higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

SWEISERSTEORIE N2

8 AUGUSTUS 2019

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

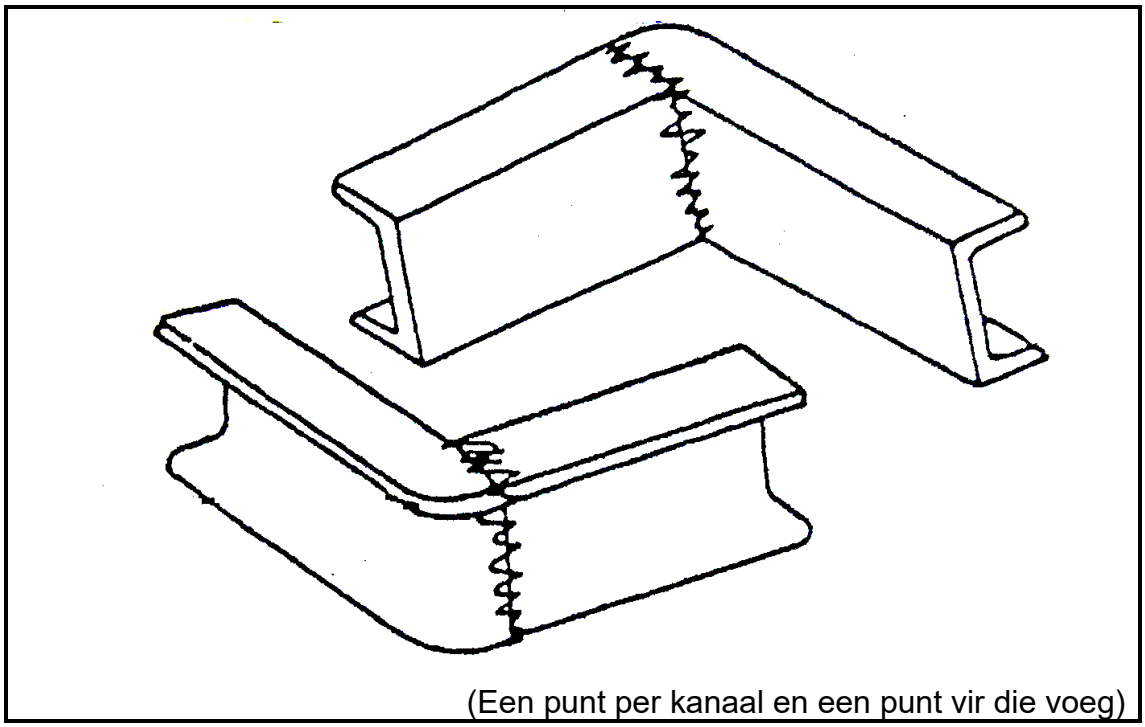
1.1
A Verstelhandvatsel
B Boonste roller
C Onderste roller
D Onderste dryfas/Dryfas
E Bedryfshandvatsel
F Omhulsel (6 × 1) (6)

1.2
- Dra bril om die oë teen metaalvylsels te beskerm wat gewoonlik tydens die boorproses rondvlieg.
- Maak seker die werkstukke op voetstukboormasjiene is stewig geklamp.
- Kies die korrekte spoed vir die grootte boorpunt wat gebruik sal word.
- Voer geleidelik en moenie meer afwaartse druk op die boor plaas as wat nodig is nie.
- Moenie los klerasie soos 'n das dra wat deur die boorpunt gevang kan word nie en ernstige beserings kan veroorsaak.
- As jy lang hare het, dra 'n haarnet om te verhoed dat die hare deur 'n draaiende boorpunt gevang kan word.
- Hou jou boorpunte skerp. (Enige relevante 4 × 1)

(4)
[10]

VRAAG 2

2.1



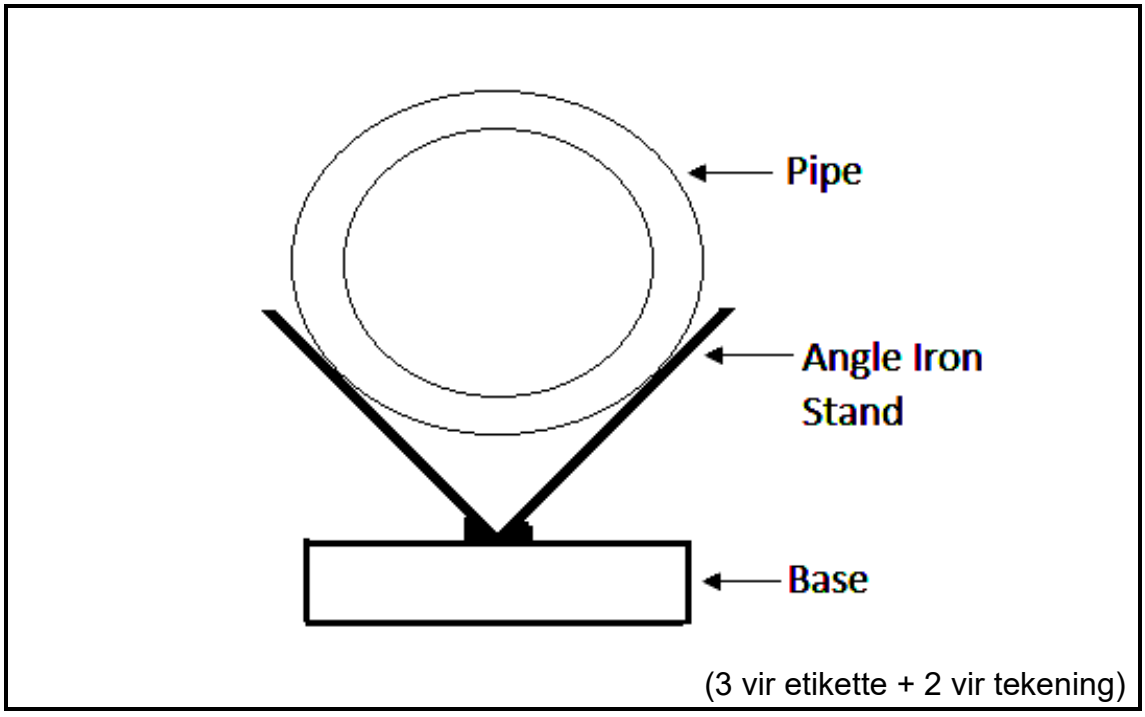
(Een punt per kanaal en een punt vir die voeg) (3)

2.2
- Ideaal vir massaproduksie
- Kan deur semi-geskoolde werkers gebruik word
- Vinniger om te gebruik
- Verseker akkuraatheid (Enige relevante 2 × 1) (2)

[5]

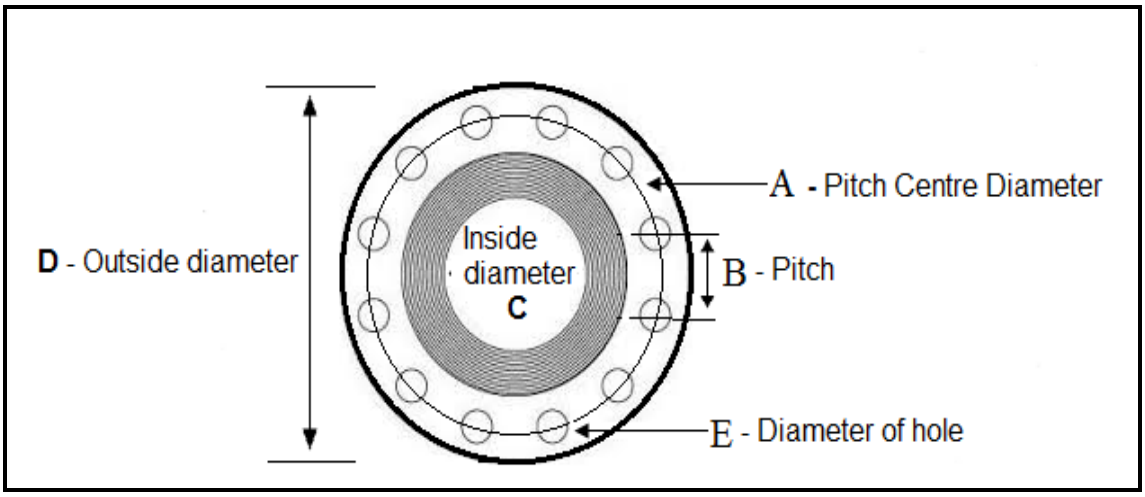
VRAAG 3

3.1



(3 vir etikette + 2 vir tekening) (5)

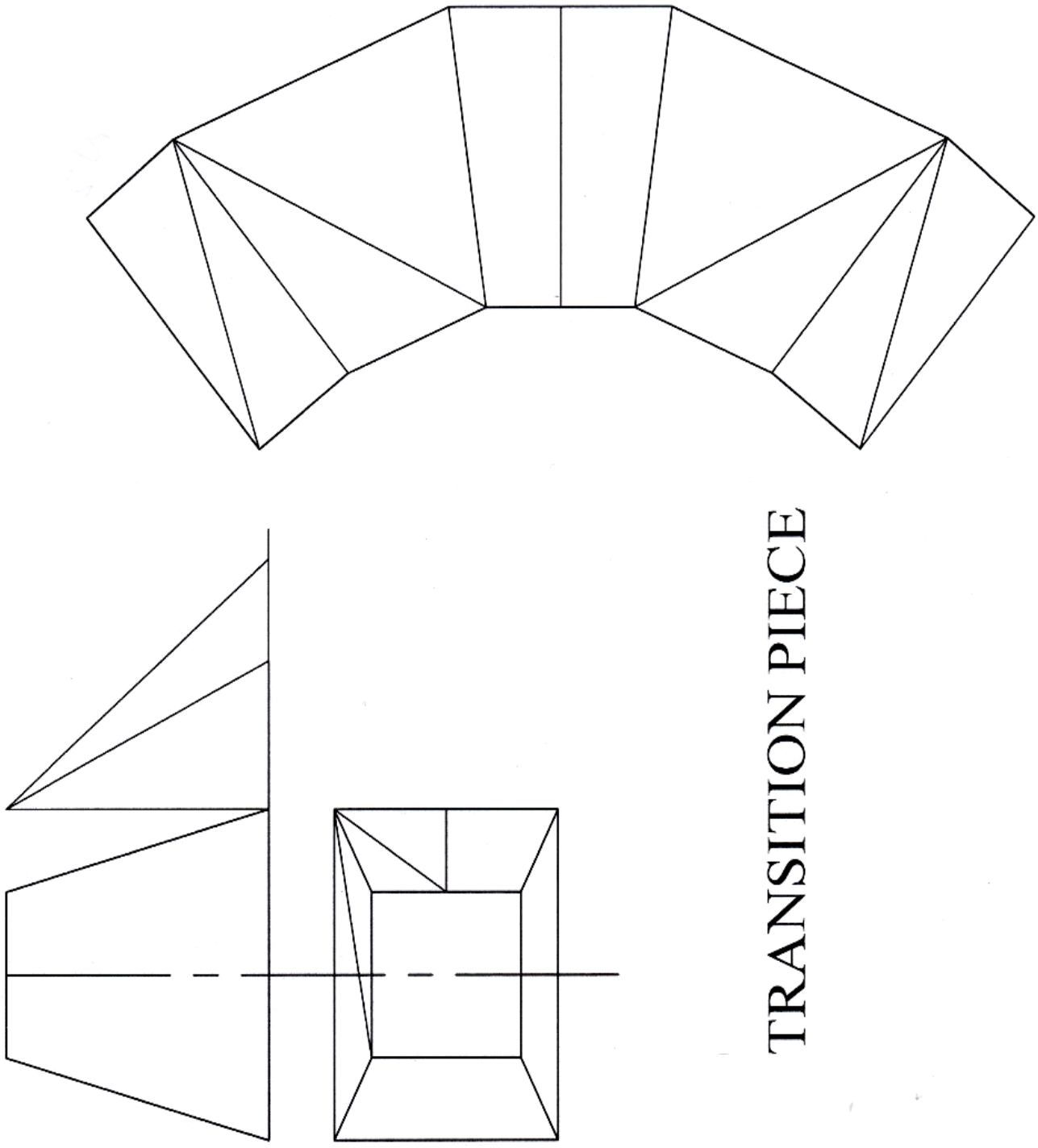
3.2



(5)

[10]

VRAAG 4



[15]

VRAAG 5

A Toppunt
B Skuins spar
C Hoofstyl
D Stut
E Bindbalk **[5]**

VRAAG 6

6.1
- Ferrities
- Martensities
- Dupleks
- Oustenities (Enige 3 × 1) (3)

6.2
- Plaaslike voorverhitting
- Algehele voorverhitting
- Indirekte voorverhitting (3)

6.3
- Die kleur is soortgelyk.
- Daar is geen beperking op werktemperature nie.
- Geskik vir alle tipe masjinering en slypwerk. (Enige relevante 3 × 1) (3)

6.4
- Taai koper
- Gedeoksideerde koper (2)

6.5
- Die vloed moet in staat wees om aluminium-oksied op te los en te verhoed dat dit vorm.
- Dit moet smelt teen ’n temperatuur onder dié van die vulstaaf en die allooi wat gesweis word.
- Dit moet die korrekte viskositeit hê.
- In die aaneengesmelte toestand moet dit ’n laer digtheid hê as die gesmelte allooi – dit moet op die oppervlak van die sweislas dryf.
- Dit moet ook die regte komponente hê wat chloriede en fluoriede van litium, natrium en kalium is. (Enige relevante 4 × 1) (4)

[15]

VRAAG 7

7.1
- Oksied op die oppervlak
- Vlokkies
- Olie en ghries
- Verf
- Gelamineerde plate
- Oplosmiddels (Enige relevante 6 × 1) (6)

7.2
- Gasreguleerders
- Gassilinders
- Spuitstuk
- Sweispyp
- Terugflitsweerders
- Gaspype (Enige relevante 6 × 1) (6)

[12]

VRAAG 8

8.1
8.1.1 wolfram edelgas (TIG)
8.1.2 nieverbruikbare
8.1.3 6 000
8.1.4 slak
8.1.5 argon (5 × 1) (5)

8.2
A Sluitstuk
B Splitskraagromp
C Handvatsel
D Splitskraag
E Wolframpunt / Wolfram-elektrode
F Dop (6 × 1) (6)

8.3
- Stootvoeg
- Oorslaglas
- T-las
- Kantlas
- Hoeklas (Enige 4 × 1) (4)

[15]

VRAAG 9

Die vloeistof deurdringmiddel metode van toetsing word uitgevoer om klein defekte soos krake en poreusheid op te spoor.✓ Die sweislas moet met ’n skoonmaakoplosmiddel skoongemaak word. Dit stel die kleursel in staat om die openinge in te gaan.✓ Die vloeistof deurdringmiddel word aan die sweislas aangewend en sypel in die krake in.✓ Wanneer die oppervlak droog is word ’n spesiale absorberende poeier ✓ op die sweislas aangewend en sal die deurdringmiddel van die oppervlak trek wat die kraak sal wys.✓ **[5]**

VRAAG 10

10.1
- Chemiese samestelling van staal
- Verhittingstyd
- Verhittingstemperatuur
- Koolstofinhoud
- Blussingsmiddels
- Doel van die staal (Enige relevante 5 × 1) (5)

10.2
- Hoë oorblywende stres kan kromtrekking en distorsie veroorsaak.
- Verharding kan plaasvind.
- Rekbaarheid sal verminder word.
- Sterkte van die lasplek sal verminder word. (Enige relevante 3 × 1) (3)

[8]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou