higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

INSTANDHOUDINGSBESTUUR: BOERDERY N5

22 NOVEMBER 2018

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
1.1.1 F
1.1.2 D
1.1.3 A
1.1.4 B

(4 × 1) (4)

1.2
1.2.1 Onwaar
1.2.2 Waar
1.2.3 Onwaar
1.2.4 Onwaar
1.2.5 Waar
1.2.6 Waar
1.2.7 Waar
1.2.8 Waar
1.2.9 Onwaar
1.2.10 Waar

(10 × 1) (10)

1.3
A – Venturi
B – Vlotter
C – Brandstof gaan in
D – Naald✓ en bedding✓
E – Brandstof

(6 × 1) (6)
[20]

VRAAG 2

2.1 2.1.1
- Oormatige entspeling van insetas
- Hoë-rat sinchroniseerder verslete of gebreek
- Verslete voorkaslaer (‘front case bearing’*)*
- Wisselingkoppeling kam nie behoorlik in nie
- Verslete skuifvurke (Enige EEN)

2.1.2
- Skuifkoppeling (‘shift linkage’*)* verslete of verkeerd gestel
- Onvoldoende veerspanning op stuifvere
- Wangerigte of los transmissie of klokhulsel
- Leibus (‘pilot bushing’) ernstig verslete
- Skuifvurk, arm of as is gebuig of ernstig verslete
- Ernstig verslete laers
- Verslete sinchroniseerdernaaf of gebreekte sleutels (invoegsels) (‘inserts’)
- Oormatige speling van hoofas
- Swak transmissie-/enjinmontering (Enige EEN)

2.1.3
- Oormatige vrybeweging van koppelaar ('Clutch free travel excessive')
- Koppelaar ontkoppel nie volledig nie
- Bindsel van skuifratte of sinchroniseerderringe
- Sinchroniseerders verslete of beskadig
- Beskadigde tande veroorsaak deur onvoldoende koppelaar-ontskakeling, swak sperringe of beskadigde skuiwer
- Bindsel van skuifmeganisme verslete of uit verstelling
- Lae smeervlak of verkeerde (te dik) smeermiddel
- Klokhulsel wangerig (Enige EEN)

2.1.4
- Koppelaar ontkoppel nie
- Sinchroniseerder het verslete sperringe en/of keëloppervlak
- Stukkende sperringe
- Oormatige entspeling van uitsetas
- Stuifvere swak of stukkend
- Ratte slaan vas op hoofas
- Insetasbindsel in leilaer (Enige EEN)

2.1.5
- Verslete rat
- Stukkende hoofasrat of tussenrat
- Gekraakte rat/te
- Verkeerde of onvoldoende smeermiddel (Enige EEN)

(5 × 1) (5)

2.2
2.2.1 Enjin
2.2.2 Koppelaar
2.2.3 Transmissie of ratkas
2.2.4 Dryfas
2.2.5 Finale aandrywing ('Final drive') of ewenaar
2.2.6 Agterhalfas
2.2.7 Wiel

(7 × 1) (7)

2.3
- Lugremme
- Uitlaatremme
- Magnetiese/elektriese remme
- Parkeerremme (4)

2.4
- Verdiepte ('drop centre') velling
- Eenstuk plat velling
- Tweestuk vlak ('semi drop centre') velling
- Driestuk plat velling (4)

[20]

VRAAG 3

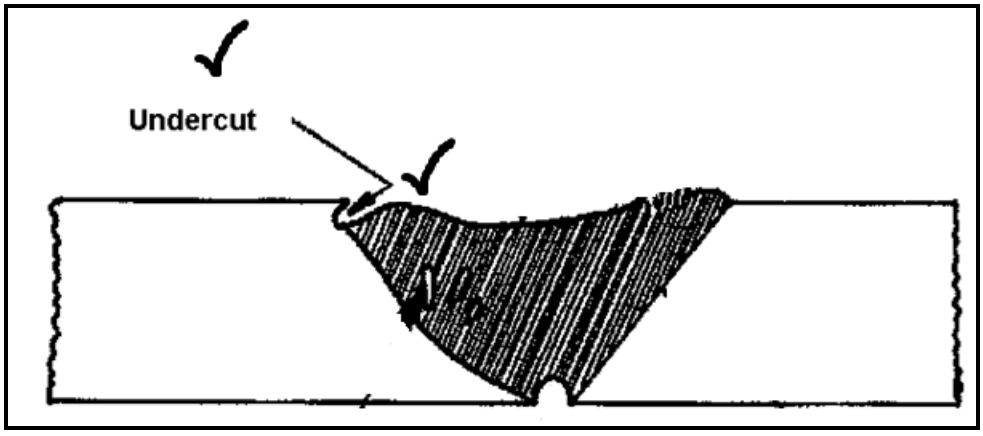
3.1
- Die afgeskermde metaalboogsweiswerk ('SMAW') elektrode dra elektrisiteit vir die boog oor,✓ maar die oksiasetileen sweiswerkvulstaaf ('OAW filler rod') dra nie elektrisiteit oor nie.✓
- Die afgeskermde metaalboogsweiswerk ('SMAW') elektrode is 'n elektrode wat met smeltmiddel bedek word,✓ maar die oksiasetileen sweiswerkvulstaaf is 'n kaal elektrode.✓

NOTA: Om die 'verskil' te verduidelik, moet die student die verskil tussen 'een konsep' op 'n slag verduidelik en nie net die kenmerke van elektrodes en vulstawe afsonderlik noem nie) (Enige toepaslike 2 × 2) (4)

3.2
- Maak seker al die kleppe is toe (pype en silinders)
- Draai die pypkleppe oop (effens)
- Draai die silinderkleppe oop (effens)
- Draai die reëlaarklep oop om die korrekte druk te stel (sweiswerk -60 Kpa en snywerk -200 Kpa)
- Draai die pypkleppe toe nadat die druk gestel is.
- Maak die asetileenklep (rooi) op die pyp effens oop.
- Steek die asetileengas met die vuursteenaansteker aan.
- Verhoog die asetileen sodat daar nie donker rook met ligte vere is nie.
- Draai die suurstof oop (swart)
- Totdat die neutrale vlam gestel is vir sweiswerk. (10)

3.3
- Verskillende metale kan gelas word
- Metale van verskillende diktes kan gelas word
- Baie dun metale kan teen lae hitte gelas word
- Minder hitte-inset in las
- Minder voorverhitbehandeling betrokke
- Minder kromtrekking van las (Enige 2 × 1) (2)

3.4



(2)

3.5
- Gebruik die korrekte toerusting vir die taak.
- Gebruik die korrekte grootte snyspuitstuk vir die dikte van die metaal.
- Gebruik die korrekte drukstelling vir gassnywerk.
- Pype is in goeie toestand en nate en kleppe lek nie.
- Jy volg die korrekte aanvangs- en aansteekprosedures.
- Dra oog- en gesigbeskerming. (Enige toepaslike 2 × 1) (2)

[20]

VRAAG 4

4.1
- Kortgesluite sel vanweë onklaarraking van die skeier tussen die positiewe en negatiewe plate
- Kortgesluite sel of selle vanweë opbou van mantelplaat (‘shed plate’) materiaal onder die plate van die sel
- Stukkende interne koppelings vanweë korrosie
- Stukkende plate vanweë vibrasie en korrosie
- Lae elektrolietvlak
- Gekraakte en stukkende hulsel
- Stukkende terminale
- Sulfering (sulfaatvorming) ná langdurige onbruik in ’n lae of nulgelaaide staat

(Enige 5 × 1) (5)

4.2
4.2.1 20–25A
4.2.2 10–15A
4.2.3 2,5 mm
4.2.4 1,5 mm
4.2.5 Aardlekkasie

(5 × 1) (5)

4.3
4.3.1 B
4.3.2 D
4.3.3 A

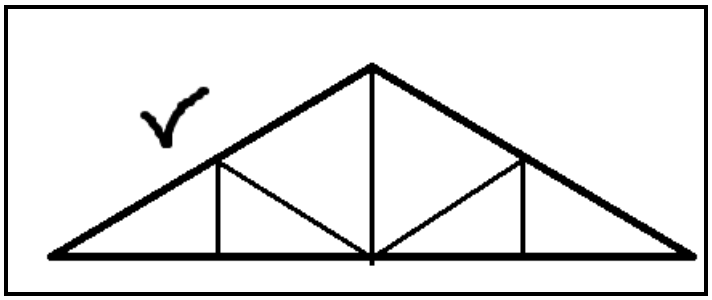
(3 × 1) (3)

4.4
4.4.1 Onwaar
4.4.2 Onwaar

(2 × 1) (2)
[15]

VRAAG 5

5.1 5.1.1



5.1.2 114 mm × 38 mm

5.1.3 152 mm × 38 mm

5.1.4 152 mm × 38 mm

5.1.5 Dubbelstaandak

(5 × 1) (5)

5.2 5.2.1 $\frac{200}{2} = 100\ m^2$ (2)

5.2.2 125 mm × 100 mm (1)

5.2.3 100 mm × 100 mm (1)

5.2.4 Reghoekige geut (1)

5.3
- Die rioolpype moet in ’n reguit lyn gelê word.
- Met ’n eenvormige helling tussen inspeksiekamers.
- Die helling van die pype moenie minder as 1:40 of 2,5% of meer as 1:6 wees nie.
- Pype moet gelas word volgens die vervaardigers se instruksies.
- En moet waterdig wees.
- Klokente van pype moet stroomop gerig wees.
- Lê pype in bousand. (Enige 5 × 1) (5)

5.4
- Warmwatersilinders, tenks en pype moet geïnstalleer word om hitteverlies te voorkom en koste te spaar.
- Voorverhit water om aanpaksels deur kalkneerslae te verhoed.
- Die stelsel moet elke ses maande uitgespoel word om afsaksels te verwyder en hitte-oordrag te verbeter.
- Die watertemperatuur moet tussen 55 °C en 60 °C gestel word, en op 80 °C vir melkerye.
- Plaas metaalskerm aan die punte van uitlate om te verhoed dat insekte nes maak. (5)

5.5
- Die meeste elektriese toestelle word vervaardig met die korrekte grootte en tipe motor.
- Wanneer die motor vervang moet word, moet die nuwe motor die dieselfde grootte en tipe as die vorige een wees tensy die las of spoed gaan verander.
- Motors met ’n hoë kapasiteit is meer doeltreffend as motors met ’n lae kapasiteit. Dit is beter om ’n hoë kapasiteit motor te gebruik om verskeie take op een slag uit te voer as om verskeie klein lae-kapasiteit motors te gebruik.
- Jy kan ’n hoë-kapasiteit motor met ’n lae-kapasiteit motor vervang as jy die spoed en volume van die las verlaag. Om ’n lae-kapasiteit motor te gebruik, ruil die katrolle om die spoed te verlaag.
- As jy ’n elektriese motor vir handaangedrewe gereedskap moet gebruik, kan die elektriese motor 200 watt wees indien die spoed nie verander nie.
- As ’n motor warm is wanneer ’n mens daaraan raak terwyl dit in werking is, is die spoed te vinnig of die motor se kapasiteit is te laag. Dit kan ook ’n elektriese fout wees en ’n elektrisiën moet dit nagaan voordat dit oorverhit en brand. (Enige 5 × 1) (5)

[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou