higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

SWEISERSTEORIE N2

1 AUGUSTUS 2018

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

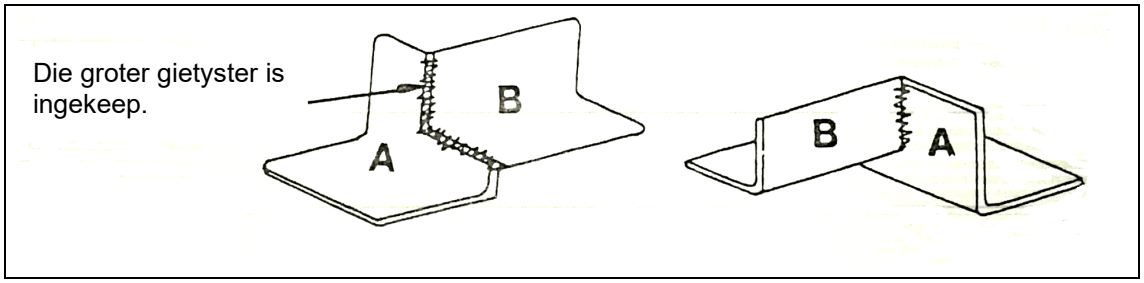
VRAAG 1

1.1
A Massastuk/balanseerstuk
B Handvatsel/klampstaafhandvatsel
C Topblad
D Buigblad
E Handvatsel/handvatsel om die buigblad op te lig
F Vingerstukke (6 x 1) (6)

1.2 Maak seker dat die werkstukke stewig vasgeklamp is.
Moenie probeer om baie harde metaal te sny nie.
Gebruik die relevante veiligheidstoerusting.
Maak seker dat die korrekte spoed en toevoer gebruik word.
Sorg dat die boor altyd behoorlik skerpgemaak is. (Enige 4 × 1) (4)
[10]

VRAAG 2

2.1

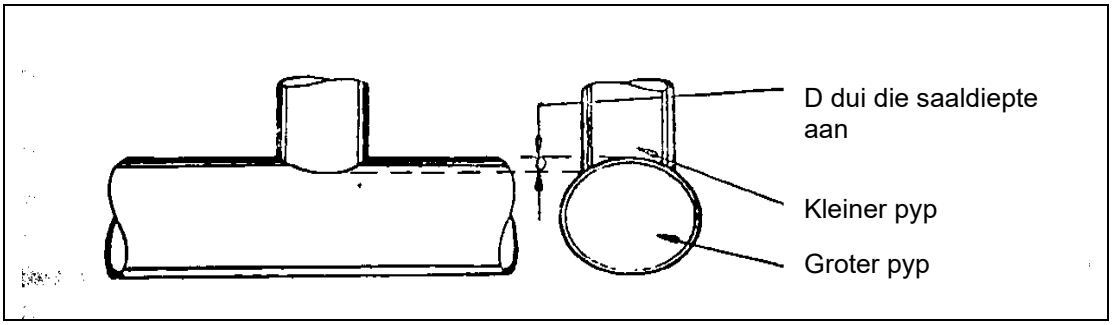


(Enige EEN van die twee aansigte is aanvaarbaar) (5)
(Akkuraatheid en netheid) (1)

2.2 Gewalste staallas (1)
[7]

VRAAG 3

3.1



(Skets) (5)
(Akkuraatheid en netheid) (1)

3.2 Gradeboog
V-vormige raam
Ingeboude senterpons
Lugbelaanwyser (Enige ander relevante antwoord)(2 x 1) (2)
[8]

VRAAG 4: SIEN DIE AANGEHEGTE DIAGRAMVEL **[15]**

VRAAG 5

5.1 Onwaar
5.2 Waar
5.3 Waar
5.4 Waar
5.5 Waar

(5 × 1) **[5]**

VRAAG 6

6.1
- Aluminium
- Koper
- Geelkoper
- Lood
- Sink
- Vlekvryestaal (Enige 5 × 1) (5)

6.2
- Witgietyster
- Grysgietyster
- Smeebare gietyster (3 x 1) (3)

6.3 Plaaslike voorafverhitting
Algehele voorafverhitting
Indirekte voorafverhitting (Enige 2 × 1) (2)

6.4
- Die vorming van martensiet
- Die vorming van harde kolle
- Duur hoënikkelelektrodes
- Voorafverhitting moet eers gedoen word voordat sweiswerk kan geskied.
- Hoë vaardigheid word vereis om te kan sweis. (5 × 1) (5)

[15]

VRAAG 7

7.1
A Verwyderbare dop
B Silinderklep
C Staalromp
D Poreuse materiaal
E Voetstukring
F Smeltproppe (6 x 1) (6)

7.2 Laedrukasetileen word vanaf 'n generator voorsien.
Daarna word die laedrukasetileen gesuiwer en drooggemaak wanneer dit deur die blaaspyp gaan.
Suurstof word vanuit die hoëdruksilinder voorsien en die druk word via die silindermeter gekontroleer.
Die blaaspyp is sodanig ontwerp dat die hoëdruksuurstof die laedrukasetileen in die spuitstuk inspuit. (4 x 1) (4)

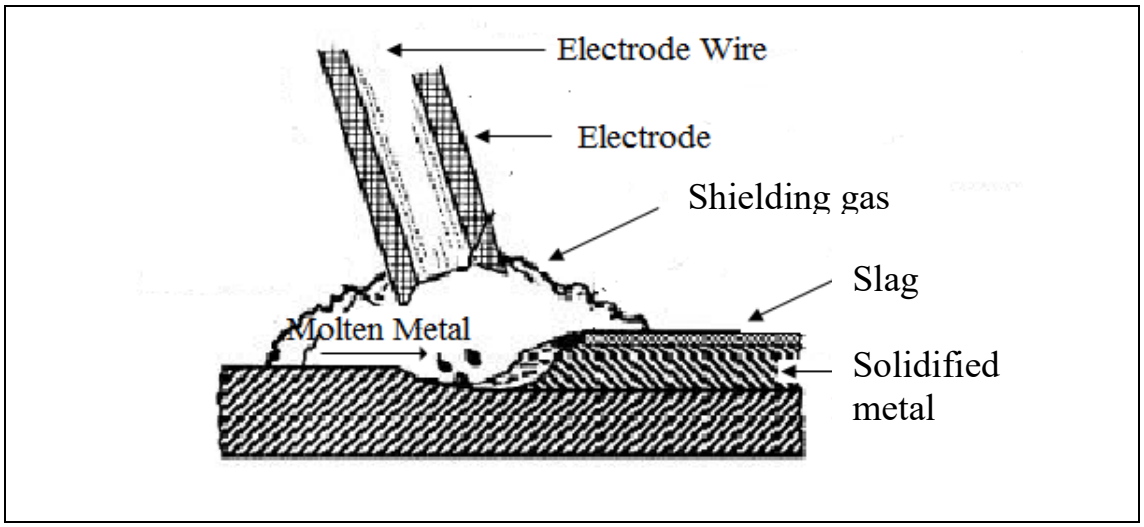
7.3 Elektronestraalbuis tipe
Magnetiese wieltipe (2 x 1) (2)
[12]

VRAAG 8

8.1 Kragbron
Draadtoevoereenheid
Gastoevoereenheid
Gasvloeimeter
Beheerstelsel
Sweispistool (Enige 5 × 1) (5)

8.2 Voorafverhitting word op die basismetaal toegepas voordat sweis- of snywerk begin.
Voorafverhitting help dat die gesweisde metaal behoorlik saamsmelt.
Naverhitting word toegepas nadat die sweiswerk gedoen is.
Sodoende verwyder dit enige stres wat gedurende die sweising kon ontstaan het. (4 x 1) (4)

8.3



(6)
[15]

VRAAG 9

Poreusheid
Slakinsluiting
Krake
Gebrekkige wortelpenetrasie
Gebrekkige sywandsmelting (Enige 5 × 1) **[5]**

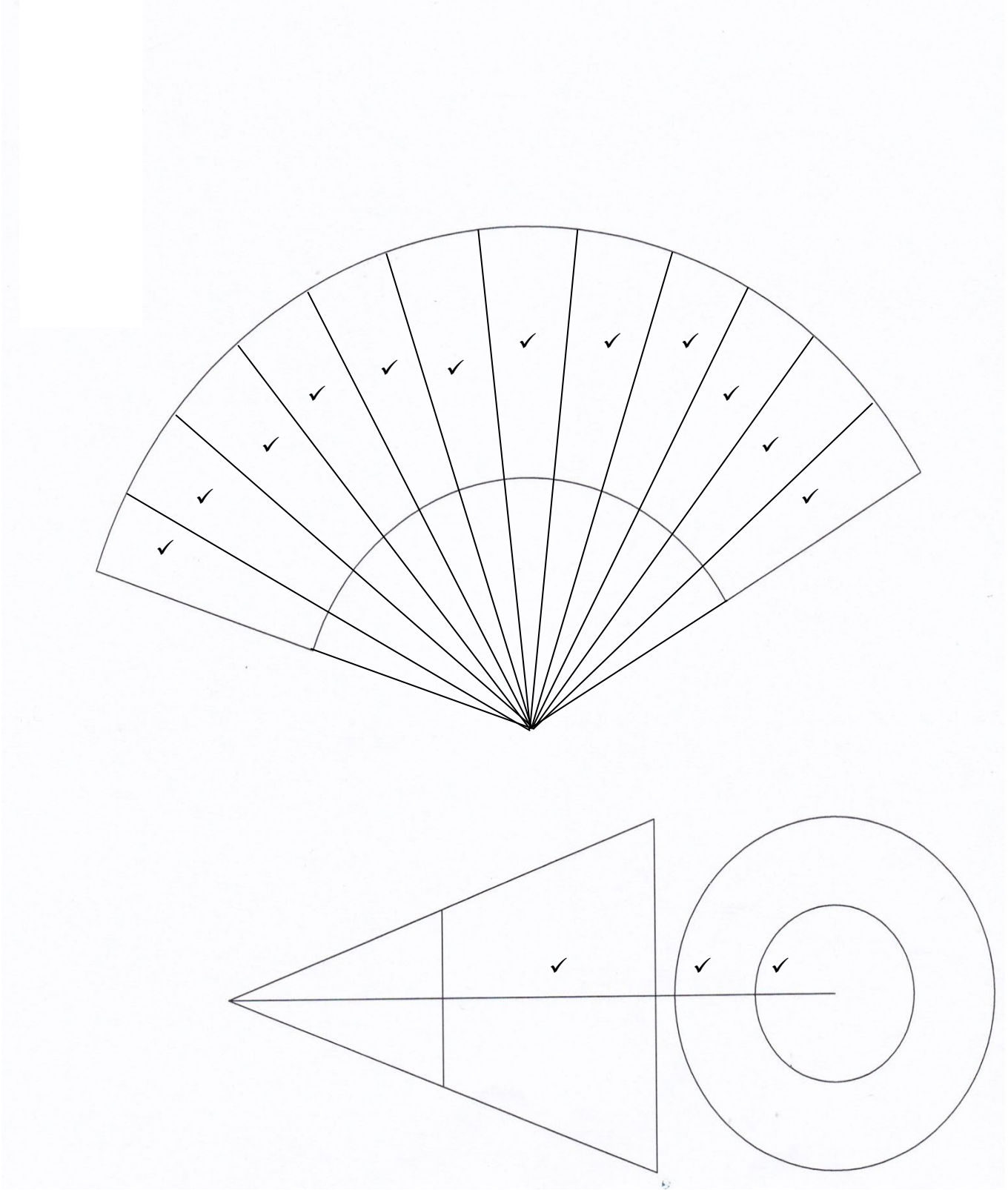
VRAAG 10

10.1 Chemiese samestelling van die staal
Duur van die verhitting
Temperatuur van die verhitting
Koolstofinhoud
Blussingsmetode (Enige 5 × 1) (5)

10.2 Verkoling
Sianiedverharding
Stikstofverharding of nitrering (3 x 1) (3)
[8]

TOTAAL: 100

DIAGRAMVEL: VRAAG 4



[15]

Kopiereg voorbehou