higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

TAKELTEORIE N1

3 AUGUSTUS 2018

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
- Sorg dat daar geen kaal drade in elektriese toerusting is nie.
- Kyk of die toerusting 'n noodskakelaar het.
- Moenie juweliersware dra nie wat 'n gevaar kan inhou as mens met elektriese toerusting werk.
- Ondersoek die toerusting en spoor defekte op voordat dit gebruik word.
- Sorg dat proppe en verbinders behoorlik geaard is.
- Mens moet die gepaste veiligheidsdrag aanhê as jy met elektriese toerusting werk. (Enige VYF of enige ander toepaslike antwoorde) (5)

1.2 Beitels word konkaaf, oftewel hol, geslyp sodat dit meer hanteerbaar is en die hoeke beskerm. (2)

1.3.
- 'n Veiligheidsgordel moet stewig om jou middellyf vasgemaak wees.
- Die sterttou moet stewig aan 'n bevestigde struktuur vasgemaak wees.
- Veiligheidsgordels is noodsaaklik as mens in die lug werk.
- Geen haakplekke en skerp rande mag in die pad van die sterttou kom nie.
- 'n Sterttou moenie onder 'n mens se voete vasgemaak word nie, maar die lengte van 'n mens se lyf bokant jou vasgemaak word.

(Enige VIER of enige ander toepaslike antwoorde) (4)

1.4 Stoeiery is wanneer iemand rof speel met ander werknemers in die werkwinkel of -omgewing. (2)

1.5 'n Skermbril beskerm jou oë teen skerp voorwerpe, vonke en stofdeeltjies in die atmosfeer. (2)

[15]

VRAAG 2

2.1
- Heiningtang
- Sykniptang
- Skroefbektang
- Binne-en-buiteborgringtang (4)

2.2
- Heiningtang: Dit sny verskillende draadnommers. Maak die handvatsels oop, plaas die draad in die gleuf, en druk die handvatsels saam. Hierbenewens word 'n heiningtang gebruik om drade styf te trek deur hulle te wring.
- 'n Sykniptang word gebruik om draad te sny deur die handvatsels saam te druk.
- 'n Skroefbektang is eintlik maar 'n sluitdraadtang. Daarmee kan mens dinge vasgryp wat meestal beswaarlik vasgegryp kan word, en bowendien gee dit mens meer krag as wanneer jy iets kaalhand of met ander gereedskap probeer doen.
- 'n Binne-en-buiteborgringtang word gebruik as mens borgringe uit 'n onderdeel wil verwyder. (4)

2.3 A – Platstaaf of plat grofplaat
B – Hoekyster
C – Pyp (3)

2.4 2.4.1 Normalisering is 'n proses waarvolgens staal tussen 49 °C tot 99 °C onder die uitgloeitemperatuur verhit word, waarna dit in stil lug afgekoel word.

2.4.2 Verhitting is 'n proses waarvolgens staal eweredig en so gou as moontlik tot die gewenste tempertuur in 'n oond verhit word.

(2 x 2) (4)
[15]

VRAAG 3

3.1
- Steierwerk mag NOOIT gedeeltelik inmekaargesit of uitmekaargehaal word nie.
- Steierwerk mag NOOIT in 'n onveilige toestand gelaat word nie.
- Steierwerk mag NOOIT geskuif of aan verander word terwyl werk nog aan die gang is nie.
- Dele van steierwerk mag NOOIT sonder die magtiging van 'n verantwoordelike persoon verwyder word nie. (Enige DRIE of enige toepaslike antwoord) (3)

3.2
- Staalplanke is baie sterker.
- Staalplanke is baie veiliger.
- Staalplanke het 'n glyvaste oppervlak.
- Staalplanke rus stewig op die struktuur en die ente lig nie op nie. (4)

3.3 3.3.1 'n Voetplaat versprei die las eweredig tussen die regoppale.

3.3.2 Verrotting of bederf is die disintegrasie van hout weens 'n swam.

3.3.3 Stootstukke kom op die platform van steierwerk voor en keer dat materiaal afval.

3.3.4 Holkern kom in 'n blokke voor en is die gevolg van verrotting.

(4 x 2) (4)
[15]

VRAAG 4

4.1
- Veselglas
- Nylon
- Orlon
- Poliëster
- Polipropileen
- Saran
- Poliëtileen (Enige 6 x 1) (6)

4.2
- Draadkabels is ligter en heelwat goedkoper as kettingslingers. Staalkabels is verkrygbaar in langer lengtes as enige ander soort slinger wat hier genoem word.
- Draadstringe wat ineengedraai word, vorm 'n dik draadkabel of draadtou.
- Danksy die tallose afsonderlike draadstringe kan 'n draadkabel 'n swaar gewig dra sonder om te breek.
- Omdat dit uit soveel afsonderlike stringe saamgestel is, breek draadkabels nie sommer nie.

(Enige VYF of enige toepaslike antwoord) (5)

4.3
- Oog-tot-oogspanmoere.
- Oog-tot-klouspanmoere.
- Oog-tot-harpspanmoere.
- Klou-tot-klouspanmoere.
- Haak-tot-oogspanmoere.
- Harp-tot-vastedoppiespanmoere (Enige VYF of enige toepaslike antwoord) (5)

4.4
- Die punte van die tou moet behoorlik vasgeklem word sodat binne- en buitestringe nie uitkruip nie.
- As draaivrye tou op die grond opgerol word, moet dit in die vorm van die syfer agt gedoen word sodat die draai nie uit die tou gehaal of ingeforseer word nie.
- Wanneer draaivrye tou deur 'n katrolwiel styfgetrek word, mag die groef van die katrolwiel nie smaller as die tou wees nie.

(Enige TWEE of enige toepaslike antwoord 2 x 2) (4)

[20]

VRAAG 5

5.1
- Haaksteek.
- Adelborssteek (midshipman's hitch).
- Skootsteek.
- Maswerkslag.
- Timmersteek.
- Marlsteek.
- "Two-half hitch".
- Rolsteek. (Enige VIER of enige toepaslike antwoord) (5)

5.2



"SHEET BEND" (3)

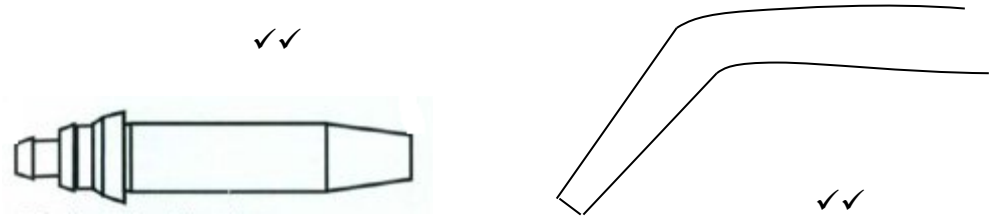
5.3 Drie lengtes tou wat elk sowat 'n meter lank is, moet gesny word. Draai die eerste lengte drie keer om jou hand. Draai die tweede lengte drie keer om die eerste lengte. Steek die derde lengte deur en draai drie keer om die tweede lengte maar binne die eerste. Om die knoop te voltooi, trek al die toue stywer en sny die punt deur tot 'n "standing apart". Anders kan 'n oorhandse knoop aan die einde gemaak en uitgebrei word deur dit eers in die bobejaanvuis te steek en dan alle toue weer styf te trek.✓✓✓✓✓ (5)

5.4 A – Kraanhaak met 'n sluitknip.
B – D-harp.
C – Valsmee- oop sok. (3)
[15]

VRAAG 6

6.1
- Maak die silinderkleppe van die silinder oop.
- Stel die werkdrukmeter in deur die reëlknop tot by die verlangde werkdruk te draai.
- Maak die asetileenklep aan die brander stadig oop.
- Gebruik 'n vonkaansteker om die brander aan te steek.
- Draai die suurstofklep aan die brander oop en stel die vlam sodat dit 'n neutrale vlam is. (5)

6.2



✓✓ ✓✓

snyspuitstuk sweisspuitstuk (4)

6.3 Maroen (1)

6.4 6.4.1 Terugsplitsing is:
- Om die punt van 'n tou af te werk.
- Tou wat nie deur 'n blok geryg kan word nie.
- Verhoed dat toupunte los raak. (Enige TWEE) (2)

6.4.2 Oogsplitsing
- Om 'n permanente oog te maak
- Dit kom aan die punt van 'n tou voor. (2)

6.4.3 Kortsplitsing
- Om twee veseltoue aan mekaar vas te bind.
- Om twee staalkabels aan mekaar vas te bind. (2)

6.5
- Kettingslingers is swaarder as ander slingers
- Kettingslingers is baie duur.
- Dit is moeilik om kettingslingers te vervoer.
- Dit is moeilik om in klein ruimtes met kettingslingers te werk.
- Omdat kettingslingers uit skakels bestaan, is dit baie gevaarliker as staalkabelslingers, wat uit verskeie stringe bestaan, wanneer dit breek.

(Enige VIER of enige toepaslike antwoord) (4)

[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou