

PL305

Roll No. : .....

2018

**FINISHING AND DECORATION OF PLASTICS**

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) प्लास्टिक की सफाई एवं सजावट में अन्तर बताइए।

Differentiate between finishing and decoration of plastics.

(ii) इलेक्ट्रोलेस प्लेटिंग क्या है ?

What is electroless plating ?

(iii) प्लाज्मा ट्रीटमेन्ट को समझाइए।

Explain Plasma treatment.

(iv) रासायनिक एम्बोसिंग से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by chemical embossing ?

(v) लेजर मार्किंग क्या है ?

What is Laser marking ?

(2×5)

2. प्लास्टिक के सतह परिवर्तन से आप क्या समझते हैं ? इसकी विभिन्न विधियों की विस्तारपूर्वक विवेचना कीजिए।

What do you understand by surface modification of plastics ? Discuss various methods for surface modification of plastics.

(4+8)

3. (i) प्लास्टिक वस्तुओं की ड्रिलिंग तथा थ्रेडिंग किस प्रकार की जाती है ?  
How drilling and threading of plastic articles are done ?
- (ii) लेजर मशीनिंग का महत्त्व समझाइए ।  
Explain the importance of laser machining. (6+6)
4. एम्बोसिंग क्या होती है ? प्लास्टिक पर प्रयुक्त उच्च आवृत्ति एवं अल्ट्रासोनिक एम्बोसिंग विधियों का वर्णन कीजिए ।  
What is embossing ? Describe high frequency and ultrasonic embossing methods used for plastics. (4+8)
5. प्लास्टिक पर धातुकरण क्यों किया जाता है ? निर्वात वाष्पन धातुकरण की किसी एक विधि का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
Why metallisation is done on plastics ? Describe any one method of vacuum evaporation metallisation with the help of sketch. (5+7)
6. (i) प्लास्टिक की उच्च आवृत्ति वेल्डिंग विधि का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
Describe high frequency welding method of plastics with the help of sketch.
- (ii) प्लास्टिक हेतु प्रयुक्त गर्म प्लेट वेल्डिंग को समझाइए ।  
Discuss hot plate welding used for plastics. (7+5)
7. प्लास्टिक की इलेक्ट्रोलिटिक प्लेटिंग का विस्तार से वर्णन कीजिए ।  
Describe in detail the electrolytic plating of plastics. (12)
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  
Write short notes on any two of the following :
- (i) डिफ्यूजन छपाई  
Diffusion printing
- (ii) लेजर मार्किंग  
Laser marking
- (iii) स्प्रे पेन्टिंग  
Spray painting (6+6)