higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

MATERIALE
NKR VLAK 4

XX Februarie 2020

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
- Hoë kruipdeformasie
- Lae elastisiteitsmodulus
- Hoë uitsettingskoëffisiënt
- Afbreking in ultraviolet lig
- Lae digtheid
- Brandbaarheid
- Elektriese isolasie (Enige 5 × 1) (5)

1.2
- Gebruik 'n houer waarin al twee monsters sal pas.
- Vul die houer met water en plaas albei monsters daarin.
- Die monster wat dryf, is 'n termoplastiek.
- Die monster wat na die bodem sink, is 'n termoverharde plastiek. (4)

1.3.
- Sorg dat daar geen roes, vuilheid of krake aan die pyprande voorkom nie.
- Skuur die ent van die pyp en die binnekant van die sok liggies met sand.
- Merk die diepte van die sok op die pyp wat daarin pas.
- Verf die binnekant van die sok en die gemerkte pyp wat daarin pas, met die oplosser.
- Sit die twee pype dadelik aanmekaar, en draai hulle effens om die las goed te laat vassit.
- Druk die pyp hard in die sok in en hou vir minstens 30 sekondes in plek. (6)

1.4
- Opwasbakke
- Badkamer- en slaapkamerkaste
- Handwasbakke
- Toiletbakke
- Stortdeure en -hokkies (5)

[20]

VRAAG 2

2.1 **Neopreen:**

- Elektriese isolasie
- Vensterdigtings, gordynmuurpanele, dakbedekking en voegskorting
- Waterbestande produkte, verwe, kleefmiddels, bruglaers (Enige TWEE)

Butielrubber:

- Dak-, beton- en metaalseëlaar
- Loodgieterswerklasse, soos in waterkeerders of in die bou van reservoirs (2 + 2) (4)

2.2 Vloeigraadseëlaars kom in ’n vloeibare vorm, en word in die las gegiet om dit te verseël. Namate die seëlaar in die las inloop, kom dit met albei oppervlakke van die las in aanraking. Die las moet ietwat oorvul word; sowat 1 mm bo die oppervlak.✓✓✓✓ (4)

Kopiereg voorbehou

2.3
- Vlek nie
- Hoë sterkte
- Kan geverf word (Enige 2 × 1) (2)

[10]

VRAAG 3

3.1
- Chemiese faktore, soos Van der Waal se kragte
- Oppervlakarea van die las
- Hoe skoon of sindelik die oppervlakke is
- Oppervlaktekstuur
- Hoe goed hulle vergrendel
- Sterkte van die kleefmiddel
- Indringing van die kleefmiddel in die substraat
- Kleefmiddel se vermoë om holtes in die materiaal waarop dit aangebring word, te vul.
- Verenigbaarheid van die kleefmiddel en die substraat (Enige 6 × 1) (6)

3.2
- Nie giftig
- Wend maklik aan
- Binne- en buitenshuis
- Goeie chemiese weerstand
- Helder afwerking (5)

3.3
- Verloor sterkte
- Brosheid
- Lae bindvermoë
- Kraakvorming (4)

[15]

VRAAG 4

4.1 4.1.1
- Hou pigmente en bymiddels bymekaar
- Gee hegting
- Laat verf 'n dun, plastiese lagie vorm (3)

4.1.2
- Verdun verf sodat dit makliker aanwend
- Verhoog die indringing van die verf
- Verdamp namate verf droog word, help verf om te verhard (3)

4.2
- Die materiale en aanwending is goedkoper as beraping
- Werkers hoef nie opgelei te wees om dit te kan aanwend nie.
- Hoewel dit 'n tekstuur het, is die patroon van die baksteenwerk steeds sigbaar.
- As dit korrek gedoen word, is die afwerking weerbestand.
- Dit kan op sowel ou as nuwe baksteenwerk of betonblokke aangewend word.
- Saksmering is een van die maklikste afwerkings wat daar is. (Enige 5 × 1) (5)

Kopiereg voorbehou

4.3
- Die verkeerde pleistergrondlaag
- Verkeerde aanwending van pleistergrondlaag
- Verseping of saponifikasie
- Vog sypel deur mure
- Mure sonder 'n pleistergrondlaag word geverf as die muur nog klam is
- Swak voorbereiding van die oppervlak voordat dit geverf is (Enige 3 × 1) (3)

4.4 4.4.1 Behandelde hout word binnenshuis gebruik en is nie met die grond in aanraking nie

4.4.2 Hout blootgestel aan die elemente, maar is nie met die grond in aanraking nie.

4.4.3 Hout word permanent of periodiek aan soutwater blootgestel.

(3 × 2) (6)
[20]

VRAAG 5

5.1
- Bring die grondlaag op die dakoppervlak aan.
- Lê die voeringlinne op die grondlaag neer.
- Wend die vloeibare waterdigting op die voeringlinne aan.
- Bedek die laagstelsel met silwer verf.
- Bedek dit met klippe. (5)

5.2
- Dit is weerbestand.
- Dit is nie giftig en nie nadelig vir die omgewing nie.
- Dit het 'n hoë kleefsterkte.
- Dit verleng die dak se lewensduur.
- Dit is uiters buigsaam en bedek krake in substrate. (5)

5.3
- Klammigheid ontwikkel aan die binnemure van die huis rondom vensters en deure
- Vog versamel onderaan mure en styg teen mure op weens ondoeltreffende dreinering
- Buitemure kraak weens oormatige vog
- Verf wat afdop is 'n teken van klammigheid
- Geen syfergate in die baksteenlaag waarop die voglaag aangewend word nie (5)

[15]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 6

6.1
- Alle werknemers wat met butimen werk, moet 'n induksiesessie bywoon om van die gevare daarvan bewus gemaak te word.
- Skep vir elke werknemer 'n risikobeoordelingslêer.
- Hou elke dag veiligheidsvergaderings met veiligheidsverteenwoordigers.
- Lei werknemers behoorlik op.
- Verskaf persoonsbeskermende klere (PBK) en persoonsbeskermende toerusting (PBT) aan elke werknemer. (5)

6.2
- Irritasie van die vel, oë en neus
- Chemiese brandwonde
- Swaar hoofpyn en duiseligheid
- Vel- en longkanker
- Besoedel die omgewing
- Hoogs vlugtig
- Hoogs vlambaar en giftig (Enige 3 × 1) (3)

6.3
- Indringingstoets
- Versagtingspunttoets
- Viskositeitstoets
- Rekbaarheidstoets (Enige 2 × 1) (2)

[10]

VRAAG 7

7.1
- Kostedoeltreffend
- Word maklik inmekaargesit en kan hergebruik word
- Bestand teen uitputting
- Materiale van alle vorms en groottes kan gelas word
- Gelyksoortige en ongelyksoortige materiale kan gelas word.
- Spanning word beter versprei
- Geen vervorming of verkleuring is sigbaar nie (Enige 3 × 1) (3)

7.2
- Onsekerheid oor die spanningslas wanneer die boute finaal vasgedraai word.
- Skade aan draagoppervlak
- Die vasdraai van groot boute kan probleme oplewer
- Dit is moeilik om boute los te draai
- Dis selde moontlik om boute gelyktydig vas te draai. (Enige 3 × 1) (3)

7.3
- Rande skeur uit
- Boute skuif af
- Draagweiering
- Netseksieweiering (4)

[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou