higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

MASJIENVERVAARDIGING
NKR VLAK 3

19 November 2024

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
1.1.1 C
1.1.2 B
1.1.3 B
1.1.4 A

(4 × 1) (4)

1.2
1.2.1 Voetrem
1.2.2 Lig
1.2.3 Kloukopskut
1.2.4 Spatbak

(4 × 1) (4)

1.3
- Niemand mag alleen werk nie.
- Moenie teen 'n masjien leun of daarop sit nie.
- Gebruik alle veiligheidskutte en -toerusting wat verskaf is.
- Geen ruwe spel word toegelaat terwyl 'n masjien gebruik word nie.
- Moet nooit 'n masjien gebruik tensy jy nie behoorlik daarvoor opgelei is nie.
- Moet nooit 'n bewegende masjien onbewaak laat nie.
- Moet nooit oor of in 'n masjien reik nie.
- Net een bediener mag op 'n slag op 'n masjien werk

(Enige toepaslike antwoord 5 × 1) (5)

1.4
- Vervang die bedekkings op die draaibank sodat daar minder koelmiddel op die vloer spuit.
- Plaas 'n bykomende skermbeskermer by die draaibank.
- Maak die koelmiddel gereeld skoon.
- Bring 'n teken aan wat aandui dat die vloer nat is.

(Enige toepaslike antwoord 2 × 1) (2)
[15]

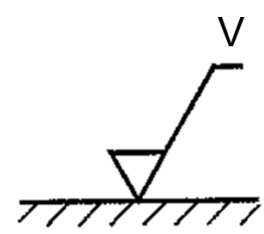
VRAAG 2

2.1
- ISO – Internasionale Standaarde-organisasie✓
- Dit is 'n stelsel wat internasionaal gebruik word✓ sodat almal vertroud is met die aanvaarde groottes wat vervaardig moet word.✓ Dit gebruik toegewyde letters en syfers wat almal kan verstaan.✓ (4)

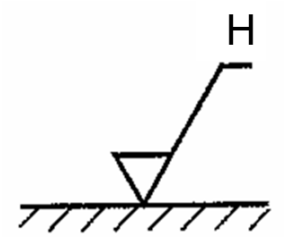
2.2
2.2.1 Onwaar
2.2.2 Onwaar
2.2.3 Onwaar
2.2.4 Waar
2.2.5 Onwaar
2.2.6 Onwaar

(6 × 1) (6)

2.3 2.3.1

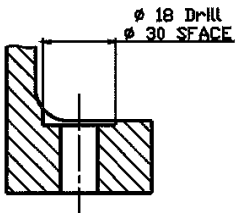


2.3.2

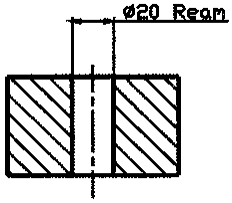


(2 × 1) (2)

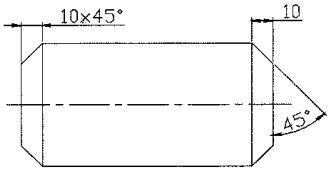
2.4 2.4.1



2.4.2



2.4.3



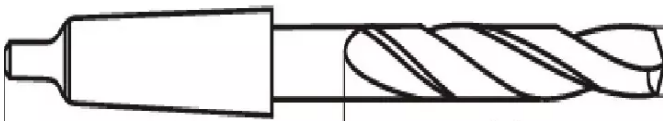
(3 × 1) (3)
[15]

VRAAG 3

3.1 3.1.1 Senterboorwerk
3.1.2 Boorwerk
3.1.3 Versinkwerk
3.1.4 Ruiming

(4 × 1) (4)

3.2



Tapse skag



Parallelskag (2 × 2) (4)

3.3 V = 3,142 × D × N✓ (π = 3,142)
N = V/(3,142 × D)✓
N = 70/(3,142 × 0,01)✓
N = 2 229,3 rpm✓✓ (5)

3.4 3.4.1 Onwaar
3.4.2 Onwaar
(2 × 1) (2)
[15]

VRAAG 4

4.1 4.1.1 Skroefdraadsnybeitel
4.1.2 Skeidingsnybeitel
4.1.3 Regsmesbeitel
4.1.4 Groefbeitel
4.1.5 Boorstaafbeitel
(5 × 1) (5)

4.2 4.2.1
- Die werkstuk op ’n draaibank draai teen ’n hoë rpm en moet stewig vasgeklamp word.
- Die werkstuk op ’n freesmasjien staan stil en word op die tafel vasgeklamp.

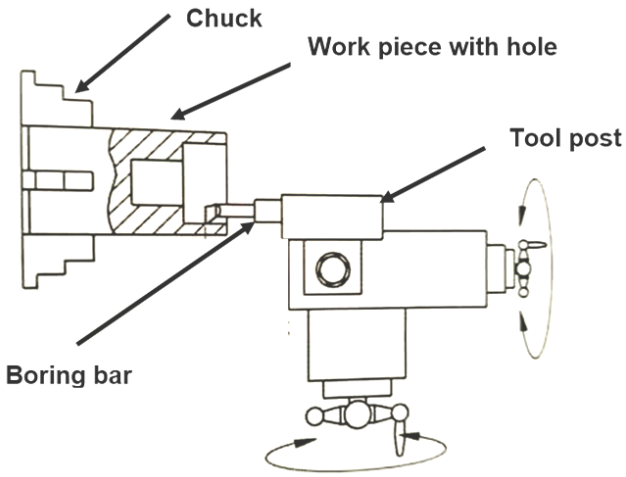
4.2.2
- Op ’n draaibank word die gereedskap in die beitelhouer vasgeklamp.
- Op ’n freesmasjien word die gereedskap in die spil vasgeklamp.

4.2.3
- Die draaibankmasjien het twee asse: X en Z.
- Die freesmasjien het drie asse: X, Y en Z.

(3 × 2) (6)

4.3
- Boor die werkstuk met 'n boor tot 'n deursnee van ongeveer 27 mm.
- Kies die boorstaaf wat in die 27 mm-gat sal pas. Maak seker daar is genoeg vry ruimte.
- Maak seker dat die boorstaaf die vereiste lengte is vir die diepte van die gat wat gemasjineer moet word.
- Begin om die deursnee van die gat te sny en kontroleer gereeld die groottes met meetgereedskap.
- Maak met die laaste sny seker dat daar geen snysels in die gat is nie voordat jy die gat tot 'n deursnee van 30,25 mm vergroot. (5)

4.4



(VIER punte vir die byskrifte en EEN punt vir die tekening) (5)

4.5 4.5.1 Waar
4.5.2 Onwaar
4.5.3 Onwaar

(3 × 1) (3)

4.6 Instelling = N/9°✓
= 117/9✓
= 13✓
= 13 volledige draaie en 0 gate in enige sirkelplaat✓✓ (5)

4.7 4.7.1 A
4.7.2 B
4.7.3 B
4.7.4 A

(4 × 1) (4)

4.8 4.8.1 Werkstuk
4.8.2 Kloukop
4.8.3 Direkte instelling
4.8.4 Noniusskaal
4.8.5 Instelplaat
4.8.6 Slinger
4.8.7 Sektorarms

(7 × 1) (7)

[40]

VRAAG 5

5.1
- Geskik vir herhalende werk
- Tekenwerk is vinnig en akkuraat
- Tekeninge kan maklik bygewerk en gewysig word
- 2D en 3D tekeninge kan maklik gedoen word
- Tekeninge word digitaal gestoor, en neem dus min ruimte in beslag
- Tekeninge kan maklik aan ander ge-e-pos word
- Kleur word maklik gebruik
- Tekeninge kan direk op ’n RNB-masjien afgelaai word (Enige 5 × 1) (5)

5.2 Lae is nodig sodat die voorwerp se sigbaarheid (m.a.w. AAN en AF) en toeganklikheid beheer kan word. (2)

5.3
5.3.1 Om ’n lyn te trek
5.3.2 Om ’n polilyn te trek
5.3.3 Om ’n sirkel te trek deur die radius in te vul
5.3.4 Om ’n deel af te werk

(4 × 2) (8)
[15]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou