higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

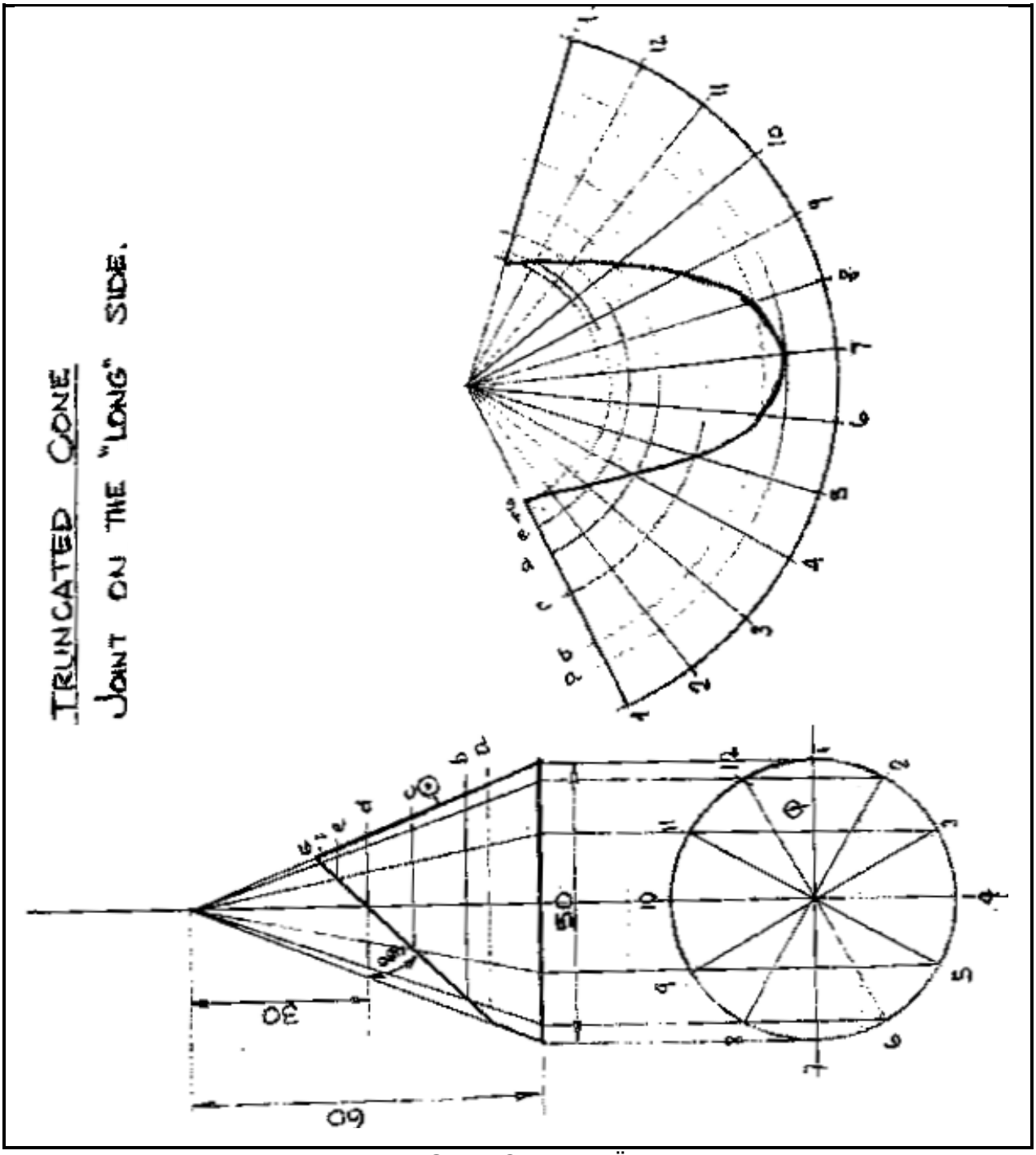
VLIEGTUIGMETAALWERKTEORIE N2

14 AUGUSTUS 2010

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1



AFGEKNOTTE KEËL
LAS AAN DIE LANG SY

(Korrekte tekening) (7)
(Ontwikkeling) (8)
[15]

VRAAG 2

2.1 Diameter van die klinknael (1)

2.2 Om te keer✓ dat die metaal kraak✓ (2)

2.3 Een grootte kleiner✓ as die klinknaelskag✓ (2)

2.4 Onderste hoek✓ regs✓ (2)

2.5 Twee✓ ongelyksoortige metale✓ (2)

2.6 Koper (1)
[10]

VRAAG 3

3.1
- Sterkte
- Massa
- Betroubaarheid (3)

3.2 3.2.1 T-3 Oplossing hittebehandeld dan koudbewerk✓✓

3.2.2 T-4 Oplossing hittebehandeld dan natuurlik verouderd✓✓

3.2.3 T-6 Oplossing hittebehandeld dan kunsmatig verouderd✓✓

3.2.4 T-7 Oplossing hittebehandeld dan gestabiliseer✓✓

(4 x 2) (8)

3.3
- Verhitting vir 'n voorgeskrewe tydsduur teen 'n voorgeskrewe temperatuur✓
- Dan word dit vinnig afgekoel✓
- Natuurlike of kunsmatige veroudering✓✓ (4)

[15]

VRAAG 4

4.1
- Maak genoegsaam skoon
- Periodieke inspeksies
- Omvattende inspeksies vir korrosie
- Behandel korrosie onmiddellik
- Hou dreineergate skoon

4.2
- Grond en atmosferiese stof
- Olie-, ghries- en enjinolieoorblyfsels
- Soutwater en soutwaterkondensasie
- Gemorste batterysuur
- Oorblyfsels van sweis- en sweissoldeersmeltmiddels

(2 × 5) **[10]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5

5.1.1 Geen
5.1.2 'A' – Aluminiumlegering
5.1.3 Verhewe kruis
5.1.4 'B' – Bevat 5% magnesium
5.1.5 Kuiltjie
5.1.6 'AD' – Aluminiumlegering (koper)
5.1.7 Verhewe punt
5.1.8 'D' – Aluminiumlegering (koper)
5.1.9 Twee verhewe balkies
5.1.10 'DD' – Aluminiumlegering (koper)

(10 x 1) (10)

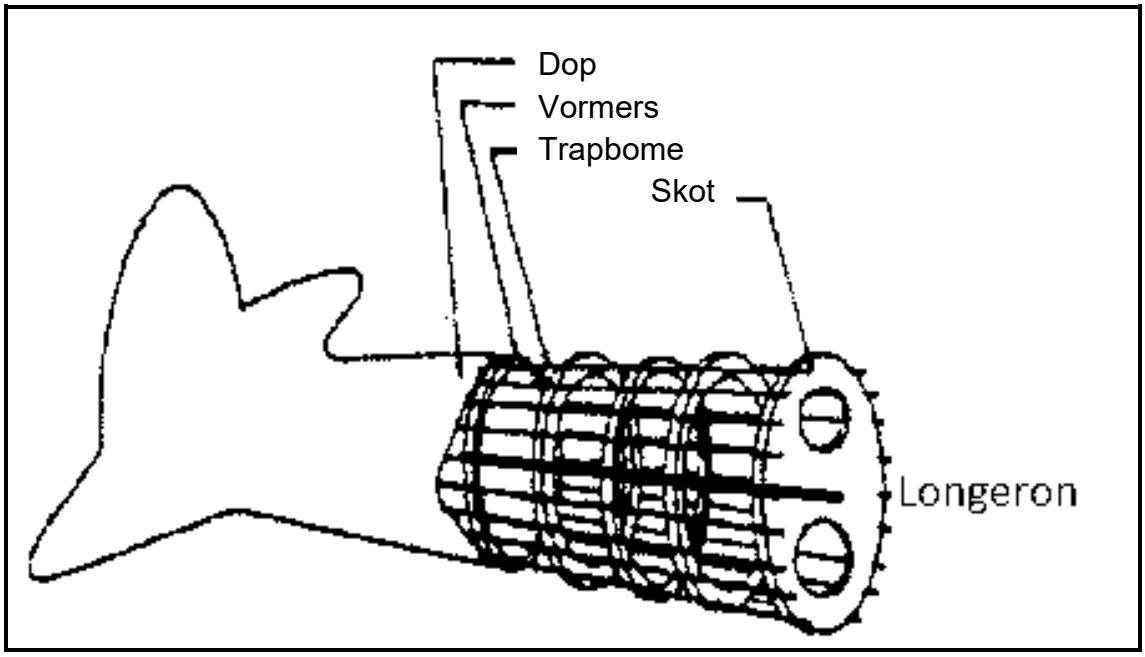
- Gate word loodreg geboor met 2 grade teenoor die oppervlak waarteen die boutkop dra.
- Gebruik 'n boor- en ruimvloeistof soos Freon TB-1.
- Beskerm die versinking met verf.
- Dryf of druk die vasmaker in die gat in.
- Ondersoek die geïnstalleerde vasmaker om seker te maak dat die kop vry is van komming. (5)

[10]

VRAAG 6

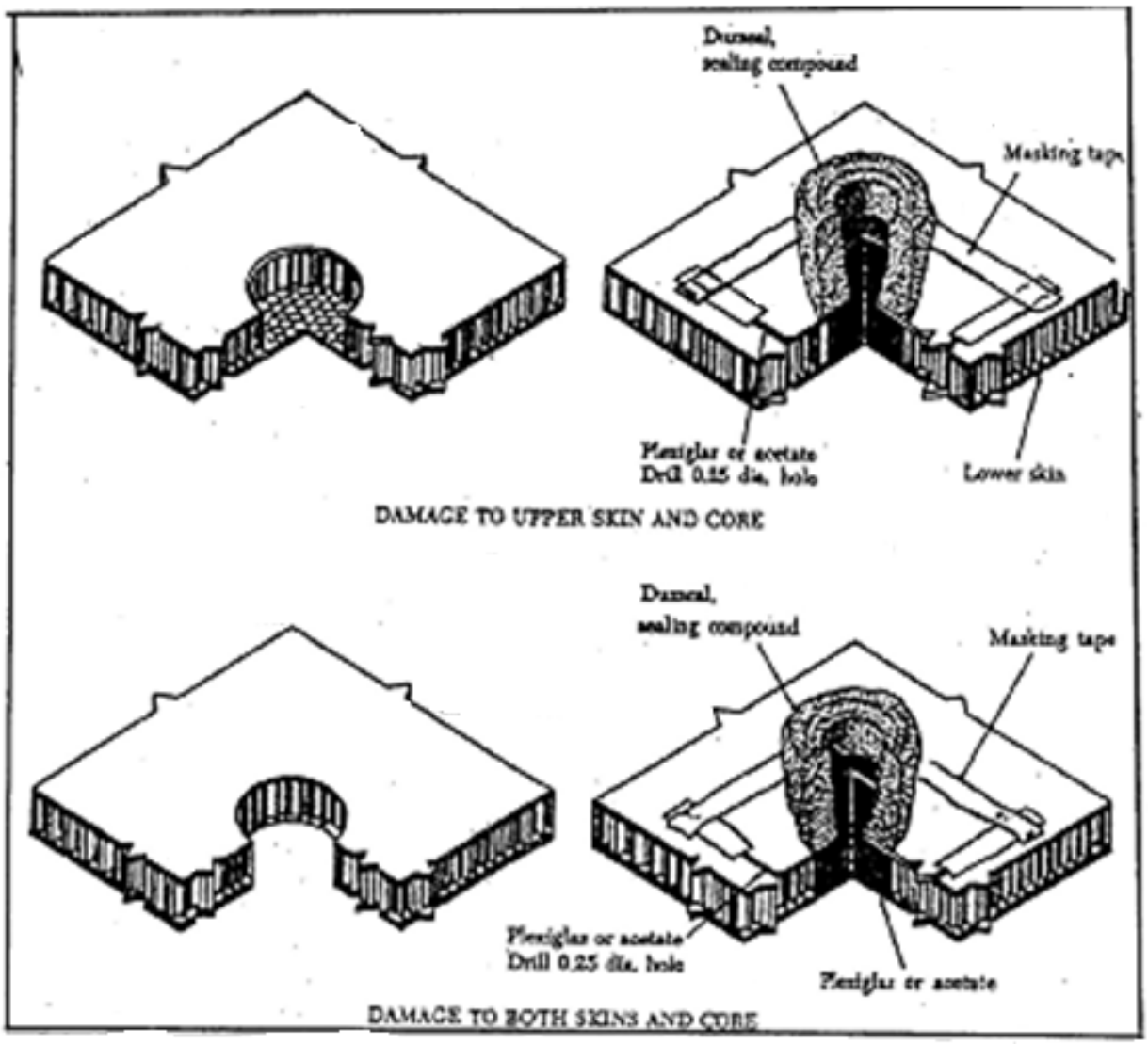
6.1 As 'n metaaltenk gehanteer word, moet mens altyd sorg dat dit nie krap nie. Krapmerke word later krake en beskadig die beskermende lae, en dit kan tot korrosie lei.✓✓✓✓✓ (5)

6.2



(Benoemings) (5)
(Skets) (2)

6.3



OF

- Verwyder die beskadigde area met 'n volgfrees.
- Die kernvervanging moet van veselglas-kernmateriaal
- gemaak wees.
- Die kernprop moet minder as 0,0010 duim gelykvlaks wees.
- Maak die opvulmengsel gereed.
- Maak die oppervlak skoon met MEK.
- Wend die klewerige onderlaag aan.
- Sny twee velle poliëtileenfilm wat 125 mm groter as die beskadigde area is.
- Maak die kleefmiddel volgens die prosedures gereed.
- Plaas die filmlae oor die kern.
- Verwyder lugblasies met 'n plastiekskraper.
- Maak die area met MEK skoon.
- Laat vir 12 uur droog word.

(8 punte vir die skets of beskrywing van die herstelprosedure) (8)

[20]

VRAAG 7

7.1 7.1.1 Die volgende metings word hiermee geneem:
- Buitemetings
- Binnemetings
- Dieptemetings (3)

7.1.2 'n Mikrometer is 'n presisie-instrument en kan tot 'n honderdste van 'n millimeter meet.✓

Soorte:
- Buite
- Binne
- Diepte (4)

7.2 A - Aambeeld
B - Spil
C - Sluitmoer
D - Leeslyn
E - Huls of skroefdop
F - Palstaaf
G - Romp
H - Raam (8)
[15]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou