

# 我对目前高等学校培养目标问题的意见

材料力学教研组讲师 顧璆琳

我基本上同意錢偉長同志的意见，但有些补充及修正性的看法：

一、是否能培养工程师？——我认为，作为一个工程师必须具备丰富的实际的經驗，巩固的基礎理論知識以及足以灵活地运用基礎知識解决实际问题的本領，因此，不僅是廣泛的实际經驗必須在較長時間內在現場工作中学得，而且基礎理論知識的灵活运用也必須通过实践，这正象我們很多未接触过实际问题的基礎課的教師，就未必能完全有效地解决实际生產問題。因此，从目前師資水平、学生水平及設備条件等情形來看，要想培养出工程师事实上是有困难的。至於机械制造系教研組主任座談中提到的畢業生的水平，我认为對於一个工程师还是有距离的，何况这些畢業生究竟还只是少数。

二、学生负担过重問題——根据我对大二情况的了解，负担过重問題主要是有几点：

首先教学计划是根本性問題。一学期内学上七、門八課，其中有四、五門是比較重的理論性課程，这顯然是不合适的，学生的時間被割得四分五裂，效率極低。我认为必須一方面减少每学期學習課程数，另一方面每学期内加强某一、

二門課程（縮短这些課程的期限，而增加每学期学时数），使得学生在每学期中重点地学好一、二門課，通过它們培养起独立深入鑽研的習慣及本領。

其次，課程计划及教学法問題也是很重要的。从这学期机制系材料力学教学經驗看，課程內容必須大量削減。我們曾花了很大的力气去講一些“進一步研究”，結果是“基本研究”也不保險。因此，我认为必須尽量保証根本主要的，要达到熟練巩固灵活应用的地步，而“進一步”問題正是讓同学自己深入鑽研的方向。另外，教師在所有環節各个細小地方都从同学情况出發來进行教学工作，也是避免超学时的一个重要条件。

再次，学生本身正确地看待學習上的困难問題及适当安排學習计划，也能改進超学时情况。这里，类似以前班主任工作性質的学生工作，至少对大一、二学生是有效的。

三、基礎課与專業課的問題——由於我对目前專業課的性質內容不很了解，因此不能对專業課有所具体意見。但我总的認為基礎課應該加强基本內容的熟練巩固，及其灵活应用的訓練。而專業課，我主觀地認為是否可以精簡扼要地加强生

產經驗的總結和提煉方面。

四、關於各項教学環節問題——我不同意錢偉長同志取消習題課的意見。从目前情况看，在即使象錢偉長同志所說：“輔導課教師質量一般不高”的情况下，輔導課还是普遍有效的。当然，效率还是不够高，可加以改進，但至少在目前同学水平情况下習題課不能完全取消，而正是要通过精練而有效的習題課來帮助同学掌握理論联系实际的本領和独立工作能力，而且作为引導同学課外自行解決問題的过渡。

實驗課目前存在着很嚴重的問題。就拿材料力学教研組說，不僅是實驗設備質和量上不够，更重要的是教師本身實驗水平不高，因而實驗課質量很低，根本达不到培养同学独立工作能力的要求。改進必須从教師开始，教師必須立即親身投入實驗工作，提高實驗水平，然后才能談到如何通过實驗不是僅僅使同学知道一些有限的實驗內容或摸摸机器仪器而已，而是真正訓練他們考慮怎样达到某些實驗要求和目的並最有效地把它們付諸实现。

总的說來，我的意見是：必須在明確而现实的目的下，循序漸進地改進目前的教学工作。