

3884

Grafisch Lyceum Amsterdam
Postbus 67003
1060 JA Amsterdam
Tel.: 020 - 6 64 11 21
Fax: 020 - 6 62 44 97

JANUARI
1929

8e JAARGANG
No. 1

ONNS TECHNISCH Maandblad

ONDER REDACTIE VAN F. VAN DER WAL EN TAL VAN MEDEWERKERS
UITSLUITEND VOOR LEDEN VAN DEN ALGEMEENEN NEDERLANDSCHEN TYPOGRAFENBOND

VERSCHIJNT DEN TWEEDEN WOENSDAG VAN DE MAAND. BUREAU: SARPHATISTR. 75, AMSTERDAM (C.)

Van oude tot nieuwe Techniek

S. BONTE—AMSTERDAM.

N IET alleen is de Ludlow-zet- en gietmachine een belangrijke arbeid-besparende, doch ook niet minder een ruimte-besparende machine, hetgeen voor het drukkersbedrijf nog al iets beteekent. Slechts een paar van deze dingen maakt een niet onbeduidend aantal zetbokken overbodig. Intusschen is echter een bevredigende exploitatie ook van deze machine alleen mogelijk in drukkerijen, waar groote hoeveelheden opschriften, slagregels enz. geregeld dadelijk noodig zijn en is zij uit dien hoofde voor het krantenbedrijf de meest geschikte machine. Op de afbeelding hierachter ziet men o.a. den zethaak, waarin door den handzetter de matrijzen geplaatst, opgevuld en met de schroef vastgezet worden. De haak komt dan in de machine en na het overhalen van een handel is de regel in enkele seconden gegoten. Vooral ingenieus is de vinding, waardoor onder het overhangend gedeelte der letters een reglet gegoten wordt. Men leze de beschrijving van de Ludlow op pag. 56 van den 1sten jaargang.

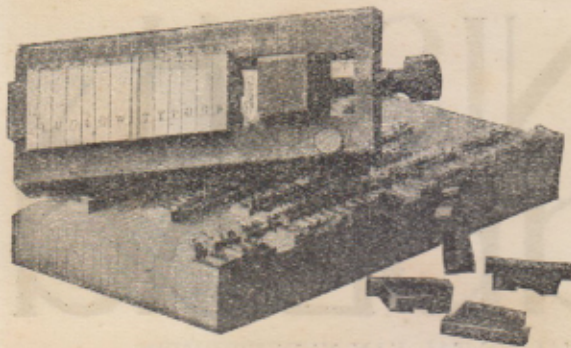
De vroegere, hier beschreven typen van zetmachines zochten, zooals men weet, alleen het probleem van het machinale zetten op te lossen. Men bracht de letters in de machine, die haar tot regels samenvoegde. De geringe capaciteit dezer machines in verhouding tot de ontwikkeling van het drukkerijbedrijf, leidde tot steeds grootere volmaaktheid van deze apparaten. Nochtans stonden een behoorlijke

productie in kwalitatief en kwantitatief opzicht enorme moeilijkheden in den weg. Vooral het vraagstuk van de distributie der letters, die aanstonds voor het gebruik opnieuw gereed moesten liggen, was niet gemakkelijk. Ook de omstandigheid, dat een groot percentage der letters door het mechanisme beschadigd en dus onbruikbaar gemaakt werd, gaf te denken. Dit laatste heeft wellicht den stoot gegeven tot de gedachte om de letter zelf te gieten en hieraan het zetten te verbinden.

Als eerste die op dit gebied werkzaam was, wordt genoemd de Amerikaan Westcott. Hij bouwde in 1871 een machine die losse letters goot en tot regels zette. De stempels waren in staafjes geslagen, zooals bij de schrijfmachine. Sloeg men aan, dan bewoog zich het staafje naar een centraal punt waar het gietapparaat in werking kwam en aldus de letter gegoten werd. Terwijl het staafje terugschoot, werd de letter in het verzamelkanaal gevoerd. Het uitvullen der regels vereischte een tweeden persoon. De productie dezer machine werd gesteld op 30 letters per minuut. Het apparaat maakte weinig opgang. Een andere Amerikaan, Fowler, komt in 1894 met een giet-zetmachine. De door het gietapparaat gegoten letters, worden naar het zetapparaat gevoerd, op gewone wijze tot regels saamgevoegd. Eigenaardig aan deze machine was wel dit, dat het gieten volgens het alfabet geschiedde en geregeld kon worden. Men kon bijvoorbeeld het gieten van een weinig gebruikte letter afstellen. Voor het uitvullen van de regels



werden spaties gebruikt die veerend waren. Zeer vernuftig is de machine van de Siciliaansche monniken Calendoli en Savarese. Het met de zetmachine verbonden gietapparaat goot letters op een derde der normale



Zethaak, regels en matrijzen der Ludlow-gietmachine.

letterhoogte. De letters werden langs electrischen weg uit de zetkanalen vrijgemaakt. Niet minder dan 575 toetsen had de zetmachine. De kleine letters waren 15 maal, de groote letters 3 maal en de leestekens 5 maal in bepaalde groepen op het toetsenbord ingedeeld. De groepeerings was zóó gekozen, dat klinkers en

De Zetmachine van Calendoli



medeklinkers naast elkaar lagen en de zetter in staat was twee letters — een lettergreep — gelijk aan te slaan. De letterkanalen konden elk 150 letters bevatten. Voor de samenstelling der letters tot regels was noodig, dat de letters aan den voet met een diepe kerf werden gegoten, waarin een geleidingsstaafje paste. Uitgevuld werd door middel van een pedaal. De letters konden maar één keer worden gebruikt.

Rasterdiepdruk

CHR. LAMP—LEIDEN

ETSEN

HET etsen is het moeilijkste van het geheele procédé, echter niet wanneer men zich met een reproductie tevreden stelt, welke in het geheel niet op het gebruikte diapositief, dat als origineel beschouwd moet worden, lijkt. Een beeld te verkrijgen, hetwelk absoluut overeenkomt met het diapositief, is buitengewoon moeilijk. Bij de voorafgaande werkzaamheden is het mogelijk deze steeds opnieuw te beginnen zonder groote vertraging en buitengewoon hoge kosten. Dit is bij het etsen totaal buitengesloten en men is verplicht bij defectueuse etsingen den cylinder opnieuw uit te slijpen, wat te veel tijd in beslag neemt.

Onder de diepdruketersers zijn er werkelijk maar weinige welke zich met eere etser kunnen noemen. Het etsen is een kwestie van gevoel en wordt niet geleerd.

Het diepdruk-procédé in zijn geheel is absoluut een onbetrouwbaar iets. Bij het autotypie (hoogdruk) procédé bijv. is het mogelijk de plaat, wanneer deze niet diep genoeg is, na te etsen, door deze opnieuw in te rollen. Bij den diepdruk is dit zeer moeilijk. Er zijn wel proeven genomen door diverse vooraanstaande technici, maar altijd met gering resultaat. Een enkele na-etsmethode, welke wel tot op heden het beste resultaat gegeven heeft, is de volgende. Met een goed geprepareerde prima harde lederrol, met vette vloeistof, bijv. illustratie- of overdrukinkt, gemengd met asphaltpoeder opgelost in zuivere terpentijn, kan men den cylinder inrollen en wel men neme half om half, mengt het en rolt dit op een dikke spiegelruit met den leerrol goed uit en wanneer de rol voldoende verf heeft opgenomen, rolt men den cylinder er mede in en droogt door middel van een vlam in de holte van den cylinder of bij volle cylinders door middel van een vlam van een in het Duitsch genoemd Bunzenbrenner, welke de laag door het verhitten hardt. Hetgeen nu niet nageëst moet worden, wordt met zwarten spirituslak gedekt, aangezien asphaltlak de laag doet lossen en niet aan te bevelen is; buitendien droogt spirituslak vlugger, wat zeer gewenscht is. Het na-etsen duurt pl.m. 11 à 20 seconden en geschiedt door het etszuur er overheen te gieten; het na-etsen met de etskwast of penseel is niet aan te bevelen, omdat het lak hierdoor springen kan.

Er bestaan weinige etzers, die zich van dezelfde ets-methode bedienen. Het was mij mogelijk in Frankrijk een etser te zien, welke ongeveer een uur lang in hetzelfde bad etste en niet-tegenstaande een tamelijk resultaat bereikte. Anderen weer, die 6 baden benoedigden en ook een schikkelijk resultaat hadden na een etstijd van ongeveer 20 à 25 minuten. Maar de meest

gebruikte en wel de beste is 4, uiterst 5 baden te gebruiken, van de volgende sterkte.

- 1e. Bad 41 Baumé of 40.2 Baumé
- 2e. " 39.5 " " 38.5 "
- 3e. " 38 " " 37 "
- 4e. " 36.5 " " 35.5 "
- 5e. " 34.5 " " 34 "

Het laatste bad wordt niet altijd gebruikt, alleen dan wanneer de lichte tonen weg blijven, of in dringende gevallen, door temperatuur veroorzaakt. Er zijn etsers die met een groote dashaarkwast etsen, anderen gieten het ijzerchloride gewoon over den cylinder, vangen het in steenen potten weer op, om het opnieuw te gebruiken, zoolang het gedurende het etsproces noodig geacht wordt. Beide etsmethoden zijn goed, echter komt het bij het met de kwast etsen voor, dat men het oxyde te sterk uit de etsing veegt, wat bij eenige etsingen zeer nadeelig kan wezen, maar bij anderen weer een groot voordeel kan zijn, bijv. wanneer men donkeren tekst in een halftonen achtergrond heeft, dan ontstaat, wanneer men het ijzerchloride er over heen giet, een uitloop van oxyde, d.w.z. lichte strepen op den halftonen achtergrond, met den omvang van den cylinder, welke nog wel sterker later op den druk te zien zijn en bijna niet drukken.

Bij het etsen met de kwast is dit nadeelig verschijnsel hier geheel uitgesloten, omdat men het oxyde, hetwelk uit de diepe letters loopt, uitveegt of verdeelt en dit dus geen invloed meer kan hebben op den halftoon. Oxyde, hetwelk uit diepe plekken vloeit over een gelijkmatig halftonen achtergrond, neutraliseert het ijzerchloride en houdt het verdere werken van het etsproces tegen.

Een zeer gewichtig punt bij het etsen is: Nooit beginnen te etsen voordat de cylinder de temperatuur van het lokaal heeft, welke steeds winter en zomer tusschen de 18 en 20 graden celsius zijn moet, om werkelijk zeker te kunnen werken.

Het etslocaal moet ten alle tijde afzonderlijk verwarmd en afgekoeld kunnen worden en bij voorkeur niet te groot wezen; bovendien is een op het noorden ingerichte etsrij de beste. Ook de etsbaden vereischen dezelfde temperatuur. Bij overdraging op den cylinder, moet de asphalt goed droog zijn. Blazen in het asphaltlak veroorzaken vaak door-etsingen, die dan natuurlijk kleine gaten in het koper doen ontstaan, welke later meedrukken en zwarte punten op den druk geven.

Een etsrij behoort gelijkvloers te zijn. De inrichtingen welke hun etsrij zoo gelegen hebben, leveren het beste werk, ook hier in Nederland. Geëts wordt met IJzerchloride. (Fe 2. Cl. 6) hetwelk voor het gebruik goed geneutraliseerd (abgestumpft) moet zijn.

Bij het etsen van tekst of lijntekeningen bestaan evenwel diverse methoden, De meeste etsers gebruiken in den regel maar één bad,

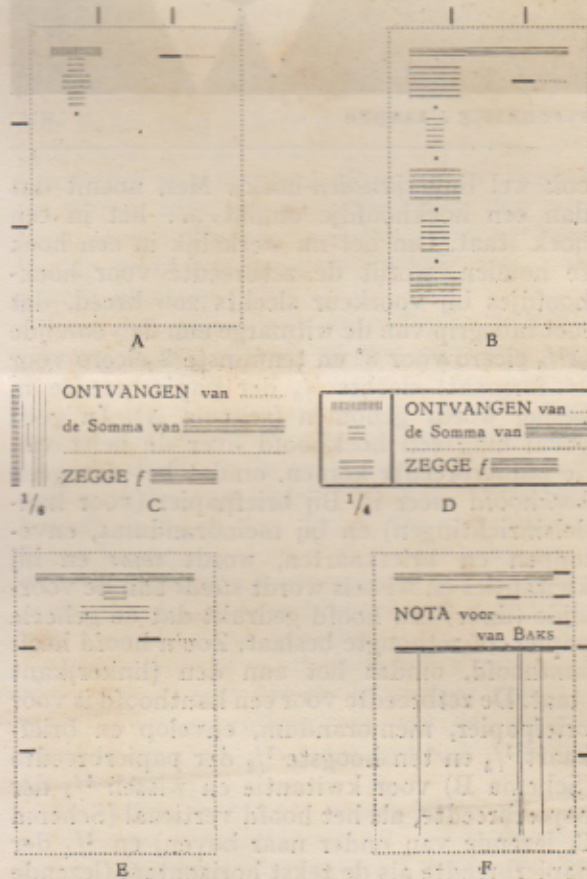
namelijk het eerste van 41 graden Baumé. De beste methode is: men etst eerst aan met een bad van 36.5 Baumé en wanneer alles begonnen is, gaat men tot het eerste bad over, in hetwelk men afetst. Deze wijze van etsen geeft de fijnste lijntjes weer, wat bij een bad van 41 Baumé nooit het geval is; bij een tekst-etsing moet alles tegelijk doorkomen om een prima leesbaar schrift te verkrijgen.

In het volgend nummer zal ik het verder over het etsen hebben.

Normalisatie

J. AARDEN—AMSTERDAM

ZOALS reeds vroeger is bepaald, wordt de zetbreedte van briefhoofden e.d., die over de volle zetbreedte worden gezet, tenminste zoo breed als $\frac{3}{4}$ der papierbreedte.



Voorals als het briefpapier voor iemand is, die uit hoofde van zijn functie een uitgebreide correspondentie voert en daarom wel gebruik maakt van bedrukt briefpapier, doch dat briefpapier niet als indirect reclamemiddel bedoelt (o.a. advocaat, arts, redacteur, leeraar) en ook als er te weinig tekst is, om op behoorlijke manier de geheele papierbreedte te vullen, dan wordt de briefhoofdtekst in den linker bovenhoek geplaatst (bij envelop en briefkaart



TYPOGRAFIE J. AARDEN

„HIJ”.

ook wel linkerbeneden-hoek). Men noemt dat dan een hoekhoofdje omdat... het in een hoek staat. Om het nu werkelijk in een hoek te houden, wordt de zetbreedte voor hoekhoofdjes bij voorkeur slechts zoo breed, dat met inbegrip van de witmarge aan de voorzijde ($1\frac{1}{2}$ cicero voor 8° en tenminste 2 cicero voor 4° formaat) slechts $\frac{1}{3}$ der papierbreedte in beslag wordt genomen (schema A). In geen geval mag een hoekhoofd over de helft van de papierbreedte komen, omdat het dan geen hoekhoofd meer is. Bij briefpapier (voor handelsinrichtingen) en bij memorandums, enveloppen en briefkaarten, wordt *soms* en bij kwitanties en wissels wordt *steeds* aan de voorzijde (links) een hoofd gedrukt dat de gehele papier- of zethoogte beslaat. Zoo'n hoofd heet: *kanthoofd*, omdat het aan den (linker)kant staat. De zetbreedte voor een kanthoofd is voor briefpapier, memorandum, envelop en briefkaart $\frac{1}{3}$ en ten hoogste $\frac{1}{2}$ der papierbreedte (Schema B) voor kwitantie en wissel: $\frac{1}{8}$ der papierbreedte, als het hoofd verticaal (Schema C, lezende van onder naar boven) en $\frac{1}{4}$ der papierbreedte als de tekst horizontaal (lezende van links naar rechts) is geplaatst (Schema D). Ook een stock of een nota, die wel eens aan den voorkant bij een kwitantie voorkomen, wordt zoo breed als $\frac{1}{4}$ der papierbreedte.

Behalve de zetbreedte, is ook de *hoogte* van hoofden aan een norm gebonden en wel als volgt:

Een hoofd over de volle breedte of een hoekhoofdje voor briefpapier, envelop of achterzijde briefkaart, een hoofd voor een nota, memorandum enz., in het algemeen: *een hoofd waaronder na het drukken geschreven moet*

worden, mag niet hooger worden dan $\frac{1}{3}$ der totale zethoogte of, als het een briefhoofd is, $\frac{1}{8}$ der papierhoogte (Schema A, E en F). Let wel: wel *minder* dan $\frac{1}{3}$ als dat minder hoog worden niet bereikt wordt door de schrijfruimte in het hoofd te gering (minder dan 16 punten) te maken.

Wanneer, zooals bij een notahoofd, een onderhoofd (firmanaam, beroep en adres) voorkomt, dan moet dat onderhoofd niet meer dan $\frac{1}{3}$ van de geheele *kophoogte* in beslag nemen (Schema F).

De hoogte van een „*kanthoofd*” is zoo hoog als het zetsel waarnaast het staat en als er, zooals dat bij briefhoofden het geval kan zijn, geen tekst naast staat, behoudens een witmarge van 3 cic. boven, onder en links, zoo hoog als het papier. (Schema B en D).

Deze bepalingen omtrent de zetbreedte en -hoogte voor hoekhoofdjes, zijn noodig om het hoekhoofd werkelijk in een hoek te houden, terwijl hierdoor en ook door het vastleggen van een maximum hoogte voor hoofden in het algemeen en een maximum zetbreedte voor kanthoofden, ervoor gezorgd wordt dat het grootste gedeelte van het te bedrukken papier vrij blijft om te beschrijven. Alles geschiedt dus in verband met de *doelmatigheid* van het werkstuk.

Wanneer naast een hoekhoofdje (aan de rechterzijde) de plaatsnaam, met puntlijntje voor datum, wordt geplaatst (zooals dat bij een briefhoofd geschiedt) dan komt die plaatsnaam (Schema A) tegenover het midden van het hoekhoofdje, als dat hoofdje *niet hooger dan 5 cicero is*. Indien het hoekhoofdje hooger dan 5 cicero is, dan plaatst men boven den plaatsnaam 2 cicero wit en door wit onder den plaatsnaam te plaatsen wordt dan dat zetsel even hoog gemaakt als het hoekhoofdje.

De zetbreedte voor den plaatsnaam met puntlijn (rechts) is slechts zoo breed als $\frac{1}{3}$ der papierbreedte, in geen geval mag de eerste letter van den plaatsnaam over de helft der papierbreedte komen. In verband daarmee regelt men de breedte van de puntlijn, waarvoor een lengte van 8 à 10 cicero ruim voldoende is.

Bij de hierbij gegeven schema's zijn de tekstregels en groepen om de plaatsruimte, door lijntjes aangegeven. De streepjes aan de boven- en zijanten der schema's geven de verdeling aan ter bepaling van het $\frac{1}{3}$ deel voor de kophoogte en -breedte.

(Geheel of gedeeltelijk nadrukken van dit artikel is verboden.)

Bij het herhalen der normen in het December-nummer 1928 heeft een kleine vergissing plaats gehad. De norm genoemd onder letter *k* gelieve men te lezen als volgt: *k*. de witruimte tussen de tekstgroepen *niet grooter* en de witruimte buiten den rand *niet kleiner* maken dan de ruimte tussen rand en tekst. — J. A.

Van den lead- en rule-gietvorm

P. J. SJARDIN—UTRECHT.

WANNEER de lead- en rule-gietvorm op de machine is geplaatst en het mouldblade is verbonden met de trekstang van haar springbox, moet de laatste bij verandering van lijnen naar interl. veresteld worden voor een andere slaglengte. Deze lengte moet voor lijnen kleiner zijn dan voor interl., zoodat ook de micrometerwig voor 't gieten van lijnen, dichter naar den gietvorm verplaatst moet worden. Maak de 4 moertjes (136 E 4) los en draai deze zoover in of uit, dat bij het einde van den achterwaartschen slag ongeveer $\frac{1}{16}$ inch drukking verkregen wordt op de veer in de springbox. Evenzoo moet deze drukking te zien zijn aan het einde bij den voorwaartschen slag, maar dan aan den tegenovergestelden kant van den springbox. Het verstellen moet gebeuren in samenwerking met de micrometerwig, door deze zoover uit of in te draaien, tot de juiste drukking verkregen is. Mocht, in verband met den juisten onderlingen afstand van elk gietsel met de micrometerwig niet voldoende gemanoeuvreerd kunnen worden, dan mag de stelschroef (141 E 6) van het spanstuk waarmee de springbox aan de machine is bevestigd, na losmaking van de twee afsluitmoeren iets in- of uitgedraaid worden, waardoor het geheele apparaat voor- of achterwaarts verplaatst wordt.

De clamping-lever, het aandruk-armpje, dat aan een met een veer omspannen werkstang verbonden is, moet op het gietmoment zoodanig de gietwanden van den gietvorm gespannen houden, dat de dikte van het product haar juiste afmeting behoudt. De juiste drukking wordt verkregen door de werkstang zoodanig te stellen dat de drukking op het mouldblade voldoende is en op het juiste moment geschiedt om een goede afsluiting te verzekeren, zonder dat het blade in zijn beweging belemmerd wordt. Dit kan nagegaan worden door de verbindingspen weg te nemen, het kleine armpje met de hand naar beneden te drukken zonder krachtsinspanning en dan de machine voorzichtig door te draaien tot de werkstang in den laagsten stand is gekomen. Nu moeten de openingen voor de verbindingspen bijna één lijn vormen. De stelmoertjes moeten zoo gesteld zijn, dat, wanneer de stang verbonden is met het kleine armpje, in den laagsten stand $\frac{1}{16}$ inch drukking op de veer is te zien. Het aandrukarmpje moet dan ongeveer $\frac{1}{8}$ inch beneden de horizontale lijn staan.

De veerknop die het passeeren van het product langs het mes regelt, mag zoo goed als los staan om een goede drukking tegen het mes te verzekeren. Het blok zelf wordt weleens scheef gedrukt, door ophooping van metaalvezels achter het mes, maar dit moet zoo spoedig mogelijk verholpen worden, anders zal de

lijn of interl. knellen bij het passeeren langs dit mes, wat stoornis zal geven. Voor verandering van lijnen naar interl. is een ander mouldblade en stuitstuk noodig. De laatste is gemerkt met „low” (laag), terwijl voor lijnen het stuitstuk is gemerkt met „high” (hoog). Het blade voor interlinieën verschilt in hoogte met dat voor de lijnen. Voor 't gieten begint, wordt een andere metaalpomp in den pot gebracht, welke een grooter voorstuk heeft en daarop een nozzle geplaatst met een kanaaldoorsnee van ± 2 millim. over een lengte van $1\frac{7}{8}$ inch, terwijl het bovenste gedeelte konisch toeloopt tot een wijdte van 3 millimeter.

Voor het gieten van 2 p. lead en rules wordt de klink 29 H op 1 gesteld, terwijl voor 6 p. deze als last van stopgietingen ondervonden wordt, op 2 gesteld mag worden, zoonoodig met gebruikmaking van deel 57 H 1. Maak zoo min mogelijk gebruik van de groote pompveer. Als er lijnen gegoten moeten worden en de matrijs is met den uitlaatkant naar rechts door het brugje en de dekplaat vastgezet en na gieting is het beeld niet precies in het midden, zoodat, wat wel eens voorkomt, rechts meer baard zit dan links, mag achter de matrijs een stukje zijdepapier gelegd worden, om een betere witverdeling te verkrijgen. Alvorens over te gaan tot gieten, eerst een passende lijn in den gietvorm steken. Evenzoo een stukje van het driehoekig gevormde aangietsel achter den ventpusher plaatsen.

Voor het gieten van stippelijnen kan een roterend snijapparaat op den gietvorm aangebracht worden, dat op vastgestelden afstand stukjes, onverschillig uit welke lijn ook, wegsnijdt. Het wordt dan wel een stippeling zooals gebruikelijk is in de typografie, maar een opeenvolging van kleine streepjes, vooral wat betreft de 2- en 3 p. lijnen. De verschillende lijnen kunnen heel goed als kader aangewend worden en er zijn tegenwoordig ook machines in den handel, die geschikt zijn om deze lijnen van verstekken te voorzien.

Om stoornis te voorkomen is het gewenscht het product niet langer te maken dan 120 cicero, met gebruikmaking van den eersten stopper en 144 cic. met gebruik van den tweeden stopper.

De nozzle moet, om verzekerd te zijn van voldoende metaaltoevoer, $2 \times$ per dag met een no. 30 boortje doorgeboord worden om het vastzetten van „dross” te voorkomen, wat bij deze nozzle spoedig gebeurt, door den nauwen doorgang van het kanaaltje. Voorzichtig boren, want daar het bovenende 3 m.M. wijd is, heeft de boor weinig steun en breekt gemakkelijk af.

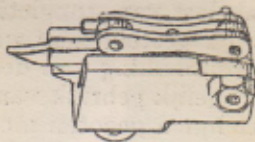
't Euvel van golvend gietsel, is niet altijd een bewijs van onvoldoenden metaal-toevoer, zooals oogenschijnlijk lijkt en meestal wordt gedacht, doch kan ook ontstaan door een onzuivere drukking van het aandruk-armpje, of onvoldoende compressie op de springbox-veer.

Allerhande voor Machinezetters

G. ENTERS—AMSTERDAM

DE vier liftboxen, aan den Duitschen „vierdekker”, waarin de matrijzen vallen als zij door den „verdeeler” in de verschillende kokers zijn gestort, zijn van hetzelfde systeem als de liftbox bij de Duitsche dubbelmagazijn-machine, waarin de zoogenaamde „bandmatrijzen” terechtkomen. Maar aanmerkelijk vereenvoudigd en verbeterd.

Iedere machinezetter, die wel eens aan zoo'n „dubbele Duitsche” heeft gewerkt, weet hoe nauw het steekt ten opzichte van de goede glijdbaarheid bij het „Zeppelintje” (zooals bijgaande afbeelding door vele machinezetters, meer grappig dan juist, vaak wordt genoemd). Indien de beide langs elkaar wrijvende opwippers maar even stroef gaan, wordt het misère. Het buitenste, éénpuntige opwippertje, dat in de uitholling van den matrijsvoet past, drukt de matrijzen dan niet op tijd ver genoeg omhoog, met het gevolg dat er twee of drie tegelijk vlak tegen elkaar aan de spiralen komen te hangen, met al de narigheid daaraan verbonden. Het is dan ook vaak noodig dit „Zeppelintje” dagelijks, soms zelfs meermalen per dag, een goede schoonmaakbeurt te geven.



Bij de liftboxen aan den „vierdekker” kan dit euvel niet voor komen. De beide opwippers toch hebben een gebogen vorm, glijden niet langs elkaar, maar loopen geheel vrij, als het ware door elkander heen. De tweepuntige opwipper heeft in het midden een opening, waar, bij het wederkeurig omlaag en omhoog gaan, de éénpuntige opwipper vrij doorheen kan gaan. Als een matrijs nu, door haar eigen zwaarte langs de riggels in de liftboxkast komt aanglijden, wordt zij door den éénpuntigen opwipper opgevangen, die haar bij het omlaag gaan tegen den tweepuntigen opwipper laat glijden. Bij het weder omhoog gaan van den éénpuntigen opwipper gaat dan de tweepuntige weer omlaag, waardoor de matrijs langs den onderste vervoerrail glijdt, waar zij door de spiralen wordt gegrepen en verder gevoerd. De éénpuntige opwipper past dan bij het weer omhoog gaan juist in de uitgefreesde voetholte der matrijs.

Een verdere verbetering lijkt het mij, dat het inwendige van de liftboxkast zoo gemakkelijk is schoon te houden. Het stuk in de liftboxkast waarlangs de matrijzen met hun combinatie glijden en dat bij de Duitsche dubbelmagazijn-machine door twee metalen asjes in de liftboxkast sluit (een afbeelding van dit onderdeel vindt men in het October-nummer van „O.T.M.”) is bij de liftboxen van den Duitschen „vierdekker” slechts met één enkel

als scharnier werkend asje verbonden. Dit stuk kan daardoor dienst doen als klep, die zonder moeite geopend en gesloten kan worden, waardoor het uiterst gemakkelijk is de rails in de liftboxkast van alle lood- of andere stof te reinigen. Daarbij komt, dat de geheele liftbox zonder eenige moeite afgenomen en weder aan de machine bevestigd kan worden. Hij sluit met een breeden riggel in een gleuf en kan eenvoudig, als een la in een tafel, in- of uitgeschoven worden, terwijl een grendeltje in den vorm van een vleugelmoertje voor de afsluiting zorgt.

Van de boekdrukrollen

S. BONTE—AMSTERDAM

IN hoofdzaak geldt ook voor de rollen van de snelpers wat wij van die der degelpers hebben gezegd. Voor het stellen der rollen schijnen verschillende methoden te worden toegepast en elk meent dat zijn manier van rollen-stellen de beste is. De eene manier is die, dat de rollen geheel afgesteld worden, om ze dan, na het stellen, aan weerszijden, gelijkmatig met een ruk tegen den inkteylinder te brengen. Hierbij belooft men de kans, dat de rollen te zwaar tegen de distributierol worden aangedrukt, hetgeen bij groote oplagen voor de rollen funest is. Ook wordt de zuivere letterhoogte-stand der rollen hierdoor ongunstig beïnvloed. Mij lijkt het nog altijd de beste werkwijze, de rol vóór het stellen eerst met den eenen kant zeer licht tegen den cylinder te brengen en daarna met den anderen kant. In deze positie is de rol op de meest betrouwbare wijze te controleren. Daarbij diene men wel te bedenken, dat telkens, bij het hooger of lager stellen der rollen, deze ook ten opzichte van den inkteylinder in stand gewijzigd worden, zoodat het behoedzaam aanzetten opnieuw moet geschieden. Een dergelijke wijze van stellen kost wat meer tijd doch hiermede bereikt men het beste den justen stand der rollen; ook de mogelijkheid dat de rollen ietwat gewrongen tegen den inkylinder aandrukken — dat het geval is als de rol aan den eenen kant zwaarder is aangezet dan aan den anderen — is hierbij buitengesloten. Bij groote oplagen verdient het aanbeveling, de rollen naar den vorm te stellen. Ook een tijdroovend werkje maar niettemin een methode die zeer betrouwbaar is. Men laat dan steeds één rol over den vorm loopen, waarbij dan begonnen wordt met haar iets hooger dan letterhoogte te stellen; al naar den afdruk (toegesteld) wordt de rol dan geleidelijk op de vereischte hoogte gebracht. Zooals ik zeide wordt steeds één rol gecontroleerd en moet dus telkens de rol laatst gestelde rol uit de machine genomen worden. Bevindt zich in den vorm oud of afgereden materiaal, dan wordt daarvoor maar één rol lager gesteld en in geen geval die, welke

vóór den druk den vorm het laatst van inkt voorziet. Want daardoor zou de goede inktgeving der zuiver op hoogte gestelde rollen ongunstig beïnvloed worden. Het stellen der distributierollen aan de snelpers wordt over het algemeen minder serieus opgevat, hoewel dit toch voor een goede inktverdeling en voor het behoud van de rollen van groot belang is. Een strookje hard, geolied papier wordt aan iederen kant tusschen rol en inktcylinder aangebracht. Is de stand der rollen goed dan moet men de strookjes zonder hard behoeven te trekken, kunnen verwijderen.

Niet zelden komt het bij de snelpersrollen voor, dat deze niet zuiver rond meer zijn. Dat heeft verschillende oorzaken. Een der oorzaken wordt ook toegeschreven aan het feit, dat pas-gegoten, nogal dikke rollen in horizontalen stand worden opgeborgen, waardoor de specie neiging heeft eenigszins naar beneden te zakken. Snelle, ononderbroken gang der machine bij hooge temperatuur is voor de rollen in vele gevallen ook niet gunstig. Zij worden week en hier en daar zakt de specie weg. Hieraan kan niets veranderd worden; zijn deze kuilen in sterke mate in de rol aanwezig, dan is overgieten de eenige oplossing.



Gelijk een domme eend is hij, die de gelegenheid om zijn vakbekwaamheid te

ontwikkelen, niet met beide handen aangrijpt. De Algemeene Nederlandsche Typografenbond vergoedt aan zijn adspirantleden de helft van de kosten, verbonden aan het volgen van den schriftelijken cursus der AMSTERDAMSCHER GRAFISCHER SCHOOL. Inlichting verschaft de directie der school, WETERINGSCHANS 187 - AMSTERDAM

v.d.W.

Het versieren der boeksnedes

H. DUYVEWAARDT—UTRECHT

Zoo oud als het boek zelf, is ook de gewoonte om de randen der vellen, de snedes, op een of andere manier te versieren. Nu moet echter bij die allervroegste manier niet dadelijk aan versiering gedacht worden, maar is het eerder aan te nemen, dat die randen der vellen door middel van een laagje verf beschut werden tegen nadeelige invloeden van licht en lucht, of misschien ook wel om ze tegen aanvallen van insecten te beschermen. De eerste producten, die men den naam van boeken reeds gaf, n.l. de liber rotulus of rol-

boeken, werden op de kanten reeds glad geschuurd en met zwarte verf bestreken. De boeken die later kwamen en den naam van liber quadratus of vierkante boeken droegen, werden algemeen op de snedes geverfd. De verfsnede blijkt dus wel de oudste van allen te zijn, een manier van beschutting dus, waaruit gemakkelijk en haast vanzelfsprekend een sierwijze moest ontstaan.

In die eerste tijden gebruikte men bijna uitsluitend zwart, geel en groen om de snedes te verven. Tot zelfs in de 14e eeuw komt rood op boeksnedes nog zeer zelden voor, doch is eerst van lateren datum. De eerste variatie, die men bij de geverfde snedes aantreft, is deze, dat er nog een andere kleur door middel van spatten opgebracht is. Zulke snedes hebben dan het aanzien als gemalen mosterdzaad, of als kievitserien.

Op heel oude boeken, kronieken en statenbijbels, in perkament of heel leer, treft men deze manier van versieren nog wel aan. Door alle tijden heen is het verven der boeksnedes in gebruik gebleven en nooit geheel verdrongen door mooier en beter of door eenvoudiger en goedkooper siermethoden. In de laatste jaren zien we juist de verfsnede weer meer en meer toegepast en verschijnt er haast geen boek bij een uitgever of de kopsnede, of ook wel alle drie de snedes zijn geverfd in dezelfde kleur als de band, of met een die ermede harmonieert. De verf- of ook wel de gekleurde boeksnedes zijn bij goed overleg heel gemakkelijk te maken; daarbij geven ze op zeer eenvoudige manier de boeken een beter aanzien, dan wanneer de snedes gewoon blank gelaten worden.

De meest gebruikte kleuren zijn *geel*, *groen*, *blauw*, *paarsch* en *rood*. Als verfstoffen kunnen gebruikt worden bijna alle soorten van aardverven. Deze verven worden op een steen goed fijn gewreven, met stijf sel tot een dikke brij geroerd, dan met water dun gemaakt, en in goed gekurkte flesschen bewaard. Minder tijdroovend is het, om voor dit doel gebruik te maken van de bekende marmerverf, die meestal zoo voor het gebruik gereed is. Ook de aniline verfstoffen zijn goed voor ditzelfde doel geschikt. In het 4e nummer van den tweeden jaargang hebben we de bereiding hiervan uitvoerig beschreven. Verder is er ook voor het kleuren der boeksnedes z.g. sneeverf in den handel, waarvan de handelaren in boekbindersmaterialen gewoonlijk de meest gevraagde kleuren in voorraad hebben. Die sneeverven zijn vloeibaar, evenals inkten bereid, worden met een spons of zachte kwast op de boeksnedes gesmeerd en laten zich heel goed vermengen. Zoo maakt men van blauw en geel mooi *groen*, van blauw en rood *violet* en door aan het geel eenige druppels rood toe te voegen maakt men *oranje* of *okertint*. Men moet met het mengen altijd zeer voorzichtig zijn, vooral wanneer de verf slechts voor weinig

MOSMAN EN ZOOON

HANDEL IN BOUWMATERIALEN
HOOGEWEG 33, WOERDEN, TELEFOON 13579

AAN

.....

.....

.....

ONTWERP VOOR EEN ENVELOP, VAN A. E. - TE DRUKKEN IN TWEE KLEUREN

boeksneden noodig is. Het beste doet men dan om een beetje verf in een bakje te gieten en dit droppelsgewijze met een andere kleur verf aan te mengen tot de gewenschte tint verkregen is. Boeken waarvan de sneden gekleurd moeten worden, behandelt men zoo na het snijden, zonder de sneden eerst glad te schaven of te schuren. Op een glad geschaafde snede, gelijk die voor een goudsnede vereischt wordt, houdt de verf zeer slecht, dekt niet en droogt ongelijk en vlekkelig op. Bij partijen worden de boeken meestal niet in de pers gezet voor het sneeverven, maar gewoon opgestapeld en tijdens het insmeren goed neergedrukt en een zwaar voorwerp er opgelegd. Als ze droog zijn, wrijft men ze dan met een waslap af. Voor een betere behandeling worden ze in de pers gezet, tusschen planken of spalken en na het drogen met een borstel, waarop een weinig was gestreken is, afgeborsteld, zoodat ze een beetje gaan glimmen, of ook wel evenals een goudsnede met een agaatssteen glad gemaakt (gebruineerd) en dan nogmaals met een waslap nagewreven, zoodat de sneden diep glanzend zijn.

Voor dit bruineeren wordt gebruik gemaakt van een breede tand waarmede men regelmatig dwars over de boeksneden strijkt. Bij dit bruineeren moet men regelmatig drukken, zoodat

er geen deuken of strepen op de sneden zichtbaar blijven. Daarna strijkt men de sneden in de lengte met een kromme puntige tand nog eens na. Bij het bruineeren der sneden moet men steeds goed opletten, dat de verf voldoende ingedroogd moet zijn voor men daarmede begint, en ook, dat men niet te veel was op de sneden brengt. Door zoo'n verkeerde behandeling zouden de sneden nooit mooi glad en egaal van kleur worden.

Een goede gladde snede, zooals men die verkrijgt na het besnijden der boeken met een tamelijk scherp mes zonder bramen of gehavende plaatsen, z.g. „schaarden”, is het beste om gekleurd te worden.

Wanneer de boeken op romanpapier, z.g. opdikkend papier zijn gedrukt, dan is er haast niet beter dan marmerverf te gebruiken voor het kleuren der sneden. De boeken worden dan in rijen opgestapeld op de tafel gelegd en de verf met een spons op de sneden gesmeerd. Boeken van kunstdrukpapier behandelt men op dezelfde manier. Het is altijd goed de verf niet te vet op te smeren, want daardoor geven de sneden later af. Beter kan men dan tweemaal met dunne verf insmeren, of nog beter door toevoeging van een andere kleur de verf iets donkerder en dus meer dekkend maken.