

PL305

Roll No. : .....

2017

## FINISHING AND DECORATION OF PLASTICS

निर्धारित समय : तीन घंटे]

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[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) सतह के समतलीकरण से क्या तात्पर्य है ?

What is surface levelling ?

(ii) प्लास्टिक सतह पर 'लौ उपचार' क्यों किया जाता है ?

Why plastic surface is flame treated ?

(iii) डिप कोटिंग को समझाइये ।

Explain dip coating.

(iv) डिफ्यूजन प्रिन्टिंग की उपयोगिता बताइये ।

Write down the usefulness of diffusion printing.

(v) डिफ्लैशिंग से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by deflashing ?

(2×5)

2. लेसर रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी की सहायता से प्लास्टिक सतह के विश्लेषण की विधि का वर्णन करते हुए इस विधि के लाभ एवं सीमाओं को भी स्पष्ट कीजिए ।  
Discuss the plastic surface analysis with the help of laser Raman Spectroscopy and also explain advantages and limitations of this method. (12)
3. मशीनिंग से क्या तात्पर्य है ? प्लास्टिक उत्पादों की मशीनिंग की विभिन्न तकनीकों के नाम बताइये । ड्रिलिंग विधि का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
What is machining ? Name the various machining techniques for plastic products. Describe the drilling method with the help of diagram. (2+5+5)
4. एम्बाशिंग से आप क्या समझते हैं ? प्लास्टिक सतह के लिए दाब एम्बाशिंग प्रक्रम का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
What is embossing ? Describe pressure embossing process for plastic surface, with the help of diagram. (4+8)
5. स्प्रे पैन्टिंग को स्पष्ट कीजिए । स्प्रे पैन्टिंग की चक्रीय कणन विधि का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
Explain spray painting. Describe rotational atomization method of spray painting diagrammatically. (4+8)
6. (i) फ्लेक्सोग्राफिक छपाई प्रक्रम का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।  
Describe briefly flexographic printing process.  
(ii) ग्रेव्योर प्रिन्टिंग एवं स्क्रीन प्रिन्टिंग में अन्तर बताइए ।  
Differentiate between gravure printing and screen printing. (6+6)
7. निर्वात वाष्पन धातुरूपण से आप क्या समझते हैं ? इसका विस्तार से वर्णन करते हुए निर्वात वाष्पन धातुरूपण में काम आने वाले उपकरणों को भी बताइये ।  
What is vacuum evaporation metallizing ? Describing it in detail, also explain about equipments utilized in vacuum evaporation metallizing. (12)
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  
Write short notes on any two of the following :  
(i) इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रिन्टिंग  
Electrostatic printing  
(ii) उच्च आवृत्ति वेल्डिंग  
High frequency welding  
(iii) लेसर मार्किंग  
Laser marking (6+6)