

PL303

Roll No. :

2017

RUBBER TECHNOLOGY

निर्धारित समय : तीन घंटे]

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. निम्न का संक्षिप्त उत्तर दीजिये :

Answer in brief for the following :

(i) रबड़ का ऐजिंग समझाइये ।

Explain Aging of rubber.

(ii) ब्यूटाईल रबड़ का संरचना सूत्र लिखिये ।

Write structural formula of Butyl rubber.

(iii) रबड़ में उत्प्रेरक क्यों प्रयुक्त किये जाते हैं ?

Why accelerators are used in rubber ?

(iv) रिक्लेमड रबड़ का मुख्य उपयोग लिखिये ।

Write main use of reclaimed rubber.

(v) रबड़ का घुलन परीक्षण क्यों किया जाता है ?

Why solubility test of rubber is done ?

(2×5)

(1 of 2)

P.T.O.

2. वी बेल्ट एवं टायर बनाने की विधि का विस्तृत वर्णन कीजिये ।
Describe in details manufacturing process of V Belts and Tyres. (12)
3. रबड़ की रिक्लेमिंग के फायदे लिखिये । रबड़ के लिए प्रयुक्त रिक्लेमिंग विधि का वर्णन कीजिये ।
Discuss advantages of reclaiming of rubber. Describe the process used for reclaiming of rubber. (12)
4. सल्फर एवं सल्फर रहित वल्केनाइजेशन में अन्तर बताइये । रबड़ के वल्केनाइजेशन का विस्तृत वर्णन कीजिये ।
Differentiate sulphur and non-sulphur vulcanisation. Describe in details vulcanisation of rubber. (12)
5. रबड़ में इन्ग्रेडियन्ट क्यों प्रयुक्त किये जाते हैं ? विभिन्न प्रकार के इन्ग्रेडियन्ट का लाभ बताते हुए वर्णन कीजिये ।
Why ingredients are used in rubber ? Discuss various types of ingredients with their advantages. (12)
6. निम्न रबड़ की रासायनिकी, गुण एवं उपयोग लिखिये :
Write chemistry, properties and uses of following rubber :
(i) एस बी आर
SBR
(ii) नीयोप्रीन
Neoprene (6+6)
7. प्राकृतिक रबड़ लैटेक्स से स्मोक शीट किस प्रकार बनाई जाती है ? विस्तृत वर्णन कीजिये ।
How smoked sheets are produced from natural rubber latex ? Describe in details. (12)
8. निम्न पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये :
Write detailed note on following :
(i) रबड़ की प्रोसेसिंग
Processing of rubber.
(ii) रबड़ का घुलनशील परीक्षण
Solubility test of rubber. (6+6)