higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

MATERIALE
NKR VLAK 3

8 November 2022

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 1.1.1 Waar
1.1.2 Onwaar
1.1.3 Waar
1.1.4 Waar
1.1.5 Waar

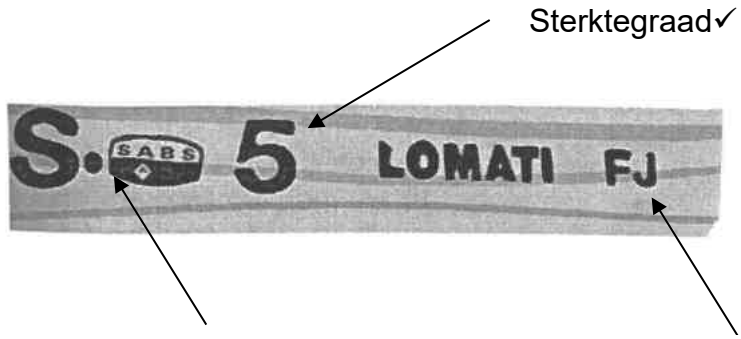
(5 × 1) (5)

1.2

HARDEHOUT	SAGTEHOUT
• Breë, plat blare	• Naaldagtige blare
• Takke groei op verskillende vlakke	• Groei baie vinniger
• Dikker selwande	• Lang selle met dun wande
• Bedekte sade	• Het bolle
• Laat blare in die herfs val	• Gewoonlik immergroen

(Enige 3 × 2) (6)

1.3



(4)
[15]

VRAAG 2

2.1 2.1.1 Saag
2.1.2 Afsaag
2.1.3 Guillotineer
2.1.4 Plasmaboog-snywerk
2.1.5 Pons

(5 × 2) (10)

2.2 'n Suiwer metaal is 'n metaal wat in die natuur voorkom en geen ander materiale bevat nie, terwyl 'n allooi uit twee verskillende chemiese elemente bestaan, waarvan een 'n metaal is. (2)

2.3 Koper en sink (2)

2.4
- Aluminium is gewoonlik duurder as gewone staal.
- Dit het die norm geword om staal vir die hele struktuur te gebruik.
- Staal word verkies as gevolg van die bekostigbaarheid daarvan.
- Staal is ook betroubaar en kan maklik met ander materiale gekombineer word.
- Aluminium word om estetiese redes vir eksterne bekleding en deur- en vensterrame gebruik. (Enige 4 × 1) (4)

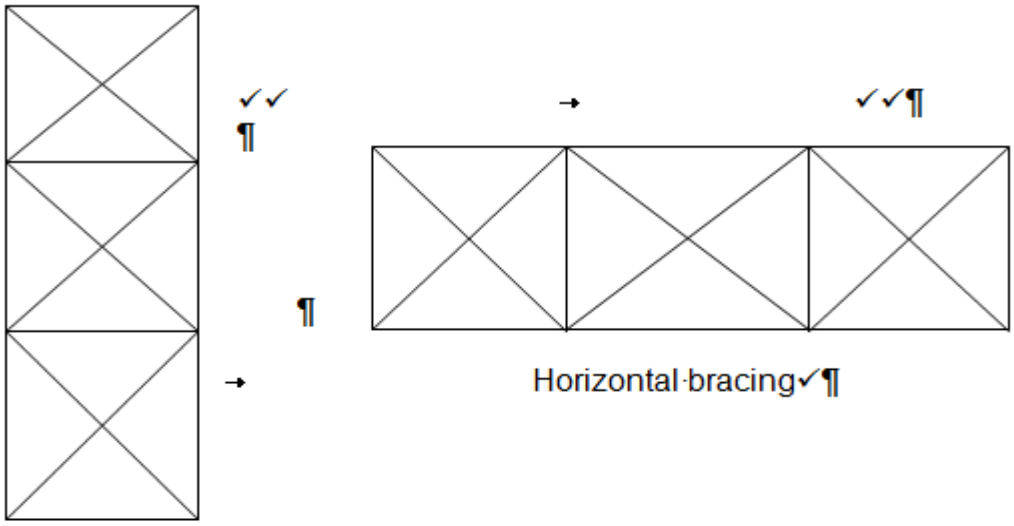
2.5 2.5.1 Koper
2.5.2 Aluminium

(2 × 1) (2)
[20]

VRAAG 3

3.1
- Gaan die staalpanele vir vog en vervoerskade na voordat die afleweringsfaktuur onderteken word.
- Wanneer geverfde oppervlakke hanteer word, moet die afwerking beskerm word deur nie die panele oor mekaar te sleep nie.
- Identifiseer en verwyder enige agens wat korrosie veroorsaak.
- Hou die staal binnenshuis in 'n droë atmosfeer.
- Gebruik houtblokke om die staalpanele te lig en skuins te hou sodat die vog sal dreineer. (Enige toepaslike antwoorde 5 × 1) (5)

3.2



In die vertikale betonverspanning✓

(Enige toepaslike tekening 6 × 1) (6)

3.3 Die voetplaat maak voorsiening vir oordrag van die kolom se las na die betonfondament. (1)

3.4
- Om te verseker dat die voet van die kolom in die korrekte posisie is
- Om die kolom in die fondament te anker om te verhoed dat dit oplig (2)

3.5 Tussenplaatjies is klein staalplate wat gebruik word om 'n voetplaat op ongelyke grond te verstel om te verseker dat die voetplaat gelyk is. (2)

3.6
- Alle werk is voltooi soos in die kontraktuele ooreenkoms gestipuleer.
- Die projekomgewing is in 'n veilige toestand agtergelaat.
- Enige foutiewe werk is herstel.
- Alle moontlike gevare wat weens die werk kan ontstaan, is beheer. (4)

[20]

VRAAG 4

4.1
- Gebruik metale wat naby aan mekaar in die galvaniese reeks is.
- Verhoed die beweging van ione deur 'n ondeurlatende bedekking aan te wend.
- Maak seker dat die omgewing droog is en dat vloeistowwe nie vasgevang kan word nie.
- Verf albei metale, waar moontlik.
- Wend 'n mengbare metaal- of offermetaalbedekking aan.
- Verskaf bykomende korrosiespeling op die minder edele metaal.
- Vermy relatief kleiner oppervlakke van die minder reaktiewe metaal en groter oppervlakke van die meer reaktiewe metaal. (Enige 5 × 1) (5)

4.2
- Anode
- Katode
- Elektroliet
- Elektriese geleier (4)

4.3 Staal- of ysterplate word met 'n dun laag sink bedek deur dit in 'n bad gesmelte sink✓ teen 'n temperatuur van ongeveer 450 ˚C te onderdompel.✓ (2)

4.4
- Bedekking moet ononderbroke wees
- Redelik glad
- Sonder skerp punte
- Sonder growwe defekte (4)

[15]

VRAAG 5

5.1
- Stroom
- Deursnee van elektrodes
- Voginhoud van elektrodes
- Spoed van beweging
- Booglengte
- Elektrodehoek
- Swaaipatroon
- Temperatuur van metaal
- WS of GS
- Gehalte van aardverbinding (Enige 5 × 1) (5)

5.2
- Sweishelm
- Leervoorskoot
- Termiese handskoene
- Respiratoriese masker
- Veiligheidstewels (5)

5.3
- Gaan die toerusting elke dag voor werk na vir enige sigbare defekte.
- Moenie tydens die sweisproses terselfdertyd aan die lewendige elektrode en die werkstuk raak nie.
- Die werkarea moet altyd droog en goed geventileer wees.
- Hou jouself geïsoleer deur op ’n rubbermat of droë hout te staan terwyl jy werk.
- Dra jou volledige persoonlike beskermende klere.

(Enige toepaslike antwoorde 5 × 1) (5)

5.4 Soldeerbout (2)

5.5 Dit is baie belangrik dat sweiswerk in ’n goed geventileerde ruimte gedoen word,✓ want die brand en smelt van metale veroorsaak dampe✓ wat gevaarlik vir ’n mens se gesondheid kan wees as dit ingeasem word.✓

(Enige toepaslike antwoord) (3)

[20]

VRAAG 6

6.1
6.1.1 Raamlose stortdeure, kantoorafskortings en groot vensters
6.1.2 Windskerms vir motors en winkelvensters
6.1.3 Kleiner vensters in huise

(3 × 1) (3)

6.2 Stopverf moet in ’n verseëlde houer weg van direkte sonlig of ’n baie koue plek waarin dit kan vries, geberg word. (2)

Kopiereg voorbehou

6.3
- Dit is bestand teen ontploffings.
- Dit is bestand teen windstorms.
- Dit blokkeer ongewenste geraas.
- Dit verhoed onregmatige toegang.
- Dikker soorte lamelglas kan bestand wees teen die impak van koeëls.

(Enige 3 × 1) (3)

6.4 Hol boorpunt (1)

6.5 Stopverfmes (1)

[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou