

茲更設一問題明其用法一斑。
：調整噸數重—6880。

在路任事多年，覺學所除課本研究外，應有實地練習。在課後，應規定時間，或路局，或車站，詳加觀察。如是則畢業後服務時，即覺經驗富足，毫無困難之感想矣。(黃文潤)

現卒業於母校在路服務者，不下千餘人。惜無相當聯絡，不免精神渙散。應有母校設立總會及各分會，發行會刊，分送同人，以資聯絡感情，交換知識。(謝文光)

對於電報及珠算一事，在校時務必竭力研究及練習，以免服務鐵路時，受人牽制，而感困難。在假期內，宜多參觀，以與所學對照而資深悉也。(李 儒)

關於交通事項，凡新著述新發明，新知識之各種書籍，宜印成目錄，介紹於畢業同學。(連鳳翔)

因在外任事日久，對於母校情形，殊多隔膜，不能有所建議。惟就車務方面說，修業期內，似宜多有實習機會，庶免出校作事時，不能充分應用所學也。(陳 團)

母校取錄學生，應注重英漢文及普通常識。因同學服務各路，須用文字之處較須用科學之處為多。(鄭秉璋)

母校工程學科雖已取消，未便建議。然路電各科，同學先後畢業者已達兩千餘人。在社會服務，均有相當成績。希望母校繼續努力，永久存在。(孔來義)

應訓練同學在社會勿自視過高，慮心接物，努力一層工作。

(區庸)

本校漚院，力求擴充，設備頗較完善。惟吾母校，仍維舊觀。似應設法力謀發展，增加電科，多招班次，庶可與漚院並駕齊驅也。(高浴生)

母校學科，偏重理智，似應對於實地工作加重。再管理一門，應兼有工機常識。對於管理班，似應令其明瞭工程機械上一切普通學術。(吳廷柏)

似可考察及路管理車工機現行規章，編為主要課程，以期學得適用。並在學生畢業前一年，多予以實地練習之機會，庶出校後不致茫然。近年畢業派在本路實習各同學，均係英文系，在實習及服務時，每感覺文字不同之苦。緣平漢正太隴海三路，各站上車上雖已改用國文，然習慣上為各項行車電報單據，多用法文。如付各路需及同學畢業後業務便利起見，似可每年或一年，招考法文系

(一)授課時多談問題，隨時介紹並頒路頒各種法令，以便有未入鐵路以前即知鐵路處理一切之法規。(二)舊印講義，如仍有在，擬請廢除。(四)除學術外，對於人格之培養，亦應相當注意，以便將來赴路之時，不為腐化惡化的習氣所傳染。(五)母校應發一種定期刊物，藉以研究學術，聯絡感情。(六)鍛鍊身體，除因時世之需要

版 第三 (六期星)

中華民國十二年二月二日

紀述

王羽儀先生講述 王國樞記

六、調整噸數法，此法為計算車輛載重最新之方法，為美國伊利諾大學教授(Prof. E. C. Schmidt)所發明，深試驗此法已有二十年之歷史，其試驗結果至今鐵路界奉為圭臬。我國前交通部所頒國有鐵路「貨物列車載重計算法」即定此法為標準。【可參看前交通頒國有鐵路「行車規章」中文本附則第五。】但我國確已著手試用此法者僅有津浦一路耳。但國鐵路之軌道及車輛之構造與美國者不盡同，如採用些密氏之車輛阻力，尚須參入試驗云。調整噸數法之用意，即在使列車組成後在某溫度內，行經某段時之阻力與機車之引力相等，而且應用簡便。其特點有二：(一)使機車拖帶列車時無論何等車輛或載重情形如何，均可得同量之效能；(二)使機車之載重分配適宜而得運用之最大經濟，俾將運輸成本減至最低。至其法之要領係：在每車之實重上加一定數，若全列車車重及共加得之某數之和能與機車所指定之數目相等，則該列車即可開行無虞。此每輛車所加之數目調整數(Car Factor, or Adjustment)此列車車重及總調整數加得之和數即調整噸數。

【示例】沒有具牽引力一萬磅，之機車牽引載重四十噸之車輛組成之列車，以每時二十哩速度(最低速度)進行，其阻力及車重可由下表得之，則其車輛之調整數(設此數為C)等於76.2，其調整噸數應6880噸。

求法：

$$(+) 71.5 \times C + 1430 = 50.5 \times C + 3030$$

$$\therefore C = \frac{3030 - 1430}{71.5 - 50.5} = \frac{1600}{21} = 76.2$$

茲更設一問題明其用法一斑。

：調整噸數重—6880。

該機車引力 = 6380噸

25輛重全重 = $(60 + 76.2) \times 25 = 3405$ 噸

機車重 = 6880 - 3405 = 3475噸

空車每輛全重 = 20 + 76.2 = 96.2噸

核對：

(i) 空車全阻力 = $3.3 \times 60 \times 25 = 4950$ 磅

混合列車全阻力 = $4950 + 5040 = 9990$ 磅

∴ 此全阻力與機車引力僅差($10,000 - 9990 = 10$ 磅)

(ii) 混合列車之調整噸數

= $25 \times 60 + 36 \times 20 + (25 + 36) \times 76.2$

= 6860磅(約)

∴ 此調整噸數與規定機車牽引之調整噸數重差

($6880 - 6860 = 20$ 磅)。

由上解可知此機車尚可拖空車三十六輛，其計算中精密之程度甚近於理論也。

總核以上六法，則調整噸數法為理論及實務上均有特長。其理論之根據略同於等力法，而其應用之便利則超過之。此法如能切實引用，則機車能力短少之國家，將受絕大種益，運輸之際，不啻半添若干新機車也。雖然，此法亦不無些微之短也，因其算法係根據於拉條引力及列車阻力所成，而其足以影響此二者之因素正多，故於二者之計算必詳且精；不然則良善效力可致減少爾。

暑期短期實習奉令暫停

本院昨奉校令當佈告三年級生茲錄於左
為布告事茲據該級學生呈請暑假實習一節茲經呈奉總校第六十二

