

<<静不定结构>>

图书基本信息

书名：<<静不定结构>>

13位ISBN编号：9787307075931

10位ISBN编号：7307075938

出版时间：1970-1

出版时间：武汉大学出版社

作者：俞忽

页数：782

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<静不定结构>>

前言

百年武汉大学，走过的是学术传承、学术发展和学术创新的辉煌路程；世纪珞珈山水，承沐的是学者大师们学术风范、学术精神和学术风格的润泽。

在武汉大学发展的不同年代，一批批著名学者和学术大师在这里辛勤耕耘，教书育人，著书立说。他们在学术上精品、上品纷呈，有的在继承传统中开创新论，有的集众家之说而独成一派，也有的学贯中西而独领风骚，还有的因顺应时代发展潮流而开学术学科先河。

所有这些，构成了武汉大学百年学府最深厚、最深刻的学术底蕴。

武汉大学历年累积的学术精品、上品，不仅凸现了武汉大学“自强、弘毅、求是、拓新”的学术风格和学术风范，而且也丰富了武汉大学“自强、弘毅、求是、拓新”的学术气派和学术精神；不仅深刻反映了武汉大学有过的人文社会科学和自然科学的辉煌的学术成就，而且也从多方面映现了20世纪中国人文社会科学和自然科学发展的最具代表性的学术成就。

高等学府，自当以学者为敬，以学术为尊，以学风为重；自当在尊重不同学术成就中增进学术繁荣，在包容不同学术观点中提升学术品质。

为此，我们纵览武汉大学百年学术源流，取其上品，掬其精华，结集出版，是为《武汉大学百年名典》。

“根深叶茂，实大声洪。

山高水长，流风甚美。

”这是董必武同志1963年11月为武汉大学校庆题写的诗句，长期以来为武汉大学师生传颂。

我们以此诗句为《武汉大学百年名典》的封面题词，实是希望武汉大学留存的那些泽被当时、惠及后人的学术精品、上品，能在现时代得到更为广泛的发扬和传承；实是希望《武汉大学百年名典》这一恢宏的出版工程，能为中华优秀文化的积累和当代中国学术的繁荣有所建树。

<<静不定结构>>

内容概要

《静不定结构》系俞忽教授根据自己的研究和多年的教学经验编写而成的专著。书中详举静不定结构的各种计算方法，并有许多地方采用当时较新颖的算法。求偏移的时候，《静不定结构》是采用相对偏移法的；分析连续桁架和牢接架桥时，利用了相对偏移；解释联立方程时，运用逐渐加值法；分析斜边的牢接框架时，先用三个仅的方程式，并从此导出三个弯矩的方程式；计算牢接架桥和拱桥时，排成许多紧密的表；计算悬桥时，悬索的张力是从它的伸长尺寸推算出来的。作者还计算出（用算盘）许多表，以在设计拱桥时作迅速而准确的计算。计算矩方平版时，则用求Fourier氏级数的方法先求得平版偏移的双正弦级数，再把双级数改成单级数，并利用两个余弦级数得出重要的方程式，这对于各种平版的研究都很有帮助。因此，这《静不定结构》是具有独到见解的著作，是属于计算和设计方面的教学参考书，适用于土建学院的高年级学生和研究生，同时也是工程技术人员实际工作中的有用参考书。

<<静不定结构>>

作者简介

俞恕，（1894～1959）号子慎，安徽婺源（今属江西）人。幼年读私塾，1912年入苏州拓殖学堂。1913年赴英国格拉斯哥大学深造，1919年毕业，获土木工程学士学位。回国后应聘到上海交通大学，任教半年后转入上海沪杭甬铁路局担任统计科长，1921年被调到平沈铁路局任副工程师。1931年应聘到国立武汉大学工学院任教授。他治学严谨，精益求精，积10年直接参加铁路桥梁设计建设的实践，非常重视理论与实践的密切结合，在结构力学方面造诣很深，创造了许多解静不定结构的新方法，如相对偏移法、悬索桥应力分析、钢构架力矩分配、拱桥应力分析等。抗日战争时期随校迁四川乐山8年。1945年又随校迁回武汉。1952年全国高校进行院系调整，武汉大学组建了水利学院，被聘为专任教授。1955年成立武汉水利学院（后改名武汉水利电力大学）后，一直担任建筑力学教研室教授兼主任。他不仅为培养品学兼优的社会主义建设者而辛勤耕耘，也非常关心湖北和武汉的建设，对荆江分洪工程闸底板、武汉长江大桥、江汉桥和江汉船舶公司特殊结构等的设计，都参与咨询并提出建议。江汉桥正桥就是根据他的建议改为三孔拱式桁架与连续钣梁联合结构钢桥的。1955年后连续两年被评为武汉市甲等劳动模范，1956年出席全国先进生产者大会。同年被评为国家一级教授。毕生致力于结构力学的教学与研究，主要成果在钢架、拱桥、悬桥、拱等结构的强度和振动分析方面，对这一学科的创新与发展，做出了很大贡献。出版的主要著作有《结构学》、《静不定结构》，翻译了前苏联的《结构静力学》，并编写《结构静力学（参考资料）》等。其中《静不定结构》于1955年获得国家优秀科研成果奖。

<<静不定结构>>

书籍目录

序第一章 偏移和逐渐加值法1-1 桁架的偏移：虚单位荷重法1-2 简单梁的偏移：虚单位荷重法1-3 相对偏移1-4 简单梁的偏移：相对偏移法1-5 桁架的偏移：相对偏移法1-6 弯梁的偏移1-7 最少工定理1-8 相互定理1-9 牢接结构的几个方程式1-10 逐渐加值法第二章 各种牢接结构2-1 四边形框架2-2 五边形框架2-3 两边平行的四边形框架2-4 空腹桁架2-5 上下对称的空腹桁架2-6 上下对称的桁架：另一解法2-7 厂房屋架2-8 矩形框格2-9 两边不对称的多层多间屋架2-10 两边对称的多层多间屋架2-11 半牢接框格2-12 横截面不全部一律的杆子和多间锯齿形厂房屋架2-13 副应力第三章 连续梁和连续桁架3-1 双孔连续梁3-2 外面两跨间相等的三跨间连续架3-3 两跨间相等的连续桁架3-4 三跨间连续桁架第四章 牢接架桥4-1 铰支座单孔牢接架桥4-2 固定支座单孔牢接架桥4-3 铰支座双孔牢接架桥4-4 固定支座双孔牢接架桥4-5 铰支座三孔牢接架桥4-6 固定支座三孔牢接架桥4-7 斜交铰支座单孔牢接架桥第五章 悬桥5-1 悬桥的理论5-2 双铰悬桥5-3 连续悬桥第六章 拱桥6-1 固定端拱桥6-2 固定端拱桥：轴向力的影响不算6-3 固定端拱桥：弯度的影响6-4 固定端对称拱桥的设计6-5 连续拱桥第七章 长方形薄版7-1 三角级数7-2 四边简支的长方形薄版上面摆满匀布荷重叫7-3 四边简支的长方形薄版上面有一集中荷重7-4 一边固定三边简支的矩形薄版7-5 两邻近边固定，其余两邻近边简支的方形薄版上面全部有匀布荷重7-6 两对边没有支承其余两对边简支的平版7-7 一边没有支承，三边简支的平版7-8 四角简单支承的方平版上面摆满匀布荷重7-9 四边简单支承，每五分之一宽度有四根柱子支承的方形平版上面摆满匀布荷重7-10 四边简单支承，每三分之一宽度，纵横两向，另有直线连续简单支承的方平版7-11 四边简支， $x=0$ 和 $x=1$ 边的长度非常大的矩形平版7-12 狭长底版的应力7-13 混凝土底版的应力

<<静不定结构>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>