

# 北京鋼院

1959年1月8日出版

第218期

本期共2版

北京鋼鐵工業學院院刊編輯室編

加強基礎理論

注重联系实际

金相教研組教師和部分相59同學，在黨支部領導下，緊張地進行修訂教學大綱工作。為了爭取几門課程在一月份先後上課，師生一起組成幾個專門小組，分別負責一門課程的教學大綱的制訂。

各組在工作開始時，都進行了“務虛”，揭露批判了過去教研組中存在着“沒理論吃不開”的教學思想和教師在教學中有“比理論高”忽視課程要求，而致嚴重地影響了教學質量的傾向。因此為了搞好教改，師生認為修訂教學大綱，必須強調貫徹理論聯繫實際，明確每門課程的目的、特點和具體的要求。

務虛後，各個小組分別訪問征求有關教研組及聽過課的同學，對改進課程教學的意見，同時還對各課程的教學大綱及講義進行了仔細的研究，並討論了新大綱的內容。討論中，大家都認為要重視基本理論知識的講授，注意它的實際應用；對過去課程中一些不必要的部份應刪掉，加重適用的部份；對課程中應該講解的新的科學技術成就，納入新的教學內容；對於實驗課也應進行改革，適當的加強。

經過師生共同的努力，現在金相教研組第一批教學大綱初稿已經完成，教研組正深入進行這一工作，並積極進行迎接新學期的其它教學準備工作。

(曾紀成)

電工教研組已初步訂出“電工學及車間電力設備”的新的教學大綱。這份大綱是教師們經過多次研究討論，與專業教研組的有關教師和同學共同制定的。大家認為它比舊大綱有着許多優點。

這個大綱緊密結合專業需要，貫徹了為專業服務的思想；扭轉了大綱適用於一切“非電專業”，某些講課內容與專業課脫節，而使學生不懂本專業所須理解的一些電工知識的缺點。

根據祖國社會主義建設的迅速發展，對及其機械化、自動化的逐步需要，在新的教學大綱中增加了一些尖端的先進的內容。在各個專業中都普遍增加了工業電子學。

為了使同學學習理論能夠更好地聯繫實際，電工教研組的新教學大綱安排了具體辦法：①增加現場講課。學生從當普通電工入手，參加電氣車間勞動。②增加實物講課。今后將分成小班在實驗室中進行實物講課，做到實物講課與課堂講課緊密配合。③加強實驗。從改裝實驗設備上、增加實驗內容上來提高學生獨立思考的能力，逐步向“學生獨立進行實驗”的方向發展。

電工教研組這次制訂新教學大綱，大家還認為它反映了另一優點，那就是使本門課程與其他課程能取得了較合理的配合。一方面解決了電工學與普通物理有些地方重複的問題，一方面還使車間電力設備與電工學合併成一門課講授。調整了車間電力設備與專業課的關係，使其大部分由專業課講授。

(梁繼奎)

分析新情況 認清新特點  
電冶 教研組 據新 教學 計劃 安排 工作

電冶教研組的教師和冶金系部分同學在參加了教學計劃制訂工作後，已開始按新教學計劃安排今年的教學工作。電冶教研組今年的教學工作有兩個特點：第一、現場教學較多，而且是新的課題；第二、每位教師擬出的教學日曆和教學大綱。對現場教學部份，初步決定：由教師和五年級同學數人組成小組，在十二日上課之前編出適合現場教學的教材；現場教學按課題分別由教師、老師付和同學擔任講課。其次還提出了對電爐

煉鋼基本過程的講授可以採取攝製電影或制作幻燈片及錄音的辦法來適應各班同學的需要。

另外，還組織了部份五年級同學和教師下廠收集資料，為今后編寫教材準備材料，現在收集資料的提綱已初步擬出。

(電冶教研組通訊)



## 鐵合金爐再創新記錄

日產矽鐵234°公斤每噸耗電量3858度

战斗在鐵合金爐車間的部分冶金系同學，昨天再創新記錄：日產矽鐵2348.3公斤，每噸矽鐵耗電量為3858度，打破過去每噸耗電4350度的最高記錄。

目前，在鐵合金爐勞動的同學即將結束在車間生產勞

動，大家表示臨走之前，不但抓緊最後這一段時間要繼續奮鬥，搞好生產，而且要為學校迅速培養一批技術幹部，把爐子維護好。使今后鐵合金爐不斷出現新記錄。

(鐵合金車間通訊)

## 充分做好開學準備工作

### 冶金系黨、團總支——

### ——對各支部提出要求

本月3日冶金系黨總支委員會仔細研究了如何做好開學準備工作。4日下午團總支又召開了團干部會，根據黨總支指示，對各支部提出了具體要求：各團支部在12日前做好課堂上課的思想動員工作；制訂至12日以前的必要生活制度；組織同學复习功課；建全班級組織。

6日晚又召開了全系大會，會上黨總支書記邵友民同志就今后工作做了指示。他談了三個問題：第一、充分做好制定教學大綱、講

金相、電工教研組訂出新教學大綱

## 我院八名适齡青年光榮參軍

自去年12月征集1958年度現役兵役後，适齡青年紛紛踊躍報名應征。經北京市兵役局批准，我院胡春莖等八



我院1958年度被批准服現役兵役的名單如下：

胡春莖 陳錫林 李文志 陳廣財  
王鴻一 常瑞德 彭明德 張振貴

大鬧技術革命 生產日日革新  
木工廠創造、改良工具28件  
機工廠用小机器制造大部件

本刊訊：我院木工廠全體同志在黨的領導下，發揮了革命干勁，在去年“七一”、“十一”和今年元旦三次獻禮中共創造、改良工具28件。例如：張福增制作的彎鋸，提高工作效率20倍，並節約木料15—20%。這種工具在市場上價值5~6千元，但是，張福增把它的鋼和鐵制部分大部改成木制的，大大減低了成本。又如，他們創造的彎料起線機、划線機都提高了工作效率6~20倍。

他們在技術革命中破除了迷信，發揮了敢想敢干的共產主義風格。劉志強同志是木工，但是在創造工具中，都需要配鋼、鐵零件，他就

開動腦筋作了不少鐵零件。剛摘掉文盲帽的劉萬同同志，由於深思苦鑽，設計了一座萬能工作台。

現在木工廠人員正在更廣更深的大搞技術革新。

(木工廠)

又訊：軋鋼廠按裝的薄板軋機還缺幾個要求校外製造的部件——小人字齒輪和梅花接軸。這兩個部件如等外邊加工，需時間很長。機工廠工人為了使軋機早日投入生產，他們打破了設備不足的迷信，于去年12月下旬大膽接受了自制小人字齒輪和梅花接軸部件的任務，經全廠工人苦戰14天，他們第一次用小机器製造出這種比較複

雜的部件。

由於機工廠沒有加工這些工件的機床，開始時大家束手無策，在黨的領導下，經大家提方案，改革技術，集體多次試行，最後終於用過去認為不能銑這樣大和這種齒形的滾齒機銑出了小人字齒輪。同時，重大的梅花接軸，因沒有大車床，他們改在磨床加工，也于六日順利完成。

這是機工廠人員敢想敢做和求實精神相結合的結果，是機工廠用小机器製造大部件的開始。

(機工廠)

# 改革教學 多快好省地培养共产主义新人

新教學計劃的特點和優點

年前工艺系党总支和系行政联合召开会议，审查了各专业的新教学计划及过渡教学计划，会上对各计划中提出的生产劳动时间和劳动场所的安排、现场教学及课堂教学的时数等方面提出了意见，分析研究了实现新教学计划的可能性及是否会造就学生学习负担过重等问题。会后各专业又开会讨论，最后在总支委员会上又审查了教学计划，这样才最后定稿，经过反复的讨论审查，我认为新的教学计划贯彻了党的教育方针，肯定的是会提高教学质量的。这表现在下列几个方面：

(一) 加强了政治思想教育：除了系统的讲授几门政治理论课外，在参加生产劳动时还要结合当时的思想实际进行现场教学；除了课堂教学外还要参加生产劳动锻炼；除了政治理论的考试外，还在各学期期终进行思想小结，每学年有思想鉴定。

(二) 把生产劳动定为必修课：这样使学生在生产劳动中获得了感性知识，学习理论时就可把感性知识与理论学习结合起来，更深刻的理解理论，从而更巩固的掌握理论。并且，通过生产劳动还能使学生掌握一定生产技术，培养学生独立工作能力，训练学生既能动脑也会动手。

(三) 在课程方面的改变：①内容上减少了重复的内容；增加了与本专业有密切关系的内容；增加实验课内容与时数；增加新的理论课，如应用数学、近代物理、弹性理论；增加了新的尖端技术，如同位素、电子衍射等。在教学计划中扩大了专业范围，如过去只注意研究钢铁材料，现在增加了有色金属及合金等课程，这能使学生提高解决问题的本领。②从教学计划中各课程的安排程序上来看，教学与生产劳动结合得比较紧密，符合实践——理论——实践的認識規律。这样就一定会使学习效果提高。③在教学计划中也体现了新的教学方法。如俄文课是采取集中突击与细水长流相结合的办法。这样也会提高学习效果。

(四) 提高科学的研究能力：新计划中加强了培养同学科学的研究能力的措施。表现在：①低年级学生结合生产进行一些技术革新，这样从低年级就培养学生对科研的兴趣和能力；高年级则参加研究教师指定的课题。②教学计划中增加了实验技能的训练，增加了实验学时和新的实验技术的课程。③教学计划中，专业理论与尖端技术的增强，这就能使学生用最新的观点和方法来解决生产中的问题。

这些说明：新的教学计划有着许多优点，一定能提高教学质量。

我对我院机械系冶金厂机械设备专业的情况是不够了解的，但是我愿意对该系起重机、冶金厂机械设备及金属结构三门课程内容的安排问题提出一点意见和大家讨论。

金属结构就其用途来说是非常广泛的，单就冶金厂来说吧，可以说从机械设备到厂房结构处处都会应用到它。例如各种冶金炉壳、各种型式及用途的起重运输机、各式各样的构架、高炉斜桥、盛钢桶及厂房结构等均是。就其设计计算方法的原理来说亦有两种，例如在机械设备方面到今天为止仍采用按允许应力计算方法的原理，而厂房结构（建筑结构）方面早已采用了先进的按极限状态计算方法的原理。我想在机械设计方面迟早也会将先进的按极限状态计算方法的原理运用到自己的设计中，早些或者晚些采用当然决定于这方面的工作人员了，而我院冶金厂机械设备专业的同学就肩负这种义不容辞的责任。

## 对“起重机”“冶金厂机械设备” “金属結構”課程內容分工的意見

力学教研组 邵恩田

因此，虽然冶金厂机械设备专业的同学是搞机械方面的工作，但对厂房结构的知识也要提到相当地位来学习。冶金厂机械设备专业的学生在下厂实习或毕业后的工作中，为了提高生产、增加设备等，就需要对厂房结构进行核算，因为机械设备和厂房结构两者是紧密联系着的，经常是厂房结构支持着机械设备，提高生产，增加设备就要考虑到厂房结构是否能承受得住的问题了，这当然必须对其进行核算，而且遇到的机会相当多，尤其是在中、小型企业中工作遇到的机会就更多了。

综合以上情况就提出一个问题，即如何把这些必要的金属结构知识教给同学才符合多、快、好、省原则呢？我想就这个问题提点意见：

(一) 据了解起重机这门课程对我院冶金厂机械设备专业也是比较重要的一门课程，有必要加强，使同学学过该课之后能具有一套完整的计算能力，即不仅能设计传动部分，而且还能设计金属结构部分，因而我的意见是将有关起重机方面的金属结构列入起重机课程内讲。这样可以保证该课程内容的完整，且使两部分（传动与结构）能紧密的结合，提高设计能力，这对后期的冶金起重机的设计是有帮助的。

(二) 为了设计炉壳、高炉斜桥等必须先确定载荷，为确定载荷又必须先研究其构造及与其他部件的联系，这些问题在冶金厂机械设备课内是一定要讲解的，因此这几部分金属结构列入冶金厂机械设备课程中讲解是非

常恰当的，要比列入其他课内讲解会节约很多的时间，而且可以避免重复，保证该课程的内容完整，使金属结构与机械两部分紧密结合。

(三) 金属结构课在内容方面应以讲解金属结构一般构件的设计原理与方法及工业厂房结构（包括吊车梁在内）设计特点为主；同时把金属结构施工图的绘制及金属结构制造的概念教给同学。在设计计算方法的原理方面，应以讲解先进的按极限状态计算方法的原理为主；同时把按允许应力计算方法的原理提出来，两者作一比较，同学学了金属结构课程中的按允许应力计算的方法，就可为后期的起重机及冶金厂机械设备课讲解金属结构部分打下基础，学了先进的按极限状态计算方法的原理，除

验的工人、干部或学生进行部分的现场讲课；另外，还聘请工业管理机关和厂矿的领导干部来院作报告，组织学生进行讨论。这样，就能保证教学质量的提高。

3) 备课方面采取教师、学生、工人、干部四结合的方式，以适应课程内容大变革后，对教学质量提高的要求。

4) 要求教师政治挂帅，加强思想改造和对党的方针政策的学习，认真批判自己的资产阶级思想，积极参加生产劳动和生产业务工作；向工人学习，向干部学习，学习他们的共产主义风格、马列主义观点以及他们积极贯彻党的方针政策、争取超额完成计划的先进经验。在劳动锻炼中改造自己的资产阶级思想和取得比较完全的知识，先把自己改造成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者，才能担起党所交给我们的培养有社会主义觉悟的有文化的劳动者的任务。

目前我们教研组正在修订本课程的教学大纲，改编教材和积极备课。大家表示要在教学的实践中进一步贯彻党的教育为无产阶级政治服务、教育与生产劳动相结合的方针。

运用到厂房结构的计算外，也可进一步研究如何将这种先进的计算方法的原理运用到机械设备方面来。我想这是完全符合多、快、好、省方针的。

最后，我愿意谈谈有关力学课的一点意见。结构力学就其广义的含义来说，包括材料力学、弹性理论、塑性理论及狭义的结构力学四部分。我院机械系冶金厂机械设备专业对上述四部分力学知识都要求学，但对材料力学与狭义的结构力学的要求比其余两部分重些，因而我的意见是将材料力学单独开出一门课，其余三部分就在广义的结构力学含义下给同学开出，命名为结构力学，并且把预定增设的高等材料力学的一些内容列入该课中，余下的部分仍保留在材料力学课中讲。这样就可不再增设高等材料力学课了。

教改意见