



Iron & Steel

Gas Tungsten Arc Welding(GTAW)

Note:

- Total 48 questions. Answer all
- Max 120 Mins allowed
- 5 mark per question
- No negative marking

Marks Obtained Theory :

Name of Assessor :

Signature :

N0911

1. The necessity of safety is given in: किस मे सुरक्षा की आवश्यकता दी गई है

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| a) Welding theory | वेल्डिंग सिद्धांत |
| b) Welding practical | व्यावहारिक वेल्डिंग |
| c) Safety legislations & regulations | सुरक्षा कानून और विनियम |
| d) All of these. | ये सभी |

2.The function of left hand in cutting operation is: कटिंग ऑपरेशन में बाएं हाथ का कार्य क्या है

- | | |
|---|---|
| a) To regulate the flow of Oxygen | ऑक्सीजन के प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए, |
| b) To place the work in position | उचित स्थिति में काम करने के लिए |
| c)To balance the torch and maintain cutting direction | टार्च को संतुलित करने और दिशा को बनाए रखने के लिए |
| d) Left hand has no function. | बाएं हाथ में कोई फंक्शन नहीं है। |

3.In GTAW readiness of operation refers to check: जीटीएडब्ल्यू में ऑपरेशन की तत्परता जांच को संदर्भित करती है

- | | | | |
|---|---|------------------------|------------------|
| a) Connection of machines | मशीनों का कनेक्शन | b) Connection of leads | लीड्स का कनेक्शन |
| c) Electrode holder and gas connection arrangements | इलेक्ट्रोड धारक और गैस कनेक्शन व्यवस्था | | |
| d) All the above check points. | सभी उपरोक्त चेक पॉइंट्स | | |

4. Selection of material and task consist of: सामग्री और कार्य का चयन मे क्या क्या शामिल है

The literature is strictly confidential and not to be duplicated

- a) Selection of rectifiers, रेक्टिफायर का चयन
 b) Selection of generators जनरेटर का चयन
 c) Selection of inverters इनवर्टर का चयन
 d) All the above selections in accordance to situations. परिस्थितियों के अनुसार सभी उपरोक्त चयन

5. Selection of torch and electrode depend on: टार्च और इलेक्ट्रोड का चयन किस पर निर्भर करता है

- a) Job requirement जाब की आवश्यकता
 b) Specification of job जाब का विनिर्देश
 c) Base material मूलभूत सामग्री
 d) All the above requirements. सभी उपरोक्त चेक पॉइंट्स

6. To whom Bad work environment is to be reported: किनको खराब कार्य वातावरण की सूचना दी जानी चाहिए

- a) Line supervisor लाइन पर्यवेक्षक
 b) Safety cell representative सुरक्षा सेल प्रतिनिधि
 c) Safety cell section manager सुरक्षा सेल अनुभाग प्रबंधक
 d) Chief Executive Officer. मुख्य कार्यकारी अधिकारी

7. What is the right method of detecting hazards: खतरों का पता लगाने का सही तरीका क्या है

- a) Hearing from a Co worker एक सहकर्मी से सुनवाई
 b) Collecting data from your own intuition to collect data डेटा एकत्र करने के लिए अपने अंतर्ज्ञान से डेटा एकत्रित करना
 c) Refer a master check list available in the company कंपनी में उपलब्ध एक मास्टर चेक सूची का संदर्भ लें
 d) None of the above. इनमें से कोई भी नहीं

8. In a hazardous area, safe working needs to be: एक खतरनाक क्षेत्र में, सुरक्षित काम करने की आवश्यकता है

- a) Experience in working in such area ऐसे क्षेत्र में काम करने में अनुभव
 b) Advice of experienced person worked in such area अनुभवी व्यक्ति की सलाह इस क्षेत्र में काम करती है
 c) Apply your intuition while working along with criteria मानदंडों के साथ काम करते समय अपने स्वयं के अंतर्ज्ञान का आवेदन
 d) All the cases above. उपरोक्त सभी मामलों

9. In case of infection of skin in work: काम में त्वचा के संक्रमण के मामले में

- a) Apply cream/ointment by your own choice अपनी पसंद से क्रीम / मलम लागू करें
 b) Apply cream/ointment as advised by your colleagues अपने सहयोगियों द्वारा सलाह दी गई क्रीम / मलम लागू करें
 c) Ignore it assuming it would get cure automatically यह मानते हुए अनदेखा करें कि यह स्वचालित रूप से ठीक हो जाएगा
 d) Report to skin specialist. त्वचा विशेषज्ञ को रिपोर्ट करें

10. Which type of fire extinguisher should be used in case of paper & wood fire किस किसम का अग्नि बुझाने वाला यंत्र कागज और लकड़ी के मामले में होना चाहिए

The literature is strictly confidential and not to be duplicated

- a) Class A type क्लास ए प्रकार b) Class B type क्लास बी प्रकार
c) Class C type क्लास सी प्रकार d) None of the above. इनमे से कोई भी नहीं

11. At the time of TIG welding what shade no. of filter glass to be used
टीआईजी वेल्डिंग के समय कौन सा प्रकार की फिल्टर ग्लास का इस्तेमाल किया जाता है

- a) No. 10 b) No. 11 c) No. 12 d) No. 14

12. In GTAW, the role of Argon Gas is: जीटीएडब्ल्यू में, आर्गन गैस की भूमिका है

- a) Only to protect the surface of welding metal केवल वेल्डिंग धातु की सतह की रक्षा के लिए
b) To shield the weld metal surface by reducing other gasses' अन्य गैसों को कम करके वेल्ड धातु की सतह को ढालने के लिए '
c) To protect the electrode from oxidation इलेक्ट्रोड ऑक्सीकरण से बचाने के लिए
d) None of the above. इनमे से कोई भी नहीं

13. In GTAW, the nozzle bore diameter for inert gas should be _____ times of the diameter of electrode.
जीटीएडब्ल्यू में, निष्क्रिय गैस के लिए नोजल बोर व्यास इलेक्ट्रोड के व्यास के _____ गुना होना चाहिए

- a) 2 b) 3 c) 4 to 6 d) More than 6

14. In GTAW, the electrode is fixed by: जीटीएडब्ल्यू में, इलेक्ट्रोड किस से लगाया जाता है

- a) Collet कोलिट b) Chuck चक c) Fixture फिक्सर d) Pin Vice पिन भाइस

15. The purpose of PPEs while TIG welding is: टीआईजी वेल्डिंग के दौरान पीपीई का उद्देश्य है

- a) To protect human person from danger मानव व्यक्ति को खतरे से बचाने के लिए
b) Use of PPE not a welding process पीपीई का उपयोग वेल्डिंग प्रक्रिया नहीं है
c) PPEs have no role in TIG welding टीआईजी वेल्डिंग में पीपीई की कोई भूमिका नहीं है
d) The PPEs should be avoided as they consume time in wearing. पहनने में समय लगता है इसलिए पीपीई से बचा जाना चाहिए

16. In straight polarity, the arrangement of electrode connection is: सीधे ध्रुवीयता में, इलेक्ट्रोड कनेक्शन की व्यवस्था कौन सा प्रकार की है

- a) In the negative terminal नेगेटिव टर्मिनल में b) In the positive terminal पजिटिव टर्मिनल में
c) In the earthing अर्थिंग में d) In the neutral न्युट्रल में

17. What is denoted if a tungsten electrode is coded with green ring,
अगर टंगस्टन इलेक्ट्रोड हरी अंगूठी के साथ कोडित किया जाता है तो क्या दर्शाया जाता है

- a) Pure Tungsten शुद्ध टंगस्टन b) Alloy of 1% Thorium and rest Tungsten 1% थोरियम और बाकी टंगस्टन के मिश्र धातु
c) Alloy of 2% Thorium and rest Tungsten 2% थोरियम और बाकी टंगस्टन के मिश्र धातु
d) Alloy of Zirconium and Tungsten ज़िकोनियम और टंगस्टन के मिश्र धातु

The literature is strictly confidential and not to be duplicated

18. Which current polarity cannot be used for GTAW

जीटीएडब्ल्यू के लिए कौन सी करंट ध्रुवीयता का उपयोग नहीं किया जा सकता है

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| a) Direct current reverse polarity | डाइरेक्ट करंट रिवर्स पोलरिटी |
| b) Alternative current | अल्टरनेटिव करंट |
| c) Direct current straight polarity | डाइरेक्ट करंट सीधा पोलरिटी |
| d) None of the above | इनमे से कोई भी नहीं |

19. Too high current may cause what type of defect: बहुत अधिक करंट के कारण किस प्रकार का दोष हो सकता है

- | | |
|--|--|
| a) Excessive Build up अत्यधिक बिल्ड अप | b) Overlap ओवरलैप |
| c) Undercut अन्डर कट | d) Lack of penetration पेनिट्रेशन की कमी |

20. Welding in itself is a heat treatment process वेल्डिंग एक गर्मी उपचार प्रक्रिया है

- a) True सही b) False गलत

21. Which is an advantage of GTAW जीटीएडब्ल्यू का लाभ क्या है

- | | |
|--|--|
| a) Travel Speed of Spool स्पूल की यात्रा गति | b) Easy to Operate चलाने में आसान |
| c) Better Welding बेहतर वेल्डिंग | d) Low Operating Cost कम ऑपरेटिंग लागत |

N0910

22. An electrode holder GTAW torch should not be placed in contact with a grounded metal surface.

एक इलेक्ट्रोड धारक जीटीएडब्ल्यू टार्च को जमीन वाली धातु की सतह के संपर्क में नहीं रखा जाना चाहिए।

- a) True सही b) False गलत

23. Potential hazards related to arc welding are आर्क वेल्डिंग से संबंधित संभावित खतरे क्या हैं

- a) Fumes धुएं b) Radiation विकिरण c) Toxic gases जहरीली गैसें d) All of the above ऊपर के सभी

24. Oxyacetylene torches can cut: ऑक्सीसाइटीलीन टार्च क्या काट सकते हैं

- | | |
|---|---------------------------------|
| a) Stainless steel स्टेनलेस स्टील | b) Aluminum अल्युमीनियम |
| c) Copper-nickel alloys कॉपर-निकेल मिश्र धातु | d) Carbon steels कार्बन स्टील्स |

25. What is the colour of Oxygen cylinder: ऑक्सीजन सिलेंडर का रंग क्या है

- a) Black काला b) Maroon मेरून c) Red लाल d) Blue नीला

The literature is strictly confidential and not to be duplicated

26. How hot welding torch cooled: गरम वेल्डिंग टार्च को किस तरह ठंडा करते हैं
- a) By jet of air हवा की जेट से b) Quenched in alcohol अल्कोहल में डुवाके
 c) Quenched in clear water सच्छ: पानी में डुवाके d) Quenched in quenching oil. क्वेंचिंग तेल में डुवाके
27. The temperature range of oxy-acetylene flame is: ऑक्सी-एसिटिलीन लौ की तापमान सीमा क्या है
 a) 800°C to 1200°C b) 1500°C to 3000°C c) 3100°C to 3300°C d) 3600°C to 4000°C.
28. What happens In the single stage pressure regulator if : एकल चरण दबाव नियामक में क्या होता है यदि:
- a) The working pressure falls as the cylinder pressure drops सिलेंडर दबाव गिरने से काम का दबाव गिरता है
 b) The working pressure does not fall as the cylinder pressure drops सिलेंडर दबाव गिरने के रूप में काम करने का दबाव नहीं गिरता है
 c) The rate of flow of gas is always constant गैस के प्रवाह की दर हमेशा स्थिर है
 d) The working pressure always fluctuating. कामका दबाव मे हमेशा उतार चढ़ाव होता है
29. In cutting operation, the acetylene cylinder is kept in: कटिंग के समय एसिटिलीन सिलिन्डर कैसे रखा जाता है
 a) Horizontal समानन्तर b) Inclined झुका c) Rotation रोटेशन d) Vertical. ऊर्ध्वाधर
30. How oxidising flame obtained: कैसे ऑक्सीकरण ज्वाला प्राप्त किया जाता है
- a) Open the gas, ignite it, allow acetylene to burn in atmospheric oxygen गैस खोलें, इसे जालाये, वायुमंडलीय ऑक्सीजन में एसिटिलीन जलने दें
 b) Set neutral flame and decrease acetylene flow तटस्थ लौ सेट करें और एसिटिलीन प्रवाह कम करें
 c) Set neutral flame and increase acetylene flow तटस्थ लौ सेट करें और एसिटिलीन प्रवाह में वृद्धि करें
 d) Set neutral flame and increase oxygen flow. तटस्थ लौ सेट करें और ऑक्सीजन प्रवाह में वृद्धि करें।
31. Threading of acetylene nut is एसिटिलीन की थ्रेडिंग किस प्रकार है
- a) Right handed दाएं हाथ वाला b) Left handed बाएं हाथ वाला
 c) Scroll threaded स्कॉल थ्रेडेड d) Angular threaded. कोणीय थ्रेडेड
32. Why Copper coating is used on M.S. filler rod: एमएस भराव रॉड पर कॉपर कोटिंग का उपयोग क्यों किया जाता है
- a) Strengthening the weld deposit वेल्ड जमा को सुदृढ़ बनाने के लिए b) Fluxing फ्लक्सिंग के लिए
 c) Prevention from rusting जंग से रोकथाम के लिए d) Strong welding. मजबूत वेल्डिंग के लिए
33. Which porous substances is used in acetylene cylinder : एसिटिलीन सिलेंडर में कौन से छिद्रयुक्त पदार्थों का उपयोग किया जाता है
- a) Plaster of Paris प्लास्टर ऑफ पेरिस b) Sponge स्पंज
 c) Long fibres of asbestos एस्बेस्टोस के लंबे फाइबर d) Talc. पाउडर
34. Why porous substances used inside the acetylene cylinder: एसिटिलीन सिलेंडर के अंदर छिद्रित पदार्थों का उपयोग क्यों किया जाता है

The literature is strictly confidential and not to be duplicated

- a) To Fill in the gap of gas गैस के अंतराल को भरने के लिए
 b) To Absorb the gas गैस को अवशोषित करने के लिए
 c) To Reduce the chances of accident दुर्घटना की संभावनाओं को कम करने के लिए
 d) All the above. उपर्युक्त सभी

35. Why Acetylene cylinder is kept vertical/upright: क्यों एसिटिलीन सिलिंडर लंबवत / सीधे रखा जाता है

- a) To Get uniform rate of flow of gas गैस के प्रवाह की समान दर प्राप्त करने के लिए
 b) To Save floor spaces फर्श रिक्त स्थान बचाने के लिए
 c) To Avoid flow of acetone liquid with gas गैस के साथ एसीटोन तरल के प्रवाह से बचने के लिए
 d) To help in welding at vertical position. ऊर्ध्वाधर स्थिति में वेल्डिंग में मदद करने के लिए।

36. In a butt joint of 10 mm thick plates what will be the root gap : 10 मिमी मोटी प्लेटों के एक बट संयुक्त में रूट अंतर क्या होगा

- a) 3mm b) 5mm c) 2mm. d) 6mm. or above

N0008

37. Leather apron is used for : चमड़े के एप्रन किस लिए प्रयोग किया जाता है

- a) Respiration श्वास b) Body शरीर c) Foot पाव d) Head शिर

38. The common process to avoid risk is: जोखिम से बचने के लिए सामान्य प्रक्रिया क्या है

- a) Awareness about risk involved in doing work काम करने में शामिल जोखिम के बारे में जागरूकता
 b) The correct method of doing work काम करने की सही विधि
 c) Use of proper PPE in doing work काम करने में उचित पीपीई का उपयोग
 d) All of the above. ऊपर के सभी

39. Safety lapse causes: सुरक्षा चूक किस का कारण बनता है

- a) Accident दुर्घटना b) good work अच्छा कार्य
 c) Salary Increase वेतन वृद्धि d) Promotion. पदोन्नति

40. Which are the cause of accidents: दुर्घटनाओं का कारण कौन सा है

- a) Ignorance अज्ञानता b) Unsafe act असुरक्षित कार्य
 c) Unsafe condition असुरक्षित हालात d) All the above. ऊपर के सभी

41. What Action in eye injury to be taken: आंखों की चोट में क्या कार्रवाई की जानी चाहिए

- a) Take remedial action from your own अपने आप से उपचारात्मक कार्रवाई करें
 b) Use first aid box as preventive measures निवारक उपायों के रूप में प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स का प्रयोग करें
 c) Immediately arrange to take the person to Doctor व्यक्ति को डॉक्टर के पास तुरंत लेने की व्यवस्था करें
 d) Wait for advice from higher authorities. उच्च अधिकारियों से सलाह के लिए प्रतीक्षा करें।

The literature is strictly confidential and not to be duplicated

42. At which height fall arrest system is required किस ऊंचाई पर गिरावट प्रणाली की आवश्यकता है
- a) 3 feet or more 3 फीट या उससे अधिक b) 6 feet or more 6 फीट या उससे अधिक
- c) 10 feet or more 10 फीट या उससे अधिक d) None of the above इनमें से कोई भी नहीं

43. What is the cause of Fire in general: सामान्य रूप से आग का कारण क्या है

- a) Fuel ईंधन b) Oxygen ऑक्सीजन c) Heat गर्मी d) Electricity बिजली

N0009

44. When should ladders be inspected? सीढ़ियों का निरीक्षण कब किया जाना चाहिए

- a) Each day before use उपयोग से पहले हर दिन b) At least once a week कम से कम सप्ताह में एक बार
- c) At least once a month कम से कम महीने में एक बार d) At least once a year कम से कम साल में एक बार

45. Who is responsible for training employees on scaffolding equipment?

मचान उपकरण पर कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने के लिए कौन जिम्मेदार है?

- a) The Competent Person सक्षम व्यक्ति b) The Qualified Person योग्य व्यक्ति
- c) The Authorized Employee अधिकृत कर्मचारी d) None of the above उपर्युक्त में से कोई नहीं

46. Which one of these is a type of fusion welding? इनमें से कौन सा संलयन वेल्डिंग का एक प्रकार है?

- a) Electric Arc Welding इलेक्ट्रिक आर्क वेल्डिंग b) Gas Welding गैस वेल्डिंग
- c) Thermit Welding थर्मिट वेल्डिंग d) None of the above उपर्युक्त में से कोई नहीं

47. A portable fire extinguisher should only be used by trained employees.

- a) True सही b) False गलत

48. Which of these is the correct PPE symbol for 'Face Shield' required during welding?



a)



b)



c))



d)

Name of the Candidate:

Signature:

