

Onderwerp: phantron.

Berekening van de modulatie index.

Uit de proeven aan de tel-buis weten we dat we gemakkelijk een bundeltje kunnen maken van 0,5 mm breed dat over een afstand van 8 mm gedeflecteerd wordt tot max + en -  $40^\circ$ . ~~Men~~ we de te gaten moeten we voor een bundel van 0,5 mm breed beslist groter maken dan zoodanig dat  $2\pi$  fase-verschuiving overeenkomt met 0,5 mm. Menen we  $(1 \text{ mm})^{2\pi}$  dan is de breedte van  $40^\circ$

~~$\frac{40}{360} \cdot 8 \text{ mm}$~~   $\frac{40}{360} \cdot 8 \cdot 2\pi \text{ mm} = \text{ca } 6 \text{ mm}$ . De modulatie-index wordt dus ca  $6 \cdot 2\pi$  of ca 40.

Waar schijnlyk kunnen we na eenige<sup>s</sup> proeven wel een factor 5 of 10 winnen in de verhouding bundelbreedte/afstand gedeeld door afstand <sup>van</sup> deflectie-plaatjes naar scherm. Dit zou betekenen dat een modulatie-index van 200 à 400 direct bereikbaar zou zijn. In bijgaande schetsen is een plattegrond en een scherm-uitslag van een eenvoudige fositron voor een modulatie index van maximaal 20 getekend. De eenige verbetering t.o.v. het bundelkanon van de telbuis is het schermpje diafragma plaat II.

De gaten zijn nog groot,  $2\pi$  komt overeen met 1,6 mm, de gaten zijn 1 mm. De proef zal echter voorloopig niet gemaakt worden daar Mr. Is. Jonker het werk beperkt heeft tot een paar onderwerpen.

Misschien is het ~~aan~~ beter 4 anodes te nemen die een faseverschil van  $90^\circ$  onderling geven in de spanning.