

- (b) Explain the Oxy-acetylene gas flames with sketch. 8
ऑक्सी-ऐसीटिलीन गैस ज्वालाओं का सचित्र वर्णन कीजिए।
6. (a) Explain electron beam welding with sketch. 10
इलेक्ट्रॉन बीम वेल्डिंग का सचित्र वर्णन कीजिए।
- (b) Explain TIG welding process with sketch. 8
TIG वेल्डिंग का सचित्र वर्णन कीजिए।
7. (a) Explain polarity, voltage and current in welding. 10
वेल्डिंग से सम्बन्धित पोलैरिटी, वोल्टेज एवं करंट को समझाइए।
- (b) Explain any five welding defects with cause and remedies. 8
कोई पाँच वेल्डिंग दोष, उनके कारण एवं निवारण के साथ लिखिए।
8. (a) Explain gas welding methods with neat sketch. 10
गैस वेल्डिंग विधियों का सचित्र वर्णन कीजिए।
- (b) Differentiate soldering and brazing. 8
सोल्डरिंग एवं ब्रेजिंग में अन्तर लिखिए।

FOURTH SEMESTER (REVISED)
PRODUCTION ENGINEERING
STEEL FABRICATION TECHNOLOGY

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) The intermediate envelope is produced in :
(a) Neutral flame
(b) Oxidizing flame
(c) Carburizing flame
(d) None of these
मध्यस्थ लिफाफा उत्पन्न होता है :
(अ) न्यूट्रल ज्वाला में
(ब) ऑक्सीडाइजिंग ज्वाला में
(स) कार्बुराइजिंग ज्वाला में
(द) इनमें से कोई नहीं

(ii) Weldability is defined by :

- (a) Quality of weld
- (b) Temperature of weld
- (c) Pressure
- (d) None of these

वेल्डेबिलिटी परिभाषित की जाती है :

- (अ) वेल्ड की गुणवत्ता द्वारा (ब) वेल्ड ताप द्वारा
- (स) दाब द्वारा (द) इनमें से कोई नहीं

(iii) Colour code of Acetylene cylinder is :

- (a) Red (b) Maroon
- (c) Black (d) Green

ऐसीटिलीन गैस सिलिण्डर का कलर कोड है :

- (अ) लाल (ब) कथई
- (स) काला (द) हरा

(iv) Electrodes in Resistance welding are of :

- (a) Copper (b) Tungsten
- (c) Carbon (d) Brass

प्रतिरोध वेल्डिंग में इलेक्ट्रोड धातु होती है :

- (अ) ताँबा (ब) टंगस्टन
- (स) कार्बन (द) पीतल

(v) Liquid oxygen in oxygen cylinder is :

- (a) 40 litres (b) 80 litres
- (c) 50 litres (d) 75 litres

ऑक्सीजन सिलिण्डर में तरल ऑक्सीजन की मात्रा होती है :

- (अ) 40 लीटर (ब) 80 लीटर
- (स) 50 लीटर (द) 75 लीटर

2. (a) Define weldability. Write the factors influencing weldability. How it may be corrected ? 9

वेल्डेबिलिटी को परिभाषित कीजिए। इसे प्रभावित करने वाले कारक लिखिए एवं इसे ठीक किस प्रकार किया जाता है ? लिखिए।

(b) Explain the process of Oxy-acetylene gas welding. Write the tools and equipments used. 9

ऑक्सी-ऐसीटिलीन गैस वेल्डिंग विधि को समझाइए। उपयोग में आने वाले उपकरण एवं औजार के बारे में लिखिए।

3. (a) Explain the principle of resistance welding with sketch. 9

प्रतिरोध वेल्डिंग के सिद्धान्त का सचित्र वर्णन कीजिए।

(b) Explain about the training of a welder. 9

वेल्डर की ट्रेनिंग के बारे में समझाइए।

4. (a) Differentiate A. C. and D. C. welding. 9

ए. सी. एवं डी. सी. वेल्डिंग के अन्तर लिखिए।

(b) What are the functions of coating on a electrode ? Write also the type of electrode. 9

इलेक्ट्रोड पर कोटिंग द्वारा किये जाने वाले कार्य क्या हैं ? इलेक्ट्रोड कितने प्रकार के होते हैं, लिखिए।

5. (a) Explain the process of Thermit welding with neat sketch. 9

थर्मिट वेल्डिंग का सचित्र वर्णन कीजिए।