higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

INGENIEURSPROSESSE
NKR VLAK 4

9 Maart 2020

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
- Lugvoorsienende respirator
- Lugsuiwerende respirator (2)

1.2
- Maak die werkarea skoon en netjies.
- Maak alle gereedskap en toerusting wat gebruik is, skoon.
- Sit alle gereedskap, toerusting en materiale terug op hulle bêreplekke.
- Plaas alle afval in die geskikte afvalhouers sodat dit behoorlik verwyder of herwin kan word. (4)

[6]

VRAAG 2

2.1 2.1.1 Om iets op die regte manier inmekaar te sit

2.1.2 Om iets sorgvuldig te ondersoek (2 × 2) (4)

2.2
2.2.1 bandsaag
2.2.2 allooi
2.2.3 hoësnelheid- geïoniseerde
2.2.4 helling
2.2.5 hoeveelheid (5 × 1) (5)

2.3
2.3.1 B reëlaars
2.3.2 D skerms
2.3.3 E holte
2.3.4 C kunsstowwe
2.3.5 A skroewe (5 × 1) (5)

2.4
- Metaaluitsteeksels
- Holtes in die afgietsel
- Diskontinuïteite
- Defekte oppervlak
- Onvolledige gieting
- Verkeerde afmeting of vorm
- Insluitsels (7)

2.5
- Wanrigting van onderdele
- Wanbalans van koppeling en lopers
- Slyting van koppeling
- Geslyte dryfbande
- Stywe masjienmontering
- Wangerigte ratte
- Oorbelaste laers (Enige 5 × 1) (5)

[26]

VRAAG 3

3.1
- Gebruik die korrekte persoonlike beskermingstoerusting.
- Moenie juwele of dasse dra nie, en bind lang hare terug.
- Maak seker jy verstaan al die gevaartekens in die werkplek, en kom hulle na.
- Sorg dat daar geen hindernisse of gevare op die vloer is nie.
- Moet nooit 'n masjien gebruik as jy nie opgelei en gemagtig is nie. (5)

3.2
- Draaiwerk
- Skroefsnywerk
- Skeiding
- Boorwerk
- Afbaarding (Enige 3 × 1) (3)

3.3
- Maak seker die onderdele is in ooreenstemming met tekeninginstruksies.
- Maak seker alle fasette word gemasjineer soos op die tekening aangedui.
- Maak seker oppervlakbeskerming van die onderdele is afgehandel. (3)

[11]

VRAAG 4

4.1
- Verminder wrywing en slyting
- Koel die snysone af
- Verminder die hoeveelheid energie wat gebruik word
- Beskerm die gemasjineerde oppervlak (4)

4.2
- Grootte en gewig van materiaal
- Soort snywerk wat gedoen moet word
- Hoeveelheid en tyd wat vir snyproses toegelaat word
- Gevraagde soort oppervlakafwerking
- Beskikbare masjiene (5)

4.3
- Korrektheid van instellings
- Vlak van smeermiddelreservoir
- Geskikte lem vir materiaal wat gesny moet word
- Plasing van masjienskerms (4)

Kopiereg voorbehou

4.4 4.4.1 Onwaar
4.4.2 Waar
4.4.3 Onwaar
4.4.4 Waar
4.4.5 Waar
4.4.6 Onwaar
4.4.7 Waar
4.4.8 Waar
4.4.9 Onwaar
4.4.10 Onwaar

(10 × 1) (10)

4.5
- Verander die hoeveelheid smeermiddel.
- Voer die snywerk uit.
- Bevestig lemspeling.
- Sny sye in ooreenstemming met die taakspesifikasie.
- Gaan die snywerk en voltooide snit na.
- Inspekteer en doen verslag oor voltooide onderdele. (Enige 3 × 1) (3)

[26]

VRAAG 5

5.1
- Fanuc
- Siemens
- Heidenhain (3)

5.2
- Laat ongeskoolde arbeid toe
- Verbeter akkuraatheid van masjinering
- Bied die geleentheid vir ingewikkelde take
- Skep aanpasbaarheid in vervaardiging
- Verbeter veiligheid
- Verhoog produksie
- Verminder opgestelde omskakeling (Enige 5 × 1) (5)

5.3
- Ringmaat
- Propmaat
- Bekgrensmaat (3)

5.4 5.4.1 Spoed waarteen die spil in die masjien draai

5.4.2 Afstand wat gereedskapstuk tydens in een spilrevolusie afgelê het

5.4.3 Spoed tussen snygereedskap en werkstuk

(3 × 2) (6)

[17]

VRAAG 6

6.1
- Boute en moere
- Sweising
- Klinkwerk
- Sweissoldering
- Soldering
- Kleefstowwe (6)

6.2
- Beskikbaarheid en gereedheid van veiligheidstoerusting
- Gevare in werksarea Enige geskikte antwoord (2 × 2) (4)

6.3
- Elektroplatering
- Bekleding
- Bespuiting
- Warmdompeling
- Sherardisering (Enige 4 × 1) (4)

[14]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou