

PL4002

Roll No. :

May 2022

PLASTIC PROCESSING-II

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्नपत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **three** sections A, B and C in the paper.

(ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer all the 10 parts of the question No. 1 in section A. Each part carries one mark and all 10 parts have objective type questions.

(iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन/50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 6 questions out of the 8 questions in section B. Each question carries 3 marks and to be answered within 5 lines/50 words.

(iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन/150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 4 questions out of the 6 questions in section C. Each question carries 8 marks and to be answered within 15 lines/150 words.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये।

Solve all the questions of a section consecutively together.

(vi) 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.

सेक्शन - ए

SECTION - A

1. (i) पेरीजन सम्बन्धित है

(a) ब्लो मोल्डिंग से

(b) कास्टिंग से

(c) कैलेन्डरिंग से

(d) ट्रॉन्सफर मोल्डिंग से

Parison is associated with

(a) Blow moulding

(b) Casting

(c) Calendering

(d) Transfer moulding

(ii) रोटेशनल मोल्डिंग बनाने में प्रयुक्त होती है

- | | |
|------------------|------------|
| (a) पानी के टैंक | (b) बाल्टी |
| (c) सीट | (d) पाइप |

Rotational moulding is used to manufactures –

- | | |
|----------------|------------|
| (a) Water tank | (b) Bucket |
| (c) Sheet | (d) Pipe |

(iii) एक्रोलिक सीट को कास्ट किया जाता है –

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| (a) सेल कास्टिंग | (b) उपकेन्द्रीय कास्टिंग |
| (c) रोटेशनल कास्टिंग | (d) कोई नहीं |

Acrylic sheet is casted by

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (a) Cell casting | (b) Centrifuge casting |
| (c) Rotational casting | (d) None |

(iv) थर्मोफॉर्मिंग का उपयोग होता है

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| (a) फाइबर के लिए | (b) रबर के लिए |
| (c) थर्मोप्लास्टिक के लिए | (d) थर्मोसेट के लिए |

Thermoforming is used for –

- | | |
|--------------------|---------------|
| (a) Fibres | (b) Rubbers |
| (c) Thermoplastics | (d) Thermoset |

(v) वैक्यूम फॉर्मिंग में दाब लगाया जाता है

- | | |
|----------------------|--------------|
| (a) ऋणात्मक | (b) धनात्मक |
| (c) (a) और (b) दोनों | (d) कोई नहीं |

In vacuum forming the pressure applied is –

- | | |
|--------------------|--------------|
| (a) Negative | (b) Positive |
| (c) (a) & (b) both | (d) None |

(vi) थर्मोप्लास्टिक पॉलीमर है –

- | | |
|-----------|----------------|
| (a) रेखीय | (b) क्रॉस लिंक |
| (c) फाइबर | (d) कोई नहीं |

Thermoplastic polymer is –

- | | |
|------------|----------------|
| (a) Linear | (b) Cross Link |
| (c) Fibre | (d) None |

(vii) लूज प्लेट मोल्ड _____ मोल्डिंग से सम्बन्धित है ।

- (a) इंजेक्शन (b) ब्लो
(c) एक्स्ट्रूजन (d) ट्रान्सफर

Loose plate mould is associated with the moulding –

- (a) Injection (b) Blow
(c) Extrusion (d) Transfer

(viii) कैलेन्डर रोल्स को गर्म किया जाता है

- (a) भाप (b) विद्युत
(c) (a) और (b) दोनों (d) कोई नहीं

Calender rolls are heated by

- (a) Steam (b) Electric
(c) (a) & (b) both (d) None

(ix) पॉट या वेल सम्बन्धित है

- (a) ट्रान्सफर मोल्डिंग से (b) कैलेन्डरिंग से
(c) कास्टिंग से (d) कम्प्रेशन मोल्डिंग से

Pot or Well belongs to –

- (a) Transfer moulding (b) Calendering
(c) Casting (d) Compression moulding

(x) दाब फार्मिंग प्रक्रम में “.....” प्रयुक्त होता है ।

- (a) निर्वात (b) संपीडित वायु
(c) (a) और (b) दोनों (d) कोई नहीं

In pressure forming process “.....” is used –

- (a) Vacuum (b) Compressed air
(c) (a) & (b) both (d) None

(1×10)

सेक्शन – बी

SECTION – B

2. कैलेन्डरिंग प्रक्रिया में होने वाले तीन दोषों एवं उनके निवारणों को लिखिए ।

Write three defects and their remedies in calendering process.

(3)

3. रोटेशनल मोल्डिंग में प्रयुक्त होने वाले किन्हीं तीन कच्चे पदार्थों के नाम लिखिए ।

Write three name of raw materials used in rotational moulding.

(3)

4. ब्लो मोल्डिंग प्रक्रम के विभिन्न प्रकारों को लिखिए ।

Write the various types of blow moulding process.

(3)

5. कम्प्रेसन मोल्ड्स को गर्म करना आवश्यक क्यों है ?
Why compression moulds need heating ? (3)
6. स्किन फॉर्मिंग को परिभाषित कीजिए ।
Define Skin forming. (3)
7. फ्लैश से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand by flash ? (3)
8. कॉस्टिंग प्रक्रियाओं के नाम लिखिए ।
Write names of casting processes. (3)
9. कैलेन्डरिंग विधि के लिये कच्ची सामग्रियाँ किस प्रकार से तैयार की जाती हैं ?
How is raw materials prepared for calendaring process ? (3)

सेक्शन – सी**SECTION – C**

10. पानी की टंकियाँ बनाने की विधि का सचित्र वर्णन कीजिए ।
Describe the manufacturing process of water tank with neat diagram. (8)
11. ब्लो मोल्डिंग प्रक्रिया के दोषों एवं उनके निवारणों का उल्लेख कीजिए ।
Discuss the defects and their remedies of blow moulding process. (8)
12. कैलेन्डरिंग प्रक्रिया का मूल सिद्धान्त क्या है ? इसके प्रकारों का सचित्र वर्णन कीजिए ।
What is the principle of calendaring process ? Discuss its types with neat diagram. (8)
13. ट्रान्सफर मोल्डिंग में प्रयुक्त होने वाली मशीनों एवं उपकरणों का उल्लेख कीजिए ।
Discuss the machines and equipments used for transfer moulding. (8)
14. ब्लो मोल्डिंग एवं स्ट्रेच ब्लो मोल्डिंग में अंतर स्पष्ट कीजिए ।
Differentiate between blow moulding and stretch blow moulding. (8)
15. स्वच्छ चित्र की सहायता से स्क्रैप ग्राइन्डर की कार्यप्रणाली समझाइए ।
Explain the working of scrap grinder with neat diagram. (8)