तथा प्रेस फैक्टोरियों के प्रक्रिया खतरे तथा विविध खतरे
द) हाइड्रोकार्बन्स के ज्वलनशील द्रव ज्वलनशील वाष्प
6. Distinguish between (any three) :- 4 each
- a) Unit Operation and Unit Process in Hydrocarbon Industry.
b) Dying Process and Printing Process of Textile Industry.
c) Process hazards and Miscellaneous hazards of Gin and Press Factories.
d) Flammable Liquid and Flammable Vapours of Hydrocarbons.

(प्रत्येक के 6 अंक)

7. अ) मेटल कटिंग तथा शेपिंग में किस प्रकार के अग्नि खतरे मौजूद होते हैं, उनके नाम बताइए तथा उनकी रोकथाम के उपायों का उल्लेख कीजिए।
 ब) पाउडर कोटिंग की प्रक्रिया को संक्षेप में समझाइए।
7. a) Name the Fire hazards in Metal cutting, shaping etc. and what are the preventive measures. 6 each
 b) Briefly explain the process of Powder Coating.
8. किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (प्रत्येक के 4 अंक)
 अ) हाइड्रो कार्बन प्रक्रिया इकाइयों में थोक भंडारण टंकियाँ
 ब) काली चाय उत्पादन की प्रक्रिया
 स) टेक्स्टाइल मिलों में पॉलीमरीकरण
 द) आंतरिक दहन इंजन की जाँच
8. Write short notes on any three :- 4 each
 a) Fire hazard in Bulk storage Tanks in Hydro Carbon processing unit.
 b) Process of Black Tea manufacturing.
 c) Polymerization process in textile mills.
 d) Testing of Internal Combustion Engine.
9. अ) रबर उद्योगों में स्थैतिक विद्युत के कारण क्या खतरे होते हैं? 8
 ब) कॉटन गिनिंग तथा प्रेस फैक्टरियों में अवस्थिति से जुड़े खतरों का उल्लेख कीजिए। 4
9. a) What are the hazards due to Static Electricity in Rubber Industries? 8
 b) Mention the location hazards associated with cotton Ginning and Press Factories. 4
10. रासायनिक कार्य में ज्वलनशील द्रव पदार्थों तथा अन्य खतरनाक सामग्रियों के सुरक्षित भंडारण के लिए अपनी सिफारिशें प्रस्तुत कीजिए। 12
10. Give your recommendations for safe storage of flammable liquids and other hazardous materials in Chemical Works. 12

----- समाप्त -----

----- END -----