higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

SWEIS
NKR VLAK 3

(6031033)

21 November 2018 (X-Vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

NCV

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord AL die vrae.
2. Lees AL die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin elke vraag op 'n NUWE bladsye.
5. Skryf netjies en leesbaar.

NC(V)

VRAAG 1

Maak netjiese, benoemde sketse van die volgende sweislaste:

1.1 Stootlas ('butt joint')

1.2 Deklas ('Filet joint') of T-las

1.3 Kantvoeg ('Edge joint')

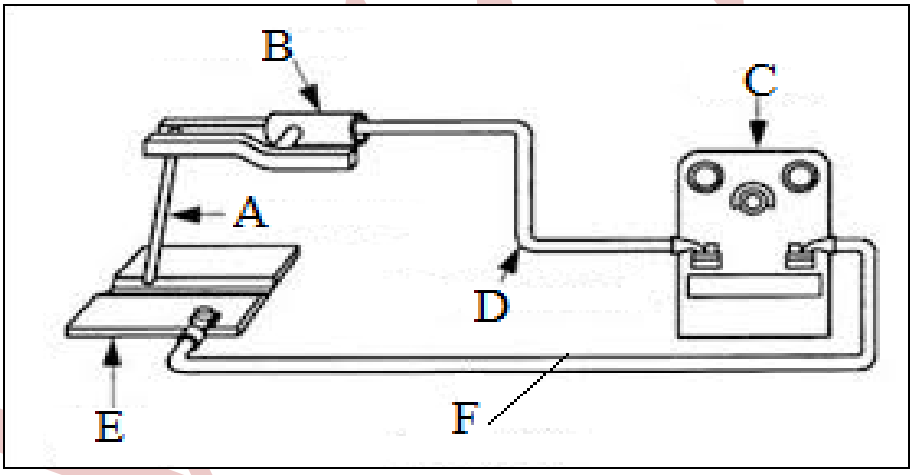
1.4 Hoeklas

(4 × 3) **[12]**

VRAAG 2

2.1 FIGUUR 1 toon die opstelling van toerusting wat vir beskermde metaalboogsweising (AMBS) gebruik word.

Benoem items (A–F) in die ANTWOORDBOEK.



FIGUUR 1 (6)

2.2 Waarvoor staan die volgende afkortings:

2.2.1 UV

2.2.2 GS (DC)

2.2.3 DSAN (DCEN)

(3 × 2) (6)

2.3 Noem VIER foute wat tydens sweising mag voorkom. (4)

2.4 Verduidelik die verskil tussen uitlooplengte ('run out length') en uitloop-verhouding ('run out ratio'). (4)

2.5 Maak netjiese sketse van die sweissimbole vir die volgende etikette:

- Rondom sweis
- Ingeslote hoek (45°)
- Lengte van die sweis (150)
- Skuinste ('Pitch') van die sweis (200)
- Grootte van die sweis (4) (5)

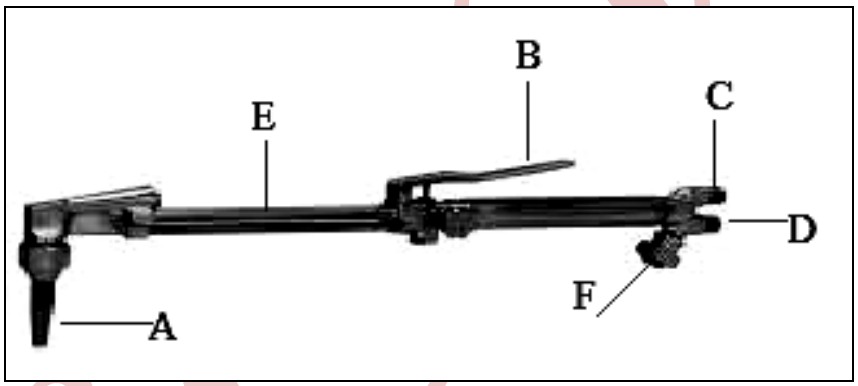
[25]

VRAAG 3

3.1 Noem SES verbruiksitems wat vir gassweising gebruik word. (6)

3.2 FIGUUR 2 toon 'n gassweispyp ('gas cutting torch').

Benoem items (A–F) in die ANTWOORDBOEK.



FIGUUR 2 (6)

3.3 Gee die funksie van die volgende komponente:

3.3.1 Keerklep ('check valve')

3.3.2 Terugflitsweerder ('flashback arrestor')

3.3.3 Reguleerders

(3 × 2) (6)

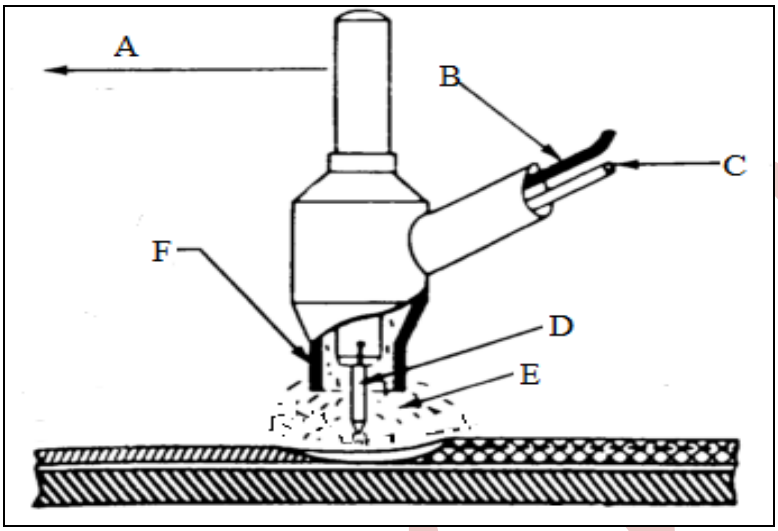
3.4 Noem TWEE tipes oksiasetileensweispype. (2)

[20]

VRAAG 4

4.1 FIGUUR 3 toon die gaswolframsweisproses.

Benoem items (A–F) in die ANTWOORDBOEK.



FIGUUR 3 (6)

4.2 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Skryf slegs 'waar' of 'onwaar' langs die VRAAGNOMMER (4.2.1–4.2.8) in die ANTWOORDBOEK neer.

4.2.1 Gassilinders moet gereeld vir defekte ondersoek word.

4.2.2 Dit is onnodig om tekens op te sit wat aandui dat rook verbode is.

4.2.3 Leë silinders hoef nie behoorlike gemerk of toegemaak te word nie omdat dit nie meer gebruik word nie.

4.2.4 Groen word gebruik om asiteleenslange te identifiseer.

4.2.5 Die aarding van die sweismasjienraam en die veiligheidsaard-verbindings van draagbare masjiene moet van tyd tot tyd nagegaan word.

4.2.6 Jy mag die sweiselektrodekabel om jou lyf draai as dit jou hinder om jou werk te doen.

4.2.7 Wanneer sweiswerk op metaalmure gedoen word, moet voorsorg getref om ontvlambare items aan die ander kant te beskerm.

4.2.8 Oogbeskerming, sweishelms en skermbrille moet aan die vereiste standaarde voldoen.

(8 × 1) (8)

Kopiereg voorbehou

4.3 Noem SES voordele van die gaswolframboogsweisproses. (6)

4.4 Noem VYF parameters wat by gaswolframboogsweising in ag geneem moet word. (5)
[25]

VRAAG 5

5.1 Noem SES veiligheidsmaatreëls wat tydens sweising nagekom moet word. (6)

5.2 Noem SES komponente van 'n traegasmetaalsweisopstelling ('Metal Inert Gas MIG'). (6)

5.3 Insluitsel ('Inclusion') is 'n sweisdefek.

Definieer *insluitsel*. (3)

5.4 Noem DRIE niedestruktiewe metodes waardeur die gehalte van 'n sweislas bepaal kan word. (3)
[18]

TOTAAL: 100

NCV

Kopiereg voorbehou