higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

ELEKTRIESE VAKMANSKAP
NKR VLAK 3

19 November 2024

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 1.1.1 Waar
1.1.2 Onwaar
1.1.3 Onwaar
1.1.4 Waar
1.1.5 Waar

(5 × 1) (5)

1.2
- Onverwagte afwesigheid van personeel
- Toerusting of onderdele wat laat arriveer of slegs sommige toerusting of onderdele word afgelewer
- 'n Noodsituasie vind by die werkplek plaas wat vereis dat sommige of selfs al die personeel eers die probleem regstel en dan voortgaan met hul geskeduleerde take
- Individue wat sekere take eerste moet voltooi voor die volgende stap kan begin, werk stadig en vertraag die proses
- Begrotingsbeperkings beïnvloed installasies vir 'n ruk of lei selfs tot kansellasie van die taak
- Swak weer kan 'n vertraging veroorsaak wanneer werk wat buite 'n gebou gedoen moet word nie volgens plan afgehandel kan word nie

(Enige 3 × 2) (6)

1.3
- Maak voorsiening vir die gesondheid en veiligheid van mense met betrekking tot die gebruik van installasies en masjinerie
- Beskerm mense buiten mense by die werk teen gevare vir hul gesondheid en veiligheid wat ontstaan weens of in verband met die aktiwiteite van mense by die werk
- Stig 'n adviesraad vir beroepsgesondheid en -veiligheid en maak voorsiening vir sake wat daarmee verband hou

(Enige 2 × 2) (4)

1.4 1.4.1 'n Gevaar is 'n bron of blootstelling aan iets gevaarliks,✓ soos die risiko om doodgeskok te word of blootstelling aan uitermatige hitte.✓ (2)

1.4.2
- Identifiseer die gevare
- Prioritiseer die gevare
- Tree op om 'n insident te voorkom (3)

1.5
- Vul die hele verslagvorm in.
- Beskryf presies waar die insident plaasgevind het.
- Beskryf al die besonderhede van die insident.
- Probeer om die besonderhede van die getuies te kry.
- Moenie ongevraagde (onbevestigde) kommentaar gee nie. (5)

[25]

Kopiereg voorbehou

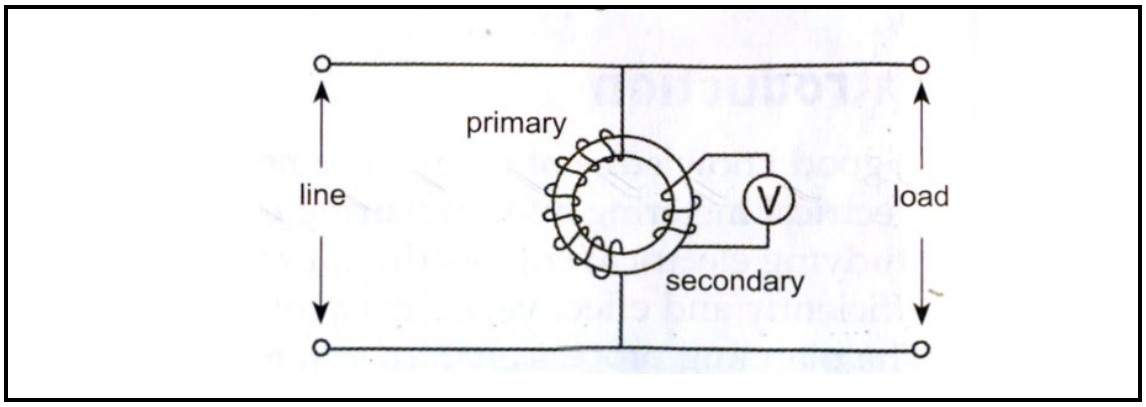
VRAAG 2

2.1
- Verhittingsuitwerking
- Chemiese uitwerking
- Elektromagnetiese uitwerking
- Magnetiese uitwerking (4)

2.2 Kalibrasie beteken om die lesings van 'n instrument met dié van standaardlesings te vergelyk. (1)

2.3
- Grootte en afmeting
- Versoenbaarheid
- Koste
- Analoë of digitale meter
- Konvensioneel vooruit betaal
- Installasievereiste (6)

2.4



1 punt = primêre wikkeling
1 punt = sekondêre wikkeling
1 punt = las
1 punt = toevoer (4)
[15]

VRAAG 3

3.1
3.1.1 D
3.1.2 E
3.1.3 B
3.1.4 C
3.1.5 A

(5 × 1) (5)

3.2
- 'n Konveksieverwarmer werk met konveksiestrome wat deur die hoofdeel van die toestel en oor die verhittingselement sirkuleer.✓
- Dit verhit die lug of olie binne die verwarmer, wat veroorsaak dat die volume toeneem✓ en dus styg die lug en vloei as verhitte lug in die kamer.✓ (3)

3.3 3.3.1 16 A
3.3.2 Kooktoestel
(2 × 1) (2)

3.4 3.4.1 Energiereëlaar
3.4.2 Aanduilig
3.4.3 Las
3.4.4 Lewendig
3.4.5 Neutraal
(5 × 1) (5)
[15]

VRAAG 4

4.1
- Identifiseer al die gevare wat moontlik teenwoordig is.
- Identifiseer watter hiervan beserings kan veroorsaak en op watter manier.
- Evalueer hierdie risiko's en die bestaande voorsorgmaatreëls.
- Verminder enige risiko's wat voorkom. (4)

4.2
- Skakel dit aan en maak seker dit werk reg.
- Laat die toestel deur die verskillende siklusse gaan, bv. 'n wasmasjien.
- Luister of daar enige ongewone geluide en vibrasies is.
- Maak seker die koord is stewig aan die toestel gekoppel.
- Die koord moet op geen manier beskadig wees nie.
- Alle ventilasiegate moet oop en sonder stof wees.
- Die omhulsel van die toestel moenie beskadig of gekraak wees nie.
- Gaan die elektriese motor se borsels vir verwering na.
- Gaan die spoedbeheer van die toestel na.
- Maak 'n lys van die foute wat gevind is en bestel die onderdele en vervang dit.
- Voltooi die gehaltekontrole-inspeksielys.
- Voltooi die werkkaart. (Enige 6 × 1) (6)

4.3
- Oop kring
- Foutiewe oondtermostaat
- Los draad
- Probleem met tydreëlaar
- Gesmelte sekering
- Stukkende element (Enige 4 × 1) (4)

4.4 Dit sal sporadiese foute en swak kommutering, oorvonking van die borsels en skade aan die kommutator veroorsaak. (1)
[15]

VRAAG 5

5.1
- Dit beteken dit is aan die algemene massa van die aarde verbind✓ op ’n manier wat te alle tye ’n oombliklike veilige ontlading van elektriese energie sal verseker.✓ (2)

5.2
- Waar insidente gereeld voorkom
- Waar ’n taak nie gereeld uitgevoer word nie
- Waar twee of meer werknemers tegelykertyd spesifieke take doen
- Waar enige deel van ’n gevaarassessering of risiko-ontleding ’n hoë of voldoende risiko vir ’n werknemer aantoon
- Waar take nuut is of waar nuwe toerusting bygevoeg is of toerusting vervang of gemoderniseer is
- Vir hoërisikotake waar insidente die potensiaal het of kan hê om tot ernstige beserings te lei (Enige 4 × 1) (4)

5.3
- Verwyder die kontaktorinstallasie
- Kies die ingang van die afdigstuk
- Berei die kabel voor
- Berei die binnebedrading voor
- Maak die bedradinginstallasie vas
- Sit die hoofomhulsel oor (Enige 5 × 1) (5)

5.4
5.4.1 28 Ω
5.4.2 19 Ω
5.4.3 0 Ω tot oneindigheid
5.4.4 0 Ω
(4 × 1) (4)
[15]

VRAAG 6

6.1
- Geveerde klampe
- Skroefklampe (2)

6.2
6.2.1 Die rigting van die vloei van stroom in ’n kring
6.2.2 Die hoeveelheid stroom wat deur die kring vloei
6.2.3 ’n Elektriese stroom wat wisselende negatiewe en positiewe waardes het
6.2.4 Die fisiese gaping tussen die punt van die elektrode en die basismetaal
6.2.5 Die harde, bros metaal wat ’n voltooide sweislas bedek
(5 × 1) (5)

6.3
- Onvermoë om na ligbronne te kyk (fotofobie)
- Rooi oë en rooi membrane om die oë
- Abnormale sensitiwiteit vir lig
- Pyn wat wissel van matig tot ’n ernstige gevoel van druk in die oë tot intense pyn
- Gevoel van korrelrigheid soos sand in die oë (5)

6.4
- Om aan inspeksievereistes te voldoen
- Om te verhoed dat slak in opeenvolgende sweislaslae vasgekeer word, wat die sweislas poreus kan maak
- Om ’n netjiese sweislas te verkry (3)

[15]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou