higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

LOODGIETERSTEORIE N1

23 November 2022

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: VEILIGHEID EN HUISHOUDING

1.1 1.1.1 Stootstukke keer dat gereedskap, materiale en toerusting oor die rand van 'n werkplatform gly.

2.1.2 Skermrelings keer dat werkers van 'n platform aftrap of afval. (2 × 2) (4)

1.2 38 mm (1)
[5]

VRAAG 2: GEREEDSKAP EN MASJIENE

2.1
- Ondersoek die slypwiel vir krake.
- Moenie die slypwiel te styf vasdraai nie.
- Moenie die gat van die slypwiel ruim nie.
- Gebruik 'n slypwiel wat gemaak is om die soort metaal te slyp.
- Gebruik 'n papierpakking tussen die wiel en die flens.
- Plaas die beitelslee sowat 3 mm vanaf die slypwiel en stel dit daarmee haaks.
- Vervang die wiel as dit nodig is. (Enige 5 × 1) (5)

2.2 Slegs matige spanning moet tydens meting op 'n maatband se lint toegepas word.✓ Die lint moenie tydens meting✓ gebuig word of 'n lus vorm nie.✓ (3)

2.3 Sodat 'n mens nie jou hande beseer nie✓ en boonop gee 'n handvatsel 'n mens meer beheer oor 'n vyl.✓ (2)
[10]

VRAAG 3: METALE EN MATERIALE

3.1 3.1.1
- Roesbestand
- Taamlik sag om mee te werk
- Buig maklik
- Smeebaar (Enige TWEE)

3.1.2
- Roesbestand
- Baie sag
- Smeebaar (Enige TWEE)

3.1.3
- Roesbestand
- Hard
- Buig maklik (Enige TWEE)

Kopiereg voorbehou

3.1.4
- Baie lig
- Baie sag
- Smeebaar
- Buig maklik
- Roesbestand (Enige TWEE) (4 × 2) (8)

3.2
- Galvanisering
- Verf
- Bitumen
- Emaljeyster (Enige 2 × 1) (2)

[10]

VRAAG 4: SOLDEERWERK EN SWEISWERK

4.1
- Moet nooit met 'n vlam vir lekke toets nie.
- Moet nooit 'n vlam op ander werkers rig nie.
- Sorg dat droëpoeier- of koolstofdioksiedbrandblussers byderhand is en dat sandemmers skoon gehou word en geen brandbare rommel daarin gegooi word nie.
- Sweiswerkgebiede moet goed geventileer wees om van dampe ontslae te raak.
- Moet nooit asetileen- of Handigas-silinders gebruik as hulle plat lê nie.

(Enige 4 × 1) (4)

4.2
4.2.1 Gelyke hoeveelhede suurstof en asetileen
4.2.2 Te veel asetileen
4.2.3 Te veel suurstof

(3 × 1) (3)

4.3 Aardkabel (1)

[8]

VRAAG 5: KOUEWATERTOEVOER

5.1 Met 'n direkte kouewaterstelsel loop water direk van die plaaslike owerheid se hoofwatertoevoer na 'n huis toe. Met 'n indirekte kouewaterstelsel loop water van die plaaslike owerheid se hoofwatertoevoer eers na 'n stoortenk en dan na tappunte toe. (2 + 2) (4)

5.2
- Reënwater
- Putte
- Riviere
- Fonteine
- Oppervlakwater vanaf hooglande (Enige 4 × 1) (4)

5.3
- Neerslag of presipitasie✓ kom voor as waterdamp in die atmosfeer kondenseer en wolke vorm wat in die vorm van reën, sneeu, yskorrels en hael aarde toe val.✓✓
- Perkolasie en afloop✓ het betrekking op water wat in strome en riviere afvloei, en nie standhoudend is nie.✓✓
- Verdamping kom voor as water in die see loop, op land in damp verander en dans as 'n gas in die atmosfeer beland. Die verdamping op die blare van plante word transpirasie genoem.✓ (3 × 3) (9)

[17]

VRAAG 6: WARMWATERTOEVOER

6.1 Koue water loop aan die onderkant van 'n geiser in.✓ Water in 'n geiser word verwarm deur 'n element wat afskakel sodra die water die gewenste temperatuur bereik het.✓ Die warmwateruitlaat sit aan die bokant van 'n geiser.✓ As warm water nodig is, gaan 'n afsluitkraan aan die kouewatertoevoer oop. Die koue water stoot die warm water bo by die tappunt van die geiser uit.✓ Geen uitsitpyp is nodig nie omdat die warmwatertappyp as 'n uitsitpyp dien.✓ Geen krane of kleppe mag op warmwatertappype geïnstalleer word nie.✓ (Enige 5 × 1) (5)

6.2 Daar is geen toevoertenk nie.✓ Die geiser werk met 'n drukbeheerklep direk vanaf die hooftoevoer.✓✓ (3)

6.3 Nee,✓ 'n kraan mag nie daar geïnstalleer word nie omdat die geiser kan ontplof✓ aangesien warmwatertappunte nie afgesluit word nie.✓ (3)

6.4 Met behulp van die son se strale (1)

[12]

VRAAG 7: RIOLERING

7.1 7.1.1 Nieontlastingsvloeistof wat in vuilwaterstukke afgevoer word

7.1.2 Ontlastingsvloeistof wat in vuilwaterpype afgevoer word

7.1.3 'n Pyp wat met enige vuilwaterpyp of vuilpyp verbind is en waarin vuilwater of drekwater na 'n rioolstampyp of riool vervoer word.

7.1.4 Vuilwater, drekwater of ander vloeibare afval, met uitsluiting van vloedwater of vars water.

(4 × 2) (8)

7.2 Klei (1)

7.3 Buigsame teleskooplas (1)

7.4 Ja,✓ hulle het hulle eie spesiaal gevormde kraaglasse.✓ (2)

7.5 Ja,✓ danksy die buigsaamheid van die lasse kan uPVC-rioolpype dadelik getoets word, op voorwaarde dat hulle gedeeltelik verdig is.✓ (2)

7.6 Sokke (rubberring- en sement gesweisde lasse) (1)

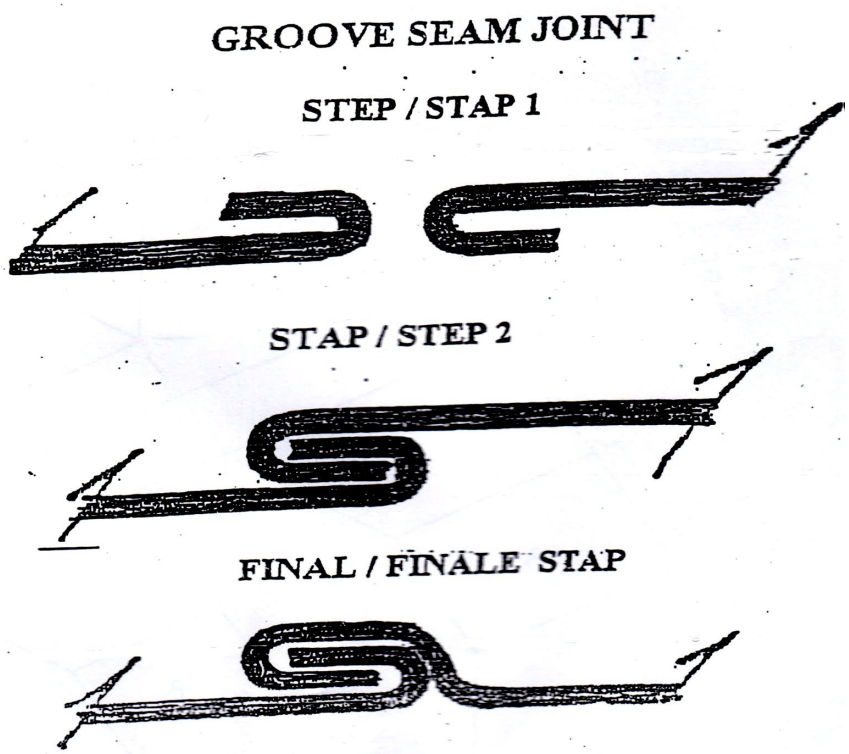
7.7 Alle pype moet met 'n saag met fyn tande haaks gesny word. (2)

7.8 Ja,✓ want gietysterpype is duursaam, hard en taai. (2)

7.9 Houtvesel word met pik deurdrenk. (1)
[20]

VRAAG 4: PLAATMETAALWERK

8.1



(2 punte vir elke skets) (6)

8.2 Om twee plaatmetaaldele met mekaar te verbind. (2)

8.3
- Voorvoegskort
- Agtervoegskort
- Kantvoegskort
- Trappiesvoegskort
- Dekvoegskort

(Enige 4 × 1) (4)
[12]

VRAAG 9: BEREKENINGS

9.1 Data: Lengte = 3,5 m
Breedte = 1,5 m
Hoogte = 1,2 m

V = L × B × H
= 3,5 × 1,5 × 1,2✓
= 6,3 m^3✓

9.2 0,001 m^3 water = 1 ℓ en een liter water het 'n massa van 1 kg

6,3/0,001✓
= 6 300 ℓ✓

9.3 6 300 × 1 kg✓
= 6 300 kg✓

(3 × 2) **[6]**

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou