

OR(अथवा)

Write about tunnel dryer and draw the sketch of the equipment.

टनेल ड्रायर के बारे में लिखें और इस उपकरण का स्केच बनायें।

9. Draw a sketch and explain plate and frame filter press. 8

स्केच बना कर प्लेट और फ्रेम फिल्टर प्रेस के बारे में बतायें।

OR(अथवा)

What are vibrating screen ? Write about it in detail.

बाइब्रेटिंग स्क्रींस क्या हैं? इसके बारे में विस्तार से लिखें।

10. What is a double pipe heat exchanger ? Write about recuperator used in a furnace. 8

डबल पाइप हीट एक्सचेंजर क्या है? फर्नेस में जो रिक्युपरेटर उपयोग किया जाता है, उसके बारे में लिखें।

2019(Even)

Time : 3Hrs.

Sem - IV/Cer

Chemical Engg.

Full Marks : 80

Pass Marks : 26

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 8 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 8 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में)

होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

GROUP - C

5x8 = 40

Answer all Five Questions.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

8

7. What is Rittinger's law of crushing ? Describe

crushing rolls.

रेटिंगरस का आँक कछिंग क्या है? कछिंग रोल्स

के विषय में बतायें।

OR(अथवा)

Describe about conveying. Write in detail about belt conveyer.

कन्वेइंग के विषय में जानकारी दें। बेल्ट कन्वेयर के विषय में विस्तार से लिखें।

8

8. What is the mode of heat transfer ? Write about all

the modes of heat transfer.

गोठ आँक हीट ट्रांसफर क्या है? सभी मोड्स आँक हीट ट्रांसफर के बारे में लिखें।

P.T.O

GROUP - A

1. Choose the most suitable answer from the following options :
1x20=20
सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) Fine grinding is done in :

(a) Jaw Crusher

(b) Hammer Mill

(c) Gyrotary Crusher

(d) Ball Mill

(i) फाइन ग्राइन्डिंग किया जाता है, इनमें

(अ) जॉ क्रशर

(ब) हैमर मिल

(स) ग्राइरटरी क्रशर

(द) बॉल मिल

(ii)

Gyrotary crusher :

(a) Oscillates

(b) Rotates

(c) Shakes

(d) Vibrates

5. Write about drum dryer. 4

ड्रम ड्रायर के बारे में लिखें।

OR(अथवा)

What is disintegrator ?

डिसइन्टिग्रेटर क्या है?

6. Write about muller mixer. 4

मूलर मिक्सर के बारे में लिखें।

OR(अथवा)

What is an elevator? What is its function ?

एलिभेटर क्या है? इसके क्या फंक्शन है?

- (ii) गाइरेटरी क्रशर :
(अ) ओसिलेट करता है
(ब) घूमता है
(स) शोक करता है
(द) वाइब्रेट करता है

- (iii) Hammer mill are mounted on :
(a) Horizontal Shaft
(b) Slanting Shaft
(c) Vertical Shaft
(d) None of these

- (iii) हैमर मिल्स माउन्टेड होता है, इन पर :
(अ) होरिजैन्टल शाफ्ट
(ब) स्लान्टिंग शाफ्ट
(स) वर्टिकल शाफ्ट
(द) इनमें से कोई नहीं

- (iv) The number of jaws in a jaw crusher are :
(a) 4
(b) 2
(c) 6
(d) None of these

(iv) वॉ कशर में वॉ की संख्या होती है:

(अ) 4

(ब) 2

(स) 6

(द) इनमें से कोई नहीं

(v) In the filter press the entering material is

known as :

(a) Casting Slip

(b) Slurry

(c) Pugs

(d) None of these

(v) फिल्टर प्रेस में जो भेटेरियल भेजा जाता है,

उसे कहते हैं।

(अ) कालिंटिंग स्लिप

(ब) स्ली

(स) पस

(द) इनमें से कोई नहीं

(vi) Removal of solid particles from a fluid is

known as :

(a) Mixing

(b) Filtration

(c) Pugging

(d) None of these

3. Explain the operation of hammer mill.

4

हैमर मिल के ऑपरेशन के बारे में वर्णन करें।

OR(अथवा)

What is chain conveyor ? How does it function ?

चेन कन्वेयर क्या है? यह कैसे फंक्शन करता है?

4. What is conduction ? Explain it.

4

कन्डक्शन क्या है? वर्णन करें।

OR(अथवा)

What is paddle stirrer ? Write about it

पैडल स्टीरर क्या है? इसके बारे में लिखें।

- (xx) ब्लंजर्स का ब्लेड्स बना होता इसका :
 (अ) स्टील
 (ब) कॉपर
 (स) एल्युमिनियम
 (द) लकड़ी

GROUP B

Answer all Five Questions.

5x4=20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

2. What is gyratory crusher ? Write about it.

4

गाइरेटरी क्रशर क्या है? इसके बारे में लिखें।

OR(अथवा)

What is pot mill ?

पॉट मिल क्या है?

- (vi) फ्लूड से सॉलिड पार्टिकल्स हटाने की क्रिया को कहते हैं।
 (अ) मिक्सिंग
 (ब) फिल्ट्रेशन
 (स) पगिंग
 (द) इनमें से कोई नहीं

- (vii) Pug mills handles :
 (a) Liquid
 (b) Slurry
 (c) Solid Cake
 (d) None of these

- (vii) पग मिल हैंडल करता है।
 (अ) लिक्विड
 (ब) स्लरी
 (स) सॉलिड केक
 (द) इनमें से कोई नहीं

- (viii) Vacuum is created in running :
 (a) Ordinary Pug Mill
 (b) De-airing Pug Mill
 (c) Filter Press
 (d) Pan Mill

(viii) वैक्यम लिपट किया जाता है, इनको खाने

से :

- (अ) साधारण पग मिल
(ब) क्षी-प्यरिग पग मिल
(स) लिप्टर पग
(द) पग मिल

(ix) The function of a kneader is :

- (a) Stirring
(b) Screening
(c) Mixing
(d) Shaking

(ix) नीदर का फंक्शन होता है ।

- (अ) स्ट्रिंग
(ब) स्क्रीनिंग
(स) मिक्सिंग
(द) शेकिंग

(x) Use of conveyor for coal handling is generally:

- (a) Bucket Elevator
(b) Belt conveyor
(c) Screw Conveyor
(d) Chain Conveyor

(xviii) आयरन कन्टेमिनेशन को हटाना जा सकता

है, इनके उपयोग से :

- (अ) रॉड मिल
(ब) बॉल मिल
(स) मैग्नेटिक सेपरैटर
(द) मैग्नेट आर्परेशन से

(ix) Bucket elevator operates:

- (a) Horizontally
(b) Inclined
(c) Vertically
(d) Any Direction

(ix) बकट एलीवैटर ऑपरट करता है:

- (अ) हॉरिजॉन्टली
(ब) इन्क्लैन्ड
(स) वर्टिकली
(द) किसी भी दिशा से

(xx) Blades of blungers are made of :

- (a) Steel
(b) Cooper
(c) Aluminium
(d) Wood

- (xvi) क्रशिंग में वर्क रिक्वायर्ड नये सर्फेस क्रियेशन के प्रोपोर्शनल होता है, यह है:
 (अ) न्यूटन्स लॉ
 (ब) रिटिन्जर्स लॉ
 (स) एवोगेड्रोज लॉ
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xvii) The crusher operating on centrifugal system is :
 (a) Disintegrator
 (b) Cone Crusher
 (c) Hammer Mill
 (d) Rod Mill
- (xviii) सेन्ट्रीफ्यूगल सिस्टम के आधार पर जो क्रशर काम करता है, वह है
 (अ) डिसइन्टीग्रेटर
 (ब) कोन क्रशर
 (स) हैमर मिल
 (द) रॉड मिल
- (xix) The iron contamination can be removed by using :
 (a) Rod Mill
 (b) Ball Mill
 (c) Magnetic Separator
 (d) Manual Operation

- (x) कोल हैन्डलिंग में जो कन्वेयर उपयोग होता है, वह है:
 (अ) बकेट एलिवेटर
 (ब) बेल्ट कन्वेयर
 (स) स्कू कन्वेयर
 (द) चेन कन्वेयर
- (xi) Size separation is done by :
 (a) Screens
 (b) Filter Press
 (c) Screw Conveyer
 (d) None of these
- (xii) साइज सेपेरेशन किया जाता है, इससे :
 (अ) स्क्रीन्स
 (ब) फिल्टर प्रेस
 (स) स्क्यू कन्वेयर
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xiii) Double pipe heat exchanger is :
 (a) Regenerator
 (b) Recuperator
 (c) Boiler
 (d) None of these

(xii) उच्च पाइप हीट एक्सचेंजर है।

(अ) सीजेरेटर

(ब) रीक्यूपरेटर

(स) वायुलर

(द) इनमें से कोई नहीं

(xiii) Dryer working on a continuous basis in a

big refractory plant is :

(a) Compartmental Dryer

(b) Tunnel Dryer

(c) Drum Dryer

(d) None of these

(xiv) रिफ्रेक्टरी प्लांट में कन्टीन्यूअस बसिंस में

जो ड्रायर उपयोग होता है, वह है:

(अ) कम्पार्टमेन्टल ड्रायर

(ब) टनेल ड्रायर

(स) ड्रम ड्रायर

(द) इनमें से कोई नहीं

(xv) Ceramic slip is kept under suspension by

using :

(a) Stirrer

(b) Filter Press

(c) Ball Mill

(d) Pug Mill

(xvi) किसके उपयोग से सैरामिक ग्लेज का

सुशोणन में रखा जाता है?

(अ) स्टर

(ब) फिल्टर प्रेस

(स) बॉल मिल

(द) पग मिल

(xv) Regenerator checkers are made of :

(a) Refractory

(b) Metal

(c) Steel

(d) Copper

(xv) रिजेनरेटर्स चेकर्स किससे बने होते हैं?

(अ) रिफ्रेक्टरी

(ब) मेटल

(स) स्टील

(द) कॉपर

(xvi) The work required in crushing is proportional

to the new surface created is :

(a) Newton's Law

(b) Rittinger's Law

(c) Avogadro's Law

(d) None of these

OR(अथवा)

What is the difference between conveyor and elevator ? Write on both of them.

कन्वेयर और एलिवेटर में क्या अन्तर है? दोनों के बारे में लिखे।

11. In raw material preparation, how do you do mixing? 8

राँ मेटेरियल प्रिपरेशन में मिक्सिंग कैसे करते है?

OR(अथवा)

Draw a sketch of jaw crusher and write its function in detail.

जाँ क्रशर का स्केच बनाये तथा इसके फंक्शन को विस्तार में लिखें।

OR(अथवा)

What is the difference between conveyor and elevator ? Write on both of them.

कन्वेयर और एलिवेटर में क्या अन्तर है? दोनों के बारे में लिखे।

11. In raw material preparation, how do you do mixing? 8

राँ मेटेरियल प्रिपरेशन में मिक्सिंग कैसे करते है?

OR(अथवा)

Draw a sketch of jaw crusher and write its function in detail.

जाँ क्रशर का स्केच बनाये तथा इसके फंक्शन को विस्तार में लिखें।
