higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

TAKELTEORIE N1

10 APRIL 2018

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
- Die leer moet op die korrekte manier geplaas word sodat die pote 'n kwart lengte weg is van die voorwerp waarteen dit leun.
- Die leer moet 'n meter bokant die steunstuk verleng.
- Die leer behoort nie voor deurgange geplaas te word nie, tensy deeglike veiligheidsmaatreëls in plek is.
- Sorg dat lere in goeie werkende kondisie gehou word.
- Moenie lere as 'n steier gebruik nie.
- Moenie beskadigde lere gebruik om take uit te voer nie.
- Maak seker dat die leer teen die regte hoek geplaas word sodat dit nie omval nie. (Enige 6 × 1) (6)

1.2
- Maak seker dat daar geen ontvlambare middels in die werkplek rondlê nie..
- Maak seker dat daar genoeg brandblussers beskikbaar is indien daar 'n brand uitbreek. (2)

1.3
- Hitte
- Gas (ontvlambare vloeistof)
- Suurstof (3)

1.4
1.4.1 Veiligheidsskoene beskerm die voete teen voorwerpe wat val.
1.4.2 Veilige werkspakke ('overalls') beskerm die liggaam teen hitte.
1.4.3 Die veiligheidshelm beskerm die kop teen vallende voorwerpe.
1.4.4 Veiligheidsleerhandskoene beskerm die hande teen warm en skerp voorwerpe..
(4 × 1) (4)
[15]

VRAAG 2

2.1
- Groot spits spykers
- Klein spits spykers
- Plat spykers
- Groot T-naaldspykers
- Klein T-naaldspykers (Enige 4 × 1) (4)

2.2
- Die groot spits spykers word gewoonlik in groot stroppe gebruik vir oog en kort lasse.
- Die kort spits spykers word gewoonlik in kleiner stroppe gebruik vir oog en kort lasse gebruik.
- Die plat spykers word vir langer stroppe gebruik.
- Die groot T-naaldspykers word gebruik om te help met die groter stroppe en toue gedurende langer lasse.
- Die klein T-naaldspykers word gebruik om te help met diekleiner stroppw en toue vir korter lasse. (Enige 4 × 1) (4)

2.3 A – Vierkantige staaf
B – Ronde staaf
C – Seskantige staaf (3)

2.4 2.4.1 Om te temper is die proses waarop brosheid verminder word ✓ en staal sterker gemaak word in verhouding tot die hoeveelheid hitte wat gebruik word ✓.

2.4.2 Dopverharding deur hitte (vuur) is die proses waarop die oppervlak van die metaalvoorwerp verhard word✓ terwyl die die dieper binnekant van die metaal toegelaat word om sag te bly, dus word 'n dun lagie harde metaal aan die oppervlak gevorm wat die 'dop' genoem word.✓

(2 × 2) (4)
[15]

VRAAG 3

3.1 3.1.1 'n Omslag is 'n diagonale tou✓ wat verhoed dat die struktuur ineenstort of kromtrek✓.

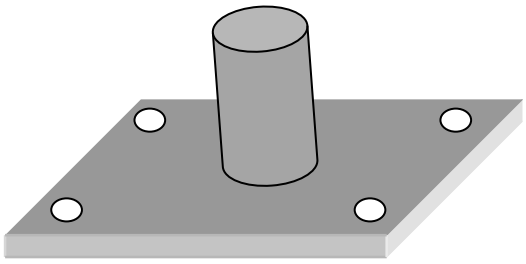
3.1.2 'n Kettingarm is 'n horisontale deel✓ wat gebruik word om twee intermediêre steiertoue te ondersteun ✓ wat nie in die muur ondersteun word nie. Voorbeeld: Dit word by vensteropeninge aangetref.

3.1.3 'n Wieg is 'n raamwerk wat gebruik word om hangende platvorms te ondersteun ✓of enige ander soortgelyke steierwerk. Dit sluit soms 'n windas in.✓

3.1.4 'n Skutreling is 'n veiligheidsreling ✓ en word gebruik om te voorkom dat 'n person van die steierwerk sal afval.✓

(4 × 2) (8)

3.2



(2)

3.3 3.3.1 Murgstrale is 'n klein groupie selle✓ binne die houtstruktuur wat tussen verskillende dele geklem word en in 'n radikale rigting verleng word. ✓

3.3.2 Kernhout is donkerder✓ en bestaan uit lewelose selle in die sentrale deel van 'n boom.✓

(2 × 2) (4)

3.4
- Ontbinding of verrotting
- Kwasse
- Uitgeholde kern
- Heuninkoek
- Draaiing (Enige EEN of Enige relevante antwoord) (1)

[15]

VRAAG 4

4.1
- Sintetiese veseltou waarvan die identifikasie ontbreek of onleesbaar is.
- Suur- of alkalibrandplekke
- Uitermatige skuurmiddelslytasie
- Kwasse in enige deel van die sintetiese veseltou
- Gebreekte of verslyte vragdraende stroppe
- Gate, skeure, snyplekke en deeltjies of uitsteeksels wat in die tou vassit,
- Gesmelte halfverbrande tou of tou wat sweisspatsels daarop het.

(Enige 5 × 1) (5)

4.2
- Die maklikste en eenvoudigste manier om staatoue af te wikkel is om dit van 'n hout katroldrom wat op 'n platvorm staan af te rol.
- Om te verhoed dat die staaltou 'n kinkel maak of die rigting daarvan versteur moet die staaltou nie slap hang as dit afgewikkel word nie.
- Indien die hout katroldrom beskadig is, moet die afwikkeling van die rol egop gedoen word en dan op die grond gerol word om te verhoed dat dit krul (3)

4.3
- Die kant van die lus word beskerm wanneer die tou van die onderkant van die vrag uitgetrek word.
- Vervanging van 'n beskadigde stiebeul word makliker gemaak.
- Die ooglaer word teen verwering beskerm.
- Die stiebeueltou kan deur die oog styf getrek word sonder die addisionele gewig en koste van die reefdoppies. (4)

4.4
- Terugtrekking
- Punt
- Oogplaat
- Kabeltou ('Hawser eye')
- Hulsogie ('Thimble eye'')
- Slapogie ('Soft eye')
- Kwas (Enige 5 × 1) (5)

4.5 Drade met vessel omhul ('marline clad') (1)

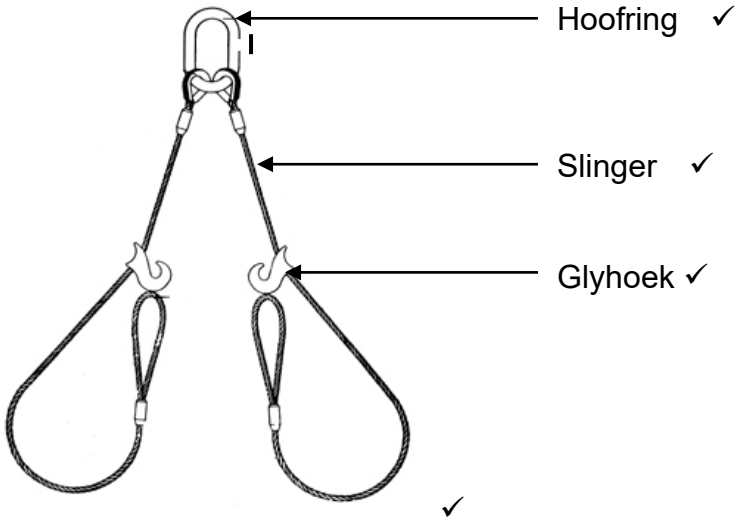
4.6
- Tou wat in dieselfde rigting lê
- Warrington of afsluitings
- Afsluitvullerdraad ('Seals filler wire') (Enige 2 × 1) (2)

[20]

VRAAG 5

5.1 A – Soliede omhulsel
B – Crosby klamp
C – D-koppeling (3)

5.2

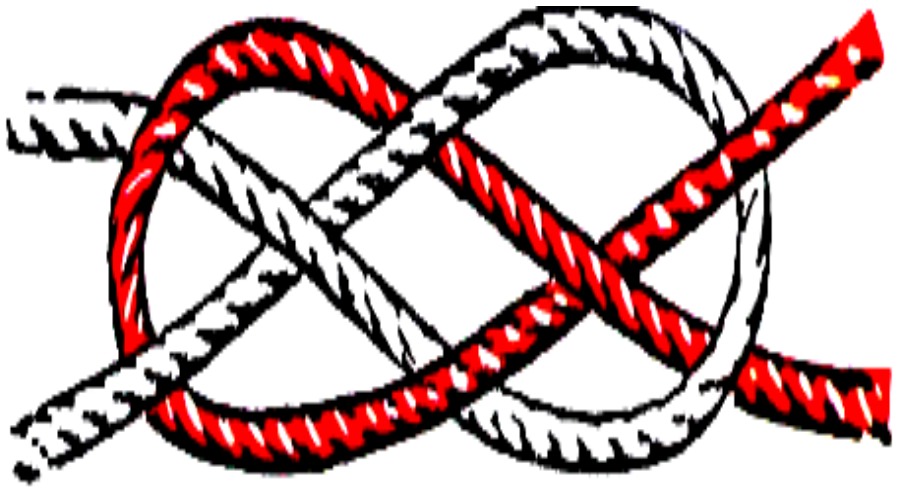


(3 punte vir name en een punt vir tekening) (4)

5.3
- Reefknoop
- Figuur 8 knoop
- Glyknoop
- Werplynknoop
- Vissermansknoop

(Enige 3 × 1) (3)

5.4



(3)

5.5 'n Maswerkslag word gebruik om 'n tou aan 'n spar, reling of soortgelyke afwerkings te bevestig.✓ Dit word ook gebruik vir baie ander doelwitte.✓ (2)

[15]

VRAAG 6

6.1 A – Hand-splitsing – sagte lus
B – Hand-splitsing – lusring
C – Superllus – gesplitste of sagte lus
D – Superllus – gesplits en stiebeul (halwe omhulsel)
E – 'Afgrip' splitsing – sagte lus (5)

6.2
- Platdraad opgerolde stroppe
- Seilstroppe
- Nylon geriffelde seilstroppe (Enige 2 × 1) (2)

6.3 Die dubbelgesplitste eindelose strop word deur twee kort splitsings gelas. Die dele van die dubbelgesplitste eindelose strop word bymekaar gebring en met hulsels aan die einde gevat. Die dubbelgesplitste eindelose strop kan swaar vragte dra. (2)

6.4 6.4.1 Gassilinders ward van staal gemaak volgens spesifikasies sodat dit gas teen baie hoë druk gestoor kan word.

6.4.2 Gasslange moet deur die SABS goedgekeur word sodat dit gas van die silinders na die noodsaaklik component oorgedra kan word.

6.4.3 Terugflitsweerders moet ook deur die SABS goedgekeur word sodat dit verhoed kan word dat enige vlamme terug sal flits in die pype of die silinders in.

(3 × 2) (6)

6.5
- Sluit die kleppe van die flits.
- Sluit die silinderkleppe op die silinder.
- Maak die kleppe van die flits oop om gas in die slange vry te stel totdat die meter op nul staan.
- Laat die reguleerknoppies op die reguleerder los.
- Haal dit uitmekaar en bêre dit in 'n geskikte plek. (5)

[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou