higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

PULP-EN-PAPIERMAAKTEGNOLOGIE
NKR VLAK 2

XX Februarie 2020

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Onwaar
1.2 Onwaar
1.3. Waar
1.4 Waar
1.5 Waar

(5 × 1) **[5]**

VRAAG 2

2.1 F
2.2 C
2.3 D
2.4 G
2.5 E

(5 × 1) **[5]**

VRAAG 3

3.1 Natsterk papier
3.2 Verpulping
3.3 Natriumsulfiet
3.4 Droogkant
3.5 Veselkalanderwalse

(5 × 1) **[5]**

TOTAAL AFDELING A: 15

VRAAG 4

4.1
- Minder water kan in die installasie gebruik word as water hergebruik word.
- Afloopwater kan behandel word sodat dit minder skadelike stowwe bevat. (2)

4.2
- Hardehout
- Sagtehout (2)

4.3 Besoedelde of vuil water (1)

4.4
- Metale
- Glas
- Tekstiele
- Hout
- Sand
- Plastiek
- Boumateriale
- Sintetiese papier (Enige 4 × 1) (4)

4.5
- Rolgange✓ waarin blokke teen 'n afdraand af tot bo-op 'n stapel rol.✓
- Trekkers en sleepwaens✓ waarop die blokke opgestapel word.✓
- Sleping✓, wat beteken dat diere of motortoerusting blokke uit 'n bos sleep.✓
- Kabelsleë✓: blokke word op kabelsleë vasgemaak en gly daarop teen 'n afdraand af.✓ (4 × 2) (8)

[17]

VRAAG 5

5.1
- Gewig
- Kleur
- Gebruik
- Grondstowwe
- Oppervlakbehandeling
- Afwerking (Enige 3 × 1) (3)

5.2 Spekulêre, oftewel gerigte, weerkaatsing is die spieëlagtige weerkaatsing van lig vanaf 'n oppervlak. Lig uit een inkomende rigting word in een uitgaande rigting weerkaats. ✓✓ Diffuse, oftewel verspreide, weerkaatsing, daarenteen, is die weerkaatsing van lig vanaf 'n growwe of ongelyke oppervlak. Lig vanaf een bron word daarom in verskeie rigtings weerkaats.✓✓ (2 + 2) (4)

5.3
- Bruindekbord
- Wittopdekbord
- Toetsdekbord (3)

5.4
- 'n Sikloon (reinigers) verwyder grint en ander vaste stowwe uit die bagassestroom.
- Die bagasse word by 'n flodderverpulper ingevoer waar verdunningswater bygevoeg word om die bagasse in bagasseflodder te verander.
- Die flodder word na die skommelsikloon gepomp waar sand, klip en ander onsuiwerhede aan die onderent van die sikloon verwyder word.
- Skoon bagasse verlaat die skommelsikloon deur die boonste uitlaat en word onder die nat ontmurgers versprei.
- Die skoon bagasse word dan met die skoonvesel- en verteertenk-vervoerband na die verteertenk vervoer.
- Die bagasse word in 'n drukbestande, horisontale deurloopverteertenk ingevoer. (6)

5.5 Sodat daar altyd vesel in voorraad is selfs as ashoping gestaak word. (2)

5.6 Bale is sekondêre vesels wat in vierkante saamgedruk is. (2)

[20]

VRAAG 6

6.1
A Slypmasjiene
B Boelskerm
C Primêre drukskerms
D Aanvaarkis
E Verdikker
F Maalhoutuitskotstelsel
G Sekondêre skerms/verfyners/reinigers
H Afloopwater/uitvloeisel (8 × 1) (8)

6.2
- Stoomvat
- Primêre en sekondêre verfyners
- Latentheidsbehandeling
- TMP-uitskotstelsel (4)

6.3
- Behalwe dat waardevolle verteerchemikalieë sodoende herwin word, genereer die verbranding van organiese materiale genoeg stoom om in die behoeftes van die meule te voorsien. Ekstra elektrisiteit word ook sodoende opgewek.
- Dit verwyder seep uit swartloog wat vloeiharpuis tot gevolg het.
- Dit beperk meulevrylatings tot 'n geringe hoeveelheid vaste afval en onskadelike, kleurlose gasse. (3)

6.4 Die finale effek kan benede die atmosferiese druk werk. (1)

6.5 Stoomekonomie word gedefinieer as die verhouding tussen die massa verdampte water en die massa stoom wat die stelsel inkom. (2)

6.6
- Droogsone
- Reduseersone
- Oksideersone (3)

6.7
- Kleiner kapitaalkoste
- Kleiner bedryfskoste
- Neem minder plek in beslag
- Dit is maklik om hulle aan die gang te sit, in bedryf te hou, en te sluit
- Veiliger om in bedryf te hou (Enige 3 × 1) (3)

[24]

VRAAG 7

7.1
- Voerkas
- Vorming
- Persing
- Droging (4)

7.2 7.2.1 Velvorming begin met lae dreinering sodat vesel nie verlore gaan nie, en voldoende roering wat verhoed dat vlokke vorm.

7.2.2 Die mengsel slaan teen die draad of materiaal aan en vorm 'n mat sonder om die vel te verseël of die oormatige verlies aan fynstof of vulling te veroorsaak.

(2 × 2) (4)

7.3
- Beter vorming
- Die vel pluis minder
- Verbeterde tweesydigheid
- Groter dreineringsvermoë/-spoed (4)

7.3
- Logo/adresbosseleerder
- Klaardruktekenwerk-bosseleerder
- Plastiekhand/-tafelbosseleerder
- Metaalhandvatselbosseleerder
- Elektriese bosseleerder (5)

7.4
- Velvoginhoud
- Velstruktuur
- Graveerrollertemperatuur
- Spoed van bosseleerpers (4)

7.6
- Produksie- of ware roller
- Teëspoedroller of herroller (2)

7.7 Sodat slegs kwaliteitpapier na kliënte versend word (1)

[24]

TOTAAL AFDELING B: 85
GROOT TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou