

Roll No.

2038575(038)

Dip. in Engg. (Fifth Semester)

EXAMINATION, Nov.-Dec., 2021

(Scheme : New) NIT TR

(Branch : Metallurgy)

**METAL JOINING AND SAFETY
ENGINEERING**

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Marks : 25

Note : Attempt any *seven* questions. All questions carry equal marks. In case of any doubt or dispute, English version question should be treated as final.

किन्हीं सात प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Explain the principle of operation, procedure, flux and filler metal used in soldering process. 10

सोल्डरिंग प्रक्रिया में प्रयुक्त सिद्धान्त, प्रक्रिया, फ्लक्स और फिलर धातु की व्याख्या कीजिए।

[2]

2038575(038)

2. Differentiate between welding, soldering and brazing. 10
वेल्डिंग, सोल्डरिंग और ब्रेजिंग के बीच अन्तर कीजिए।
3. Explain gas welding process principle. Also explain types of flame, advantages and application of gas welding. 10
गैस वेल्डिंग प्रक्रिया सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए। लौ के प्रकार, गैस वेल्डिंग के लाभ और अनुप्रयोग की भी व्याख्या कीजिए।
4. Describe Tungsten inert gas welding, principle, advantages, application. 10
टंगस्टन अक्रिय गैस वेल्डिंग, सिद्धान्त, लाभ, अनुप्रयोग का वर्णन कीजिए।
5. Explain the principle, procedure, advantages, limitation and application of friction welding process. 10
घर्षण वेल्डिंग प्रक्रिया के सिद्धान्त, प्रक्रिया, फायदे, सीमा और अनुप्रयोग की व्याख्या कीजिए।
6. Describe the principle, procedure, advantages, limitation and application of thermit welding process. 10
थर्मिट वेल्डिंग प्रक्रिया के सिद्धान्त, प्रक्रिया, फायदे, सीमा और अनुप्रयोग का वर्णन कीजिए।

[3]

7. Explain welding defects, causes and their remedies. 10
वेल्डिंग दोष, कारण और उनके उपचार की व्याख्या कीजिए।
8. Explain the principle, procedure, advantages, limitation and application of laser beam welding process. 10
लेजर बीम वेल्डिंग प्रक्रिया के सिद्धान्त, प्रक्रिया, फायदे, सीमा और अनुप्रयोग की व्याख्या कीजिए।
9. Describe different types of accidents and their causes. 10
विभिन्न प्रकार की दुर्घटनाओं और उनके कारणों का वर्णन कीजिए।
10. Explain safety rules to be followed for blast furnace. 10
ब्लास्ट फर्नेस के लिए पालन किए जाने वाले सुरक्षा नियमों की व्याख्या कीजिए।

2038575(038)

100