

內政部登記證警字第八八七號
中華郵局特准掛號認爲新聞紙類

中華民國二十六年四月十九日出版
二十五年度第二學期合訂本第十四卷

互業週刊

第 296 期

編輯者 天津元緯路 河北省立工業學院週刊社
出版者 河北省立工業學院出版委員會
出版日期 每逢星期一出版 暑假來假休刊
售價 每期實價國幣一分 外埠加郵寄費半分

意匠紙選定法(曹永茂).....	79-80
院聞日誌.....	80
第三冊學報第二次編輯會議紀錄.....	80-81
學院第七十一次教務會議紀錄.....	81-82
第一三九次總務會議紀錄.....	82
本院春季運動會預聞.....	82-83
驅染部新設備已由德國運到.....	83
工業考察團已抵滬.....	83
本院宿舍用福林林進行消毒.....	84
本屆畢業生職業已由秘書處分面介紹.....	84
機電系五校文應試北京路練習生.....	84

本期目錄

各系科參加體訓學生參觀美國展覽.....	84
第三冊學報已於十五日付印.....	84
二十六年一覽行將刊稿.....	84-85
科學雜誌選登本院講師新著.....	85
姚詒齋先生新著在機務季刊發表.....	85
屠醫榮君任陸軍鐵道兵團教官.....	85
各系科本週參觀程序.....	85
測量學(書報介紹)(趙愛亭).....	85-86
二月二十七日至三月二十日溫度曲線.....	86
學報社啓事.....	86
二月二十五日新到圖書通告(續).....	86

意 匠 紙 選 定 法

曹 永 茂

意匠紙(Design Paper)又名指示紙。各種織物中，講述其選定法者甚少，雖間有一二，亦僅述其淺近之理論，至實用時，便有許多問題發生，不易解決。此時如欲求一理論實際合治一爐之善本，實爲難得。故往往根據書中求得之意匠紙，所織成之織物，非長即扁，不能得所希望之結果，是皆經驗缺乏，有以致之也。凡操斯業者，不可不詳加探討。今將各類織物之意匠紙選定法，及其在實用上應注意事項，詳述如下，就正閱者。

在理論方面：其選定法以織物每單位間之經緯密度之比而定。

1. 普通織物

a. 無把鈞時

$$\text{公式 } \frac{\text{每單位間之經密度}}{\text{每單位間之緯密度}} \dots\dots (1)$$

例：每吋間之經緯數爲150根，緯緯數爲100

根，其意匠紙應爲 $\frac{150}{100} = \frac{12}{8}$ 。即用8之12的意匠紙，每平方面積內有豎格12，橫格8，豎格代表經緯，橫格代表緯緯。

b. 有把鈞時

$$\text{公式 } \frac{\text{每單位間之經密度} \div \text{把鈞數}}{\text{每單位間之緯密度}} \dots\dots (2)$$

$$\text{或 } \frac{\text{每單位間所用之紋針數}}{\text{每單位間之緯密度}} \dots\dots (2')$$

在有把鈞時，因意匠紙一豎格所代表之經緯數等於把鈞數，故求意匠紙時，須用把鈞數除經之密度始可。

2. 二重以上之織物

a. 緯二重以上之織物

$$\text{公式 } \frac{\text{每單位間經密度}}{\text{每單位間之地緯密度}} \div \text{每單位間經密度} \dots\dots (3)$$

即

緯二層以上之織物，其緯絲不完全平行，有相重者，其相重之數，即緯之重數也，故求意匠紙時，須以緯之重數除緯之密度始可。

b. 經二重以上之織物

公式 $\frac{\text{每單位間地經密度}}{\text{每單位間緯密度}}$

即 $\frac{\text{每單位間之經密度} \div \text{經之重數}}{\text{每單位間之緯密度重}} \dots\dots (4)$

其原理與緯二層同

c. 經緯二重以上之織物

若經緯二重數相同時，可應用公式(1)，經緯之重數不同時，可參照(3)(4)兩公式自可。

在經驗方面；根據上列公式，各種織物之意匠紙盡可求出。但實用時，若無相當經驗，仍不能應用。故往往根據書中求得之意匠紙，

其織成之紋樣，非長即扁者，職是故耳。如在設計時，其經之密度過大，則緯之密度，即不能打入極密之程度。況我國之提花機，多用人力製織其緯之密度，在可能限制內，可大可小，是皆能影響於意匠紙之選定。又組織亦有莫大之關係，如八枚縐子之緯密度，必大於平織之密度。蓋因八枚縐子之組織點少，其緯絲易接近。又絲之支數，必響於密度者更大，是皆選意匠紙之先當注意者也。此外工人之手術，其打緯之力，有大有小，對於緯之密度，亦發生變化，總之意匠紙之選定，須先有相當之經驗，然後依據以前公式求之始可。否則難得希望之結果。最好將織機先按裝完畢，以求得之意匠紙，繪一小圖，試驗之，然後再規定適宜之意匠紙。

本院要聞

院聞日誌

四月十一日 武漢大學參觀團，由總幹事周文化君率領參觀本院各部。

十二日 武漢大學參觀團在津參觀完畢，今日離院南返。
北平大學工農兩院學生來院參觀。

北京大學學生九人來院參觀並借宿。
教育播音推行委員會第二次會議。

十三日 職業部第七十次教務會議。

十四日 山東大學機械系學生六人由教授楊壽百領導，來院參觀並借宿。
中央大學學生來院參觀並借宿。
衛生委員會第一次會議。

十五日 開總務談話會。

第三冊學報第二次編輯會議紀錄

時間：二十六年三月二十五日下午四時一刻

地點：本院迎接室

出席：姚南枝 路秀三 馬芭汀 梁仲遠 于桂馨

于次像 孔賜安 劉申之 張釋玄

請假：葛祖良 孫印之 卞森漢 劉曠夫

主席：姚南枝 紀錄：賈惠民

報告事項：

一、主席報告收刊稿件數目及各編輯相互審查情形。

討論事項：

一、查于次像先生撰著之「科學的母筆檢字法」，曾在中央日報摘要發表，李賦都先生撰著之「永定河官廳攔洪壩消力試驗報告」，業已印成冊帙，現附圖較多，製版費用甚昂。是否可在本報登載？請 審查決定案。

決議：「科學的母筆檢字法」，准予登載全文；「永定河官廳攔洪壩消力試驗報告」，因附圖較多，需費過昂，應由學報社商同著者，請將附圖減至五六幅，方能登載。

二、關於出版事項及付印日期，應如何規定？請 公決案。

決議：(一)四月十五日付印五月十五日出版。

(二)仍用天章道林紙，標點改佔半個字地位。

(三)封面為淺藍色素面，由梁仲遠先生題字。其印行年月改為二十六年。

(四)廣告紙仍用黃色，集中兩端。

(五)印行一千冊，除各位著作人每位各酬贈兩冊外，並各加贈原文單行本十份。

(六)校對事項，第二校由秘書處出版股校對後，送著作人覆校，第三校由著作人親自校正。

(七)插圖由梁仲遠先生選登。

(八)承印處所暫定為大公報，益世報及百城書局三處，由孔賜安、梁仲遠二位先生會同事務課辦理。

三、為與校外交換刊物便利起見，擬將本院學報改為每年出版兩次，是否可行？請公決案。

決議：保留。提請出版委員會討論。

學院第七十一次教務會議紀錄

時間：四月八日下午四時一刻

地點：延接室

出席人：魏明初(假) 路秀三(假) 姚南枝
馬芭汀(假) 田鹿鳴(假) 于桂馨
梁仲遠 盧祝堯 卞森漢 葛祖良(假)
曹樹仁 程松生(假) 王董豪(假)
陳汝麟 趙金聲 王佐良(假) 趙吉人
(假) 崔子珍 孔賜安 王仙棣

主席：于桂馨 紀錄：盧祝堯

報告事項：

- (一)教育廳令飭體育訓練，為必修學科，訓練期滿，成績及格，由訓練總監部發給軍訓期滿證明書，成績不及格者，不予畢業證書。
- (二)廿四年度畢業生成應漢等畢業資格，

已蒙部批覆，特准予備案。惟以後關於學生各科成績之計算，應以六十分為及格標準，以昭劃一。

討論事項：

(一)本院於本年度遵令每週增加體育二小時，連同課外運動，共計四小時，學分應如何確定案。

決議：定為二學分。

(二)查本院學則綱要第三十七條：「有課程未及格其分數相差不及十分之一，而操行列乙等以上者，得升級或畢業…」之規定，現經教育部批覆「以後關於學生各科成績之計算，應以六十分為及格標準，以昭劃一。」將來各科成績，應如何計算案。

決議：

一、學則要綱第三十七條已不適用，應提交院務會議修正。

二、過去學生成績在五十四分以上者，改為六十分。

(三)本院一覽行將付印，各系課程表應從新審訂，以便修正案。

決議：由各系主任招集系務會議討論審訂後，提交教務會議通過。

節錄部定大學施行學分制劃一辦法。

一、凡需課外自習之課目，以每週上課一小時滿一學期者為一學分，實習及無需課外自習之課目，以二小時為一學分。

二、大學修業年限，概為四年，在四年修業期間，須習滿一三二學分(至多以一五二學分為限)。

三、大學各院系學生，前兩年以至多修四十學分，至少修三十六學分為限。後兩年以至多修三十六學分，至少修三十學分為限。

四、上列各系所稱學分，指一般課目而言，其黨義體訓及體育均不在內。

五、上列各點定於廿一年度實行。

(四) (五) (六) 從畧

(七) 呈請教育部申述校外實習之困難，并請求行政院，通令各公私實業工廠機關，允許假期學生實習，以免學校自行接洽之困難。

決議：通過。

(八) 市政水利系第二二年級第二學期計算課程太多，學生課外無暇習作，應如何補救案。

決議：將第二學期應用力學改於第二二年級第一學期教授，共五小時五學分。

第一三九次總務會議紀錄

時間：二十六年三月二十六日下午四時

出席：魏明初(假) 路秀三 于桂馨 邊翕堂
馬芑汀(假) 梁仲遠 宋銳庭 劉思說

列席：孔賜安 王仙棧

主席：路秀三 紀錄：劉思說

討論事項：

一、消滅臭蟲辦法，前經本院衛生委員會議決，自應照辦。惟施行日期可否提前舉辦案。

議決：春假期內舉行一次，暑假後開學前再辦一次。

二、四月一日各處課擬舉行大掃除案。

議決：通知。但日期由各處課於春假期內自行規定。

三、各處課人員於春假內值日問題。

議決：各處課人員值日辦法仍照寒假辦理。(由主任擬定名單呈送院長室備核。)

本院春季運動會預聞

本院運動會定於五月一日舉行，除田徑賽項目及國術外，尚有特殊運動多種，為普遍檢閱計，每人至少亦須參加一項。競賽辦法，報名手續，大會秩序，均已擬定，茲分錄於後：

報名及特訂規程

1. 年級標準：本四，本三，本二，本一，職

三，職二，職一共七個單位。

2. 每人運動限制：每人必須參加，至少報名一項，至多報名四項，每單位報名人數不限制。

3. 分組辦法：凡在本院運動會曾獲前三名內獎品者，及曾作本院田徑代表者均為甲組，餘為乙組，但乙組願入甲組者聽。

4. 錦標分由甲乙兩組分數合計之。

5. 團體錦標項目：徑賽——100. 200. 400.

800. 1500. 高欄

，低欄，

田賽——鉛球，鐵餅，標

槍，跳高，跳遠

，三級跳遠，撐

竿跳高，甲

乙兩組項目同。

6. 有獎無分及不分甲乙組之項目：3000公尺競走，拔河(十人一隊)跳遠接力(八人一隊)團體接力(八人一隊，每人跑一週)擲手榴彈擲十二吋壘球，立定跳遠，女生運動(12 壘球，跳遠，50 公尺)

大會秩序

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. 開會 | 13 甲百公尺決賽 |
| 2. 引繩運動預賽 | 14 乙組鐵餅預決賽 |
| 3. 甲組百公尺預賽 | 15 甲組鐵餅預決賽 |
| 4. 乙組百公尺預賽 | 16 乙組百公尺復賽 |
| 5. 女生五十公尺 | 17 甲組跳遠預決賽 |
| 6. 甲組推十六磅鐵球預決賽 | 18 乙組跳遠預決賽 |
| 7. 乙組推十六磅鐵球預決賽 | 19 女子跳遠 |
| 8. 甲組百十公尺高欄預賽 | 20 甲組高欄決賽 |
| 9. 甲組三級跳遠預決賽 | 21 乙組百公尺決賽 |
| 10 乙組三級跳遠預決賽 | 22 甲組千五百公尺決賽 |
| 11 甲組四百公尺決賽 | 23 乙組千五百公尺決賽 |
| 12 乙組四百公尺決賽 | 24 立定跳遠接力決賽 |

上午一時半繼續運動

- | | |
|-------------|----------------|
| 25 拔河決賽 | 37 乙組八百公尺決賽 |
| 26 國術表演開始 | 38 甲組跳高預決賽 |
| 27 擲十二吋壘球決賽 | 39 乙組跳高預決賽 |
| 28 女生擲十二吋壘球 | 40 甲組二百公尺低欄預決賽 |
| 29 甲組二百公尺預賽 | 41 乙組二百公尺低欄決賽 |
| 30 乙組二百公尺預賽 | 42 甲組撐竿跳高預決賽 |
| 31 擲手榴彈決賽 | 43 乙組撐竿跳高預決賽 |
| 32 甲組二百公尺決賽 | 44 甲組二百公尺低欄決賽 |
| 33 乙組二百公尺決賽 | 45 立定跳遠預決賽 |
| 34 甲組標槍預決賽 | 46 三千公尺競走賽 |
| 35 乙組標槍預決賽 | 47 團體接力決賽 |
| 36 甲組八百公尺決賽 | 48 發獎 |
| | 49 閉會 |

本院職業部新設備

直毛機、剪毛機、萬能磨床、
已由德國運到
紡毛機亦與海京定妥

教育部為獎勵各省市優良職業學校起見，特獎助本院職業部兩萬元，本院當利用此項獎金，將職業部各科設備，略事擴充。計製革科添置直毛機剪毛機各一架，機工科添置萬能磨床一架，已於日前由德國運到，現正在裝置中。並聞紡織染科，亦向海京洋行訂購紡毛機全套，現已付定款三千元，不日即可運到，擬在暑假前即行裝竣，想對於教學及實習上，定必增加不少便利云。

本院工業攷察團一行

十一十二兩日陸續返津

本院各系科畢業班級同學，例於每年春假，組織工業攷察團，分赴各工業區域，實地考察，以資借鏡。本年工業考察團全體師生八十人，自三月二十五日起，分三日由津陸續出發，計第一批為化學系同學十二人，第二批為市政水利系同學十人，第三批為機電系及職業部各科師生共計五十二人，均於二十九日齊集南京，住下關東南飯店，當即按照原定考察程序，分別進行，三十一日由京赴滬，住四川路青年會。各系科考察地點，除化學系於回程中遊覽泰山，紡織染科曾赴無錫參觀外，其餘四班之考察地點均為南京，上海，杭州三處，往返歷時十六日，以上海需時最久，因沿途均有校友招待，故一切頗稱順利，尤以南京永利錫廠及上海兩地校友之歡宴，更使母校師生得一深刻印象。考察團一行，除化學系十一日返津外，其餘均於十二日抵津。此次考察費用，除本院補助舟車費每人二十元外，每一團員約需膳宿等費約三十元。全團共攷察一百餘工廠，搜集材料甚為豐富，現正在整理中，不久當可完成詳細報告云。（榮）

本院重視宿舍衛生

用福模林施行消毒

本院為實施環境衛生起見，除按期在學生住室灑石炭酸藥水外，並自春假後開始用福模林 (Formalin) 施以消毒，俾便捕滅臭蟲，自上星期開始，現已消四十餘室，預料本星期內，即可將全院各室整個消毒一次云。

本屆畢業生職業介紹

已由秘書處分函接洽

歷屆畢業生就業問題，除個人自謀者外，大部均由本院負責介紹。本屆畢業生，業經秘書處向各關係方面預為接洽，將各生成績分別介紹，請予錄用，屆至現在，已發出介紹函七十五束，計包括各鐵路，各建設及實業機關等。又悉永利公司，金陵兵工廠及晉華紗廠均請本院介紹工務人員，本院以前期畢業同學均經就業，當經函復，俟有相當人員，再為介紹云。

本院機電系五校友 擬任北寧路練習生

四月十八日在津考試

本院機電工程學系民國二十五年班畢業校友馬國禎，閻中第，周廣發，趙重文，耿霖生等五君，前經本院函請北寧路唐山工廠，擬在該廠任練習生，嗣准函復，以此案業由北寧路機務處轉函考試委員會，訂於四月十八日上午九時起，在天津扶輪中學考試等語；本院准函後，當即通知各位校友，屆時前往應試云。

各系科參加體訓學生

參觀美國營盤

同行師生二百餘人

本院各系科一二年級學生，例須參加體訓，因本院對於體訓一科，素極注意，故成績尚稱可觀。自崔及官到校以來，對於學術兩科，訓練指導，不遺餘力，各同學更深感興趣，故訓練尤為緊張。按本院對於各科教學，向主張理論與實際並重，工業方面課程，除在班講授

外，並不時介紹關係機關或工廠參觀實習，以資印證。體訓一項，除實行野外演習外，從未參觀各兵營及可容參攷機關，在教學上實覺遺憾！學校當局有鑒於此，特向各國營盤商，請定期前往參觀。第一次參觀處所為美國營盤，業經美國駐華北總司令官G.A.Lynch 函允。頃悉已於本月十七日（星期六）下午二時，由秘書路秀三化學系主任姚南枝體訓教官崔子珍，教務課主任于桂馨，註冊股股長盧祝堯，齋務課王仙棧，連芬亭，英文講師劉崇一及事務課田萬瞻諸先生，率領學院及職業部學生二百四十六人，分乘汽車六輛由本院出發，前往參觀，當由美國營盤派員領導，參觀各部，於下午四時許始參觀完畢云。

本院第三冊

學

報

已於十五日付印

本院第三冊學報稿件，業已徵集二十餘篇，總編輯姚南枝先生，特於三月二十五日召集全體編輯會議，討論本冊學報出版事項，當經議決於四月間發稿，五月間出版，由大為報館承印。頃悉此項稿件，已於本月十五日付印，預料五月間即可出版云。

二十六年

一

覽

行將齊稿

本院一覽，例於每兩年出版一次，除二十二年，二十四等年，歷經按期出版外，本年六月，又值出版之期，本院出版委員會以本期一覽亟待編印，特於二月二十二日召開會議，討論進行程序，當經推定路秀三，姚南枝，馬芭汀，田鹿鳴，韓舉賢，劉德心，張簡齋，于桂馨，邊翕堂，梁仲遠，孔賜安，王仙棧諸先生為本院一覽編審委員，並公推孔賜安先生為總編

輯。關於編輯內容，亦經編審委員會議議定，並規定四月十五日齊稿，五月付印，六月出版。現悉此項稿件，業已收到數篇，秘書處為早日齊稿起見，特分函向未交稿之編審委員，請早日撰供材料，以便彙編，俾可如期出版云。

科	學	雜	誌	選	登
本院講師新著					

本院機電系講師孔賜安先生，對於學術研究，不遺餘力，著有蒸汽機發達簡明史，日本電氣事業概觀，並合編少年百科全書等書，平時撰著論文，在各報章雜誌發表。客秋因在本院担任電學課程，需要考察都市人口增加狀況及比率，曾向京，滬，平，津，粵，漢等處通信調查，並將調查材料，分析整理，完成「中國六大都市的人口及其增減」一文，在科學雜誌第二十一卷第四期發表。按本國人口，向乏精確統計材料，對於科學研究及政務推進每感不便。本文對中國六大都市人口近十年來的增減情形，分析清楚，闡述甚詳，堪為研究科學之良好參考。並聞孔先生近以英文撰著平津滬三市電事業務概況之分析一篇，文長萬言，插圖數幅。聞將在本院學報第三期發表云。

校友姚詒齋先生新著

B-K 式絞煤機

在機務季刊發表

本院機電科民國十二年班畢業校友姚立安(詒齋)先生，現任津浦路浦口機務段長，最近撰著「B-K式絞煤機」一文，在津浦路機務季刊第四卷第一期發表，內容包括絞煤機之運用，油潤，修養，司爐須知及車房檢查等項，闡述頗為詳盡。此刊現存本院圖書館，課餘之暇，可瀏覽焉。

校友屠衢榮君

任陸軍鐵道兵團教官

本院機電科民國十六年班畢業校友屠衢榮君，曾在各鐵路任工務員及段長職務多年，前經友人介紹，在安徽蚌埠任陸軍鐵道兵團教官，據悉屠君已於三月間前往蚌埠供職云。

各系科本週參觀程序

系 科	參觀機關及工廠	領導人
化學製造學系	華北第一燒磁廠	馮法雲
機電工程學系	老大利工廠	馮法雲
	天津電報局	程松生
市政水利工程學系	電話南局	程松生
	屈臣氏藥房	趙金聲
製革科	打石磨廠	趙金聲
	電報局	韓舉賢
機工科	電話局	韓舉賢
	電報局	郭棟材
	電話局	郭棟材

書 報 介 紹

趙愛亭

測量學 (Surveying)

著者：Thomas.

出版期：1932

出版處：London Edward Arnold & Co.

本書著者托馬斯氏為一工程教授，對於測量的實際工作，及教授測量學，都有很豐富的經驗。本書係作者由其任大學所用講義編纂而成。目的在為大學或工業學院土木工程學生參考之用。對於其他土木工程師及實地工作的測量師，亦均甚適用。

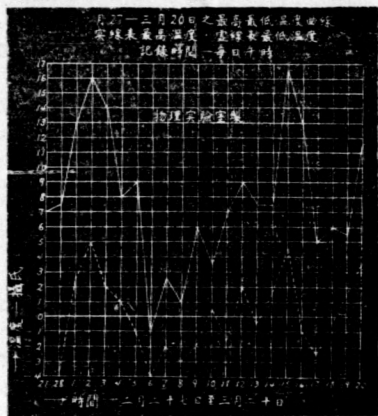
本書係第三版，內容共分十八章，全書約五百餘頁，先說明繩尺測量，光學及磁氣學，測量儀器等，次對於經緯儀測量，角度測法，三角法及晴雨表的水準測量，速度測量器及遠測機，平面測量及水路測量等等，解說甚詳。在各章末均附有許多重要習題，以備讀者演習。該習題均由倫敦大學，北明漢大學及土木工程學會的試題中，選擇而來。最末附錄內，又

說明現代最新式的幾種測量儀器。

按測量一術單靠書本上的知識是不夠的，非實地練習不可，惟有此實際工作，始能得到所謂“Working knowledge”，所以本書對於實際工作的技術，解釋特為詳盡，並附有許多圖表以說明之。研究測量學者，能得有此書做參考之用，亦快事也。

學報社啟事

查本院第三册學報業已付印，不日出版，關於補白材料，尚感不敷，敬希諸位同仁同學，撰賜短文（每篇以五百字為限）以充篇幅為荷！此啟。



本院圖書館新到圖書通告

- 721.93 Stewart, D. S. Practical design of simple steel structures
- 516.8 Wilson, E. B. Vector analysis
- „ Weatherburn, C. E. Advanced vector analysis
- 770 Mees, C.E.K. Photography
- 621.3857 Berkeley, G.S. Traffic and trunking Principles in automatic telephony
- 677.653 Lowes Chats on Old lace and needlework
- 631.6 Walker, R.D. The principles of Underdrainage
- 517.38 Bateman Partial differential equations
- 925.4 Journal of Chem. education Distinguished Chemists series C 16P.
- 540.8 Tilden A. Chemical discovery and invention in the twentieth century
- 621.327 Schallreuter, W.L. Neon tube practice
- 925.1 Cajori William Oughtred
- 677.653 Channer, C.C. Practical Lacemaking
- 668 Grasser, G. Technologie tierischer Stoffe (Enke's bibliothek f. Chemie u. Technik. 20.)
- 620.137 Adams, H.C. The elements of reinforced concrete design