

PL307

Roll No. :

2019

POLYMERS FOAMS AND ADHESIVES

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[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. (i) एडहेसिव से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by adhesives ?

(ii) किन्हीं चार प्लास्टिक फोम के नाम लिखिए ।

Write down the names of any four plastic foams.

(iii) दृढ़ व नम्य जोड़ों में क्या अन्तर होता है ?

What is the difference between rigid and flexible joints ?

(iv) पॉलीमरिक फोमों के कोई चार उपयोग लिखिए ।

Write down any four uses of polymeric foams.

(v) सेलुलर प्लास्टिक से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by cellular plastics ?

(2×5)

2. हॉट मेल्ट एडहेसिव का वर्णन कीजिए एवं उनके लाभ व सीमाओं को लिखिए ।

Describe hot melt adhesives and write down their advantages and limitations.

(12)

3. निम्नलिखित एडहेसिव के विभिन्न घटकों को लिखिए :

Write down the various components of following adhesives :

(i) एपॉक्सी – रेजिन एडहेसिव

Epoxy – resin adhesives

(ii) फीनॉल – इपॉक्सी रेजिन एडहेसिव

Phenol – epoxy resin adhesives

(6+6)

(1 of 2)

P.T.O.

4. निम्नलिखित एडहेसिव के उपयोगों को लिखिए :

Write down the applications of following adhesives :

(i) एक्रिलिक आधारित एडहेसिव

Acrylic based adhesives

(ii) प्राकृतिक रबर एडहेसिव

Natural rubber adhesives

(6+6)

5. दृढ़ पॉलीयूरेथेन फोम के निर्माण एवं गुणों का वर्णन कीजिए ।

Describe the manufacture and properties of rigid polyurethane foams.

(12)

6. इपॉक्सी फोम की निर्माण प्रक्रिया एवं गुणों का वर्णन कीजिए ।

Discuss the manufacturing process and properties of epoxy foams.

(12)

7. विभिन्न फोमिंग अवयवों की विस्तार से विवेचना कीजिए ।

Discuss the various foaming ingredients in detail.

(12)

8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

Write short notes on any **two** of the following :

(i) दृढ़ व नम्य फोम

Rigid and flexible foams

(ii) रबर आधारित एडहेसिव

Rubber based adhesives

(iii) पॉलीस्टाइरीन फोम

Polystyrene foam

(6×2)