

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

- मोल्डिंग बालु के गुणधर्म
- पैटर्न का कलर कोडिंग
- स्पॉट वेल्डिंग
- डाई कास्टिंग
- सोल्डरिंग एवं ब्रेजिंग
- धातु जोड़ने के प्रकार



**THIRD SEMESTER
MECHANICAL ENGG / RAC**

**FOURTH SEMESTER
AUTOMOBILE ENGG. (SCHEME JULY 2008)
MANUFACTURING PROCESS**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total Six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer : 2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) Today we used aluminium section is product of which process?

- | | |
|---------------|---------------|
| (a) Machining | (b) Welding |
| (c) Spinning | (d) Extrusion |

(2)

आज जो हम एल्यूमिनियम सेक्शन उपयोग कर रहे वह किसी प्रक्रम का उत्पाद है?

- (अ) मशीनिंग (ब) वेल्डिंग
(स) स्पिनिंग (द) एक्स्ट्रूजन

ii) What is core print?

- (a) A projected part an pattern
(b) A type of casting
(c) A type of core
(d) A cavity or mould

कोर प्रिंट क्या है?

- (अ) पैटर्न पर एक उभरा हिस्सा
(ब) ढलाई का एक प्रकार
(स) कोर का एक प्रकार
(द) एक खोखली जगह अथवा साँचा

iii) In which form water is present in moulding sand?

- (a) Steam (b) Moisture
(c) Ice (d) None of the above

मोल्डिंग बालु में पानी किस रूप से होता है?

- (अ) भाप (ब) नमी
(स) बर्फ (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

(3)

iv) Body resistance of metal is used in which welding process?

- (a) Thermit welding (b) Seam welding
(c) Arc welding (d) Gas welding

धातु सतह का प्रतिरोध का किस वेल्डिंग प्रक्रम में उपयोग होता है?

- (अ) थर्मिट वेल्डिंग (ब) सीम वेल्डिंग
(स) आर्क वेल्डिंग (द) गैस वेल्डिंग

v) Swelling a casting defect is occurs due to?

- (a) Lack of moisture (b) Lack of ventilation
(c) Lack of sand (d) Lack of core

एक कास्टिंग दोषी है सूजन के कारण होते हैं।

- (अ) नमी की कमी से
(ब) संवातन की कमी से
(स) बालु की कमी से
(द) अंश के कमी से

2. a) Classify moulding sand as per use. 8

उपयोग के अनुसार मोल्डिंग बालु का वर्गीकरण कीजिए।

b) Explain cupola furnace in detail with sketch. 10
चित्र की सहायता से क्यूपोला भट्टी को विस्तार से समझाइये।

3. a) List the tools and equipments used in arc welding and write the names of different arc welding process. 9

विभिन्न आर्क वेल्डिंग प्रक्रियाओं के नाम दीजिए और आर्क वेल्डिंग के औजार और उपकरणों की सूची दीजिए।

- b) Explain thermal welding process with sketch. 9
चित्र सहित थर्मल वेल्डिंग प्रक्रिया को समझाइये।

4. a) Describe pattern making allowances. 9

पैटर्न बनाने के लिये दिये जाने वाले अधिदेयों का वर्णन कीजिए।

- b) Define core, core print, core backing, core box. 9

कोर, कोर प्रिंट, कोर बैकिंग, कोर बॉक्स की परिभाषा दीजिए।

5. a) Sketch fly press and write the name of operations done in press work. 10

फ्लाई प्रेस का चित्र बनाइये और प्रेस कार्य होने वाली संक्रियाओं के नाम लिखिये।

- b) Differentiate between hot working and cold working process. 8

तापक्रम और अतप्त रूपन के बीच तुलना कीजिए।

6. a) Sketch moulding machine and explain it any type. 9

किसी प्रकार की मोल्डिंग मशीन का चित्र बनाकर उसको समझाइये।

- b) What is investment casting? 9

इन्वेस्टमेंट कास्टिंग क्या है?

7. a) Explain the process by which water supply pipe is produced. 9

जिस प्रक्रिया से जल प्रदायक पाइप बनाये जाते हैं उसको समझाइये।

- b) Write the types of pattern and sketch any five from them. 9

पैटर्न के प्रकार लिखिये और कोई पाँच के चित्र बनाइये।

8. Write short notes on any three. 6 each

- Properties of moulding sand
- Colour coding of pattern
- Spot welding
- Die casting
- Soldering and brazing
- Types of metal joining