

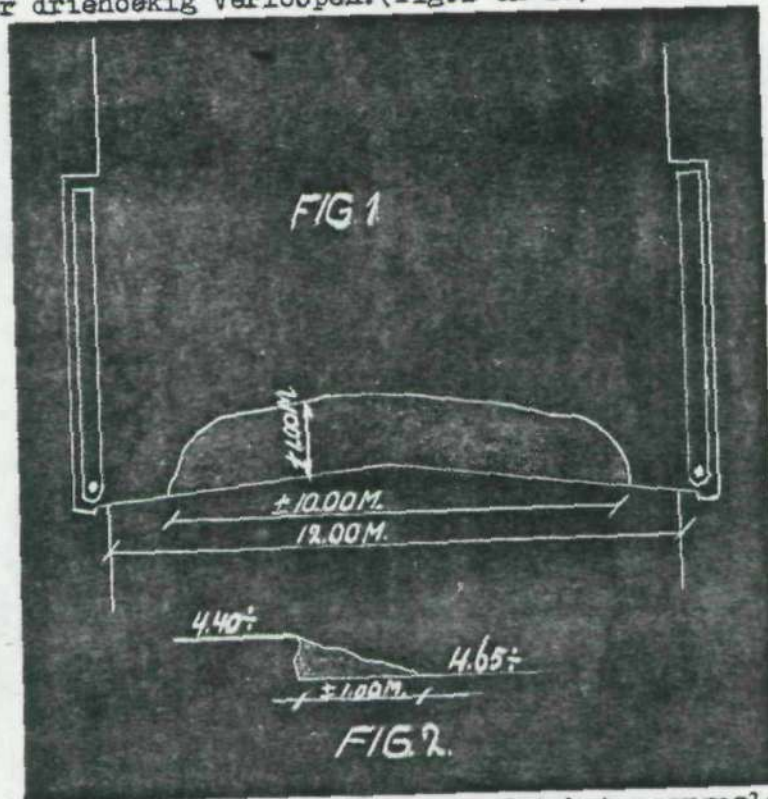
bx

81087

nota

N O T A betreffende het onderzoek naar de mogelijkheid van opheffing der bezwaren voor de beweging der deuren in de Uitwaterings-sluizen te Den Oever, tengevolge van zandneerslag achter den drempel.

In het Waterloopkundig Laboratorium te Delft kwam door middel van modelonderzoek vast te staan, dat achter de drempels der automatisch werkende deuren in de Uitw. sluisen te Den Oever, neerslag van zand is te verwachten, afkomstig van de aan de Zuidzyde gelegen Robbenplaat. Deze neerslag zal ongeveer 1 Meter lengte verkrygen en zich uitstrekken ± 5 M. ter weerszyde van de sluisas. De lengtedoorsnede zal ongeveer driehoekig verlopen. (fig. 1 en 2.)

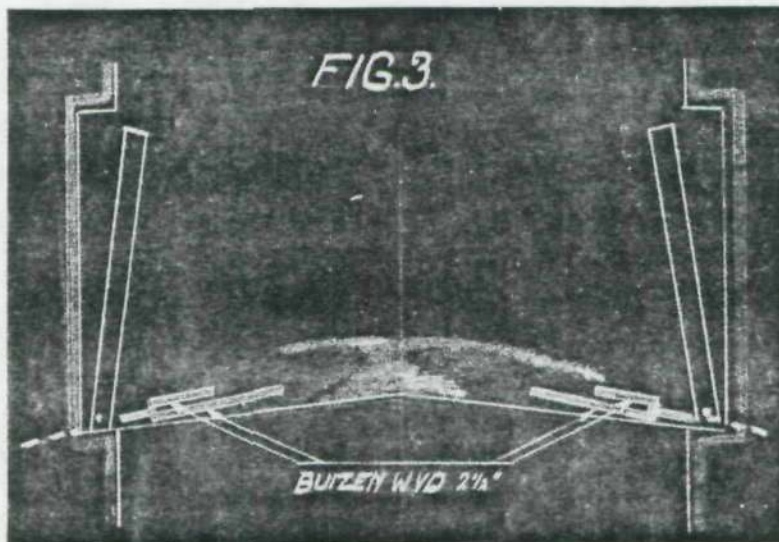


Wanneer men uitgaat van de gedachte dat het neergeslagen zand by de opvolgende getydekentering moet worden opgeruimd, dan lykt een spuitinstallatie de eenvoudigste oplossing. Deze mogelijkheid werd onderzocht in een sluisoker te Den Oever. De proeven zyn echter gestaakt, toen na de proef by Oostoever (zie hieronder) een spuitinstallatie overbodig werd geacht.

bx
81087 3220

Volledigheidshalve volgt hier de uit de proeven voorloopig te trekken conclusie:

Het bezwaar van een tegen den granietdrempel liggende spuitbuis met meerdere gaten of vertakkingen is, dat groote kans bestaat op het slechts werken van één of enkele opehingen, daar het geheel onder het zand ligt. Daardoor zullen verschillende gaten later in werking komen of zelfs geheel verstopt blyven, het beste wordt hieraan tegemoet gekomen door een stelsel naast elkander liggende buizen, waarbij het water slechts door het einde der buizen uitstroomt.



Per halve drempel zou gerekend moeten worden op een capaciteit van 1000 L., te persen in 2 minuten. De in fig. 3 aangegeven ligging der buizen voldeed het best. Er blyven nog ruggen van zand staan, de deuren kunnen dan echter

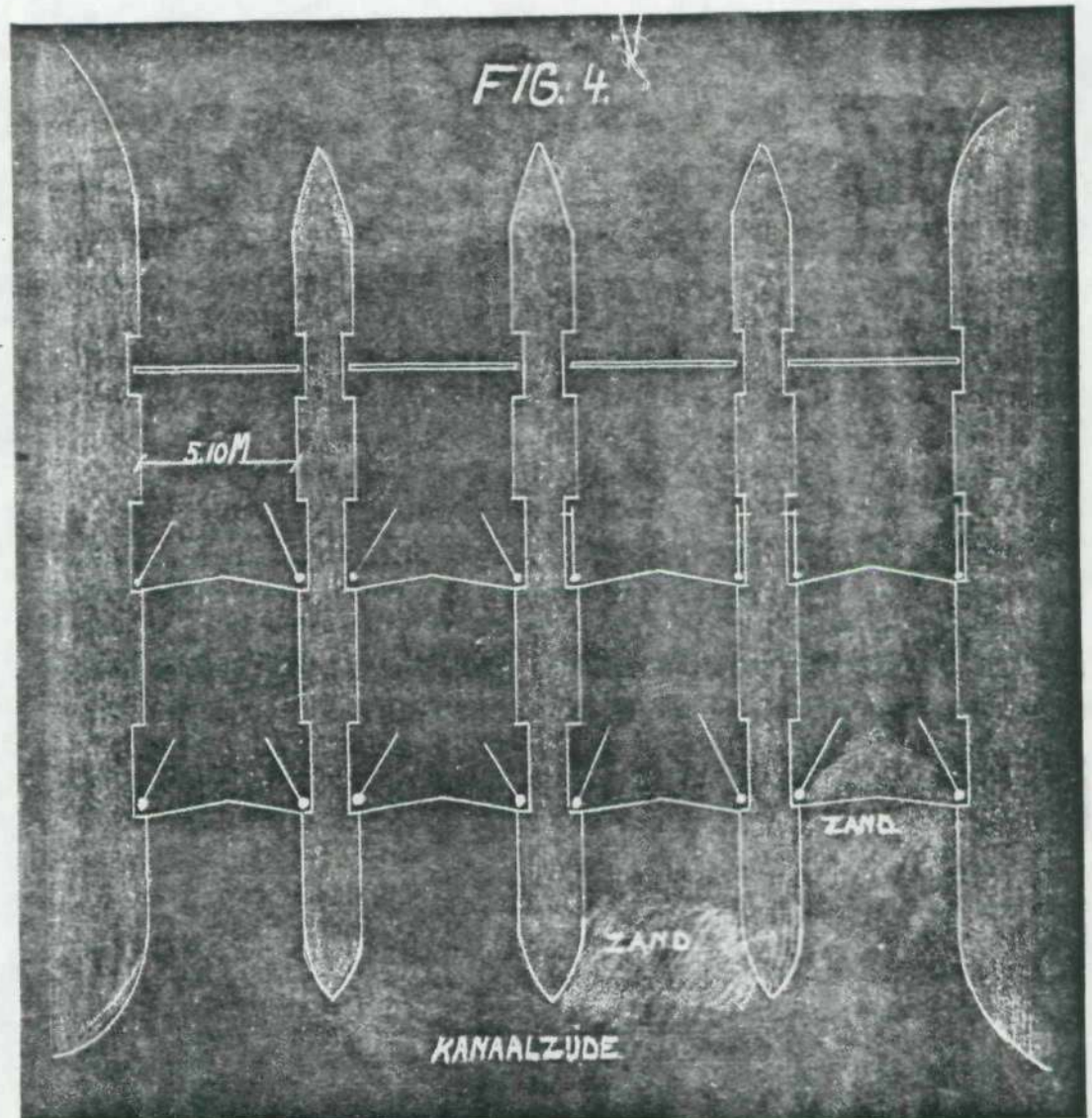
dicht tot ± 80 cm. van den drempel, gemeten in de sluisas.

PROEF BY OOSTOEVER. (2 en 3 Maart 1931.)

Inmiddels werd het denkbeeld geopperd om met de automatisch werkende deuren in de uitwateringssluizen te Oostoever een proef te nemen en na te gaan, welke invloed een achter den drempel aangebrachte hoeveelheid zand heeft op de beweging der deuren. Deze sluisen zyn elk voorzien van twee stel deuren en één schuif.

Op 2 Maart werd de volgende proef genomen:

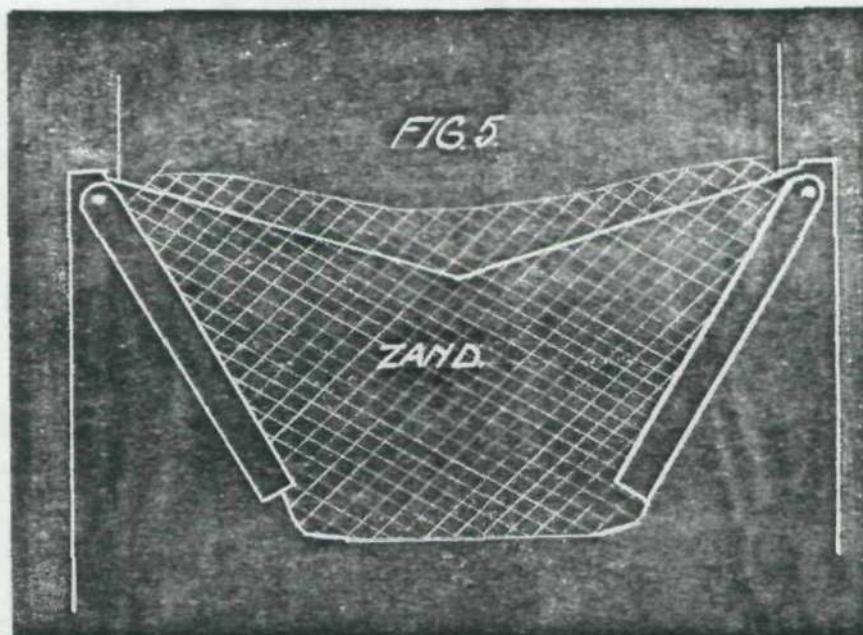
By gesloten schuif werd voor één der kokers aan de kanaalzyde een massa zand in het water gestort; en by een tweede koker werd dit zoo veel mogelyk boven den drempel der binnendeuren gedaan. De buitendeuren werden in de kassen vastgezet. (fig. 4.)



Even voor het intreden van den vloed werden de schuiven getrokken, het zand werd door den ebstroom meegevoerd en zette zich achter den drempel af. Peilängen wezen uit, dat deze afzetting in de richting van de sluisas verliep van ± 20 cm. dikte tot nul, over een lengte van ongeveer 60 cm. Volledige peilingen konden echter wegens tydgebrek niet worden uitgevoerd. By het intreden van den vloed sloegen twee der vier deuren dicht met een enkele minuut vertraging. (vergeleken met de normaal werkende deuren der beide resterende doorstroomkokers.) De derde deur had een vertraging van ± 3 minuten, terwijl de vierde open bleef staan tengevolge van een achter den drempel liggende steen.

Waar nog twyfel bleef bestaan, wegens de by deze proef niet zoo groote hoogte der zandafzetting, werd op 3 Maart 1931 nog het volgende gedaan:

By gesloten schuif werden de deuren ongeveer half dicht gezet, zie fig. 5. Tusschen deuren en drempel werd zand met behulp van een houten koker onder water gestort tot ± 25 cm. hoogte.



Op het moment van tykentering werd de schuif getrokken. De deuren kwamen direct in beweging. Eén deur sloeg dicht met een vertraging van ± 2 minuten. De tweede deur sloeg dicht met een vertraging van ± 8 min. Hierby trad reeds een

verval van ± 10 cm. in de deuropening op. Na 10 minuten sloten de deuren volkomen.

Den Oever Maart 1931.

De Ingenieur b/d Zuiderzeewerken,

(get) P. Ph. Jansen.