

13-11
13-76

3-62

1.3.1962

Ontw. Katodestraalbuizen

JP/AdW

Proeffabrikage D^H_N 13-76 en DB 13-11.

Ten gevolge van moeilijkheden met het percussielasapp. is de levering van grote afbuigplaten R1 689 09 door de Bedr.Mech. vertraagd.

Hierdoor is de proeffabrikage van de typen DB 13-11 en D^H_N 13-76 voorlopig gestopt, wat uitstel van de vrijgave series ten gevolge heeft.

Ir. J. Peper.

Kopie: H.H.: Francken, Hurkmans, Laugeman, de Nes, Peper, Radstake,
Ruis, Schouwstra, ten Seldam, Weyer. ✓

Hr. Peper:

De fabriek is bereid een nieuwe vrijgave serie voor de DB 13-11 te maken, wanneer er overeenstemming is bereikt over de volgende punten met het Kwal.Lab.

1e/ Meting Strooistralen:

Te meten bij de aangegeven spanningen op een horizontale afgeknepen lijn. Er mogen geen strooistralen te zien zijn op normale oog-afstand (+ 30cm) in een met gordijnen afgeschermd meetruimte met uitgeschakelde meettafelverlichting.

2e/ Gipsen en afvonken.

Alvorens met deze serie te beginnen zal de ontwikkeling aan de hand van genomen proeven, de afvonkmethode (in olie?) en de gipsmethode (Saba-Seeler) vastleggen.

3e/ Meting afschaduwen.

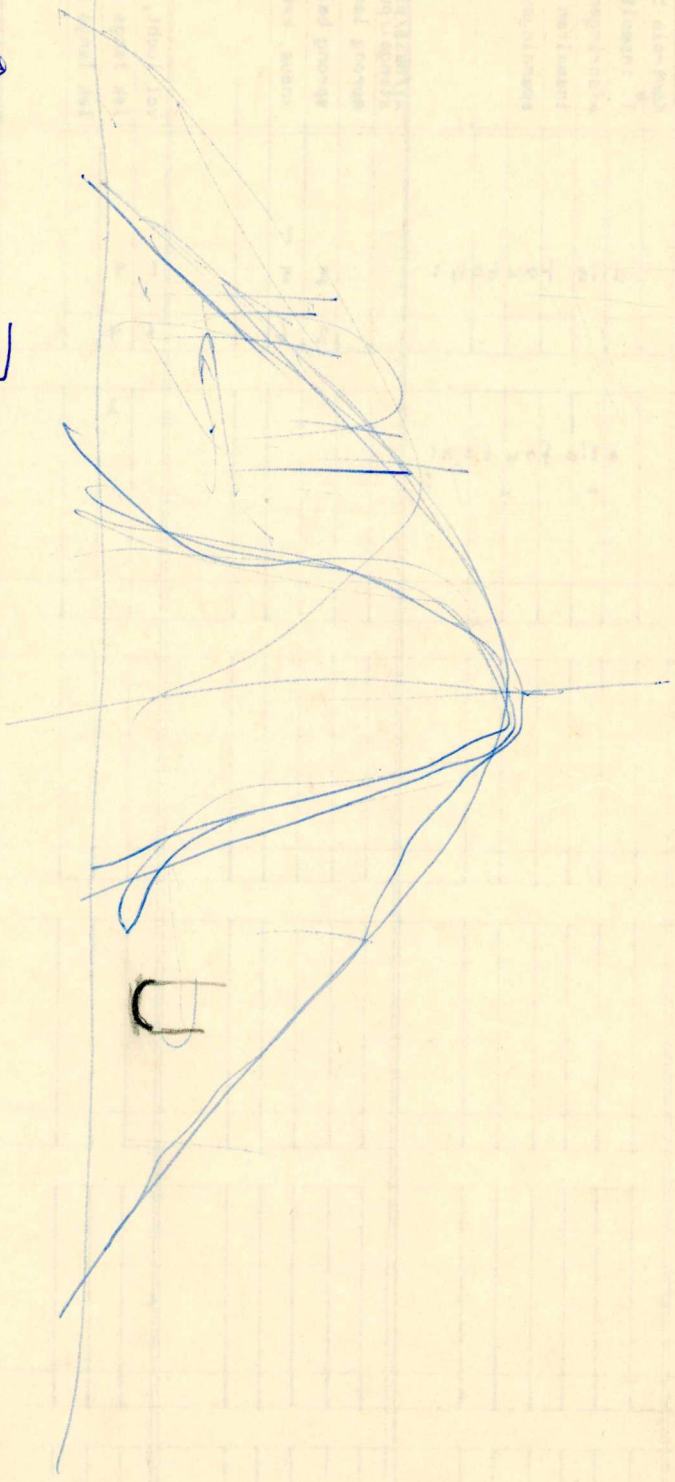
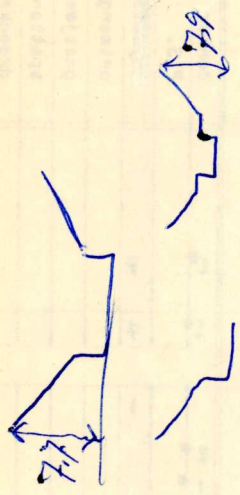
Dit gebeurt volgens de laatste gegevens van Hr. Wassenaar, dus bij een Ig7 van 1^{\sim} A of een helderheid van 4 m.c.d.
Max. afval mag 50% bedragen.
Verschuiving 2 mm. naar boven of naar beneden is toegestaan.

4e/ De Buis wordt vrijgegeven voor fabricage bij een opbrengst van minimaal:
50% goed als DB 13-11
+ 10% goed als DB 13-78

De prijs van de DB 13-11 wordt dan + 15% hoger dan van de huidige DN 13-78 enz.

H.J.Radstake
30-1-'62

Copy: H.H. Andriessse
Boomstra
Lucker
Laugeman
Wassenaar



D

Meetresultaten DB 13-11

Gemeten 1 december en 8 december 1961 in aanwezigheid van de Hr. Laugeman.
Deze buizen zijn door de Hr. Willems buiten het voorschrift van Ontwikkeling geklosd.

Schakeling:

g3 - g7 aarde
g6 inductie-klos
gldr.-katode en g1 kortgesloten

Strooistralen gldr. (zwak)	3
Strooistralen kanon (zwak)	2
Strooistralen spiraal(hevig)	1
Strooistralen niet te meten	1
Gev.D1 18 V/cm (eis 18 V/cm)	2
Gev.D1 18,3V/cm (eis 18 V/cm)	1
Ig7 te laag	2
<hr/>	
Aantal gemeten	17
Direkt goed	8
Opbrengst in %	47%

L. Lucker.

Kopy: H.H. Andriessse
Boomstra
Laugeman
Ir. Peper
Radstake
Wassenaar

Meetresultaten DB 13-11

Gemeten 10 November en 16 November 1961 in aanwezigheid van de
H.H.Wassenaar (Kwal.Lab.) en Laugeman (Ontw.)

	DB 13-11	F-eis 13-78
Strooistralen	10	-
Niet te korrigeren 1:2	-	4
Niet te kor. 1:1,5 1:2	1	3
Vuil D2	2	2
Vlaggenlijn D1	2	9
Afshaduwen D1	1	1
Vg1 te laag	1	-
Modulatie	2	-
I te laag	1	-
Ingesmolten	15	15
Direkt goed	4	4
Opbrengst	26,5%	26,5%

Opmerkingen:

- 1) Zie opm. rapport 13 November 1961
- 2) Wanneer er een korrelatie bestaat tussen vlaggenlijn en de korrektie en deze fouten door beter beitsen van de D1 platen opgeheven kunnen worden, dan zou de opbrengst worden:

DB 13-11: 26,5% 13-78: 86,5%

L. Lucker.

Copy: H.H. Andriess-Boomstra-Laugeman-Ir. Peper-Radstake- Wassenaar.

41 → 25
F - 108

Meetresultaten DB 13-11

Gemeten 3 November en 10 November 1961 in aanwezigheid van de
H.H.Wassenaar (Kwal.Lab.) en Laugeman (Ontw.)

	eis 13-11	F-eis 13-78
Strooistralen	13	1
Str.str.door oplichten niet te meten	2	0
Niet te korrigeren 1:2	10	12
Niet te kor. 1:1,5 1:2	3	2
Onderbroken	2	2
Vuil D2	2	2
Vlaggenlijn	3	10
Afschaduwen D2	2	2
Vg1 te laag	1	0
Ton uitval	0	3
Spr.langs de pennen	5	5
Kras	1	1
Ingebrand	1	1
Afschaduwen D1	2	1
Blinde str.str.	1	1
Kromme lijn	1	1
Hoek der lijnen	1	0
Aantal ingesmolten	26	26
Uitval	23	24
Opbrengst %	11,5%	7,5%

Opmerkingen:

- 1) Niet te korrigeren 1:2 betekent de verhouding, na korrigeren, van het breedste en het smalste deel van de cirkel.
- 2) Toneffekt zal op 13-78 tektronix-eis meer uitval geven.
- 3) Afschaduwen is op de 13-11 spanningen niet te meten met fotocel.
- 4) Raster is op de 13-11 spanningen in de D2 richting niet voldoende uitstuurbaar. (meettafel)
- 5) Overslag in de meettafelvoet maakt vaak beoordeling str.stralen onmogelijk.
- 6) Wanneer er een korrelatie bestaat tussen vlaggenlijn, en de korrektie, en dit door beter beitsen van de D1 platen opgeheven kan worden, dan zou de opbrengst worden:

DB 13-11: 26% 13-78: 58%

L.Lucker.

Copy: H.H.Andriess-Boomstra-Laugeman-Ir.Peper-Radstake-Wassenaar.

Partij nr.	X ₁		X ₂		X ₁₆		X ₁₇		Totaal in %
	A	B	A	B	A	B	A	B	
Direkt goed	7	10	2	3	0	0	5	06	29
Strooistralen	4	5	8	8	7	7	5	5	38
Gevoeligheid	6	6							9
Uitsturing	8	8					1	1	13,5
Ton-rastervervorming	7	7	3	2					13,5
Scherm beschadigd									
Kneus-kras-sprong	4	1							1,5
Hoekverdraaiing					1				
Niet te korrigeren					2	1	2	2	4,5
Hoek der lijnen			1		1	1	1	1	3
Luchtbellen	2	1							
Pen scheef/slecht					1	1	1		1,5
Vuil op D2 plaat	1	1					1	1	3
Sluiting							1	1	1,5
Aantal ingesmolten	24	24	13	13	11	11	18	18	
Uitval afwerking	1	1	1	1	1	1	3	3	9
Totaal uitval	17	14	11	10	11	11	13	12	71
Opbrengst in %	29%	41,5%	15,5%	23%	0%	0%	28%	33,5%	29%

A = Controle Kwal.Lab. voor aflevering.

B = Controle van de uitvalbuizen door de H.H. Wassenaar - Laugeman en Lucker waarbij de te rep. buizen gerepareerd waren.

Overzicht ballonbewerking:

Datum:	Week 36/37		Week 38		Week 39		Totaal
Ingezet:	72		26		32		
Opbrengst:	13	18%	11	42%	18	56,4%	32%
P.S.	33	46%	2	7,7%	7	22,5%	32%

24 October heeft de fabriek een nieuwe afklosvoet gevraagd. De strooistralen van deze 4 partijen zijn met de nieuwe voet afgeklost.

Resultaten DN 13-76:

Ingezet week 36	20 ballons
Opbrengst ballonfabricage	9 = 45%
Uitval afwerking	1
Maetuitval	4 = 2 rastervervorming; 1 excentrisch; 1 hoek A2;
Opbrengst totaal	4 = 20%

L.Lucker:

Meetresultaten DH 13-76

<u>Ingesmolten 9-2-'62</u>	16
Afwerkings uitval	0
Gemeten	16
Goed	10

Uitval is overgemeten als 13-79

Uitval 13-76

Getest als 13-79

1	afschaduwen D1	1	goed
2	afschaduwen D1+ exc.	2	goed
3	vuil D1	3	goed (grens)
4	donker hart	4	afschaduwen D2
5	afsch.D1+hoek der lijnen	5	hoek der lijnen
6	donker hart	6	vuil D2

Meettafel opbrengst als 13-76: 62%
te samen met 13-79 81%

Ingesmolten 9-2-'62 DN 13-76 1 buis.
Gemeten: uitval donker hart afschaduwen D1.
Overgemeten als DN 13-79: buis is goed..

J.Willems:
15-2-'62

Copy H.H.Laugeman
Ir.Peper
Radstake
Ir.Vermeulen
Wassenaar

Ingesmolten 19-1-'62: 9 stuks DN 13-76

Afwerking uitval 1 lek punt

Gemeten 8 buizen 4 goed
2 gas
1 vlek in scherm
1 rastervervorming

Bij de uitval zijn geen buizen goedgekeurd als DN 13-79.
Opbrengst t/m eindcontrole 44,5%

Ingesmolten 26-1-'62: 15 stuks DH 13-76

Afwerking uitval 0

Gemeten 14 buizen 9 goed + 1 reparatie
1 excentrisch
2 str.stralen
1 hoek der lijnen lichte rand
1 vuil D2 (gerepareerd)
1 afschaduwten D1

Bij de uitval is 1 buis goed ~~ge~~keurd als 13-76 n.l. de excentrische.
Opbrengst t/m eindcontrole: ~~60%~~ ^{65%} (13-76)

Opm: Bij de meting is de meet-eis van 2-1-'62 aangehouden m.u.v. scherm-kwal. meting, waarbij 4 buizen goedgekeurd zijn met lichte rand bij 2,5 K.V. naversnelling, welke goed bleken bij 2,7 à 2,8 K.V.

J. Willems:

9-2-'62

Copy: H.H. Laugeman
Wassenaar
Ir. Peper
Ir. Vermeulen