

PL4002

Roll No. :

MAY 2023 (Semester)

PLASTIC PROCESSING-II

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्न-पत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

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

(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 कीजिए।

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) स्ट्रेच ब्लो मोल्डिंग द्वारा बोटलें बनाने में प्रयुक्त होने वाला प्लास्टिक है
- (a) पी.पी. (b) पी.वी.सी.
(c) पी.ई.टी. (d) इनमें से कोई नहीं
- The plastic used in the production of bottles by stretch blow molding is
- (a) P.P. (b) P.V.C.
(c) P.E.T. (d) None of these
- (ii) रोटेशनल मोल्डिंग में मोल्ड घूमता है
- (a) एक अक्षीय (b) दो अक्षीय
(c) (a) और (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
- In rotational molding mold rotates in
- (a) Mono-axially (b) Bi-axially
(c) (a) & (b) both (d) None of these
- (iii) "L" प्रकार के कैलेण्डर में ऑफ-सेट रोल होता है
- (a) ऊपर (b) नीचे
(c) बीच में (d) इनमें से कोई नहीं
- "L" type calender having off-set role
- (a) At top (b) At bottom
(c) At middle (d) None of these
- (iv) कास्टिंग विधि में प्रयुक्त होता है
- (a) थर्मोप्लास्टिक (b) थर्मोसेट
(c) रबर (d) (a) और (b) दोनों
- Casting process uses _____.
- (a) Thermoplastic (b) Thermoset
(c) Rubber (d) (a) & (b) both
- (v) बिलियर्ड गेंद बनायी जाती है
- (a) ट्रांसफर मोल्डिंग से (b) एक्सट्रूजन से
(c) कास्टिंग से (d) ब्लो मोल्डिंग से
- Billiard ball is made by _____.
- (a) Transfer molding (b) Extrusion
(c) Casting (d) Blow molding
- (vi) कम्प्रेशन मोल्डिंग में प्रयोग होता है
- (a) थर्मोप्लास्टिक (b) थर्मोसेट
(c) रबर (d) कोई नहीं
- Compression molding used _____.
- (a) Thermoplastic (b) Thermoset
(c) Rubber (d) None

- (vii) वेस्ट प्लास्टिक की ग्राइंडिंग की जाती है
- (a) स्क्रैप ग्राइंडर द्वारा (b) स्क्रीन प्रिंटिंग द्वारा
(c) हॉट स्टैम्पिंग द्वारा (d) कोई नहीं
- Waste plastic is grinded by _____.
- (a) Scrap grinder (b) Screen printing
(c) Hot stamping (d) None
- (viii) ब्लो मोल्डिंग निम्न के निर्माण में प्रयुक्त होती है :
- (a) खोखले उत्पाद (b) ठोस उत्पाद
(c) (a) और (b) दोनों (d) कोई नहीं
- Blow molding is used for manufacturing of _____.
- (a) Hollow products (b) Solid products
(c) (a) & (b) both (d) None
- (ix) रोटेशनल मोल्डिंग में चार्ज होता है
- (a) द्रव रेजिन (b) पाउडर रेजिन
(c) (a) और (b) दोनों (d) कोई नहीं
- In rotational molding, the charge is _____.
- (a) Liquid resin (b) Powder resin
(c) (a) & (b) both (d) None
- (x) बैग कटिंग एवं सीलिंग मशीन का उपयोग होता है
- (a) कैलेण्डरिंग फिल्म में (b) एक्स्ट्रूडेड फिल्म में
(c) ब्लोन फिल्म में (d) कोई नहीं
- Bag cutting and sealing machine is used for _____.
- (a) Calendered film (b) Extruded film
(c) Blown film (d) None

(1×10)

सेक्शन – बी

Section – B

2. ब्लो मोल्डिंग विधि के प्रकार लिखिए ।
Write the types of blow molding process. (3)
3. ठण्डे पेय की बोतल किस प्रक्रिया द्वारा बनाई जाती है ? संक्षेप में प्रक्रिया समझाइए ।
Write the name of the process by which cold drink bottles are made. Explain the process in brief. (3)
4. कैलेण्डर विधि के प्रकार लिखिए ।
Write the types of calendaring process. (3)
5. रोटेशनल मोल्डिंग में प्रयुक्त होने वाले कच्चे पदार्थों के नाम लिखिए ।
Write the names of raw materials used in rotational molding. (3)

P.T.O.

6. स्ट्रेच ब्लो मोल्डिंग के फायदे संक्षेप में लिखिए ।
Write advantages of stretch blow molding in brief. (3)
7. रोटेशनल मोल्डिंग द्वारा किस प्रकार के उत्पादों का निर्माण होता है ?
Which type of products are made from rotational molding ? (3)
8. कास्टिंग विधि के फायदे बताइए ।
Write advantages of casting process. (3)
9. थर्मोफॉर्मिंग क्या होती है ? इससे बनने वाले उत्पादों के नाम लिखिए ।
What is thermo-forming ? Write the name of products made from it. (3)

सेक्शन – सी

Section – C

10. प्लग असिस्ट थर्मोफॉर्मिंग विधि का सचित्र वर्णन कीजिए ।
Describe the plug assist thermoforming method with diagram. (8)
11. एक्स्ट्रूजन ब्लो मोल्डिंग एवं इंजेक्शन ब्लो मोल्डिंग में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
Differentiate between extrusion blow molding and injection blow molding. (8)
12. स्किन फॉर्मिंग एवं ब्लिस्टर फॉर्मिंग में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
Differentiate between skin forming and blister forming. (8)
13. वैक्यूम फॉर्मिंग एवं प्रेशर फॉर्मिंग में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
Differentiate between vacuum forming and pressure forming. (8)
14. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
(i) कैलेण्डरिंग वेरियेबल्स
(ii) ट्रान्सफर मोल्डिंग
Write short notes on following : (4+4)
(i) Calendering variables
(ii) Transfer molding
15. (i) हॉट स्टैम्पिंग मशीन का चित्र बनाकर, इसके भागों को दर्शाइए ।
(ii) ब्लो मोल्डिंग विधि के दोष (फॉल्ट्स) एवं इनको दूर करने के उपायों का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।
(i) Draw hot stamping machine and demonstrate its parts.
(ii) Describe the faults and remedies of blow molding process in brief. (4+4)