

Sveinspróf í Stálsmíðagreinum júní 2010

Gerðu hring utan um viðkomandi bókstaf

1. Hvað er óhætt að þrýstiprófa vatnstank í skipi með kg/cm² þrýstilofti?

- A 0,5
- B 5,5
- C 7,5
- D 15,5

2. Hvað merkir skammstöfunin SWL sem gjarnan sést um borð í skipum ?

- A Ship,s winther line
- B Save working load
- C Steel weight level
- D Ship,s weather limit

3. Hvers vegna er æskilegt að tengja jörðina sem stýttst frá þeim stað sem rafsoðið er og með sem fæstum samsetningum ?

- A Til að spara rafmagn
- B Til að straumstyrkleikinn sé sem jafnastur við suðuna og hún hvorki of heit eða köld
- C Til að rafsuðukaplarnir hitni ekki
- D Til að koma í veg fyrir hugsanlega íkveikju af völdum lélegrar tengingar

4. Hvort er öruggara að nota gleraugu eða kontaktinsur við rafsuðuvinnu (undir hjálmi) ?

- A Skiftir ekki máli hvort notað er
- B Linsur vegna þess að þær þvælast ekki fyrir hjálminum
- C Gleraugu vegna slyshættu
- D Linsur af því að þær endurkasta ekki rafsuðugeislanum

5. Hvað gerist ef rafsuða snöggkólnar?

- A Rafsuðan fær ljótan lit
- B Rafsuðan verður stökk og brothætt
- C Rafuðan dregur til sín súrefni sem myndar loftbólur
- D Ekkert gerist sem skiftir máli

6. Fyrir hvað stendur þetta tákn ? ~

- A AC
- B DC
- C BC
- D RC

7. Hvað merkir skammstöfunin í D lið í spurningu no 6 ?

- A Riðstraumur
- B Jafnstraumur
- C Jarðtenging
- D Ekkert af þessu

8. Þegar rafsuðupinni er soðinn á + pól er

- A Meiri hiti í efninu sem soðið er í
- B Meiri hiti í pinnanum sem soðið er með
- C Jafn mikill hiti í pinna og efni

9. Hvað þýðir merkingin á boltahausum t.d 8.8 eða 5.8 o.s.frv. ?

- A framleiðslu mánuð / ár boltans
- B Gengjustærð boltans
- C Efnisgæði boltans
- D Framleiðandaeinkenni boltans

10. Hver þarf ca krafturinn F á meðfylgjandi mynd að vera til að lyfta byrðinni

- A 515 kg
- B 170kg
- C 250 kg
- D 125 kg

11. Hver er nákvæm eðlisþyngd á stáli ?

- A 8,05
- B 7,95
- C 7,85
- D 7,75

12. Fyrir hvað stendur efnafræðilega skammstöfunin O₂ ?

- A koldiooxid
- B Propangas
- C Asetylingas
- D Súrefni

- 13 hvar liggja mörk þess að stál sé vel rafsjóðanlegt vegna kolefnisinnihalds ?
- | | |
|---|-----|
| A | 2% |
| B | 5% |
| C | 7% |
| D | 12% |
- 14 Í hverju gæti legið sú hætta að nota $\varnothing 25\text{mm}$ st.60 (öxulstál) í U líkkju sem rafsoðin er á 1000 kg stálplötu og nota skal til að lyfta henni ?
- | | |
|---|---|
| A | lykkjan brotni frá plötunni |
| B | efnið í lykkjunni sé of grannt |
| C | Lykkjan brotni þar sem hún er beygð eftir hitun við formun hennar |
| D | Engin hætta er að hífa plötuna |
- 15 hvers vegna er óæskilegt að nota propan gas við logskurð í lokuðum rýmum?
- | | |
|---|---|
| A | Gasið brennir upp andrúmslofti í rýminu |
| B | Gasið sekkur til botns í rýminu ef það lekur út af tækjunum |
| C | Gasið þolir ekki að skorið sé með því ryðgað járn |
| D | Gasið er ekki viðurkennt til notkunar um borð í skipum |
- 16 Hvað gerist ef súrefnið lekur úr "súrflöskunni yfir í acetylin flöskuna
- | | |
|---|--|
| A | Gasið verður ónothæft til skurðar og hitunar |
| B | Gasið klofnar vegna þrýstingsaukningar og hitnar í flöskunni |
| C | Tróðið í gasflöskunni verður ónýtt svo setja verður nýtt tróð í hana |
| D | Ekkert gerist sem skiftir máli |
- 17 Hvaða 2 merkingum hér að neðan ber saman í efnisflokki (2 krossar) ?
- | | |
|---|-----------|
| A | St 37-2 |
| B | S 235 JR |
| C | FE 430 b |
| D | St 53 - 3 |
- 18 1200 mm langur stálkassi 750x750 á kant mm að utanmáli og efnisþykkt 20 mmm er fyllt af steinsteypu 50%(eðisþ. 2.2) og stáli 50%
Hvað er kassinn ca. þungur ?
- | | | |
|---|------|----|
| A | 3500 | kg |
| B | 4500 | kg |
| C | 5500 | kg |
| D | 6500 | kg |

- 19 Smíða skal bogaskemmu 1000m^3 . Breidd skemmunnar er 10 metrar og lóðréttur veggur undir boganum er 1 meter á hæð
Hvað þarf skemman að vera löng ?

15 metrar
20 metrar
25 metrar
30 metrar

- 20 Færiband skal færa um ca 20 metra á mínútu. Hver þarf mótoraðinn að vera ef drifhjólið á færibandinu er 150 mm \varnothing og skífan á mótornum jafnstór?

A 40 snúningar á mínútu
B 50 snúningar á mínútu
C 400 snúningar á mínútu
D 500 snúningar á mínútu

hvert er niðurefnunarmál 20 mm plötu í 2 metra stálhólk með utanmálinu 540mm ?

- 21 A 2000 x 1758,4
B 2000 x 1632,8
C 2000 x 1570,1
D 2000 x 1695,6

22-25 Gerið útflatning af hlutanum A á fylgiblaði no 25

PRÓF