higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

TAKELTEORIE N1

8 AUGUSTUS 2019

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
1.1.1 Onwaar
1.1.2 Waar
1.1.3 Waar
1.1.4 Onwaar
1.1.5 Onwaar
1.1.6 Waar
1.1.7 Waar
1.1.8 Waar
1.1.9 Waar
1.1.10 Waar

(10 × 1) (10)

1.2
- Moenie met die elektrisiteit peuter nie.
- Moenie die elektriese toestel gebruik as dit nie behoorlik geaard is nie.(2 × (2)

1.3
- Moenie met druklug speel nie, want klein items en stof word gevaarlik versnel deur die druklug.
- Wees bewus van waterslange wat op die vloer lê.
- Moenie druklugkleppe oop los ná gebruik nie. (3 × 1) (3)

[15]

VRAAG 2

2.1
2.1.1 Word gebruik om oormatige staalkabels af te sny

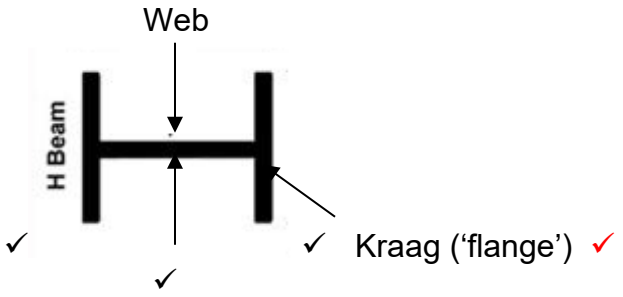
2.1.2 Kan gebruik word om ’n splitslas (‘splice’) af te rond of te keil (‘wedge’)

2.1.3 Word gebruik om metaal te sny terwyl dit koud is

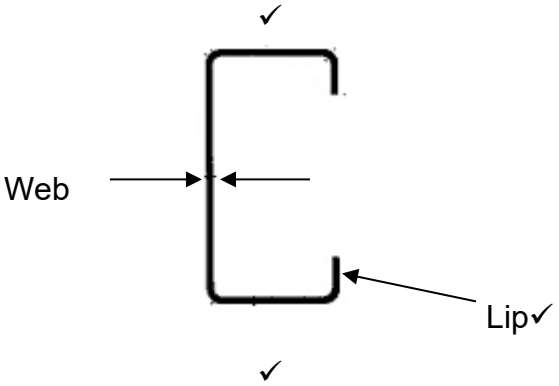
(3 × 2) (6)

2.2
- Bros (‘brittle’)
- Relatief swak spanning
- Sag, want koolstofinhoud is teenwoordig as grafiet
- Swaar
- Vermoë om te breek met skok of buiging (Enige 3 × 1) (3)

2.3 2.3.1 H-BALK



2.3.2 GELIPTE KANAAL ('LIPPED CHANNEL')



(2 × 3) (6)
[15]

VRAAG 3

3.1 3.1.1 Kraanbalksteierwerk ('out-riggers scaffolding') (1)

3.1.2
- Die twee balke word aan die gebou vasgewoel soos in die sektoriale skets aangedui.
- Die platform word op die balke gemonteer.
- Die handreëlings word op die balke opgerig.
- Die stutbalke word opgerig om die steierwerk te versterk. (4)

3.2 3.2.1 Die spanstuk is die oorhoekse verbinding om kromtrekking en die instorting van die struktuur te voorkom.

3.2.2 Die steunsel van 'n steier word deur middel van toue wat oor die rand loop, ondersteun en met hake aan die nok van die dak vasgemaak.

3.2.3 Die halter is die horisontale deel, tussen twee kortlinge ('putlogs'), om die tussenliggende kortlinge te ondersteun wat nie in die muur ondersteun kan word nie, byvoorbeeld by vensteropeninge.

(3 × 2) (6)

3.3 3.3.1 Wyd gebruik op strooibeddens en dergelike om die dimensionele onstabiliteit wat veroorsaak word deur te vinnige verdroging, te vertraag

3.3.2 Mag verdun word en gebruik word om hout teen fungi en goggas te beskerm, veral termiete

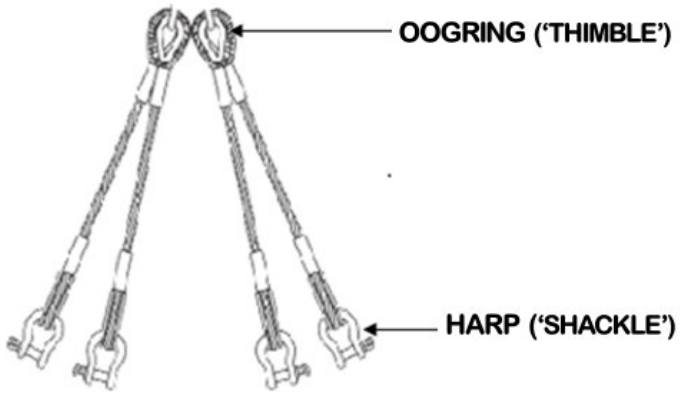
(2 × 2) (4)
[15]

VRAAG 4

4.1 4.1.1 Dubbelsmoorskuifhoekstrop (‘double-choker sliding hook sling’) (1)

4.1.2 A – Ring
B – Beslag (‘ferrule’)
C – Strop (‘sling’)
D – Skuifhoek (‘sliding hook’)
E – Lus (‘loop’) (5)

4.2



(4)

4.3 Toue moet in ’n reguit lyn en styfgespan van ’n spoel uitgerol word om moontlike kinkels of skeeftrek van die ligging van die tou te verhoed. (3)

4.4
- Nylon
- Orion
- Veselglas
- Saran
- Poliëster
- Polipropileen
- Poliëtileen (Enige 5 × 1) (5)

4.5
- Verroes en verswak
- Verloor natuurlike vorm
- Word bros en swak
- Verkorte lewensduur (Enige 2 × 1) (2)

[20]

VRAAG 5

5.1 5.1.1 $\text{Krag} = \text{massa} \times \text{swaartekrag}$
$= 465\ \text{kg} \times 9{,}81\ \text{m}/s^2$✓
$= 4561{,}65\ N$✓✓

5.1.2 $\text{Werk} = \text{Krag} \times \text{afstand beweeg}$
$= 4561{,}65\ N \times 150\ m$✓
$= 684247{,}5$ Nm✓✓

(2 × 3) (6)

5.2 5.2.1 Draad of veseltoue wat in vorms gemaak word met of sonder toebehore vir die hantering van vragte en wat dit moontlik maak om ’n werkende tou daaraan vas te maak (2)

5.2.2 Rangskikking van drade in spiraalvorm rondom ’n as gelê, of nog ’n draad of veselsentrum om ’n simmetriese afdeling te skep (2)

5.2.3 Soort draadtoutoerusting waarvoor wit metaal gebruik word om die tou in die mandjie van die sok vas te maak (2)

5.2.4 Hangende draadtou of draad waarlangs die draer op ’n lugvervoerder beweeg (2)

5.2.5 Gegroefdemetaaltoerusting (‘grooved metal fitting’) om die oog van ’n draadtou te beskerm (1)

[15]

VRAAG 6

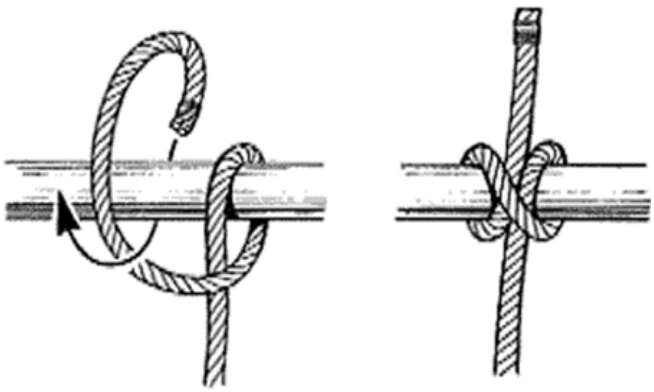
6.1 6.1.1 A – Swart
B – Maroen
C – Silwer of blou (3)

6.1.2. A – Regterdraad
B – Linkerdraad
C – Linkerdraad (3)

6.1.3
- Sodat die slang nie aan die verkeerde bottel gekoppel kan word nie
- Verkeerde koppeling kan ’n ontploffing veroorsaak (1)

6.2
- Spuitstuk te naby aan werkstuk
- Vuil spuitstuk
- Verkeerde gasmengsel
- Los spuitstuk (4)

6.3



Kniehalterslag (‘clove hitch’) (3)

6.4 6.4.1 Die kort lengte aan een van die ente van die tou, wat in ’n oogvorm gevorm kan word, of gebruik kan word om ’n boog of ’n knoop/slag te maak waarmee dit geheg word. Die ent van die tou is ook daardie lengte van die tou wat oorbly nadat so ’n oog, boog of ’n knoop gevorm is. Die kaal ent of stertkant is die verste punt van die stuk tou.

6.4.2 Word gebruik om twee toue vas te maak of twee dele van dieselfde tou vas aan mekaar te bind om te verhoed dat hulle nie in verhouding met mekaar sal skuif nie

6.4.3 Ligte vashegting om ’n tou of enige ander voorwerp tydelik in posisie te hou. Nie bedoel om enige ander spanning te dra as dit wat nodig is om die tou of ander voorwerpe in posisie te hou nie

(3 × 2) (6)

[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou