higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

INGENIEURSVERVAARDIGING (BEROEPSGERIG)

INGENIEURSVERVAARDIGING
(Eerste vraestel)
NKR VLAK 2

11 Maart 2020

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Waar
1.2 Onwaar
1.3 Waar
1.4 Waar
1.5 Onwaar
1.6 Onwaar

(6 × 1) **[6]**

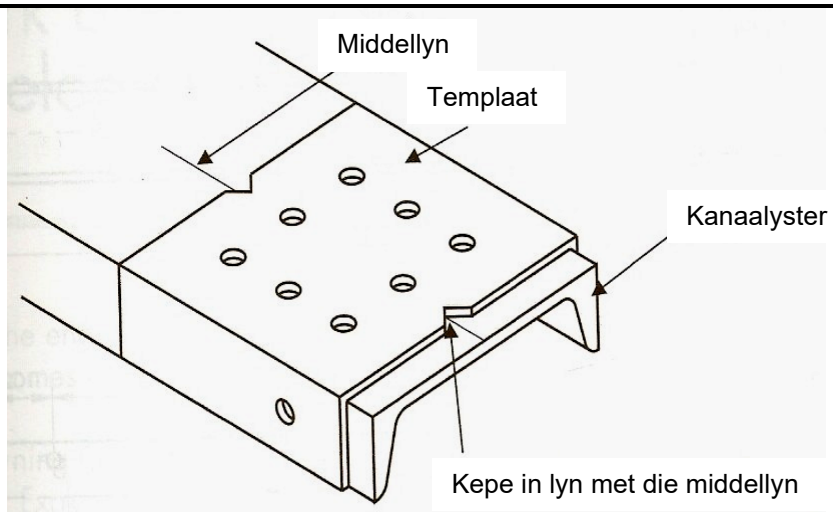
VRAAG 2

2.1
- 'n Templaat is 'n toestel wat gebruik word vir die herhaaldelike afgietsels van items wat vervaardig moet word.✓
- 'n Patroon is 'n stukkie materiaal wat presies volgens die verlangde grootte en fatsoen gesny word om die verlangde produk te vorm.✓✓ (3)

2.2
- Parallelle lyn-metode
- Driehoeksopmeting-metode
- Straallyn-metode (3)

2.3 Toleransie is die minimum of maksimum afwyking✓ van 'n gegewe afmeting.✓ (2)

2.4



Keeplyn (2)
Templaat en gate (2)
Kanaallyn (2)
[14]

VRAAG 3

3.1 3.1.1 Gemiddelde diameter = ID + t✓

= 1 206 + 16✓

= 1 222 mm✓ (3)

3.1.2 Omtrek = 3,142 × MD✓

= 3,142 × 1 222✓

= 3 839,524 mm or 3,839 m✓ (3)

3.1.3 Area van plaat = C × h

= 3,839 × 4 ✓

= 15,358 m² ✓ (2)

3.2 3.2.1
- Smeebaar
- Rekbaarheid (2)

3.2.2 Binne-templaat (1)

3.2.3
- Smeebaarheid is die metaaleienskap wat toelaat dat 'n metaal (uit)gerol of gebuig kan word.
- Rekbaarheidis die metaaleienskap wat toelaat dat 'n metaal gehamer of gerek kan word sonder dat dit skeur. (2 × 2) (4)

[15]

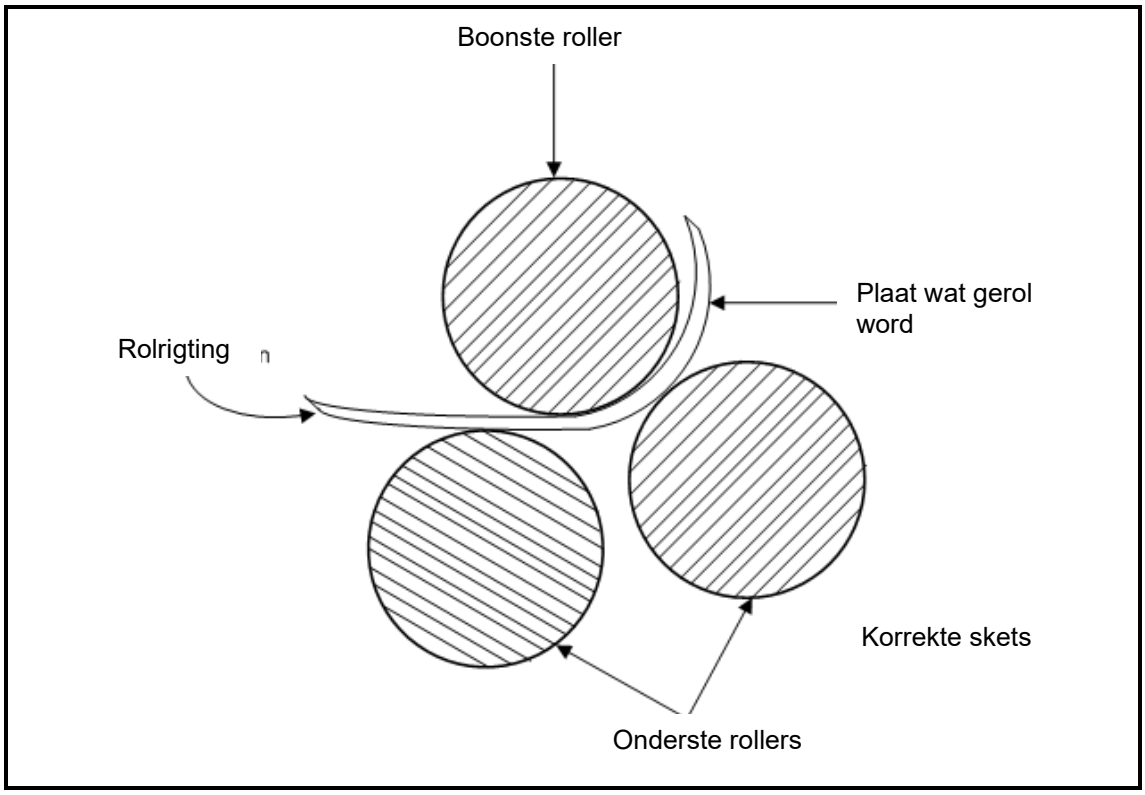
VRAAG 4

4.1 4.1.1
- Drukstaaf ('Bar folder')
- Lyswerkrem ('Cornice brake')

4.1.2
- Persvormingsmasjien ('Press forming')
- Rolmasjien ('Rolling machine')

(2 × 2) (4)

4.2



(Benoeming) (4)
(Korrekte skets) (3)

4.3 Hardheid is 'n metaaleienskap wat 'n harder metaal toelaat om 'n sagter metaal te krap of te sny. (1)

[12]

VRAAG 5

5.1
- 'n Reguleerder lees die omvang van die inhoud binne 'n silinder.
- Dit reguleer die hoeveelheid vloei vanuit die silinder. (2)

5.2
5.2.1 Rooi/Maroen
5.2.2 Swart/Groen
5.2.3 Linkshandig
5.2.4 Regshandig

(4 × 1) (4)

5.3 'n Terugflitsweerder voorkom terugploffing. (2)

5.4



Oksideervlam



Neutrale vlam



Karbureringvlam

(3 × 2) (6)
[14]

VRAAG 6

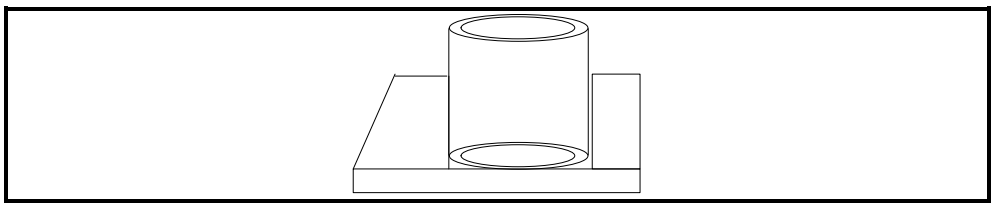
6.1 6.1.1

- Draagbare slypmasjien
- Handvyl
- Afbaardingsgereedskap
- Slypmasjien op ’n voetstuk (slegs vir klein items)

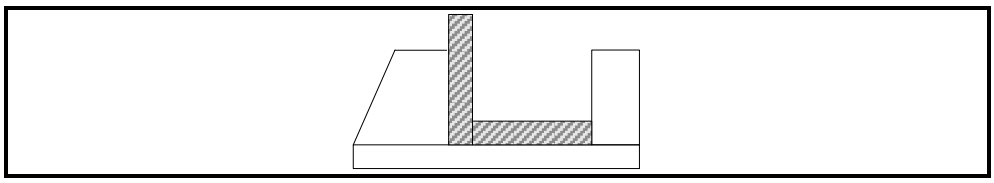
(Enige 3 × 1) (3)

6.1.2 ’n Verkoelingsmiddel word gebruik vir natsnyprosesse,✓ maar nie vir droë-snyprosesse nie.✓ (2)

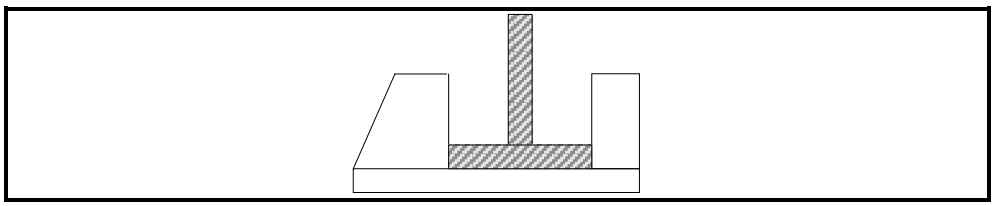
6.2 6.2.1



6.2.2



6.2.3



(3 × 3) (9)
[14]

GROOTTOTAAL: 75

Kopiereg voorbehou