

BEPALING VAN DEN MAXIMUM AFVOER VAN RIVIEREN VOLGENS DE
METHODE VAN MELCHIOR.

(met 2 platen)

In het Tydschrift van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, afdeeling Nederlandsch-Indië, jaargang 1895/1896 komt, gelijk bekend is, een verhandeling voor van den Ingenieur Melchior ter bepaling van den maximum afvoer van rivieren. Doordat deze verhandeling niet meer verkrijgbaar is en dus vele jongere Ingenieurs onbekend blijven met deze methode, terwijl bovendien de behoefte aan een beknopt overzicht van deze verhandeling zich vaak deed gevoelen, werd door ondergeteekende, na een daartoe gedaan verzoek, het volgende resumé samengesteld.

Uit de topografische kaarten wordt de grootte van het stroomgebied der rivieren bepaald (L. in K.M. 2/3)

Om dit stroomgebied wordt een ellips beschreven, welke zoo na mogelijk aan dat gebied aansluit, doch waarvan de kleine as niet kleiner mag zijn dan $\frac{2}{3}$ van de groote as. Enkele uitspringende hoeken van het stroomgebied, die een geringe oppervlakte hebben, maar door hun aanwezigheid de afmetingen van den ellips belangrijk doen toenemen, kunnen hierby worden buitengesloten. In sommige gevallen is het mogelijk de oppervlakte der omsluitende figuur te verkleinen door haar te doen bestaan uit twee halve ellipsen met een gemeenschappelijke groote as, doch in grootte verschillende kleine as, weder onder de voorwaarde, dat de totale kleine as der aldus gevormde figuur niet kleiner is dan $\frac{2}{3}$ van de groote as. Is de lengte van de groote as = a K.M. en die van de kleine as = b K.M.; dan is de oppervlakte van den ellips $nF = \frac{1}{4}\pi \times a \times b$.

Verder wordt de lengte van de rivier (L. in K.M.) bepaald van af het brongebied tot aan den wortel van het stroomgebied. Voorts dient het gemiddelde verhang van het rivierbed berekend te worden. Hierbij wordt in den regel het hoogste $\frac{1}{10}$ gedeelte van het rivierbed buiten beschouwing gelaten en dus

rekening