

△中華郵政特准掛號認爲新聞紙類▽

交大唐院週刊

吳敬博題



唐山工程學院編輯及發行

第六十七期合刊

民國二十三年十二月廿六日出版

本冊定價五分全二冊一元郵費在內
本冊分年價十分正費內



本刊特別啓事

本週刊自第六十四期復刊以後，即因本地印刷方面發生困難，不能如期出版。乃自第六十五期起，改爲「合刊」。兩期合刊，材料並不減少，惟出版期限，改爲每隔一週一次。嗣以春節既屆，印刷局工人，多歇工度節，以致本屆合刊，應在二月十九日出版者，遲延至今，始得與讀者諸公見面。殊覺抱歉。但自本屆起，本刊已與天津方面印刷局，訂立合同，每隔一週一次，可以準期出版矣。

本刊特別啓事

本週刊每兩期出合刊一次，頁數在十六頁至二十頁之間。每兩週內集稿一次，於星期日彙齊寄往天津。投稿諸公，最好能於寄稿前三四日內，將稿擲下，印準可在次一期刊出矣。稿件字跡，務懇寫得清楚。因校對方面，現收託印刷局負責辦理，不似前此由本刊同人校對也。又稿紙直寫，讀寫成每頁十八行，每行二十五字，以便分配排印。本刊材料，以通俗簡單爲主，不拘文言白話，議論敘述，有關於工程或無關於工程方面者，均所歡迎。校友諸君，倘能以其所參預之各項工程照片惠寄，刊登本刊，則尤爲本刊生色矣。

目錄

- 論壇 現在青年工程人員出路之危機 十四則
- 院聞 十四則
- 校友消息 十一則
- 工程文壇近訊 四則
- 學術新語 三則

61-7883-8487-110

12/134

31/3130
31/3130
31/3130

論壇

●現在青年工程人員出路之危機

陳本端

(一)從學校生活說到服務時期

在中學畢業之後，預備投考大學的時期，因為求將來生活的出路；或為應國家需要的問題，於是乎一般學生，各有各的詳密的考慮。固然是每人的個性興趣不能強迫他，然而審查過去社會的趨向，似乎大多數是偏重於前者，而於後者不得不委曲求全。所以我國在「建設救國」呼聲之中，可以常見各工程大學校，每當招生的時候，應考者是何等勇躍；而近年以來，國立或私立大學校中，添設工料的事實，亦足見一般教育家應付時代需要的本領了。中學的畢業生，考入工程大學之後，那榮幸的態度，是筆難描述的。那一個不是自覺畢業以後；小則個人謀生可以無慮；大則為國建設，當有樹立之可能。其傲志雄視一切的精神，真是俯乎了一切！在四年的光陰中，度着努力勤

奮的生活，每得到一種新知識，必想到將來如何的應用；每遇到考試的關頭，必有得失勝於一切的心理。如是轉瞬到了畢業之期，那欣躍的景象，想過來的人們全可以感想到的。學士服，方角帽，個個均戴了去照像；預備着舉行畢業禮。歡樂的生氣充滿了校園。不過暑假過後，各人去謀各人的出路去了；有由鐵道部分派實習的；有由人介紹去服務的；有資產的去留學的；於是乎在沉寂中大家風飄而雲散！

初出社會的學生，正當着氣盛的時期，到了一個地方來練習，可以說沒有不是小心努力的；而且無人不是忍耐的。這種事實，在國家的立場上說，很能樂觀。滿了一年練習的時期，遂進入了服務的階級。人人遂生前進的理想。精神物質兩方，全有相當的慾望，然而這種起因正是個人生活逐漸增加需要的所致。不過社會能不能給他的滿意呢？能不能因他們這種需要而利用他們的全能，來發展各種的事業呢？不幸！盲然無進的社會，未曾顧到了這一些事。於是我們工程界中亦不免隨着經濟風潮而發現了不景氣的現象。遂於無形之中，生出種種的不幸；預種了一切

525.8211
675.2

的危機！

(一)不進的社會造成了潛伏的危機

現在我國著名的工程學校，首推唐山交大，上海交大，北洋工學院，次的可算清華大學，中央大學及復旦大學，其餘的，也有幾處，成績斐然可觀。統計各處畢業學生的出路，唐山南洋可由交鐵兩部分發實習。其餘的恐怕全要自己去找法子。交大實習生的待遇，每月是六十五元，工作是屬於保養已成的各種事業。初到之時，生活新鮮。日子過到一年，就有點不舒適起來。而在這不適意的時期，引起了許多惡劣的事情。讀者諸君請注意下列各端：

(甲)事業不展人才過剩

單就鐵路來說：我國共有幾條？寥寥的數目真有點不好意思說出來。我們交大工程科的畢業生，每年不過一共有一百餘人。這每年一百餘人的工作，增加到各鐵路上去，是不是需要？每年這一百餘練習生在期滿的時候，升任工程人員，是不是出於勉強的性質？是不是增加鐵路的負擔？實際上呢，在這些鐵路工作的局面中，青年的工程人員能不能得到他們的經驗？是不是有消除的他們已有知識

交大唐院週刊

的可能？這不免是一個很大的問題！值得一般人的注意。在待遇方面說，練習時期，每月是六十五元。到了期滿，很不得已的替你加到八十元。以後的增加，是又難，因為什麼呢？你要知道舊有的人員，是一層壓一層，八有定額，地位是有限的。倘若老的不去，新的就無機會去前進。有那富於忍耐性的，居然有十餘年，度着八十元的供給，而無所言者。不過青年生活的負擔，是日有增加。在這種壓迫之下，有許多人，遂不得不冒險去另謀生路。

(乙)壓迫太重真正人才難展所長

在我們的腐敗社會中，守舊的習慣，是堅不可破的。階級制度，是尊貴威嚴。工程機關，何能免俗！一般先進，位居要職，固然是昔日「供給與需要」的公式所演出。然而才識宏遠的亦不在少數。不過時代潮流，日在演進之際，國家漸有破亡趨向的時候，事業不能不取急進，人才不可不加以拔選。守舊的腦筋，應當革除。不可不謹慎從實考慮訓練青年，及設法予以相當施展的機會。庶乎可以事業與人才，兩有進益。

(丙)事業不進，鼓勵無由，造成青年見異思遷的習慣



634679

青年因受生活的壓迫，及希望進展的引誘，於服務不力的時候，突然離了他原來練習的地方，另去尋生路。這固然是可原諒的。（常常有離此而得滿意。）然而在我國現有的社會中，各種工程事業，全無特然的發展，不過當着甲種事業較乙種更有進展的時候，遂使一班青年，舍乙而就甲。等到丙種事業，又較甲種發達時，又萃趨於丙。這樣循環演進，亦較自然的使一班青年亦隨之而東奔西走。造成一種見異思遷的習慣。往往因工作偶不如意，即有一種他去的心理。現在的青年們，大都如此。然而這種錯誤，不能專推卸到青年人員的身上去。

（丁）不良社會的引誘

現在我國辦理工程的人們，也脫不了官場腐敗的惡習。「以官為榮」、「升官發財」的心理，逐漸充滿了青年的腦筋。在政治未入軌道的過程裏面，以過去的事實作引子來說，那一個不是存在「五日京兆」。實事求是的，能有人了個體生活的重要，完全置乎國家安危問題之上；惟利是圖，惟位是爭的現象，到處皆是！青年人在這種引導

之下，為何不努力呢？然而造成這種的惡習慣，可以說是將來真正建設時期的一種大阻礙，大危險！

（戊）爭奪的失敗

在上述的情形下，我們的工程界，亦變成了爭奪權位的工程界了！由爭奪的原因，遂生出派別的結合，這些派別，不是爭論學術的派別，是各樹勢力去爭地位。甲派得權，乙派人員，完全淘汰。「一朝天子一朝臣」的慣例，不幸亦在技術界來演習。一班青年，隨潮逐浪的，隨人進退。學識經驗，均增加到這些無意識的事情上！往往因此失業的人們，如果統計起來，每年不知有多少呢！

（三）今後應有的救濟

談過以上的各種危機，我們不能不想到以後的事業，不可不防以後事業進展的基礎。我們全國編員擴大，種種建設，完全要依靠在這一班青年人員的身上。而全國一班青年工程人員，亦不能不把這個責任，加到自己的身上去。不過國家既需要這班人去為國家服務，作將來的建設者。首先不可不去替他們解決他們的困苦，不可不去設法穩定他們的生活。反過來說：一班青年負了救國的重擔，亦

不能不努力前進，應煉自己的德育智育及體育，為將來報國之準備，所以救濟過去危險，應當從這兩方面去努力。

(甲) 國家方面應有之認識

- (一) 廣為發展各種建設事業，以安置一班有志之士。
- (二) 青年工程人員，在服務期間，應予相當之鼓勵及有次序的進級。

- (三) 青年工程人員服務，應有嚴格之考核。
 - (四) 青年工程人員，應予以拔選之機會。
 - (五) 技術人員工作，應有保障辦法。
 - (六) 技術人員，應有晉陞之辦法及訓練。
 - (七) 鼓勵研究學術能力，及增加經驗之辦法。
 - (八) 青年工程人員之待遇，應有安定優等生活的辦法。
- #### (乙) 青年人員自修方法

- (一) 戒除體育
- (二) 革除一切不良嗜好及引誘
- (三) 專業宜切實研究，應為合理的——勿為機械的工作。
- (四) 勿急於成功，應於希望中求生路。

交大 大 唐 院 週 刊

(五) 未遇時，勿失望。宜自苦，勿圖饒倖。

(六) 勿過好勝，亦勿嫉視他人之成功。

(七) 作事宜謹慎耐勞，並應服從規章。

(八) 人盡其才，充量發揮意見，惟須有自信之力。

(九) 須有正當之競爭，及合作的精神。

(十) 勿自嘆自己無緊要之人，應努力前進。

記者按：陳君係第二十班畢業校友。畢業離校，已經四年了。歷任北寧路工務員江蘇建設廳技士，縣建設局長，全國經濟委員會工程司等職。所以他寫這一篇，可說完全是經驗之談。那不僅對於我們未畢業諸同學，有所指導。即對於已畢業老校友們。乃至現在主持工程要人們，也是一付清涼散。汪精衛先生近一再宣稱「以建設求統一」。在政治理論上，自為不刊之論。然而如何實行，却是先決問題。陳君在這篇文章裏，實在指出一條平坦大道。要是大家走呢，才會有真正的建設，可以我國於統一的「建設」。要是不走呢，則「建設」其所謂「建設」，結果不過聊以博外國士紳們的幾句客氣虛套稱譽，恐怕離「救國」與「統一」的

目標很遠很遠！此外還要附帶聲明一句——雖然是與「國家大事」無關，却與「母校大事」有關。那便希望諸位校友們，常常有這類文字寄賜，那是既可「以光篇幅」，又足以示明母校作「團體生命」存在，不僅限於校牆以內，也超出校牆以外了。祇有由這一種「團體生命」之自覺與表現，我們的母校方可以永生於天地間，不怕任何摧殘的。

這篇文字的來歷，給我們一個最好的例了。陳君在前兩星期，自北平來信，向我為中國建設月刊徵稿。我便回他信說：「母校自客夏南遷受厄以來，校內外校友，咸感母校正當宣傳之必要。故自今年起，母校季刊週刊均由弟負責編輯。雖明知綿薄不勝。然大義所在，不容推諉也」。下面便接着說沒有工夫應徵。乃更進一步向陳君為母校徵稿。他竟被我「大義所在」四字真言吃動，於是有這一篇稿件，並來信說：「弟向兄索稿，而兄反向弟要，並且說為母校，乃大義所在等語，於是弟又不能不為此四字所屈服，勉強應命了。」

我希望這「大義所在」四字真言，能感動所有校友的心。那便在私，記者不愁無佳稿。在公，母校不愁無宏聲。真所謂公私兩便，我不免贊說上這幾句，聊代一篇非正式的徵文啟。 二月一日

院 聞

●全體教授力主教務獨立

本院招生，向由教務會議主持一切。乃自去年因特種關係，暫改由交大滬漢代辦，幾至發生誤會。本院教授，始終認招生問題，屬於教務範圍，不容干涉。日前（三月六日）曾由全體教授具名，致一長函於黎校長，對於教務獨立及招生辦法兩點，多所陳述。中有「唐校自二十九年開辦以來，由英籍教授樹其規模，教務事項，向由教授會議議決，轉請校長鑒核施行，而歷任校長，均能維護其教務獨立之精神，而責其實，故教授于茲者，處窮僻之鄉，專心教誨，有從事十年二十年者矣，學生亦勤讀不

倦，以言學生成績，曾經教育部開專科以上學校成績展覽會，評爲第一，而畢業生之服務於社會者，亦有相當表見，非偶然也，夫利不十不變法，唐院招生，由唐院主辦者，已歷二十七載，未見其弊，等語。情詞懇切。想黎校長當能諒解諸位教授之苦心也。

●本院各處換接電線

本院因各處電線年久失修，誠恐發生危險。特於日前購置新線多盤。并兩向啟新唐山電力廠借用工匠數人到院，幫同工作云。

●本院補種林木

本院林木經歷年之培植，不下二千餘株。每當春秋佳日，翫可悅；羣鳥棲息其間，嚶嚶相畜，頗能助讀書之樂。上年五月以後，因院舍駐軍，各樹多爲控馬之用，以致樹枝馬踏。不能存活者頗多。不惟有碍校容，抑且觸目增感。院當局轉飭工人砍伐。并在豐台訂購大葉楊及松柏榮華各樹多株，來院補植。昨已電請鐵道部核准飭北寧路局挂

交大唐院週刊

撥車輛裝運，不日即運到栽植。該時又是一番新氣象云。

●招收插班生業經到院上課

本院招收土木採冶兩系插班生，經於前刊披露。現經錄取者土木系，計楊賢集等十五名。採冶系計陳耀芬等五名。已於三月五日報到上課矣。

●本院增購礦科實驗儀器

本院以礦科實習用品，尙多缺乏。特商請採礦冶金學林主任張教授及沈教授。開具名稱及數量，於日前分向天津慎昌興華禮和各洋行訂購。并呈請財政部，填發進口免稅護照。約七月間，即可全數運到矣。

●本院採購礦石備礦科試驗

本院因礦科學生，實習試驗，特於日前函請河北實業廳，山東建設廳，及湖南省地質調查所。代爲採購各地特產礦石。各數百斤。以備應用。將來運到時，於礦科必有莫大之神益云。

●代平漢路工務處化驗黑漆結果披露

本院於前月接平漢路局來函，稱石家莊井陘煤礦，出產品中，有「黑漆」一種，曾經該路購為油漆橋樑露天鋼料之用，但是否相宜，當難懸判，特將該漆裝盛一罐送請化驗詳示，結果等語，當即送請沈教授乃青代為化驗。據沈教授稱，井陘煤礦，原有煉取臭油之設備。則所謂「黑漆」者，並非漆質，祇為一種煤油質耳，日昨已化驗完畢，結果披露於下：

比重.....	一〇・一三五
在攝氏一百十度內.....	百分之二〇・五
(以體積計算)	
一百十度至一百七十度.....	百分之二十
一百七十度至二百三十五度.....	百分之十一
二百三十五度至二百七十度.....	百分之六
二百七十度至三百度.....	百分之六

三百度至三百十五度.....百分之四
 煤膠酸類.....百分之八

(以體積計算)

油質.....百分之四十二

「固定碳質」，未能檢定，因為本院化學試驗，現在無此項儀器設備也。

●測量及大地測量講師業已聘定校

友羅河君擔任

本院測量及大地測量教授一席，自方遐周先生辭職後，迄今虛懸。雖經在院教授及校友，多方物色，終未能得相當人選。現聞已商得校友羅河君同意，尤於月底到校充當該科講師。羅君於民國十二年即入本校肄業，成績優異，對於算學方面，造詣尤深。後以病停學，故直至民十九始畢業。現在京滬路工程處服務。故本院此次延聘，尚須向鐵道部呈請調用云。

山東教育廳調查本院本屆魯籍畢業生以備聘用

山東教育廳來函，以本年度將屆終了，擬調查魯籍留學省外各專科以上學校，本年畢業學生。以便令飭本省各省立中學，遇機延聘刻已查明函復矣。

●林教授斯澄兼充主任

本院探礦冶金學系主任，原為趙教授慶杰兼任。現因趙君辭職，遺席特呈請校長聘請地質學副教授林君斯澄充任聘書昨已寄到轉致林君矣。

●河南建設廳徵用本院畢業生

前接河南建設廳來函，以該省需要工程人材。請介紹本院畢業生，赴汴工作。當經本院推荐上屆畢業生徐君英義前往。茲接復函，業經委任徐君為該廳工務處工程員云。

●研究分所所務會議紀要

一月二十九日，本院「交大研究分所」舉行二十二年度第一次所務會議。當議決（一）——二十二年度預算照八千元編製，以百分之九十作購費。（二）購置費分配如下：礦料研究用岩石薄片，切石機，射影燈及攝影機等共兩千一百

元。補充道路材料試驗儀器（滌青試驗及石料試驗等儀器）共兩千一百元。材料試驗室添置精測儀器費共三千元。（三）編印本分所「物品試驗種類目錄及說明書」，分送各鐵路並徵求試驗物品。由各關係研究員起草，於三月以前彙齊付印。

●本院旗杆之修理

吾校旗杆，係一顆整木，原為天津某美國木料公司所贈。木質為長葉松，挺直修達八十餘呎。下端埋於洋灰墩內，腰間以四鐵繩繫之。杆與洋灰墩接連處，易於存水。每逢陰雨，杆必濕潤一次。杆之直徑，下端約呎許，上端約四吋。其受風之面積，不為不大；且所繫之繩，鬆而無力，故風作，則杆搖蕩不止，杆根即損壞一次。杆插於洋灰墩中，不克隨意橫置，髹漆頗難。惟其不易敷油，則更不耐朽矣。溯自此杆之設，已歷廿餘載，如此裝置欠妥，杆身已有數處腐朽，而下端與洋灰墩接連處尤甚。客秋竟至破斷。幸有鐵繩牽之，未致顛覆耳。孫院長見之，當借用唐山製造廠工人，令豎架而下之。將腐朽處，補以新木，並

塗以油漆。又於墩之東西二面，各立舊軌二條，下端埋於混凝土中，上端高出墩頂約二呎餘，以作支柱。每二軌復牽以緊緊板，以防動搖。緊緊板上，鑽有一吋圓洞，以爲容納橫軸之用。計共有二軸，相距二呎許，將杆穿於軸上，杆底墊以半圓形之硬木，以減輕軸之負擔。杆之中腰，加繫鐵繩四條，以增杆之剛度。連前之繫繩，共爲八條，每二繩相隔四十五度。欲塗油時，則抽去一軸，鬆其繫繩，杆身便可放平。如是則每年可塗油一次，以防損壞。其下端不與洋灰墩相接，則雖逢雨季，杆亦不易朽腐矣。自繫繩加多後，雖遇朔風怒號，杆亦不若昔日之搖蕩作響矣。然此杆堅則堅矣；但洋灰墩部，稍欠美觀，亦美中之不足。聞將請建築系林教授設計，以石包之云。（彭榮閣）

上期更正——本院增建礦科化學試驗室之標題，應將「化學」兩字省去。文中「化學試驗室」，應改爲「礦科試驗室」。

校友消息

●武漢校友會函電一束

(一)唐山工程學院孫院長，各教授，各同學公鑒：近悉全體重返故校，茲歌復興，此不獨爲母校前途慶幸；即校外同學，亦覺與有榮焉。此次一役，院長及教授諸公之熱忱愛護，及在校同學之堅苦奮鬥，復校大計，卒底於成，尤深敬佩！我唐校創始迄今，垂三十餘年，校友足跡，遍大地南北；其貢獻於國家社會之勞績，殊足爲歷史之榮證！蒙塵一時，終不能掩日月之光輝。雄步前程，是有賴於諸君之努力。特電祝賀，無任殷切。母校近况，尙希示復。

唐山校友會武漢分會叩

(二)逕啟者：母校母受華北軍事影響，幾成危殆。今幸還返故土，重振校聲。此不獨爲母校前途慶幸！校友同人，亦應同感光榮。惟大創初復，亟宜圖善後於來茲。我校友散處各地，而無堅固之團結，與充分之聯絡，今旅滬校友發起唐山期刊社，刊行「唐山」已出至第三號，宏模遠見，深堪贊佩。敝分會同人，議決本年度撥款五十元，擔任刊印費二期。業已滙滙，素仰 貴分會，關懷母校，熱心會

務，當荷贊同。應請一致主持，踴躍輸將，以便衆擎易舉，飛行勿替。除分函各地校友分會外，相應函請查照爲荷。
（二月六日發）

（二）運載者：人地生疏，旅行常感痛苦；入邦問俗，嚮導不可無人。年來校友到湘鄂各地者，日見其多。道經武漢，敝分會自應竭誠招待嚮導，聊盡地主之誼。茲推定校友數位，爲敝分會招待員以備新來校友之諮詢及襄助。用特開列名單於後，函達貴分會；請煩轉知各校友爲荷。（二月六日）

武漢分會招待員姓名住址如后：

漢口平漢路局工務處 周詩津 蕭卓顏

漢口對江徐家棚湘鄂路局工務處 邱鼎芬 江爲三

漢口市政府 蔡 紘

漢口特三區一碼頭既濟水電公司工程師室 劉震寅

漢口循禮門車站 常玉明

武昌建設廳 方 剛

武漢校友會幹事五人其姓名及通訊處如後：

常玉明（見前）

劉震寅（見前）

邱鼎芬（見前）

平永蘇 漢口對江徐家棚湘鄂路局工務處

方一剛（見前）

● 開封校友會近訊

唐山校友會開封分會，于民國二十年即已成立。嗣因人事變遷，會員留者甚少，以致會務無形停頓。但自民國二十二年以來，旅汴校友，日有增加，會議恢復校友會。乃於是年十月底復開成立會。同時議決編輯定期刊物。特發起維持在滬「各地唐山校友會聯合辦事處」所出之唐山。當即分函各處，徵求各地校友會，一致加入，輪流擔任編輯及刊印，排列次序，以資啣接與聯絡云。預計至少可得六地分會，則每地分會每年担任兩期唐山月刊，即可輪流周轉，每年有十二期唐山，每月有一期，經費稿件，均不感負擔過重。而對於母校與校外校友，則均甚有益也。現在同意此舉者，已有武漢，上海及北平等處校友分會。大概此項計畫，不難實現。聞唐山第四期，即由開封校

友會編輯，稿已到滬，在四月初即可出版矣。

● 李蔭沅君有遇害說

李蔭沅君係民國十四年畢業校友。畢業後即在吉林省鐵路服務，原通信處為蛟河工務段。「九一八」事變後，吉林相繼失守。李君深感外患之壓迫，不願為外族効力，曾有函致朱泰信教授，託為設法在關內，介紹相當工作。比以國內局面，亦正紛亂異常，建設工作，多告停頓，無法可想。以後朱教授處即未見有李君函件。李君與朱教授，因為莫逆交也。最近本院因為聘請測量講師一事，曾由朱教授函關外校友范凝翀君，託其代詢李君能否回母校服務。詎日前范君來信，稱李君在吉林變亂時，出外測量，有遇匪被害之說。范君並謂校友張志楨君，係李君至交，亦稱被害之說，恐非虛傳云。現仍在探聽中，惟冀此項消息不確實也。按李君原係皖籍，寄居吉林。考入本校時在民國八年，為預科一年級生。李君家貧，父早喪，其時賴其父執某先生，每年津貼百餘元，供給學膳之用。但末及兩年，即因關外經濟紊亂，斷絕接濟。李君則刻苦勤奮

，有逾尋常。在拮据時，常以花生米與白水煮麵充饑，而怡然不改其樂。身體強健，雅好籃球。每試輒冠軍。為人尤藹然可親，毫無驕矜燥急之氣。對於公衆事業，極其熱心。唐山在「五四運動」後，平民教育，極其發達，多為本校同學主持。李君則不避炎暑，步行來往街校間，充演講員，作注音字母教師，無不奮勉從事，勞而不知倦也。李君雖貧，對於銀錢，尤存一介不取之風。如當時吉林籍學生，原有省津貼，祇須李君請求學校代為申明係吉林籍，即可得官費。李君雖已在吉省寄居多年，原有入籍之資格。則仍以本籍為皖，不願冒領也。其後李皖省亦設有津貼數名。李君當以成績最優，得受津貼。乃能維持至畢業也。又李君肄業時期內，寒暑假常留在校內，每日除作運動外，即肄習下一學年新書。故在每學年開始之時，李君之新書，多已讀過三分之一。演練習題，絲毫不苟。疑難之處，即就上一班留校同學詢問明白。故能成績優異，而行所無事也。與李君相處稍久者，蓋莫不嘆為精誠純潔不可及，相率稱之為「今之古人」云。

● 隴海路潼西段校友調查

茲據本屆畢業校友張維君來函稱隴海路展修由潼關至西安之工程共分二總段六分段。本校校友服務於該段者計有十餘人之多。調查列表於左：

李 儼 第二總段長

曾昭桓 第一分段長 (原應一九二二班畢業)

江祖岐 工務課工事股主任，現在鄭州。(民國十一年畢業)

(案)

章臣梓 工務課技術股主任，現在鄭州。(民國元年畢業)

郭鍾富 第五分段長 (民國十二年畢業)

孫振英 在第二總段(西安) (民國二十年畢業)

王泰明 (全 右)

田兆普 零口第四分段 (民國二十一年畢業)

陳彥章 (全 右) (民國二十二年畢業)

范景光 瀾橋工程處 (民國二十二年畢業)

周樂頤 臨潼第五分段 (全 右)

張 維 華嶽廟第一分段(全 右)

●鈕楊二君來母校小作盤桓

天津校友會幹事鈕澤全楊先乾兩君，於二月二日，陪平綏路機務處長楊毅君來唐山參觀兩廠。當夕下榻於孫院長寓。次日參觀畢，即返天津。按鈕楊二君均係習機械科者，後以本校機械科移至南洋，故均在滬校畢業。鈕君現任津浦路天津機務段長，楊君現任北寧路機務處課長。

●本屆畢業校友嚴愷君之志趣可風

嚴愷君最近致一函於顧晴洲教授，茲為擇錄於下：「生已於十二月五日抵武昌，現在湖北省會工程處任工程員，此處工程頗多。生担任設計方面工作，甚感興趣，最近正在設計「鋼骨混凝土剛架式橋樑」已將完畢，此橋本預備用「鋼骨混凝土拱橋」後因土之「載重」太低，故改用剛架式也。此種橋之設計方面，生在校時曾在圖書館內「*Reinforced Concrete Bridge*」一書中見到，惟其計算太費時間，且時須修正，不若拱橋計算有「經驗公式」等可用也，此橋為一橫跨街道之橋，惟最近又有人建議不用橋，而改為紀念樓，樓之下部開三拱門，以代橋孔。此外尚有他種意見。故此橋能否造成，目前尚難預卜也，省會工程處歸建設廳管

轄，且係設在廳內，校友方剛君爲主任，張志成君爲工程師，此外武昌尚有校友數人，如鄭志翹君，現在廳任技士，莊蔚爾君，在軍政海軍需署工程處任技正，現調鄂辦兵營工程，其他校友則尚未見到，故不詳。武昌街道十分窄壞，以後均須改建，且給水工程亦未完成，故今後工作尙多，生已向鐵路方面辭職矣。

(按嚴君在校成績優異，對於構造工程，尤有心得。此次感到武昌市政建設工作，多有可做。乃不願往京滬路養路待老，目光亦甚遠大也。)

● 正太路校友近訊

頃據校友侯書田君百徵兩君來函稱現在正太路，有唐山同學八人，計民二十二年畢業者，有吳汝楫，高世輔，(太原) 鄧作鎔(娘子關) 金來臨(石家莊工務第一段) 侯書田君百徵等六君(工務處技術室) 今年新派者有楊錦芳，及徐世漢二君，在正局實習至去年實習期滿之同學，均照章叙薪補工務員矣。

● 浙江建設廳方面校友近訊

據校友李珠來函稱，珠去年九月自水利局來建設廳橋工委員會司設計錢塘江大橋按本會由茅以昇先生爲主任委員內辦事者尙有朱恩錫朱紀良兩校友，共計五人之中，唐校友即佔四人云。

● 校友新婚喜訊

第十九班(民十八)畢業校友胡君世悌，自畢業後即服務於浦口津浦鐵路工務處設計室，現調濟南津浦工務第二總段。訂於二月十六與李蓉初女士，在湖南長沙結婚。又第二十一班畢業校友孫秉輝君，現任河南第三水利局測量隊長於二月二十五日在唐山與李廉貞女士結婚由孫院長証婚。致辭，勉以夫婦合作，子孫繁昌，語極有趣。禮堂充滿喜氣。所到賓客，多係本院教授及同學。婚禮既成。教授即紛紛退席，當由同學等開始鬧洞房云。

● 陳儼君歸寧母校

第二十一班畢業校友陳儼君，現任香港羅根建築公司工程師。月前於返津省親之便，來母校一遊。陳君未來之前，曾函託在校友人，必欲在眷誠齋下榻，一嘗「新大樓」風

味。結果認為舒適異常，不虛此行云（按本院新宿舍於前年落成，名為睿誠齋，所以紀念詹公天佑也。詹公字睿誠。本院通俗稱此新宿舍為新大樓）。又據陳君稱，香港方面現有校友十餘友，組織有旅港唐山校友分會。至於廣州方面，唐山校友分會，昔曾盛極一時，不過渠於半年前過廣州時，造訪該分會會址，已大有人去屋空之慨矣。

●校友調查表第一次批露

係民二三年二月內收到

姓名及別號	何年畢業或肄業幾年	現任何職	最近通信處
宋汝舟	濟川 民十八畢業	濟南市政府技術專員	山東濟南市政府
唐子毅	一九二五	副工程師兼工事股主任	湖南衡陽粵漢路株韶段總局
梁漢偉	一九二二	幫工程師兼分段工程師	樂昌第二總段第二段
張韶初	一九三三	實習生	樂昌第二總段第三分段
唐靖華	一九二六	幫工程師	第四總段測量隊
牟鏡璇	第一班肄業	副工程師	第五總段測量隊
陸以英	一九二七	幫工程師	全 右
李錫爵	一九二七	工程助理員	全 右
王心淵	一九二六	幫工程師	第六總段測量隊
邱志道	一九二三	幫工程師	第六總段測量隊
黃公桓	一九三三	實習生	第六總段三分段
姚章桂	一九二二	副工程師	第七總段
張光揆	宅卿 民十八畢業	膠濟鐵路工務處工務員第二段	青島車站工務第一分段或蒙陰路二號
梁信瑚	紹陽 前清宣統元年畢業	平綏路工務處正工程師	北平平綏鐵路管理局
程耀崑	叔泉 民十四畢業	北寧鐵路前門分管工程師	北平水關北寧路工程處

黃瑞芝	一九二二	副工程師	全	右
易俊元	一九二四	幫工程師	第七總段	
金士養	一九二五	幫工程師	全	右
梁錫璜	一九三三	實習生	全	右
劉寶善	山海關鐵路 測量隊長	副工程師兼 第四總段測量 隊		

以上共計校友二十一位。內肄業校友僅一位。母校現有之同學錄，僅詳於畢業校友，殊為憾事。記者希望，在母校三十週年紀念日以前，編印成一同學錄，對於肄業校友，亦能同樣詳載無遺。庶幾可合上期校友調查表所附四句俚語之願望。

眼看三十週年快到，前後同學已近兩千號，諸位看見就填寫這表，母校便忘記諸位不了。

工程文壇近訊

●配合混凝土簡便計算法

Simplified Concrete mix Design By. H. N. Walsh

Journal of the American Concrete Institute
Nov.-Dec. 1933 P. 110-120

配合混凝土之方法甚多，如任意指定沙石空隙，最大密度，機械分析，水量比例等。今由實驗得知沙石大小，對於混凝土性質之關係。且得知最合宜於混凝土沙石之大小。該篇所述之方法，即本此理。先將沙石大小，對於混凝土之密度，堅實，運用等項，詳加說明。後將合宜之沙石大小，用圖示明。關於水泥與沙石之比例，說明三法。最後舉一實例，以明計算之法。用圖之法，與機械分析法中，用傅氏曲線，大致相同，但較為簡便。關於此計算法之討論，將載於該雜誌一九三四年五六月內云。（攷）

●電與建築上之應用

Electricity and Architectural Practice
By Walter Goodsmith - The Architectural
Review Nov. 1933. P.P. 201-203

近來電業進步頗速，建築上應用日多。故建築師處於此時，對於電之應用，須有相當之知識，方能設計也。

該篇對於建築上電之應用，敘述雖未詳盡，然亦可知其大概。是篇共分七節如下：(1)概論及供給(2)設備及用具(3)電燈(4)電光之設計(5)特種構造(6)張本及省略字之註解(7)各種符號此篇除文字而外，附有圖表三十三幅，將各種用具，電燈，電線連接等，均詳細表明。內中以「各種用具所需電量」，及「電燈之計算」，二表，於設計上頗多幫助也。

(汝)

●鍛接建築物

(Welded Structures)——英國 G. J. Voco 著 "Structural Engineer" June, 1933 P. 274-289, July, 1933 P. 320-335——

鍛接建築物者，以鍛接法連接各部份之建築物也，鍛接之法，自來有之，原非新近發明，然用之於鋼鐵建築中，是則近年來探討之結果也。歐美各國，建築物之完全用鍛接法者，層見疊出，有百尺長橋，廿級高廈。無他，其為用之便，較諸鑄釘，有過之而無不及也。此篇略述梗概，大綱如左：

交大 唐院 週刊

(1) 鍛接法分類：

- a. 擊敲鍛接法 (Forge Welding).
- b. 壓力鍛接法 (Pressure Welding).
- c. 熔化鍛接法 (Fusion Welding).

(2) 殘餘應力 (Residual Stress)——鍛接處凝固後，即行收縮，內部因受應力，以其發生於接就後，故曰殘餘應力，但在可能範圍內，能用種種方法避免之。

(3) 最近之研究工作——

- a. 破壞性之試驗——如牽力試驗 (Tension test)、彎力試驗 (Bending test)、硬度試驗、擊力試驗 (Impact test) 等。
- b. 非破壞性之試驗——如磁性試驗 (Magnetic test)、映光試驗 (Photographic test)、聽音試驗 (Auditory test) 等。
- c. 其他——如疲乏性 (Fatigue)、銹蝕抗力 (Resistance to corrosion) 等之試驗。
- (4) 法規及條例 (Specifications and codes)。
- (5) 設計方法之討論。

(6) 與鑄釘建築在鋼鐵用量上之比較， (恢)

● 露天游泳池之設計

Current notes on Planning-Open air Swimming

Bath. By "E. and O. E."

The Architect and Building News Vol. Cxxx VII

No. 3383 (Oct. 20, 33) No. 3390 (Dec. 8, 33)

本篇著者，對於各種建築設計著作，發表於建築週刊者甚多。如住宅房屋，出租房屋，公共建築，醫院，學校店鋪等等。此篇乃其最近所發表於該雜誌者。關於露天游泳池之大小，地位，材料，尺寸，及各種附有之房屋用具等。無不詳細敘明討論。并隨時繪圖示例，非惟空談而已。最後示明一程序，以便設計時，有所規循，不致遺漏。其概要如下：(1) 附近 (2) 入口 (3) 水池 (4) 日光浴 (5) 參觀者應用物 (6) 食堂應用物 (7) 機械房 (8) 應用器具。每項要目，又述多條，頗為詳細周到。設計時作為參考頗佳。

(汶)

學術新語

● 建築石料腐爛之原因

建築石料之腐爛。昔多歸咎於空氣中所含之各種酸類。近據英國皇家學會倍英等之研究，乃知石料腐爛之原因，雖由於酸類，而致有此種種酸類者，不盡由於空氣不潔，乃係有種微菌從中作祟耳。有多種微菌，可從一般有機物體產生酸類。在石料上面生長，便能放出碳酸氣。又如「硝化微菌類」，原分佈於土壤中，但可附着於建築石料之上，因其製硝酸之功用，遂致腐蝕石料矣。此外尚有「氫化硫磺微菌類」，有為化硫磺之作用，其結果所產出之含硫磺質酸類，亦為腐爛石料之原因。在就腐之石料上，「氫化硫磺微菌類」，分佈尤廣云。

(平)

● 卡爾美特與防癆菌

在去年十月底，世界上陡然失去了一個偉大的人類生命保障者。那便是法國的卡爾美特先生。卡爾美特生於一八六三年，死的時候雖然已至「古稀」之壽，可是精神與身體都很強健。實在在死前一兩星期內，他還是忙得狠起緊。（如我在五年前所看到的卡爾美特，在巴黎巴斯德學院講授的時候，我總當他是五十歲左右的人。）卡爾美特在二十歲的時候，即服務於法國海軍軍醫，可是他對於當時新興的微生物學，有特別興趣。所以在他二十七歲回到巴黎時，便投到巴斯德的門下。巴斯德即刻發現他的才幹，便派他到西貢做巴斯德學院院長。在西貢一共有四五年之久，他發明了抗蛇毒素。在一八九五，他回到巴黎，那時在法國黎勒市，正新組織一個巴斯德學院，於是便又被派到那裏去做院長。在黎勒，他做了許多科學研究工作。最著名的，是關於法國北部保工的鈎蟲病研究，以及處理污水。羅渣法之微生物學的研究。但是他的「畢生事業」的工作，那便是說防治肺癆，却也是在這裏漸漸具體化的，當他正在黎勒研究肺癆的時候，歐戰爆發，城市被佔。他自然無法進行他的研究計劃。可是在那四年德國人武力佔據之

下，他却騰出工夫，寫了一本很厚的書，關於肺癆之各方面研究，搜集討論，是特別詳盡的。雖然在一九一七，他便被任為巴黎巴斯德學院副院長，可是一直到歐戰終結，他方出黎勒的。他既到巴黎，於是即刻繼續他的防治肺癆研究。結果便是現在舉世聞名的BCG防癆菌苗。所謂BCG者，便是由卡爾美特與格蘭（Guérin）兩氏，經過十三年的研究，將一種癆病菌，培養為無毒性的，同時却可以防治癆病的菌苗。所以我曾譯之為「卡格爾氏防癆菌」。不過要記着這種防癆菌，其實是變種的肺癆菌，並且種到人身上時，用的是活菌，所以一有錯誤，結果一定是很可怕的。不管在動物身上試驗，已有很好的結果。可是初用到人身上時，總不免要引起焦慮。那是在一九二一至一九二四年，初試用防癆菌，給三百二十一個嬰兒吞下，結果極佳。於是自一九二四年起，防癆菌便成為法國醫生及穩婆的日常用品。因為要防癆菌最有效力，是種在初生的嬰兒身上。現在被種的人，已超過百萬以上，尤以在法國為多。結果如巴黎巴斯德學院所搜集的嬰兒死亡統計，示出被種的嬰兒死亡率，較之一般未被種的，特別減低。

法國人大概沒有疑慮到防務之成功的。這是為什麼卡爾美特，現在在法國代替了從前巴斯德地位，而被視為「萬家生佛」了！然而這位先生，正和所有大科學家相似，謙恭之至。在他的遺囑裏，却不敢承受法國的國葬。(平)

●岩漿沉積之層次

陳榮慶

(原名 The hydro thermal Depth-Zones
in Ore Ceperation By Gratton)

流質岩液，因受地殼壓力，覺隙上升。其間因壓力之變更，溫度之升降，以及所經岩層組織及成分之殊異，其流質岩液(嗣後簡稱溶液)中所含各金屬，均以適合之環境，依次沉積。或于地殼深處，或于較淺處，而成多種不同之層次。然每層礦石之性質，皆賴于其溶液在此層時之物理化學性，(Physico-chemical intensity)，以及岩石組織情形而定。礦物學家，綜合各處已開採者之報告，構成所謂“Depth-intensity Curve”，以律其變化。如某地層發現礦脈露頭，經研究此礦石後，似宜歸于某一沉積層。而經開掘後，假定于一千呎之程例中，其性質雖甚差異。從上述曲線上，能得知其性質(Intensity chara-

cter)之變化速度甚微。由此即能推測此露頭之上，當有一千呎相同之礦石，然已被侵蝕，而發露之下，尚遺有一千呎相同之礦石蘊藏也。故可稱此礦脈有三千呎之深度。若于開掘之一千呎內。性質差異甚鉅，則加上推測。不可盡信。故實言之，即若千尺內之岩石性質差異甚鉅者，則其沉積之深度必小。礦石之沉積層，大別可分為三，以距離地面之尺數為標準。

(3) Epithermal Zone 地面以下(400)呎(4)

(3a) Telethermal Zone

(2) Mesothermal Zone 地面以下(3-400)呎至(1200)呎

(2a) Leptothermal Zone

(1) Hypothermal Zone 地面以下(3-400)呎至(3300)呎

(1) Hypothermal Zone

此層為處于地殼最深之一沉積層，其礦石之普通性質，可以石英之異殊而定。蓋石英為一種普通之礦物。于各層中，分佈甚廣。然因溫度與壓力之不同，故其結晶亦殊異。此層中之石英，自完全透明，無色，至半透明帶色狀者，如 Bial Quartz，其結晶甚大。至于此層所含礦脈之

形狀，因深度與壓力之關係，亦甚為參差不齊，或隆起，或裂隙，或扭歪等等。此層下部鮮有變換沉積 (Replacement Deposition) 上部，則周圍之岩石，或受此種變化。然于其色澤塊狀，極易與未受侵蝕者區別。除變換沉積層外，含有金屬硫化物之石層，(Eahband Type) 及接觸變質層，(Contact-Metamorphic Type) 如碳酸化合物之岩石，能受高溫度高壓力之溶液侵蝕，變成矽酸化合物。(矽 Lime silicate) 及發出矽酸氣體。此層深度不一，較可信者，為二萬呎云。

(2) The Mesothermal Zone

此層之岩石性質，與上層殊異。石英為乳色之一種，絕不清澈，亦不如玻璃狀。其塊狀微小，不若前之粗大。變換岩層為時見，礦脈稍為齊整，所含之礦物為硫化物。此層深度為一萬尺，或止于五千尺。

(2a) The Leptothermal Zone

此層間于上述二層。其性質有似于第(1)層，亦有類于第(2)層。其至要性質，為變換岩層，于石灰岩層上，或其他易于被侵蝕之岩層。礦物為複性硫化物，並富含金質

。或于自然狀態中，或為碲化物。乳色石英，碳酸化合物或重晶石為脈石 (Gangue) 甚夥，如菱錳石及黃鐵輝石亦甚多，此層深度為一萬尺云。

(3) The Epithermal Zone

此層漸近地面，溶液上升時，壓力因之遞減，故得四溢，流入每一岩層之間隙。復因溫度與壓力之降失，結晶能成精細粒狀。所含石英為乳色石英，燃石質石英，以及白蛋白 (Opal) 等。種類甚夥，各類礦石，大半皆沉積于鹼性溶液中。但有時此上升溶液，或帶酸性。因于此種溫度，壓力及成分之溶液，其所含之硫磺，能與水結合，而得硫酸。此試驗為 Allen 所作。彼于一有蓋之玻璃管內，放入水及硫磺，並加高溫度至 200°C。得硫酸及硫化氫云。

若酸性過甚，則鹼性矽化物或受侵蝕，乃結晶成高嶺土，明礬石等。此層深度為四千尺。

(3a) The Telethermal Zone

溫泉及間斷噴泉 (Geyser) 等所沉積之礦石，如 (石灰華 Calcareous Tufa) 等，皆屬此層。壓力益低，溫度益降，故已無力侵蝕，惟遇石灰岩層，因彼較易接觸，故尚

能沉積。硫化物甚多，如硫化銅，變換石灰層，而沉積成銅礦，如鐵、鋅及鎳之硫化物，並弗石、重晶石等，亦均發現也。

由以上五層綜合規之，深度影響溶液之壓力，溫度，及成分，甚鉅。因以上三種原子之殊異，方能得各層之礦石沉積，惟深度之測算，非為絕對。並且其周圍岩石與深度，亦非絕無關係。如總加以上五層之深度估計，約二十英里之鉅。此種數字實為偵測所定。其確實之綜合深度，必較少于此石英一物，實為測量地層之寒暑表。蓋其結晶之種類與形態，皆有賴于溫度之變化。故各沉積層石英之形態，實為首要云。

(節譯自 Graton "The hydrothermal Depth Zones in ore deposition". 陳榮慶)

