

FIRMA .....

Vak No. ....

# Simplex Brief- en Acte- Rangschikker

---

---

Rapport vrijgave fabricage

	GH
type D 10-12	GL
	GM*
	BE

PLAATS .....

JAAR .....

Rapport voor vrijgave fabricage van type

D 10-12 GH  
GL  
GM  
BE

Inhoud:

1. Gegevens proeffabricage
  - a Algemeen
  - b Opbrengstresultaten
  - c Opmerkingen
  - d Mechanische metingen onderdelen
  
2. Resultaten Kwaliteitslab.
  - a Opmerkingen
  - b Meetresultaten
  - c Levensduur
  
3. Eisen
  - a I-eis
  - b F + II eis
  - c Levensduurbrandvoorschrift
  - d Gas-ijking
  
4. Publicatiegegevens
  - a Target
  - b Advance data
  
5. Constructiegegevens
  - a Stuklijst
  - b Samenstellingstekening
  - c Voorlopige verpakking
  
6. Situatierapport.

Copie aanw. vrijgavebespreking +

HH.: Andriessse  
Dr. De Gier  
Gravesteyn  
Thijssen.

a. Inleiding.

Het type D 10-12 GL (= 13D N 10) is een verbetering van het type

GH	H
BE	B
GM	P

H
D N 10-78 en is op verzoek van de P.I.T. (de enige
B
P

klant) ontstaan.

Speciaal t.a.v. de deflectie-defocussing en de lineairiteit.

De buis mocht iets langer worden (=15 mm.) en dit hield in dat de uitsturing groter kon worden, de deflectie factoren X en Y kleiner en de rastervervorming minder.

Om op deze punten nog wat meer te verdienen werd een kort opgelast kanon toegepast (geen pennen in de multiform staven) en een "all glass" voet.

De z.g. wijzerlengte nam met 36 mm. toe (Y - 18% en X - 24%). Het kanon is, om zoveel mogelijk van bestaande onderdelen uit te gaan, identiek aan het 7-78 kanon, m.u.v. o.a. een kapje op centreerplaat rooster 4.

Dit kapje dient om te verhinderen dat het niet rotatie-symmetrische diafragma invloed op het rotatiesymmetrische focusseerveld uitoefent.

In proeffabricage bleken de voornaamste uitvaloorzaken: afschaduwen in X-richting, rastervervorming en strooistralen gloeidraad.

De uitval op afschaduwen werd tot redelijk teruggebracht door de X-plaat afstand 2.7 i.p.v. 2.3 mm. te kiezen.

De rastervervorming werd grotendeels bepaald door de hoek der lijnen (hoek tussen X en Y-lijn).

Na revisie van de indrukmallen was de uitval op rastervervorming ook redelijk.

De uitval op strooistralen gloeidraad werd opgeheven door een extra afschermring aan rooster 1 te lassen (nu ook weer ingevoerd voor de DH 7-78).

b. Electrische verschillen t.a.v. D N 10-78.

H
B
P

Bij de instelling  $V_{g_2} = V_{g_4} = 1000$  V en  $V_{g_6} = 4000$  V.

1. Deflectie defocussing.

Bij kleine schermstroom ( $\frac{1}{2}$   $\mu$ A) is de deflectie defocussing kleiner dan bij het type DH 10-78, maar bij grotere stromen (10  $\mu$ A) is de verkleining van de defocussing t.g.v. de ruimtelading veel minder duidelijk.

2. Lineairiteit.

De klacht van de P.I.T. was voornamelijk gebaseerd op de S-vorm bij een schuine lijn. Verbetering is bereikt door de kleinere afbuighoeken. Van de goedkeuringsserie voor proeffabr. gemeten op 1% lineairiteit bleken 5 van de 8 bzn. hieraan te voldoen. (en de 3 andere aan 2%) De vrijgave serie werd op de 10-78 eis, 2%, gemeten en voldeed.

3. Uitsturing.

De uitsturing in X-richting wordt vol scherm i.p.v. 75 m.m. In Y-richting 60 m.m. i.p.v. 55 m.m.

Bij de D H 10 - 78 wordt een schermstroomafval van 60 % toegestaan (interne eis)

Voor de nieuwe buis typen houdt men 50% aan, in dit geval bleek dit niet te gaan, 60% ging wel.

Daar de C.A. toch graag 60 m.m. uitsturing publiceerde (z.g. magisch getal), is besloten tot een interne eis van 60 % schermstroomafname.

4. Deflectie factoren X en Y.

De deflectie factor X werd gem. 28  $\text{V/cm}$  (10 - 78: 34 $\text{V/cm}$  als gem. publ.)

De defl. factor- Y werd 10  $\text{V/cm}$  (i.p.v. 11  $\text{V/cm}$  als gem. publ. van de 10 - 78 )

5. Lichte vlek bij uitsturing.

De fabriek overweegt in de toekomst "honed" X-platen toe te passen i.v.m. elektronen reflectie (lichte vlek) bij oversturing in X-richting.

C. Constructie veranderingen t.o.v. de D 10 - 78.

De buis is nom. 15 m.m. langer geworden dan de DH 10 - 78. Het kanon is identiek aan het type 7 - 78 m.u.v. een extra kapje op de centreerplaat van rooster 4 en de X-plaatafstand is 2,7 i.p.v. 3,0 m.m.

Tevens wordt nu een "all glass" wet toegepast met korte pennen van 6 m.m. i.p.v. 9 m.m.

In de toekomst wordt de afsmeltpunt max 19 m.m. i.p.v. 23 m.m.

Afsmeltoventjes zijn in bestelling (40 stuks).

Het kanon wordt evenals bij de DH 7 - 78 korter opgelast (geen pennen in de multiformstaven).

De spiraal is langer ingeschreven i.v.m. de grotere buislengte en lager oplassen v/ h. kanon.

Inmiddels zijn de door de glasfabriek te leveren blanke ballons op deze hals verlenging aangepast. Ook voor de DH 10 - 78 geldt nu deze ballon. De 10 - 78 wordt nog geleverd i.v.m. remplace voor bestaande apparatuur.

Gez. Ir. Peper.

H.B. Laugeman.

16-1-63

