higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

PAS- EN DRAAIWERK
NKR VLAK 2

17 November 2022

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
1.1.1 A
1.1.2 B
1.1.3 C
1.1.4 D
1.1.5 A

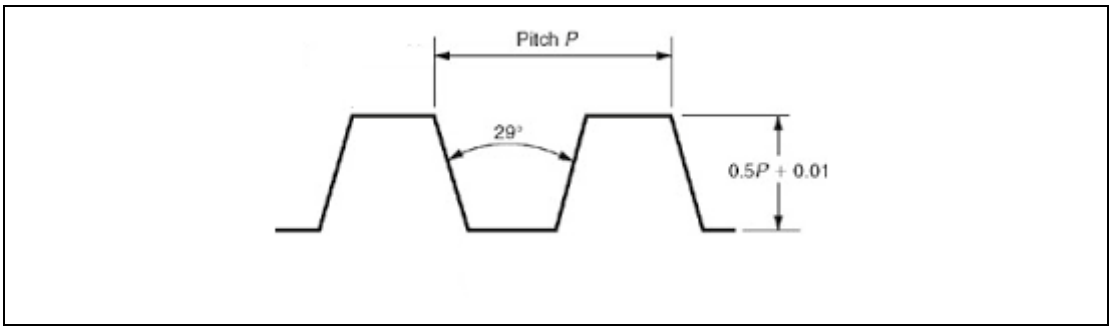
(5 × 1) (5)

1.2
- Dit is moeilik die hoeveelheid materiaal wat verwyder word, te beheer.
- Die snyers slyt en moet vervang word.
- Dit is moeilik om die vlak van die wiel parallel met die rand van die wiel te hou.
- Die steun moet verder van die wiel af verstel word, en moet weer teruggestel word nadat die wiel reggestel is. (Enige 3 × 1) (3)

1.3
- Hardheid van die materiaal.
- Kontakoppervlakte.
- Die spoed van die wiel.
- Voertempo.
- Kenmerke van die bediener. (5)

1.4
- Die vloeistof hou die werkstuk koel.
- Die vloeistof hou die wiel skoon.
- Die vloeistof verminder roes aan die masjien.
- Die vloeistof spoel die spaanders en skaafsels weg. (Enige 2 × 1) (2)

1.5



(TWEE punte vir akkuraatheid) (5)

1.6
- Voorsnytap.
- Tussensnytap.
- Boomsnytap. (3)

1.7 'n Soliede snymoer word vir eksterne skroefdraad gebruik. (2)

[25]

VRAAG 2

2.1 A – Motor
B – Spilspoedkieser
C – Handvoerhefboom
D – Pilaar
E – Basis
F – Tafel (6)

2.2 D=10 mm=0,01 m✓
S=50 m/min
N=?

S= πXDXN✓

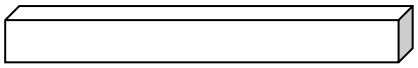
$$N = \frac{S}{\pi XD} \quad \checkmark$$

$$= \frac{50}{(\pi X0,01)} \quad \checkmark \checkmark$$

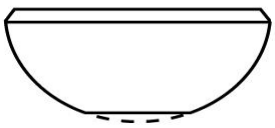
= 1591,343 r/m✓ (6)

2.3
- Boorpunt is stomp
- Verkeerde spoed
- Verkeerde voer
- Metaal is te hard
- Los boute
- Onvoldoende koelmiddel/snyvloeistof (Enige 5 × 1) (5)

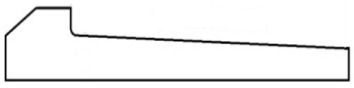
2.4



Reghoekige spy✓✓



Woodruff-spy✓✓



Neusspy✓✓



Tapse spy✓✓

(8)
[25]

VRAAG 3

3.1
- Oogbeskerming
- Oorpak
- Veiligheidstewels met staalpunt
- Haarnet vir lang hare
- Handskoene om skaafsels te verwyder en werkstukke met skerp randte te hanteer (5)

3.2
- Afsteekbeitel
- Rubeitel
- Regs-/linkshandige mesbeitel
- Vlakbeitel
- Uitholwerktuig
- Boorbeitel
- Groefsnybeitel
- Profielbeitel (Enige 5 × 1) (5)

3.3
3.3.1 A
3.3.2 D
3.3.3 H
3.3.4 E
3.3.5 I
3.3.6 F
(6 × 1) (6)

3.4
- Verstel die senterdraaibankspoed stadig en gebruik 'n vinnige spoed.✓
- Pas die kartelwieletjie in die beitelhouer en verstel die hoogte totdat dit haaks met die werkstuk is.✓
- Draai die dwarsslee binnewaarts totdat die snybeitel 'n merk op die werkstuk maak. Oorspoel die snybeitel met koelmiddel en skakel hand- of outomatiese voer aan om die snybeitel na die ander ent van die kartelpunt op die werkstuk te beweeg.✓
- Herhaal totdat die gewenste afwerking verkry is.✓ (5)

3.5
- Verleng die masjienlewe
- Deel van goeie huishouding
- Om roes te voorkom
- Wanneer die masjien skoongemaak word, kan enige foute of breuke aan die masjien geïdentifiseer word
- 'n Skoon senterdraaibank is 'n veilige draaibank/Voorkoming van ongelukke (5)

[25]

VRAAG 4

4.1 4.1.1

A – Kolom
B – Draspil/Hoofas
C – Frees
D – Oorarm
E – Tafel
F – Knie
G – Basis (7)

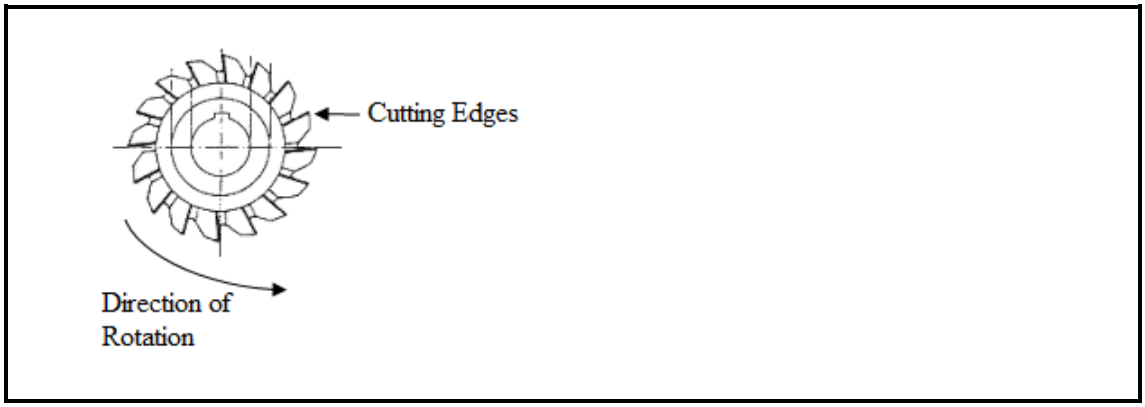
4.1.2

X – Horisontale beweging van die tafel
Y – Vertikale beweging van die tafel
Z – Kruisbeweging van die tafel (3)

4.2

- Ratsnywerk
- Gleufsnywerk
- Spygleufsnywerk
- Swaelstertsnywerk
- Vlaksnywerk
- Skagfreessnywerk (6)

4.3



TWEE punte vir die akkuraatheid van die tekening (4)

4.4

- Die tipe werktuig
- Die hardheid van die metaal
- Die voer
- Toestand van die materiaal
- Die snit (voorsny of afwerking) (5)

[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou