higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

HANDVERVAARDIGING
NKR VLAK 2

24 NOVEMBER 2023

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 'n Toestand waarin mens geen verlies veroorsaak of besering of opdoen nie. (1)

1.2
- Aanraking met skadelike chemikalieë.
- Blootstelling aan oormatige geraas, bestraling of trilling.
- Optrede wat vir die omgewing skadelik is. (3)

1.3
- Beroepsgesondheid gee aandag aan moontlike gesondheidsgevare.
- Beroepsveiligheid gee aandag aan moontlike gevare wat besering tot gevolg kan hê. (2)

1.4 Sien ADDENDUM A. (6)

1.5
- Sit altyd ligte, rekenaars en enige ander toestelle af as hulle nie gebruik word nie.
- Installeer energiedoeltreffende gloeilampe.
- Isoleer alle pype wat warm water vervoer. (3)

1.6
- Nat vloere.
- Onderhoudswerkers.
- Onbeveiligde elektriese bedrading.
- Werk wat sonder waarskuwingstekens of masjienskerms gedoen word.
- Mense wat in die werkplek rondhang, en eintlik niks daar te soek het nie.

(Enige 2 × 1) (2)
[17]

VRAAG 2

2.1 2.1.1 Om in twee gelyke dele te verdeel of te sny.

2.1.2 Vervaardiging

2.1.3 Tekening waarvan die projeksievlak reghoekig op die drie hoofasse is.

(3 × 1) (3)

2.2 2.2.1 Waar
2.2.2 Waar

(2 × 1) (2)

2.3
- Stensil
- Tekenkromme
- Buigbare tekenlat
- Gradeboog
- Skaalliniaal
- Liniaal
- Passer
- Uitveër

(Enige 5 × 1) (5)
[10]

VRAAG 3

3.1 3.1.1 Aambeeld
3.1.2 Spil
3.1.3 Spilgrendel
3.1.4 Uitgangslyn
3.1.5 Huls
3.1.6 Raam
3.1.7 Oogring
3.1.8 Sperrat

(8 × 1) (8)

3.2 Mikrometer (1)

3.3 Plaas die stok stewig teen die verwysingsvlak van die werkstuk en hou die blad effens weg van die vlak wat nagegaan moet word.✓ Laat die blad stadig sak totdat dit kontak gemaak het.✓ Hou dan die samestel teen die lig op en kyk hoe groot die gaping of fout is.✓ (3)

3.4
- Vlakbeitel
- Ritsbeitel
- Diamantpuntbeitel
- Rondeneusbeitel (4)

3.5 3.5.1 Kombinasietang: Word gebruik vir allerhande vashou-, vasgryp-, draai-, trek- en snywerk.✓✓

3.5.2 Langbektang: Dit word gebruik om klein werkstukke vas te hou, veral in beknopte ruimtes.✓✓

3.5.3 Waterpomptang: Word gebruik vir enige grootte bout, veral as ander tange te klein is.✓✓

3.5.4 Skuiflastang: Word gebruik om plat en ronde werkstukke vas te gryp.✓✓

(4 × 2) (8)
[24]

VRAAG 4

4.1 4.1.1 'n Wisselstroom (WS) is 'n elektriese stroom wat van tyd tot tyd in die teenoorgestelde rigting vloei, en waarvan die grootte gedurig verander. Dit is in teenstelling met 'n gelykstroom (GS) wat slegs in een rigting vloei.✓✓

4.1.2 'n Elektrode is 'n onderdeel van die elektriese sweisstroombaan wat eindig by 'n boog, 'n gesmelte geleislak of 'n moedermetaal.✓✓

(2 × 2) (4)

4.2 4.2.1 Vervangbare boorpunt
4.2.2 Skerm/Rus
4.2.3 Skakelaar
4.2.4 Hittebestande handvatsel
4.2.5 Moer
4.2.6 Hulsel om verhittingselement
4.2.7 Vaste snoer of koord

(7 × 1) (7)

4.3
- Ondersoek of die handvatsel gekraak het.
- Moet nooit 'n soldeerbout gebruik terwyl jy in water staan nie.
- Kyk vir los konneksies in die prop en vir skade aan die propomhulsel.
- Gaan die elektriese koord na vir krake, brandmerke en los konneksies.
- Sorg dat die handvatsel stewig aan die soldeerbouthulsel vas is. (5 × 1) (5)

4.4
- Verhit die punt totdat dit warm genoeg is om die soldeersel te laat smelt.✓✓
- Vryf 'n bietjie soldeersel aan die warm punt en versprei die gesmelte metaal oor die hele oppervlak.✓✓
- As die punt te warm is, sal dit dof word of aanslaan. Laat die punt eers afkoel voordat dit vertin word.✓✓ (3 × 2) (6)

4.5 'n Proses waarvolgens 'n metaalelektrode wat met smeltmiddel bedek is,✓ 'n elektriese stroom dra wat 'n boog✓ oor die gaping tussen die metaalelektrode en 'n werkstuk✓ veroorsaak. Die boog dra gesmelte metaal van die elektrode af na die gesmelte sweispoel oor, waar dit met die moedermetaal saamsmelt.✓ Die laag smeltmiddel om die elektrode brand en vorm 'n gasagtige wolk wat die sweispoel teen die suurstof en stikstof in die lug beskerm.✓ Nadat die smeltmiddel die boog en kerndraad laat smelt het,✓ bedek dit die sweislas met 'n slak wat die sweiskraal beskerm terwyl dit tot kamertemperatuur afkoel.✓ (7)

[29]

VRAAG 5

5.1
- Minder hantering verbeter die vloei van materiale.
- Werkers struikel en gly minder as 'n werkgebied nie vol rommel is nie en geen stortings daarin voorkom nie.
- Die brandgevaar is kleiner.
- Beter kontrole oor gereedskap en materiale soos voorraad.
- Toerusting word effektiewer skoongemaak en onderhou.
- Goeie higiëne is tot voordeel van werkers se gesondheid.
- Ruimtes word doeltreffender aangewend.
- Beter voorsorgonderhoud verminder skade aan eiendom.
- Minder werk vir die opsigter.
- Die moraal verbeter.
- Produktiwiteit styg omdat gereedskap en materiale maklik gevind word.

(Enige 5 × 1) (5)

5.2
- Hulle vestig werkers se aandag op gesondheids- en veiligheidsgevare.
- Hulle wys op gevare wat nie ooglopend is nie.
- Hulle gee algemene inligting en aanwysings.
- Hulle herinner werkers dat beskermende toerusting gedra moet word.
- Hulle dui aan waar noodtoerusting gehou word.
- Hulle dui aan waar sekere handelinge verbode is. (Enige 5 × 1) (5)

5.3 5.3.1 'n Materiaallys is 'n gesentraliseerde inligtingsbron waarin die toerusting om 'n produk te maak en die aanwysings om dit te maak, genoem word.✓✓

5.3.2 'n Prosedureplan is 'n lys van die werksaamhede wat volgens 'n bepaalde volgorde vir 'n projek aangepak moet word.✓✓
(2 × 2) (4)

5.4 5.4.1
- Ratte
- Aluminiumfoelie
- Motoronderdele (Enige 2 × 1)

5.4.2
- Kabels
- Pype
- Elektriese boute
- Elektriese instrumente (Enige 2 × 1)

5.4.3
- Dakplate
- Watertenks
- Waterpype (Enige 2 × 1)

(3 × 2) (6)
[20]

TOTAAL: 100

ADDENDUM A

EKSAMENNOMMER: | | | | | | | | | | | | | |

MAATSKA PPY NAAM: CORONA MECHATRONICS				
MELDING VAN DEFEKTE GEREEDSKAP				
NAAM VAN STUK GEREEDSKAP	**Skroewedraaier** √			
BESKRYWING	**Phillips met plastiekhandvatsel** √			
STUKNOMMER	**Enige nommer** √	**DATUM**	**Enige datum** √	
DEFEKBESKRYWING	**Skroewedraaier se punt is beskadig** √			
AANMELDER	**Enige naam** √			
SLEGS VIR KANTOORGEBRUIK				
VOORRAADNOMMER				
HERSTEL VAN STUK GEREEDSKAP				
MAATSKAPPY WAT HERSTELWERK DOEN	**WEGSTUUR-DATUM**	**ONTVANGS-DATUM**	**HERSTELKOSTE**	**HANDTEKENING**

(6 PUNTE)

Kopiereg voorbehou