

MECHANICS AND ITS APPLICATIONS IN CIVIL ENGINEERING

力学及其 在土木工程中的应用

郑泉水 扶名福 宋固全 主编

Q.-S. Zheng M.-F. Fu G.-Q. Song



清华大学出版社

A7

TB12 53

258

MECHANICS AND ITS APPLICATIONS IN CIVIL ENGINEERING
In Honor of Professor D.-P. Yang's 70th Anniversary

力学及其在土木工程中的应用

杨德品教授七十寿辰庆贺文集

郑泉水 扶名福 宋固全 主编

Q.-S. Zheng M.-F. Fu G.-Q. Song

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

书 名: 力学及其在土木工程中的应用——杨德品教授七十寿辰庆贺文集

作 者: 郑泉水 扶名福 宋固全 主编

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者: 北京市人民文学印刷厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 880×1230 1/16 印张: 15.75 字数: 348 千字

版 次: 2002 年 5 月第 1 版 2002 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05488-6/O · 281

印 数: 001~500

定 价: 89.00 元



杨德品教授近照

序 言

杨德品教授是一位具有较高学术造诣和丰富工程经验的力学与土木工程专家、教育家。长期在工程力学和土木工程领域从事教学研究和工程设计工作，在工程结构的力学分析、大型新型工程结构的研究和设计、危旧房纠偏加固及土木工程中疑难问题的分析解决等方面做出了显著成绩。所处理和解决的重大工程技术难题达百余项，无一失败。在杨德品教授一生的学术生涯中，他极力提倡力学和土木工程的结合，凭借着他自身深厚的力学理论基础，对土木工程中出现的一些疑难问题及时提出合理的解决方案并组织实施，为国家和社会节约大量的投资或挽回重大的经济损失，现杨德品教授虽然退休，但在江西省内的建筑工程中仍然活跃着他的身影。

杨德品教授在三十余年的教学和教学管理工作中，积极推动工程力学和土木工程学科的发展和建设，不拘一格提拔人才，使年轻的优秀人才脱颖而出，使南昌大学的这两个学科跃上一个新的台阶，推动了江西省力学和土木工程学科的发展，得到江西省力学和土木工程界的大力推崇和极高的赞誉。

2002年7月适逢杨德品教授七十寿辰，我们怀着对他的深深敬意，编辑了这本《力学及其在土木工程中的应用》文集，以此作为众多同事和学生献给杨德品教授七十华诞的生日贺礼。

作为编者，我们衷心感谢来自全国各地以及国外的作者们热情地提供稿件，为支持本文集的出版付出的多方面的努力。在此我们特别感谢南昌大学工程学院（原江西工业大学土木工程系）的兼职教授黄克智院士、熊祝华教授、杨桂通教授、丁皓江教授的赐稿，为这本文集增添了更多的高水平成果。杨德品教授关于他在几个复杂土木工程问题处理方面的回顾，可读性、启发性很强。这批精心撰写的学术论文，从多方面反映了力学和土木工程学科的科研与工程实践的新进展。我们希望通过本文集的出版，能够弘扬杨德品教授一贯倡导的力学与工程紧密结合的学术作风，对力学和土木工程等相关学科领域的科研和工程技术人员有所启迪。

我们还要感谢清华大学出版社的同志，他们为这本文集能在短时间内高质量地与读者见面付出了辛勤劳动。由于时间和编者编辑经验的不足，疏漏之处敬请专家和读者不吝指正。

衷心祝愿杨德品教授健康长寿。

郑泉水 扶名福 宋固全
2002年2月于北京和南昌

目 录

1. 杨德品教授传略	1
2. 杨德品教授简历和主要论、著、工程项目目录	7
3. 杨德品: 如鱼得水、如虎添翼——浅谈土建工程实践二、三事, 并致谢意.....	11
4. 黄克智、黄永刚、姜汉卿、庄 茁: 基于细观机制的应变梯度理论计算断裂问题....	18
5. 杨桂通: 非线性弹塑性结构的非规则动力行为与混沌运动	24
6. 徐荣桥、丁皓江: 圆柱坐标系中 Mindlin 板自由振动的方程和求解	40

(以下按姓氏拼音排序)

7. 车正华: 弹性半空间变刚度地基梁的分析.....	49
8. 陈良森、扶名福: 线性 Cauchy 弹性张量的表示	59
9. 扶名福、郭 良: 非局部摩擦下的平面拉拔滑移线场优化求解	74
10. 高轩能、吴丽丽: 金属拱型波纹屋盖结构局部屈曲的有限元分析	83
11. 龚良贵: 复合材料结构的动力屈曲研究综述	91
12. 黄明挥、赵锡钱: 移动荷载下两端简支矩形板的动力响应	99
13. 黄模佳、文志成(Chi-Sing MAN): 立方晶粒各向异性集合的弹性本构关系.....	107
14. 黄上进、郑 楷、许燕生: 软土地基预应力管桩基础设计与施工若干问题 分析探讨	117
15. 贾益纲、桂国庆、刘新民: 大掺量粉煤灰砼梁、板正截面抗弯强度试验研究	122
16. 简洪平、刘光宗、蔡文豪、由敬舜: 大跨度空间网架结构优化设计	127
17. 雷晓燕、刘林芽、刘朝阳、杜厚智: 钢轨接头对京九线提速的影响	137
18. 李相麟、谢水生、周天瑞、李 禾、谢立新、赵大华: 组合式挤压筒的光弹性 分析	144
19. 刘英卫、郑冬青、苏开鑫、张建国: 弹性机构运动功能可靠性分析	148
20. 盛冬发、扶名福、程昌钧: 考虑孔隙损伤的粘弹性材料压力容器问题初探	154
21. 宋固全、夏志凡、吴晓钢: 含二氧化锆陶瓷马氏体相变中微结构演化对宏观 本构的影响	161
22. 万志锋、王雪峰、易 钢、钱 勇: 考虑桩周土体内部变形的一种拟合用 修正模型	172
23. 王雪峰、钱 勇、易 刚、万志锋: 桩土耦合静力模型的两点改进	177
24. 徐镇凯、赖 勇、汪文彬、廖智强: 钢筋混凝土壳体内力计算的杆元法探讨 ...	182
25. 易 刚、王雪峰、钱 勇、万志锋: 波动方程拟合分析中的广义“土塞”模型 ...	189
26. 赵抚民: 低应变法动测桩极限承载力的适应性研究	193
27. 赵锡钱、刘英卫: 双模量复合材料问题的参变量变分原理	199
28. 郑泉水、任志勇: 立方晶体多晶体表示体元最小尺度的数值实验研究	205

29. 周光文：局部 GPS 网坐标变换参数的直接解	220
30. 周绍纓、雷元新：某工程预应力混凝土管桩质量评价及处理	228
31. 邹文楠：论流体动力学的基础	234

杨德品教授传略

艰苦岁月 自强不息

杨德品，1932年7月19日（农历壬申年六月十六日）出生于江西省南昌市的一个贫民家庭，其父杨先奎幼年丧父，只读过几个月的私塾，九岁便当学徒，一生以做小商贩和店员为生，为人忠厚老实，乐于助人。母亲蔡望珠出身“书香门第”（外祖父是前清秀才，以教书和行医为业），勤劳贤惠、知书达理，常以中国历代圣贤（如孔子、孟子）和英雄人物（如岳飞、文天祥）的事迹，通过讲故事方式，对子女进行教育，使他从小就受到“忠孝节义”这一中国传统思想的熏陶，对他后来为人处事影响较大。

他的童年是在日寇铁蹄蹂躏中国8年之久的灾难岁月中度过。日本侵略战火燃遍南昌时，未满6岁的他随父母逃难，颠沛流离，苦不堪言。由于家境困难，无力逃出沦陷区，只得全家返回故里（现南昌县南新乡），在日寇统治下，过着非人的生活。目睹日寇烧杀淫掠的滔天罪行，在他幼小的心灵中，激起了对日寇的仇恨。父母都是很有民族气节的中国普通百姓，对日寇恨之入骨，虽然希望儿子读点书求点知识，但绝不让他进日伪开办的镇小学，接受奴化教育，直到9岁才在父亲的好友李政资先生门下免费读私塾，断断续续读了3年左右。由于他有过人的记忆力，一般需要五、六年才能读完的古书，他不到3年时间就读完了，而且倒背如流。在读完了《三字经》、《百家姓》、《千字文》、《增广贤文》等十来门启蒙课本后，接着读完了《四书》，其中包括《论语》、《孟子》、《大学》、《中庸》；还有《左传》、《史记》、《古文观止》等经典古文著作。3年的私塾学习，不仅给他打下了较好的语文基础，而且使他吸取了许多中国传统优秀思想，受益匪浅。

1945年8月抗日战争胜利后。全家迁往南昌市谋生，这时他已13岁。由于家庭生活困难，父亲要他去当学徒，学一门谋生手艺，而母亲则坚持要他继续读书。进私立中学，可不考试，但交不起昂贵的学费，教学质量也差。想进全省著名的江西省立南昌一中、二中等公立中学，不收学费，教学质量也高，但要经过严格考试，录取率只有参考学生的10%左右，而他又未进过小学，不懂算术（即数学）。于是母亲要他自学小学算术，不懂就找熟人请教。因他语文基础较好，有一定自学能力，不到一年时间，自学完了小学全部算术课程，终于1946年8月以同等学历考取了江西省立南昌市第二中学初一。这是一所著名的公立中学，师资力量强，教学水平高，国际著名物理学家吴有训院士就是该校毕业生。他在3年初中读书期间，生活十分艰苦。一日两餐，早上空腹上学，中午放学回家，一碗无油的水豆腐汤便是经常的下饭菜；晚上清油灯下自习和写作业，因光线太弱，造成左眼高度近视；夏天赤足，冬季一件破旧绒衣御寒。

每逢学期开学，无钱买新课本，便到旧书摊廉价买破旧的数理化课本，国文（即语文）等课程，上课前则借同学课本用毛边纸抄读；学校每年举办的作文、数学、英语比赛所获得的奖品则是日用笔墨纸砚的来源。在这种艰苦条件下，他刻苦努力学习，成绩优秀，国文、英文全班第一，数理化也是班上前三名，加上他为人忠实，操行（品行）好，深获导师（班主任）和老师们喜爱和赞扬。1949年5月南昌解放前夕，初中毕业，这时他快满17周岁。解放后，贫苦学生上中学有助学金，他便继续升学，于1949年8月考取了由南昌市原三个省立中学（一中、二中、女中）合并而成的江西省南昌市第一联合中学（简称一联中）高一。该校师资力量雄厚，教学水平和教学质量高，对学生要求很严，是当时全省最好的一所中学。他家境贫困，享受了甲等助学金（每月50斤大米），个人吃饭问题基本解决。可是由于父母年老多病，哥哥又是一个精神病患者，全都丧失了劳动能力，家境十分困难，只读完高二上学期，不得不中途辍学参加工作，以赡养父母。他提出休学时，班主任徐亚老师（一位女化学老师）曾三次家访，动员他不要休学，对他母亲说，他学习成绩优秀，为人诚实，有培养前途，中途辍学太可惜了。但为了生活，他还是含泪离开了母校，于1951年2月通过招干考试，被录取到江西省航运管理局工作，那时他还不满19岁。他在省航运局秘书室任文书兼管机要档案，工作认真负责，积极肯干，获得组织上好评。

50年代初期，国家准备开始实施经济建设的第一个五年计划，需要大批科技人才。1952年全国高考招生，除招收应届高中毕业生外，还从机关、部队保送一批具有高中文化程度的优秀干部上大学，他是江西省交通厅系统两名保送干部之一，经过在省保送干部补习班补习数理化课程后，参加统考被录取到南昌大学（前身为中正大学）土木工程系工业与民用建筑结构专业本科，1953年院系调整到华南工学院土木系，1956年7月在该校本科毕业。他在4年大学学习期间，不仅享受调干生待遇（相当于带薪），而且学校每年定期给他家庭生活困难补助，使他得以安心完成学业。他深感自己从一个穷苦孩子成长为一名新中国大学生，是共产党和人民培养的结果，此恩此情，使他永生不忘，决心以努力工作报效国家和人民。

竭忠尽智 报效国家

他怀着报国的赤子之心，从50年代中期大学毕业后，开始投身到我国社会主义建设事业，直到90年代后期退休止，整整四十余年，为国家高等教育事业和工程建设做出了较大贡献。1991年7月起国务院给他颁发政府特殊津贴，以表彰他为发展我国高等教育事业做出的突出贡献。

1956年大学毕业后分配到电力部武汉电力设计院土木室任技术员。1958年8月响应国家的支援地方工业建设的号召，主动要求下放到广西水电勘察设计院后，不久便任火电室土建组组长，负责火电厂土建专业设计工作。为了照顾年

老多病的父母，1962年2月调回家乡南昌到江西工学院土建系任教。并于1963年9月至1965年1月到华东水利学院（现河海大学）工程力学系进修，在我国著名力学家徐芝纶教授（院士）指导下进修力学专业课程，学习成绩优秀，专业基础理论进一步得到加强。在高校从事高等教育事业的36年期间，先后担任过讲师、副教授、教授和教学秘书、教研室主任、系副主任、系主任兼建筑设计研究所所长、总工程师等职。1999年1月经建设部批准为首批“国家一级注册结构工程师”。几十年来，除主要从事教学、科研工作外，还继续参加工程实践，处理和解决工程中各种技术难题。力学理论与工程实践密切结合，是他一贯的指导思想。他既是一位学术造诣较高的力学专家，又是一位工程实践经验丰富的结构工程专家。

杨德品教授的主要业绩如下：

教学与科研成绩显著

他从教几十年，教学经验丰富，教学水平高。讲课深入浅出，理论联系实际，注意启发式，着重培养学生分析问题解决问题的能力。基础理论坚实，专业技术知识面广，为本科生和研究生主讲过《结构力学》、《弹性力学》、《板壳力学》、《有限元法》、《连续介质力学》、《钢筋混凝土结构学》、《高层建筑结构分析》等10门课程，以及指导本科生毕业设计和研究生毕业论文。教学效果显著，深受学生欢迎。1983年创建江西省唯一的固体力学硕士点，填补了江西高校无力学专业硕士点的空白。几十年来培养了大批工程力学和工程结构方面的优秀本科生和研究生。

在当时科研工作极其困难条件下，积极开展科研活动，主持并参与多项科研课题，其中获省部级科技进步二等奖一项、三等奖两项。独自或与人合作在国内外杂志发表学术论文30余篇，出版专著5部。

工程技术成果累累

多年来，他亲自主持、参加的大型工程设计项目和处理解决的重大技术难题达百余项，其中颇有影响的创新工程成果有：50年代末期他负责广西桂林市瓦窑火电厂土建工程设计时，在进行喀斯特地区极为复杂的地基处理设计中，破除“迷信”，在科学分析计算基础上，改变当时奉为设计法规遵守的苏联专家建议，提出合理的砂桩处理方案，节约土建投资100万余元，缩短工期3个月，保证了电厂按期投产发电。60年代初期他在负责广西南宁市新电厂土建工程设计中，敢于创新，突破当时设计规范规定砖烟囱高度不得超过60米的条文，将该电厂按规范应采用钢筋混凝土结构的高度80米的烟囱，通过细致分析计算，成功地设计成砖烟囱，节省了土建投资，这在当时属于全国首创。80年代，他独创的“桩基托梁卸载和加层沉降调整法”成功地用于江西省高招办大楼纠偏、

加固、加层改造工程，取得成功，使这座倾斜 30 公分全市知名应予拆除的危房获得新生，为国家挽回经济损失 200 余万元，受到省教委领导和省内建筑工程界高度评价。1993 年南昌市万寿宫商场发生震惊全国的特大火灾，省建设厅和市建委指定他为处理火灾后工程问题的专家组组长，对商城三区遭受火灾严重破坏和严重损伤的建筑面积数万平米的 9 层（2 层商场、7 层住宅）商住楼技术处理方案，他通过科学分析和计算，力排拆除重建和拆除两层卸载进行加固的两种专家意见，大胆提出“原封不动”的加固处理方案，当即得到市建委领导的赞同，并委托他进行这一技术极为复杂，难度很大的加固工程设计，并指导施工，获得成功。经济效益与社会效益巨大，用市建委领导的话说：“不用说拆除重建经济损失之大，就是拆除两层卸载加固，单住户搬迁安置费，政府就要拿出上千万元，而且政治影响不好”。

推动全系工作发展

他在从事教学和科技工作的同时，曾担任过 3 年土建系副主任和 8 年系主任工作，成为“双肩挑”的教师。在他全面主持全系工作期间，全系得到很大发展，由原为全校最小的一个系发展为全校的大系之一。首批创建了两个硕士点，占全校首创硕士点数的 2/5，增设两个大学本科专业扶持和建设了两个省级重点学科和专业。教职员工由原 40 余人发展到 160 余人，在校学生由原 300 余人发展到 1000 余人。教学水平和教学质量不断提高，科研成果累累，人才辈出。对外科技服务创收为全校之冠，成为全校创收大户。他积极发展、壮大建筑设计研究所，并逐步建设该所成为目前的甲级设计院。当年的土木系呈现一派欣欣向荣、蓬勃发展的景象。他任系主任期间的土建系被广大教工誉为“鼎盛黄金时期”。他在全面负责系里工作中，首先创造了一个良好的“小环境”，使得人人心情舒畅，积极上进，师资队伍稳定，有的本想另谋高就的教师，因舍不得这个良好的“小环境”不想走了。他个人以身作则，一心为公，不谋私利，为人正派，处事公正，得到全系绝大多数教工的拥护，有很高的威信。就象他主管的关系每个教师切身利益的职称晋升工作，由于严格按条件办事，做到公开、公正、公道，大家心服口服，多年来从未发生过一次为职称而争吵的事。又如他亲自主持并参与对外科技服务创收工作，每年的创收收入除用于增添仪器设备改善教学条件和人才培养外，全部用于提高薪资待遇、教学科研业绩奖励，他作为创收的主持与参与者，和全系教工一样领取奖金，从不利用职权多拿一分钱。他常说，“多拿一文，则自己一文不值”，备受群众赞扬。在他年届 60 岁，从系主任岗位退下后，有的教工说：“像杨德品老师退下后，群众还一直在怀念他，赞扬他，真是难得的很呀！”。

尽心尽力育英才

他在教书育人工作中，特别是任系主任期间，亲自发现、培养、扶植、推

荐人才，呕心沥血，不遗余力做出了突出贡献，使一批优秀人才脱颖而出，有的成为学术上有成就的年轻专家教授，有的已成长为中外知名的优秀青年科学家。他在人才培养过程中，首先注意德育的培养。提出要做好学问，先要做好人，做人是第一位，做学问是第二位。只有德才兼备的优秀人才，才能为国家、为人民做出重大贡献。他努力创造一切条件，促使人才尽快成长。自己无力培养，则送往北大、清华、浙大等全国著名高等学府的名家门下培养，推荐出国深造或出国从事高层次科学研究。80年代全国职称工作改革开始后，他就敢于打破“论资排辈”的职称晋升的传统习俗，使优秀拔尖的青年助教得以破格晋升为副教授，讲师破格晋升为教授。在他精心培育过的教工和学生中，40岁以下就晋升为教授的有4个。拔尖的优秀青年教师跃级破格晋升技术职称，当时在全省是首创，在全国亦属罕见。他尽心尽力培养、扶植、推荐优秀人才，是基于他对人才的重要性有着深刻的认识。他常记北宋大文豪、大政治家王安石在《才记》一文中的一段话：“夫才之用，国之栋梁也，得之则安以荣，失之则亡以辱”。深知人才特别是优秀人才的得失和有无是关系到国家兴亡的大事。他的那种爱才、荐才的精神被人誉为“爱才如命，荐才如云”的今日伯乐。

创建江西省力学学会

他是江西省力学学会的主要创建者。1982年他发起成立江西省力学学会，以推动江西力学学科发展和人才成长。通过努力，克服种种困难和阻力，1983年9月省科协批准筹建江西省力学学会。他作为筹备组主要负责人，经过近一年的紧张筹备，终于于1984年5月召开了江西省力学学会第一次会员代表大会，选举产生了江西省力学学会第一届理事会，学会正式宣告成立。从1983年筹建学会到2000年12月学会第四届理事会换届长达18年间，他先后担任江西省力学学会筹备组负责人、第一届理事会常务副理事长、第二、三、四届理事长。现任江西省力学学会第五届理事会名誉理事长。他领导的学会为促进江西力学学科发展、扶植力学人才成长，做出显著成绩。学会在开展学术活动、发现与推荐优秀人才、进行对外学术交流、开展有偿或无偿科技咨询服务等方面，工作有声有色，获得江西省科协、省民政厅和中国力学学会好评，并多年连续评为全省先进学会。特别是在科技服务方面，18年来他以精湛技术亲自主持和参与各种工程技术难题处理的咨询项目，累计达数百项，为江西工程建设做出了很大贡献，受到工程界和省市有关主管部门高度评价，从而大大提高了学会知名度。另外，通过科技有偿服务的收入，为学会提供了经费来源，保证了学会各项活动正常开展，实现了“以会养会”，保障了学会的生存和发展。由于他对江西省力学学会工作做出了突出贡献，1997年在中国力学学会成立40周年的庆典大会上，被授予“中国力学学会先进工作者”称号。

杨德品教授是一位受人尊敬的老一辈专家，除了在专业技术上和管理工作

的成就外，他为人正直，坚持正义；胸怀坦白，表里如一；严以律己，宽以待人；一心为公，不谋私利。这正如他自己所总结的三句话：“为人要正，待人要诚，处事要公”。他为人处事确实是这样做的。因此得到他的学生和同事们的爱戴和称赞，在省内力学界和建筑工程界的口碑也很好。他不愧是一位“德艺双馨”的专家学者。

（以上材料由扶名福、郑泉水、宋固全供稿）

杨德品教授简历和主要论、著、工程项目目录

简 历

姓 名：杨德品

出生日期：1932 年农历 6 月 16 日

出生地点：江西省南昌县

婚姻状况：已婚（夫人：刘盛华，女：杨英奇、杨 宁，子：杨天奇）

学 历

1942 年 2 月 - 1945 年 8 月	江西省南昌县农村私塾读书
1946 年 9 月 - 1949 年 5 月	江西省立南昌市第二中学初中读书
1949 年 9 月 - 1951 年 2 月	江西省南昌市第一联合中学高中读书
1952 年 6 月 - 1952 年 8 月	江西省保送干部升学补习班学习
1952 年 9 月 - 1953 年 9 月	南昌大学土木工程系工民结专业本科读书
1953 年 9 月 - 1956 年 7 月	华南工学院土木工程系工民结专业本科毕业
1963 年 9 月 - 1965 年 1 月	华东水利学院工程力学系进修

工作经历

1951 年 2 月 - 1952 年 8 月	江西省航运管理局秘书室文书
1956 年 8 月 - 1958 年 8 月	电力部武汉电力设计院土木室技术员
1958 年 8 月 - 1962 年 2 月	广西水电勘察设计院火电室土建组组长
1962 年 2 月 - 1984 年 8 月	江西工学院土木建系讲师、副教授、系主任
1984 年 9 月 - 1993 年 9 月	江西工业大学教授、土建系系主任兼建筑设计研究所所长、总工
1993 年 9 月 - 1997 年 9 月	南昌大学教授、校学术委员会委员
1997 年 9 月 - 至今	退休

学术兼职

1986 年 - 1994 年	中国力学学会第三、四届理事
1984 年 - 2000 年	江西省力学学会第一届常务副理事长，第二、三、四届理事长
2000 年至今	江西省力学学会第五届名誉理事长
1988 年 - 1998 年	江西省土木建筑学会第三、四届常务理事

获 奖:

- | | |
|------------|---------------------------------------|
| 1987 年 | 《钢筋混凝土变截面阳台拖梁试验研究》获江西省科技进步三等奖 (第一获奖人) |
| 1993 年 | 《变形体的转动理论和应用》获国家教委科技进步三等奖 |
| 1998 年 | 《有限变形、模糊及损伤弹塑性问题的研究》获江西省科技进步二等奖 |
| 1991 年 7 月 | 始获国务院颁发的政府特殊津贴 |

主要论著目录

著 作:

1. 熊祝华、杨德品: 连续体力学概论., 长沙: 湖南大学出版社, 1986
2. 杨德品: 应用薄壳力学, 长沙: 湖南大学出版社, 1988
3. 扶名福、杨德品: 壳体有限变形理论及其应用, 上海: 同济大学出版社, 1991
4. 杨德品、扶名福: 连续介质力学, 南昌: 江西高校出版社, 1992
5. 杨德品、赵锡钱、扶名福、冯 恕: 工程力学及其应用 (文集), 南昌: 江西高校出版社, 1994
6. 扶名福、杨德品、黄模佳. 有限变形模糊损伤弹塑性. 北京: 航空工业出版社, 1995

学术论文

1. 杨德品. 井式楼盖结构分析的有限元法. 江西工学院学报, 1979 年第 1 期, 33-45
2. 杨德品, 郑泉水: 柔杆的一个新的大变形理论. 江西工业大学学报 8(3), 3-49, 1986
3. 戴天民, 扶名福, 林钟祥, 杨德品. Variational methods for the problems of nonconservative Force Fields in the micropolar elastodynamics. Applied Mathematics and Mechanics, 8: 1003-1012, 1987(中文版: 微极弹性动力学中非保守力场问题的变分法. 应用数学和力学, 8:11, 1987)
4. 扶名福, 林钟祥, 杨德品, 徐秉业. 由宏微观内变量描述的弹塑性物质的耗散泛函分解理论和本构方程. MMM-II, 上海, 1987
5. 杨德品, 林钟祥, 扶名福. 内时理论的研究和发展综述. 江西工业大学学报, 10(3): 19-40, 1988
6. 扶名福, 杨德品, 林钟祥. Endochronic boundary integral method for elastoplastic spherical shell. Theory and Application of Boundary Element Methods, Edito: Qing Hua Du and Masatala TanaKa, Tsinghua Press, 1988
7. 扶名福, 杨德品, 林钟祥. 不可逆热力学熵的存在性及其浑沌性质. 江西工业大学学

- 报, 10(3): 41-47, 1988
8. 卢小杼, 杨德品. 基于子空间变分原理的深梁本构方程. 江西工业大学学报, 10(2): 1-12, 1988
9. 扶名福, 杨德品, 林钟祥. 内时弹塑性力学边界积分理论和边界元计算(2). 上海力学, 10(2): 1-9, 1989
10. 扶名福, 郑泉水, 杨德品. Incompatibility damage principles and constitutive equations. Advances in Constitutive Laws for Engineering Materials, Vol. II, Edited by Fan Jinghong and Sumio Murakami. Intenational Academic Publishers, 1989
11. 扶名福, 黄明挥, 杨德品. 正交异性圆板在温度作用下的大挠度解. 解析与数值结合法的理论及工程应用, 湖南大学出版社, 1989
12. 扶名福, 包忠有, 杨德品. 正交各向异性圆板大挠度问题的一种解法. 应用力学学报, 7: 2, 1990
13. 宋固全, 杨德品, 郑泉水. 各种材料对称性下的二次弹性张量表示. 江西工业大学学报, 12(2): 14-26, 1990
14. 扶名福, 杨德品等. 有限塑性流动本构方程及应力强化分析. 现代数学和力学 (MMM-IV)---非线性力学理论、方法和应用, 兰州大学出版社, 1991
15. 扶名福, 杨德品等. 有限变形应力本构导数的探讨. 中西南工程力学, 广西科技出版社, 1991
16. 扶名福, 杨德品等. Cosserat 曲面介质的本构原理. 中西南工程力学, 广西科技出版社, 1991
17. 扶名福, 杨德品, 徐秉业. Constitutive derivatives in finite elastic-plastic deformation and calculations for kinematic hardening, Computational Mechanics, 487-492 Cheung, Lee & Leung (eds) Balkema, Rotterdam, 1991
18. 扶名福, 杨德品. 内时演化状态的转移和模拟. 江西工业大学学报, 13: 1, 1991
19. 扶名福, 杨德品. 模糊弹粘塑性球壳的解. 江西工业大学学报, 13(2): 131-135(固体力学专辑), 1991
20. 宋固全, 杨德品, 郑泉水. 基于子空间变分原理的厚板本构方程. 江西工业大学学报, 13(2): 333-339 (固体力学专辑), 1991
21. 龚前锋, 杨德品, 扶名福. 变厚度板几何非线性问题的一类解法. 江西工业大学学报, 13(2): 340-348(固体力学专辑), 1991
22. 包忠有, 扶名福, 杨德品. 计算结构内力的边界荷载法. 江西工业大学学报, 13(2): 493-497(固体力学专辑), 1991
23. 何明春, 由敬舜, 杨德品. 一种有限元分析的网络格自适应加密方法. 江西工业大学学报, 13(2): 525-532(固体力学专辑), 1991
24. 车正华, 杨德品. 嵌固在砌体中的钢筋砼梁受扭分析. 江西工业大学学报, 13(2): 630-637(固体力学专辑), 1991
25. 傅潮江, 由敬舜, 杨德品. 空腹坝断面优化设计. 江西工业大学学报, 13(2): 643-649(固体力学专辑), 1991

26. 郑泉水, 宋固全, 杨德品. Structure of rod shell theories in Hibert space. Applied Mathematics and Mechanics, 13: 445-459, 1992 (中文版: 杆壳理论在 Hibert 空间的构造. 应用数学和力学, 13:429-442, 1992)
27. 郑泉水, 宋固全, 杨德品. Subspace variational principle of rods and shells. Applied Mathematics and Mechanics, 13:1023-1030, 1992(中文版: 杆壳子空间变分原理. 应用数学和力学, 13:977-983, 1992)
28. 扶名福, 杨德品. 非线性连续介质力学研究进展和有关的数学力学研究方向. 江西工业大学学报, 14(4): 1-19, 1992
29. 杨德品, 冯恕. 略论旧房改造工程中若干力学和技术问题----兼论其它. 工程力学及其应用, 江西高校出版社, 208-214, 1992
30. 扶名福, 杨德品. 岩土介质大变形模糊塑性理论和应用. 工程力学(增刊), 255-258, 1994
31. 扶名福, 江伍贵, 杨德品, 李相麟. 圆柱中厚壳弹塑性有限变形屈曲分析计算. 华东交通大学学报, 18(3): 16-20, 2001
32. 熊华, 杨德品, 扶名福. 基于力分析法的非弹性动力响应. 华东交通大学学报, 18(3): 25-28, 2001

主要复杂工程项目目录

- i. 1957 年. 湖南娄底电厂工程, 土建结构设计人。其中通过修正汽轮发电机复杂动力基础常用计算方法, 减少了结构用材, 节省了工程造价。
- ii. 1958 年. 湖南株州电厂工程, 土建结构专业负责人。
- iii. 1959 年. 广西桂林瓦窑电厂工程, 土建工程设计主持人和主要设计人。其中提出喀斯特地区的溶洞和土洞复杂地基沙桩处理方法, 经设计并实施成功, 比苏联专家建议方案, 大大节省工程投资, 并缩短了工期。
- iv. 1960 年. 广西南宁新电厂工程, 土建工程设计主持人和主要设计人。其中突破当时的设计规范, 将砖烟囱设计极限高度 60m 提高到 80m, 设计并实施成功, 经济效益显著。
- v. 1964 年. 江西工学院图书馆工程, 设计并实施成功当时江西最大跨度的钢木混合屋架。
- vi. 1984 年. 江西新余钢铁厂高层宾馆工程, 项目负责人, 主要设计人。
- vii. 1988 年. 江西省高招办大楼纠偏、加固、加层危房综合处理设计工程(详见实例介绍)。
- viii. 1991 年. 江西鹰潭汽车站工程, 设计主持人。其中设计并实施成功候车厅大跨度扇形平面钢筋混凝土拱板屋盖结构。
- ix. 1993 年. 南昌市万寿宫商城三区特大火灾商住楼加固处理设计工程(详见实例介绍)。
- x. 1993 年. 江西高安市广播电视大楼工程, 项目负责人, 专业负责人。
- xi. 1994 年. 江西医学院第一附属医院儿科大楼工程, 项目负责人, 专业负责人。
- xii. 1994 年. 南昌大学机械楼、化学楼旧房直接增层改造设计工程(详见实例介绍)。
- xiii. 1995 年. 南昌纺织品高层大厦工程, 项目负责人, 专业负责人。
- xiv. 2000 年. 南昌市教育学院六层教工住宅楼纠倾扶正工程, 该楼整体倾斜 56 公分, 提出“压桩掏土法”纠倾扶正方案, 经设计、施工后, 纠回 53 公分, 基本扶正, 获得成功。