

PL208

Roll No. :

2018

TESTING OF POLYMERS

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. निम्न का संक्षिप्त उत्तर दीजिये :

Answer in brief for the following :

(i) हीट डिस्टोर्शन ताप परिभाषित कीजिये ।

Define heat distortion temperature.

(ii) बर्स्ट सामर्थ्य क्यों नापी जाती है ?

Why burst strength is measured ?

(iii) K-मान क्या है ?

What is K-value ?

(iv) आर्क प्रतिरोधकता का महत्त्व बताइये ।

State the importance of Arc Resistance.

(v) स्मोक जनरेशन परीक्षण क्यों किया जाता है ?

Why smoke generation test is carried out ?

(2×5)

2. आइजोड इम्पेक्ट सामर्थ्य समझाइये । इसको नापने की विधि का वर्णन कीजिये ।
Explain Izod Impact Strength. Describe the method used for testing Izod Impact Strength (12)
3. निम्न किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिये :
Write note on any **three** of the following :
(i) क्रीप
Creep
(ii) मुलायम बिन्दु
Softening Point
(iii) ज्वलनशीलता परीक्षण
Flammability Test
(iv) जल शोषकता
Water absorption (4×3)
4. सुघट्ट्यों के ऊष्मीय गुणों का महत्त्व बताइये । हीट डिस्टोर्शन ताप को नापने की विधि का वर्णन कीजिए ।
State the importance of thermal properties of plastics. Describe the method of measuring heat distortion temperature. (12)
5. निम्न पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये :
Write detailed note on following :
(i) सुघट्ट्यों के प्रकाशकीय गुण
Optical properties of plastics.
(ii) सुघट्ट्यों की आयतन एवं सतह प्रतिरोधकता
Volume and surface resistivity of plastics. (6+6)
6. मौसम का सुघट्ट्यों पर क्या प्रभाव होता है ? सुघट्ट्यों पर फफूंद एवं जीवाणुओं के प्रभाव का वर्णन करें ।
How plastics are effected by weather ? Describe in details effect of fungi and bacteria on plastics. (6+6)
7. निम्न पर टिप्पणी लिखिये :
Write note on following :
(i) डाईइलेक्ट्रीक सामर्थ्य
Dielectric strength
(ii) टेन्साइल सामर्थ्य
Tensile strength
(iii) वायुमण्डलीय प्रतिबल क्रेकिंग प्रतिरोधकता
Environmental stress cracking resistance (4×3)
8. कप प्रवाह परीक्षण क्या है ? मेल्ट फ्लो इंडेक्स किस प्रकार नापा जाता है ?
What is cup flow test ? How melt flow index is measured ? (6+6)