

V.G.Z. POST

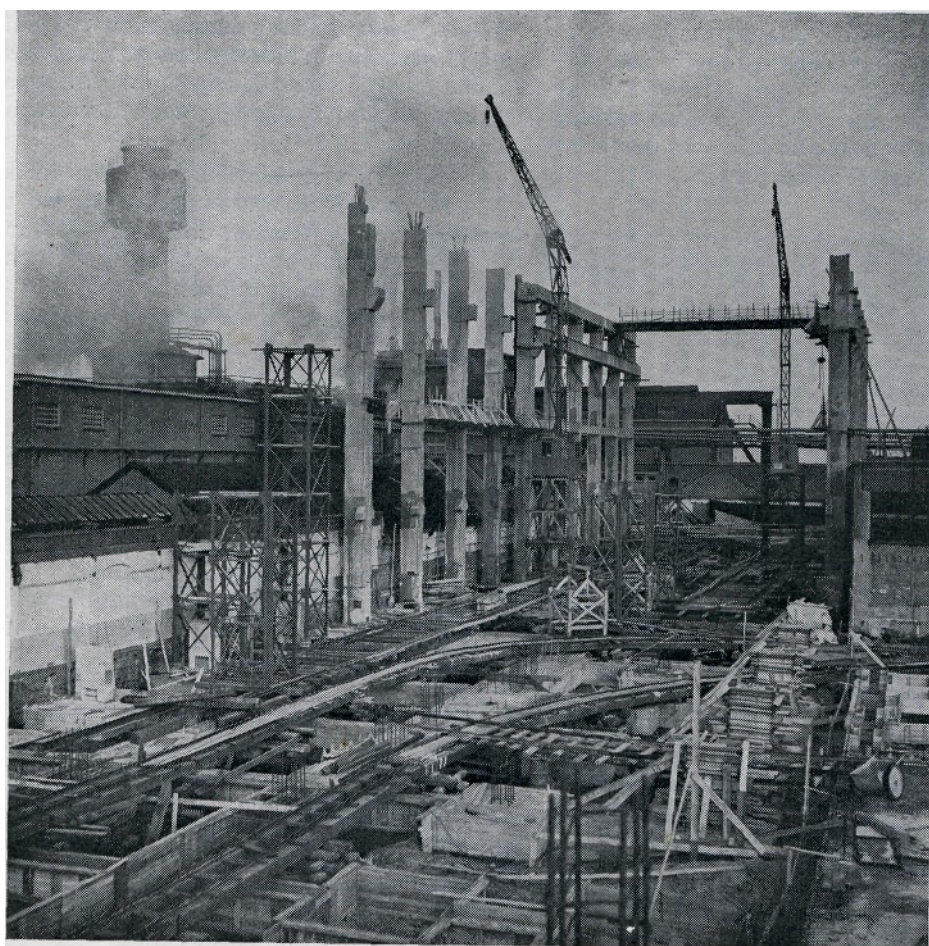
DE EENDRAGT

KONINKLIJKE PAPIERFABRIEKEN - VAN GELDER ZONEN N.V. - AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: PERSONEELZAKEN V.G.Z. SINGEL 230 - 236 - AMSTERDAM-C.

**BEDRIJFS-
COURANT**

Het geheel of gedeel-
telijk overnemen van
mededelingen of
artikelen is slechts
toegestaan met schrift-
telijke toestemming
van de Redactie.



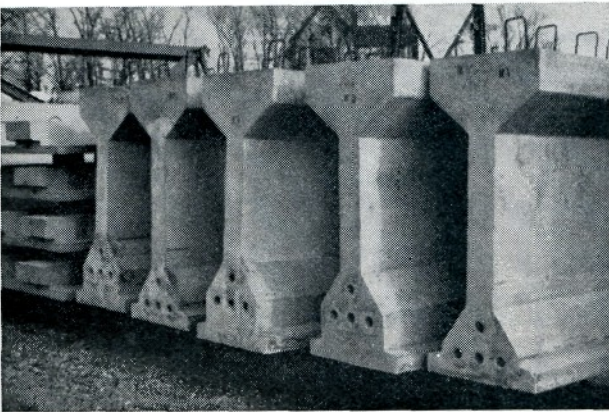
*In Wormer verrijst het gebouw
voor de nieuwe pakpapiermachine no. 22
Op pag. 36 en 37 vindt U een reportage
van de geheel nieuwe toepassing
van voorgespannen beton.*

DE BOUW VAN DE MACHINEHAL

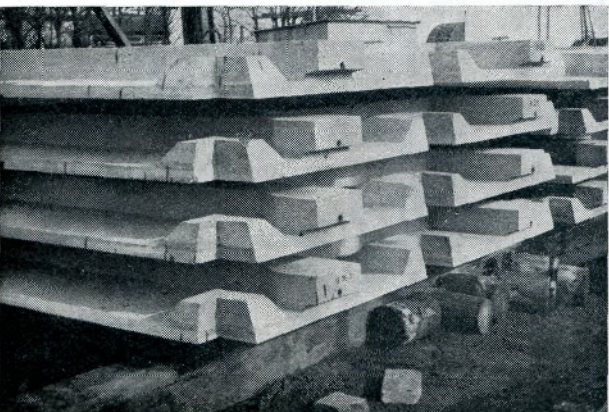
De fabriek in Wormer wordt, zoals bekend is, uitgebreid en met de bouw van de machinehal is een aanvang gemaakt. Nadat de fundering gestort was, is men begonnen met de bovenbouw. De fundering is op normale wijze gemaakt. De bovenbouw wordt uitgevoerd in voorgespannen beton, echter op een manier zoals nog niet eerder in Nederland is toegepast. Het systeem is in het kort als volgt:



1



2



3

Uit blokken beton worden kolommen dakbalken en dwarsbalken samengesteld en op de plaats waar zij in 't gebouw komen, gespannen. Het systeem verschilt dus iets van de normale gang bij het voorgespannen beton, waarbij men de balken geheel klaarmaakt buiten het werk. Men heeft dit echter hier niet toegepast omdat de balken (16.000 kg) zwaar en lang zouden worden; het transport en het monteren zouden veel moeilijkheden met zich medebrengen door de slappe grond. Het gebouw wordt 135 meter lang, 20 meter breed en 20 meter hoog, het krijgt 2 X 19 kolommen en 37 dakbalken en 36 vakken plafondplaten. De kolommen bestaan uit 8 blokken, de dakbalken eveneens uit 8 blokken uitgevoerd in „T” profiel. Het gewicht van een blok bedraagt ca. 2200 kg, de plafondplaten zijn uitgevoerd met versterkingsribben.

Voor het bouwen van de kolommen stelt men een insly-mast op, de blokken worden met behulp van een rijdende torenkraan op elkander gezet. Daarna wordt de kolom gesteld. De voegen tussen de blokken worden opgevuld met specie nadat eerst gezorgd is dat de gaten, waar de kabels doorheen komen, niet vol kunnen lopen. Dit geschiedt door middel van tubes, opgepompte rubberslangen. Nadat de kraanbalken aangebracht waren is een rijdende montagekraan gemonteerd. Men rijdt de kraan op de plaats waar een dakbalk moet komen. De kraan wordt een provisorische bouwvloer. De „T”-blokken worden opgesteld en als deze op hoogte en gericht zijn worden zij afgewerkt als de kolommen: gevoegd, gespannen en geïnjecteerd. Als de specie verhard is rijdt men de kraan onder de balk vandaan en de balk is gereed.

Is de zaak verhard dan brengt men de spankabels erin, die onder en boven gespreid worden gehouden. Elke kabel bestaat uit 12 staafjes hoogwaardig staal van 7 mm.

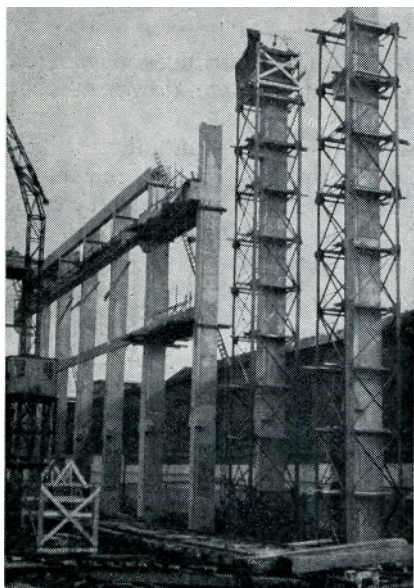
Men zet de kabels aan één kant met speciale conisch gevormde klossen vast en gaat dan de kabels spannen. Dit gaat met behulp van hydraulische vijzels. Op elke kabel komt een belasting van 45 a 50.000 kg. Zijn de kabels gespannen dan worden zij verankerd en de gaten worden geïnjecteerd met specie: druk 6-8 atm.

Van de kabels wordt slechts de helft gespannen, de andere helft als men de plafondplaten gemonteerd heeft. De platen worden dan gespannen en hierna spant men de dakbalken na, zodat er één geheel ontstaat. De fotoreportage geeft hiervan een duidelijk beeld.

1. Betonblokken waaruit de kolommen zijn samengesteld.
2. Betonstukken waaruit dakbalken worden samengesteld.
3. Plafondplaten met behulp van insly.

VOOR P.M. 22

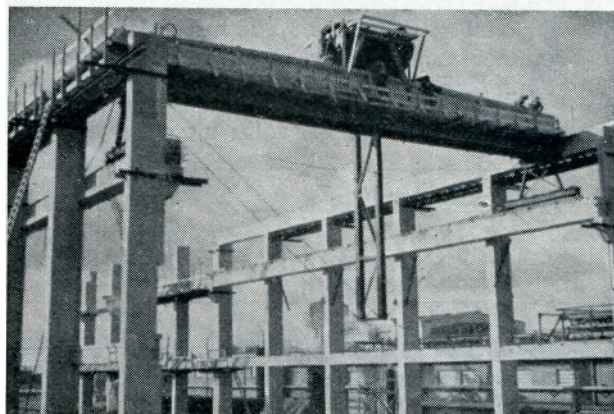
4. De kolommen worden op masten gebouwd, in het met dekzeilen dichtgemaakte gedeelte, op de tweede kolom is men de draden aan het voorspannen.
5. De bovenkant van een afgewerkte kolom, de draadeinden zijn afgeknipt nadat ze zijn ingegoten. De kegeltjes waar mee de draden worden vastgezet zijn ter demonstratie neergelegd.
6. De eerste dakbalk samengesteld op een ijzeren hulpbalk die door een, door staaldraden gesteunde, verticale balk voor buigen wordt behoeft.



4

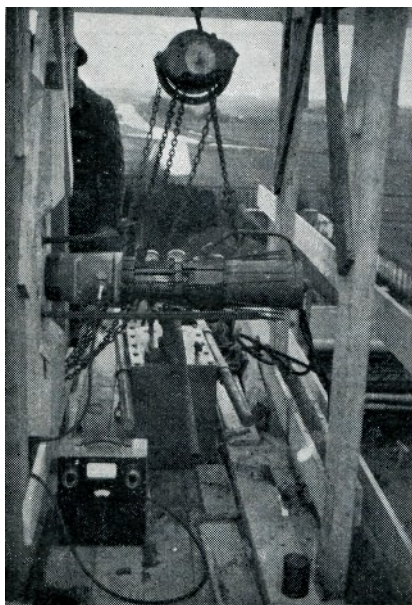


5

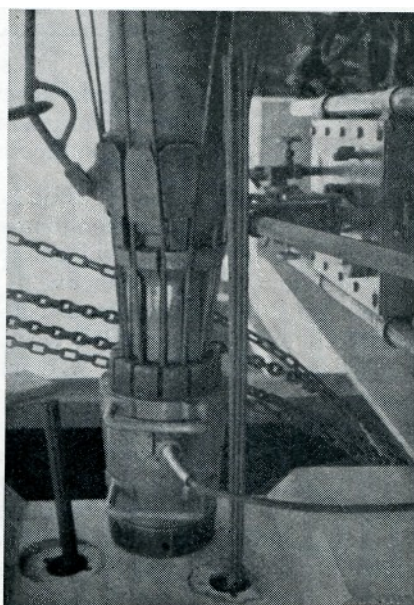


6

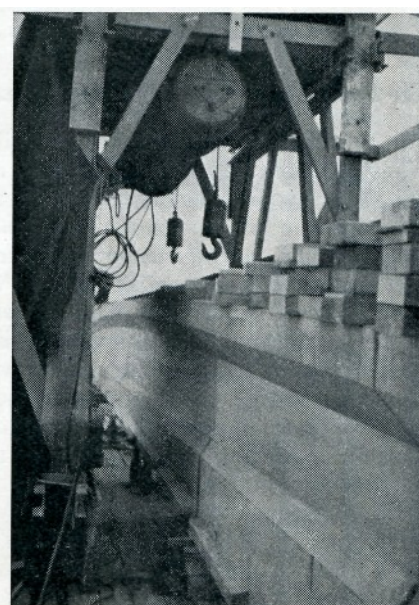
7. De hydraulische vijzels voor het spannen van de draden zijn aangebracht. Het instrument onder links is de rek-meter. Onder de vijzel door ziet men de waterbak met handpomp voor het verkrijgen van de druk.
8. De vijzel van nabij gezien.
9. De dakbalk met zijn ondersteuning.



7



8



9