

中国科学院力学研究所

科研报告和资料摘要汇编

ABSTRACTS OF
SCIENTIFIC-TECHNICAL PAPERS

1984

中国科学院力学研究所编辑出版

Institute of Mechanics, Academia Sinica

Beijing

中国科学院力学研究所
科研报告和资料摘要汇编

一九八四年

Abstracts
of Scientific-Technical Papers

1984

编辑出版：中国科学院力学研究所
北京中关村

印刷装订：中国科学院研究生院印刷厂

1985年12月出版

Edited by the Institute of Mechanics
Academia Sinica

Printed by the Printing House of Graduate
School Academia Sinica

Published in December, 1985

52
A.4
1184

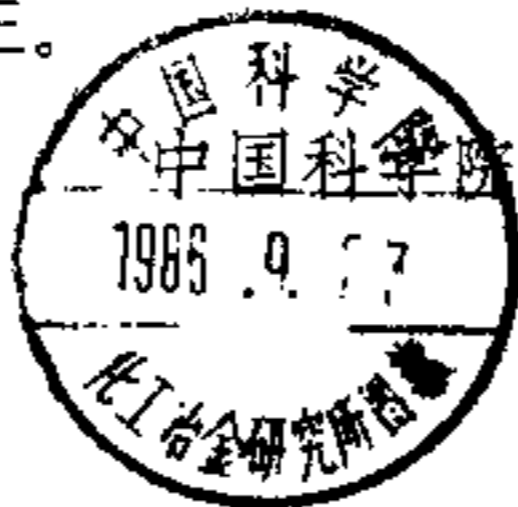
前 言

我们编辑本《汇编》是为了将我所的科研报告和有参考价值的科研资料较系统地作个简单介绍，以达到互通情报、互相学习、共同提高、便于推广应用的目的。同时也便于得到兄弟单位的广泛检查与指正。

1982—1984年《汇编》共收文摘514篇，这些文摘的全文，有不少曾在有关刊物上发表过，或参加过国际、国内会议。为了使读者查阅方便，我们将这些文摘划分为八类：即流体力学、固体力学、物理力学、爆炸力学、海洋工程与岩土工程力学、等离子体与电磁流体力学、力学测试技术及其他；另外还收入了我所科技人员编著的部份新书简介。

本《汇编》是我所近期科研工作和成果的部份反映，从1980年创办以来得到了各方面的支持，起了一定作用，今后我们准备更多地收编那些能在社会上较快产生经济效益的成果，向社会宣传与推广应用，使我所的科研工作更好地为四化建设服务。

由于经验不足，水平有限，在内容、编辑、审校等方面，定有不当之处，诚望读者予以指正。



中国科学院力学研究所情报室

1985年4月

一九八二年
流体力学

总 目 录

(1982—1984)

一 九 八 二 年

流 体 力 学

- 关于相对论热力学中的温度变换.....谈镐生 朱如曾 谢文豹 (1)
- 旋转充液腔体的非线性稳定理论及其对 Columbus 问题的应用.....徐硕昌 (1)
- 伴随变分方法在液体表面张力不稳定问题的应用.....徐硕昌 (1)
- 大洋中脊的形成过程.....关德相 姜芳仪 (2)
- 在冷壁尖锥表面高超声速湍流边界层的实验研究.....林贞彬等 (2)
- 使用电子束荧光技术研究高超声速湍流边界层结构.....林贞彬 J.K.Harrey* (2)
- 二次涡与卡门涡的形成过程.....凌国灿 尹协远* (3)
- 激波与小扰动波的相互作用——激波稳定性问题.....徐 复 (3)
- 非牛顿幂律流体沿倾斜面流动的稳定性.....范 椿 (4)
- 管风洞设计中的某些问题.....王松皋 (4)
- 星系螺旋结构的气体激波理论.....胡文瑞 (4)
- 摄动级数的奇性判别法.....李家春 (4)
- Orr-Sommerfeld 方程的 Green 函数和积分方程解法.....李家春 (5)
- 两层流体界面上的孤立波.....戴世强 (5)
- 流体力学与应用数学讲习班介绍.....戴世强等 (6)
- 国内跨声速研究发展概貌与展望.....郑之初 (6)
- 二级轻气炮性能的近似计算方法.....魏叔如 蔡尔华 (6)
- 介绍低雷诺数流体动力强干扰理论的一种新方法——多极子法.....严宗毅 (6)
- 约化摄动法和非线性波远场分析.....戴世强 (6)
- 第二届全国“三流”学术会议非牛顿流体力学论文介绍.....晏明文 (7)
- 哥伦布问题浅谈.....徐硕昌 (7)
- 碳基材料热机械剥蚀的近似计算方法.....任 芬 (7)
- 太阳能平板型热水器主要结构参数的最佳化.....李元哲* 方铎荣 赵上怀* (8)

固 体 力 学

- 平均应力对疲劳曲线的影响.....曾春华 伍义生 (9)

复杂载荷下疲劳寿命的估算方法	曾春华 伍义生 (9)
弹塑性有限元的一些解法比较	吴永礼 (9)
四边简支矩形板稳定问题的精确解	柳春图 (9)
平面应力裂纹稳态扩展的弹塑性大变形有限元分析	徐纪林 (10)
摄动法在研究弹—粘塑性波问题中的应用	段祝平 (10)
各向异性多层扁壳的大挠度方程	王震鸣等 (10)
分解刚度法在各向异性多层扁壳理论中的应用	王震鸣等 (11)
局部应变疲劳分析方法及计算程序	伍义生 (11)
多维动力吸振器对复杂悬臂结构减震之应用	田千里 (11)
复合材料加筋板壳的承载能力问题	王震鸣 (12)
疲劳裂纹扩展机制和塑性区的研究	邓蓉英等 (12)
用 SAP5 程序计算具有干摩擦之隔振问题	田千里 李盛章 (12)
循环应力比对 1.5MnVN 钢疲劳裂纹扩展门槛值的影响	邓蓉英 马运福 田萍 (12)
浮顶油罐的强度和稳定性计算公式	十二室板壳组 (13)
连续介质力学与断裂	郑哲敏 (13)
复合材料非破坏性测试	冼杏娟 (13)
平板弯曲断裂问题研究进展	柳春图 李英治 (13)

物 理 力 学

流动化学激光的运动论研究	高 智 鄂学全 (15)
高速流动激光器的稳定振荡条件、模式结构与输出功率的一维改进 和二、三维处理	朱如曾 孙祉伟 (15)
辐射非平衡流的运动论研究及对气流激光的应用	高 智 (15)
假想分子与化学平衡	朱如曾 孙祉伟 (16)
联合二能级气体激光腔中输运方程的简化	朱如曾 (16)
小喉道大面积比喷管气动激光器小讯号增益实验	气动激光组 (16)
简化 Navier-Stokes 方程组及无粘和粘性边界层联合求解	高 智 (17)
用赝势方法计算简单金属的弹性常数	李树山 林光海 (17)
临界点附近流体比热计算方法	周学华 (18)
强 CO ₂ 激光照射靶面的现象	夏生杰等 6 人 (18)
空阴极放电中的 C、N、O、F、Cl、Br 的激光作用	刘建邦等 (18)
扩硼 Si 在连续 CO ₂ 激光辐照后的特性	李元恒 (19)
Ga 空阴极放电中的激光作用	刘建邦 (19)
P 型锗光子探测器最佳参数选择	王春奎 付裕寿 (19)
CO ₂ 气动激光器的研制	谢子秀执笔 (20)
激光破碎尿路结石的研究	傅裕寿等 5 人 (20)
以氩代替氮对流动 CO ₂ 激光器输出特性的影响	李旭昌 孙同坤 (20)

联合二能级气体激光器中空间烧孔被消除的条件.....	朱如曾	(21)
强激光作用靶材冲量的测量方法.....	王春奎 傅裕寿等	(21)
激活气体中 Huygens 原理的表达式.....	吴中祥	(21)
旁轴高斯光束传输性质的矩阵表示及稳定光腔和非稳光腔模式的统一处理.....	朱如曾	(21)
气体激光器中光强迭加原则的物理基础.....	朱如曾	(22)
光子牵引探测器在使用中的几个问题.....	王春奎等	(22)
ThF ₄ 保护膜在脉冲 CO ₂ 激光作用下破坏阈的实验研究.....	方慧英 王春奎 付裕寿	(22)
千瓦级 CO ₂ 激光器输出窗口的介质薄膜.....	王桂蒂 白双萼 刘桂荣	(23)
五层粘弹性阻尼梁的损耗因子和频率.....	马邦安	(23)
流量 10 公斤/秒 CO ₂ 气动激光器.....	陈海韬执笔	(23)
应用在 HF 化学激光器上的超音速引射器.....	陈海韬 周学华	(23)
两标度因子普适性与临界区比热的计算.....	赵建荣	(24)
探测气体平衡及非平衡态的相干反斯托克斯喇曼散射技术.....	解伯民 刘达伟	(24)
混合气体激光器的理论设计.....	严海星 徐纪华	(24)
两个用于混合气体激光性能的简化模型.....	严海星 徐纪华	(24)
激光和等离子体的相互作用.....	林璞君	(25)

爆 炸 力 学

高锰钢整铸辙叉爆炸予硬化的研究.....	赵士达 陈维波	(27)
高速射流在孔底的堆积.....	谈庆明	(27)
国际燃料空气爆炸专家会议简介.....	郑哲敏	(27)
第二届苏联材料爆炸加工会议.....	邵丙璜 白以龙	(27)
二维流体弹塑性流动计算.....	张德良 李荫藩 曹示明	(28)
爆炸加工降低残余应力的机理.....	程屏芬译 赵士达校	(28)
轻型装甲穿甲机理和复合穿甲结构的研究.....	高举贤	(28)

海洋工程与岩土工程力学

海洋波浪作用下土动力特性的研究现状和发展.....	钱寿易 楼志刚 杜金声	(29)
岩石的非线性弹性—塑性硬化帽盖模型.....	钱寿易 章根德	(29)
海洋岩石圈的热模式.....	严钟敏 关德相	(29)
上中爆炸空腔的发展过程.....	许连坡 金 辉 章培德	(29)
石灰岩中应力衰减机制的试验研究.....	寇绍全等	(30)
岩石对冲击载荷的动态响应.....	章根德	(30)
苏联海洋开发研究.....	程屏芬	(30)

等离子体与电磁流体力学

自由边界圆柱等离子体扭曲不稳定性增长率的有限差分计算方法	薛明伦 汪诗金*	(31)
---------------------------------------	----------	------

托卡马克中的 Kelvin-Helmholtz 不稳定性	徐复等 (31)
不可压缩粘性导电流体一维定常及不定常流动问题	康寿万 (31)
射电星系双源结构的磁射流理论	胡文瑞 (32)
交流电磁流体直接发电的粘性影响	潘良儒 (32)
无限长带状收缩的磁流体力学平衡和稳定	唐福林 (32)
波射入等离子体的方式对波加热的影响	康寿万 (33)
交流电弧的外回路对弧柱特性的影响	荣 墜 (33)
日冕环和日冕拱的平衡位形	胡文瑞 (33)
太阳耀斑可能的储能过程	李元中* 胡文瑞 (34)
磁层亚暴时环电流的局部加速机制	何友文* 胡文瑞 (34)
太阳日冕环的运动	刘新萍 (34)
再入等离子鞘的电波传播特性	王柏懿 (34)
再入等离子体相似律与模拟	魏叔如 (35)
再入飞行中等离子鞘的电磁效应	王柏懿 (35)
高频感应等离子体动力学及其应用	朱清文 (35)
高频感应等离子体技术发展概况	朱清文 (36)
高频感应低温氢等离子体理论分析	朱清文 (36)
高频低温纯氢等离子体试验研究	朱清文等 (37)
磁流体力学不稳定性计算中差分方法与伽辽金法比较	唐福林 (37)
用激光干涉仪对 Ar 等离子体的实验研究	曹尔妍 (38)
高电压工程和等离子体物理学	胡昌信 (38)

力学实验方法与测试技术

钨丝静电探针及其在高温风洞中应用	王柏懿 (39)
圆管内流场显示法	夏生杰 吴宝根 (39)
一个用于激波管的磁探针	何宇中 崔季平 范秉诚 (39)
用磁探针测量离子化气体输运性质电导率及其碰撞频率	何宇中 崔季平 范秉诚 (40)
积分式高压大电流互感器的基本原理和实验研究	胡昌信 (40)
高频电感线圈和脉冲电容器分布参数的测量方法	胡昌信 (40)
短路放电时瞬态电弧电流的测量	胡昌信 (41)
东风 4 型内燃机车缸套激光热处理研究	李志忠 孙同坤等 (41)
可加工陶瓷在激波风洞传热实验中的应用	李仲发 李静美 (41)
国产电气石 (Z 轴切割) 压电性的测量	张 挺 金若冰 (41)
二维水洞流动显示	罗明辉 呼和敖德 (42)
BJ1000 型压电式爆炸压力传感器	严忠礼 郭淳义 (42)
单渥拉斯顿棱镜激光差分干涉仪	束继祖 李华煜 (42)
氢气泡显示技术应用	李秉录等 (42)

反射聚光式太阳灶热效率的计算与实验	荣锋方	(42)
用于激波管研究的高速动态质谱计	崔季平 范秉诚 何宇中 李学芬	(43)
LxGy-150 毫米流场显示光学仪器	徐朝仪 束继祖等	(43)
标准温度灯钨带光谱发射率的测定及工程应用	李红德 李思文	(44)

一九八三年

流 体 力 学

缓变任意截面渠道中的非线性周期波以及孤立波的分裂	周显初	(45)
广义 Rayleigh 原理及其应用	李家春	(45)
具任意横截面的振荡柱体的二维短表面波	陈嗣熊	(45)
一个二流体系统中两对孤立波的相互作用	戴世强	(46)
短熔体柱的定常轴对称热毛细运动	徐建军	(46)
变粘度柱状地幔上涌流对称轴上的温度、速度和粘度分布	李荫亭	(46)
水面上振荡柱体的附加质量矩阵与辐射阻尼矩阵	陈嗣熊	(47)
微粒在旋转环内的奇异聚集行为的一维数学模型	徐建军	(47)
均质旋转流体绕圆柱流动的实验研究	柳绮年 贾 复	(47)
横向磁场对电离非平衡高速气流的作用	吴承康 王柏懿执笔	(47)
圆柱非定常初期运动的旋涡运动	凌国灿	(48)
含灰气体激波结构的实验观察	俞鸿儒 林建民 袁生学 李仲发	(48)
两个界面孤立波之间的迎撞	戴世强	(48)
分层流中的瞬变波	李家春	(49)
环线电极单极机中的磁流体力学流动	胡文瑞	(49)
物质喷射流日冕瞬变的机制	胡文瑞	(49)
太阳冕环的运动 (二)	刘新萍	(50)
星系密度波的线性增长	唐泽眉	(50)
对置半球气浮轴承刚度分析	付仙罗	(50)
钝锥体非平衡尾迹简化计算方法	牛家玉	(51)
高超音速湍流底部热的实验研究	李静美 罗启宇*	(51)
在高超声速脉冲风洞中测量静动稳定性导数的模型自由飞方法	马家骧 唐宗衡 张小平	(51)
发汗冷却下游效应的近似计算方法	任 芬 唐锦荣	(52)
跨声速管风洞试验段流动启动过程的分析	王松泉	(52)
对当前我国脉冲风洞应用与发展的几点看法	俞鸿儒	(52)
人工呼吸系统的流体动力学研究	徐建军 钱民全	(52)
粘性流体力学的数值解法	卞荫贵	(52)
流体力学的数值方法 (上、下)	赵国英译	(53)

论流体运动稳定性理论的两种方法.....	徐硕昌	(53)
论长期稳定性和动力稳定性.....	徐硕昌	(53)
非线性流动稳定性理论.....	李家春	(53)
低速物体的非线性水波理论的综述.....	陈嗣熊	(53)
塑料注模成型中的流体力学问题.....	陈允明	(54)
生物流体传质问题的若干进展.....	严宗毅	(54)
菱形花纹——激波与湍流边界层的相互作用.....	浦群	(54)
超音速湍流分离与局部融化烧蚀的理论和实验研究.....	谢象春	(54)
非定常气流动力学的分析和实验研究.....	钱福星等六人	(55)
超音速、高超音速三元薄翼有攻角非定常二次理论及其应用	钱福星 何龙德 韩延良	(55)
超音速机翼动导数改进的激波——膨胀波解法.....	姜俊成 钱福星	(55)
两平行平板限制的圆形水射流的扩散及其附壁特性.....	金哲学 石守祥 刘建国	(56)

固 体 力 学

计算应力强度因子的奇异等参数单元.....	徐纪林 吴永礼	(57)
具有离散阻尼器的结构动力分析.....	田千里	(57)
使用任意非正交曲线坐标解变截面圆轴扭转问题的数值计算.....	任孝安	(57)
承受弯曲的板在裂纹顶端附近的应力和变形.....	柳春图	(57)
增强聚丙烯的力学性质及断裂模式的研究.....	卢锡年	(58)
Reissner 型平板弯曲断裂问题分析.....	李英治 柳春图	(58)
正交各向异性的多层、夹层和加筋扁壳的弯曲、稳定和振动.....	王震鸣 戴涪陵	(58)
用直接散斑法对平面应力问题进行全场应变分析测定的实验与分析.....	屠美容	(59)
具有粘滞阻尼与非线性结构阻尼的四边固支板的振动响应.....	缪经良 欧阳怡	(59)
权函数的计算和应用.....	王克仁	(59)
单向拉伸颈缩.....	李国琛	(60)
基体材料中孔洞扩展时的应变软化效应.....	李国琛 豪屋德*	(60)
韧性材料中孔洞扩展形成的宏观效果与微观的力学和几何参数的关系	李国琛 豪屋德*	(60)
高强度钢韧性行为的计算模拟.....	李国琛 豪屋德*	(61)
中低强度钢韧性行为的计算模拟.....	李国琛 豪屋德*	(61)
平面应力裂纹稳态扩展的弹塑性断裂研究.....	徐纪林 薛以年 韩金虎	(61)
短裂纹问题的弹塑性有限元分析.....	王自强等	(62)
在裂纹尖端引入位移协调奇异单元的有限单元法.....	李尧臣* 王自强	(62)
裂纹顶端应力应变场的弹塑性分析.....	王自强	(62)
比例及非正比加载条件下疲劳裂纹的扩展.....	高桦 米勒·布朗*	(63)
双向应力场中的穿透裂纹.....	何明元	(63)
复合型平面应变裂纹问题的全塑性分析.....	何明元	(63)

在具有鲍氏效应的线性硬化材料中 I 型平面应变定常扩展裂纹场	张晓堤等	(64)
一种低合金钢中第二相粒子的尺度对力学性能的影响	洪友士 叶裕恭 夏小欣	(64)
与弹性悬臂梁的轴成小倾角的碰撞——实验研究	L. X. Ren* 寇绍全	(65)
裂纹顶端的位错运动和小范围屈服的 K II C	龙期威* 高 桦	(65)
人工阻尼大型结构之动力分析	田千里 刘大康 李延平 王丹峰	(66)
复合材料力学测试中的一些问题	李家驹	(66)
碳纤维环氧复合材料帽形梁的压缩强度实验	李家驹 蒋灿兴	(66)
缺口试件脆断的临界拉应力准则	伍义生	(67)
日本复合材料的研究与开发	张双寅	(67)
涡轮盘的二维热弹塑性有限元分析	吴永礼	(67)
用声发射技术研究纤维增强材料的形变与断裂特性	卢锡年 蒋灿兴 刘金珍 谢长春	(67)
非线性减震器的自由振动分析	缪经良	(68)
非线性减震垫的强迫振动分析	欧阳怡 缪经良	(68)

物 理 力 学

化学反应速率的微观理论	朱如曾	(69)
非平衡、非绝热气体中的波	高 智 卢文强	(69)
气流激光放大器的理论模型	高 智	(69)
球形粒子的热致迁移及各跳跃系数对适应系数的依赖关系	沈 青	(70)
限定立方模型参数标度状态方程	周学华	(70)
LJD 状态方程的简便公式	周富信 唐沧雅 陈致英	(70)
简单金属在流体静负载下的力学稳定性与理论拉伸强度	李树山	(71)
含稀疏分布杂质的复合材料中的均匀化稳恒热传导方程	戴世强 李家春	(71)
中小型锅炉的化学清洗与节能	吴承康 方铎荣	(71)
硅对 CO ₂ 激光的增强吸收	李元恒 李春金	(72)
全金属结构氩激光器的研究	田大准* 王殿儒 曹尔妍 张 福	(72)
横向流动 CO ₂ 激光器增益系数的测量	赵建荣 姜在英 李春金 李旭昌	(73)
金属表面激光热处理的理论计算和实验研究	解伯民 孙同坤 李旭昌 阴士健*	(73)
Ge II 与 Te II 空阴极激光器的分析	刘建邦	(73)
高温空气光学性质的激波管实验研究	李红德 罗 军 李思文	(74)
Cw CO ₂ 激光辐照下硅的光吸收特性	李元恒 吴宝根 王春奎	(74)
连续波化学激光的非均匀加宽效应	鄂学全等	(74)
激光聚能诱发空气点爆的压力衰减	傅裕寿	(74)
用贻势方法计算贵金属的 Hugoniot 曲线	林光海 李树山	(75)
筛形喷管混合气动激光器实验研究	俞 刚 赵建荣 方治家 吴承康等	(75)
用石英普克尔盒测量电压脉冲波形	刘达伟 巴利克*	(75)

小型 XeCl 准分子激光器的工作参数.....	刘达伟 (75)
硅对强 CO ₂ 激光的雪崩吸收及其后果.....	李元恒 张玉峰* (76)
下游混合 CO ₂ 激光器的实验研究.....	俞刚 邱传保 吴承康 (76)
稀薄双组分混合气体中的浓度跳跃系数.....	沈青 (77)
气溶胶性态与稀薄气体动力学.....	沈青 (77)
CO ₂ 激光器中光辐射场对电子能量分布的影响.....	杨明江 丁家强 (77)

爆 炸 力 学

波动问题的一个逆问题——从测得的应变波形建立材料的应力——应变 ——应变率的关系.....	寇绍全 (79)
低碳钢爆炸焊接界面波与板材无量纲强度关系的试验研究.....	张登霞 李国豪 (79)
碰撞焊件金相组织分析.....	张登霞 李国豪 周之洪 邵丙璜 (79)
聚能射流临界侵彻速度的实验研究.....	叶东英 孙庚辰 高举贤 (80)
泡沫炸药的爆轰特性.....	陈维波 周一以 石成 (80)
室内爆炸实验洞.....	陈维波 李国豪 沈乐天 (80)

海洋工程与岩土工程力学

霍尔金生压力杆测定砂岩、石灰岩动态破碎应力和杨氏模量	陆岳屏 杨业敏 褚瑶 杨宏根 (81)
岩石介质变模量帽盖模型的弹塑性本构关系.....	钱寿易 章根德 (81)
深水平台动力分析问题.....	田千里 (81)
关于离岸工程结构之冰载.....	戚隆溪 王柏懿 (81)
海洋平台结构中的疲劳问题.....	曾春华 (82)
海洋工程力学.....	曾春华 (82)

等离子体与电磁流体力学

水平环状日珥的静力学平衡.....	王正志* 林元章* 胡文瑞 (83)
有涨落效应的磁流体静力学关系.....	胡文瑞 (83)
等离子体转动对轴对称磁场位形的影响.....	胡文瑞 (83)
波驱动电流的临界密度效应.....	夏蒙芬* 康寿万 (84)
磁流体管道中的高超声速流动特性.....	鄂学全 (84)
一个推广 Virial 定理的数学方法和应用.....	潘良儒 (84)
非均匀等离子体圆柱波导中的横电波.....	康寿万 (85)
再入通讯中断的化学减轻技术.....	王柏懿 (85)
球锥细长体等离子体鞘套分析.....	呼和敖德等 (85)
行波磁场感生等离子体稳态电流.....	薛明伦 (86)
三相交流等离子体炉的传热计算.....	徐复 (86)

力学实验方法与测试技术

- 频闪 He—Ne 高速干涉摄影装置.....夏生杰 (87)
- 袖珍台式标定激波管.....曹重华 范良藻 (87)
- 双镜干涉仪.....夏生杰 (87)
- 一种新颖的频闪光源.....夏生杰 许可法 吴宝根 (88)
- 三种测量脉冲电容器分布电感方法的比较.....胡昌信 詹秀云* 张 骞* (88)
- 关于脉冲大电流测量线圈若干问题的讨论.....胡昌信 (88)
- 全息纵向翻转剪切干涉技术和全息非线性位相放大技术在流场显示中的应用
.....李华煜 狄建华 徐朝仪 (89)
- 激波管标定技术中的一些基本问题.....范良藻 俞鸿儒 (89)
- 运动的有反应气体中的质谱采样技术.....何宇中 (89)
- 数字式水下爆炸压力遥测系统.....九室压力遥测组 (89)
- 气体放电中能量分布的一种测定方法——二阶微分网络法
.....周光地 杨明江 胡昌信 (90)
- 一种水冷空腔电弧阴极.....王殿儒 曹尔妍 张 福等 (90)
- 流动显示术在观察二维自由混合层剪切湍流实验研究中的应用魏中磊*等六人 (91)
- 乳化空气泡法显示流谱.....鄂学全 罗明辉 (91)
- 流动显示技术与应用.....罗明辉 (91)
- 国外流动显示技术进展.....罗明辉 呼和敖德 (92)
- 一种获得传递函数的新方法——阶跃激励法.....袁生学 (92)
- B-3 和 HB-2 模型的高超声速测力试验.....杨耀栋 (92)
- 脉冲风洞中模型测力数据的采集与处理.....杨耀栋 王 复 (93)
- JF_{4B} 风洞流场校测报告.....肖林奎 韩 道 王吉南 (93)
- 激波风洞中使用的小型压电式低压传感器.....赵润民 (93)
- 中国人喉解剖基础测量.....盛家宁 钱民全等 (94)
- 应用微型压力传感器直接测量声门下压.....盛家宁 钱民全等 (94)

其 他

- 苏联当前的力学任务.....程屏芬译 鄂学全校 (95)
- 煤粉锅炉的无油和少油点火技术研究.....吴承康 詹焕青 孙文超等 (95)
- Z-80 应用软件张玉东 (95)
- 汤姆森——泰特稳定准则错了吗?徐硕昌 (96)
- 从生物力学观点初步探讨颈椎病的发病机制
.....钱民全 陶祖莱 盛家宁 张长江*等 (96)
- 声门闭合性状的定量描述.....盛家宁 钱民全 王慧钢* 王家骅* (96)
- 环杓关节解剖特征及其运动方式盛家宁 钱民全 王慧钢* (97)

一九八四年

流体力学

- 低速物体水波的“朴实”渐近展开.....陈嗣熊 (99)
- 连续系统稳定性问题中的李雅普诺夫直接法.....朱如曾 谈镐生 (99)
- 充液腔体旋转运动的稳定性理论.....朱如曾 (99)
- 射电星系双源射束中的磁场位形.....胡文瑞 (100)
- 部分浸润三维振荡物体的辐射短表面波.....陈嗣熊 (100)
- 关于 Columbus 问题大扰动情形的完全解.....徐硕昌 (100)
- 可瘪管定常流动突变.....陶祖莱 丁启明* 席葆树* (101)
- 板块运动的模拟实验.....潘秋叶* 关德相 (101)
- 柱状地幔上涌流动的力学结构和热结构.....李荫亭 薛恩 (101)
- 附加动量对太阳风和恒星风加速的影响.....胡文瑞 (102)
- 弱扭转非轴对称磁场的静力学平衡.....胡文瑞 (102)
- 运动学无力场的相似解.....胡文瑞 许乃怀* (102)
- 运动无力场中的等离子体状况.....李中元* 胡文瑞 (102)
- 用广义 WKB 方法解低 Froude 数的运动物体的水波问题.....陈嗣熊 (103)
- 日冕瞬变的观测特征和理论解释.....胡文瑞 (103)
- 强引力场中的一维活塞过程.....唐泽眉 (104)
- 逆转是怎样使液体星分裂的——重评金斯—达尔文双星分裂理论.....徐硕昌 (104)
- 蜂蜡球锥的驻点烧蚀研究.....周正瑾 (104)
- 跨声速圆球阻力和流场.....郑之初 汪锡琦 韩忠 (105)
- 弱引力场中活塞运动的球对称解.....唐泽眉 (105)
- 带有颗粒的圆射流冲击平板的计算.....刘大有 (105)
- 含灰气体绕半无限平板流动的层流边界层.....赵国英 (106)
- 二元亚跨声速喷管流动.....浦群 林同骥 (106)
- 平面强爆震波对运动薄物体的绕射.....庄峰青 (106)
- 柱坐标中弱引力场的活塞问题.....胡文瑞 唐泽眉 (107)
- Evershed 流动的平均特征.....胡文瑞 (107)
- 具有核球和盘的盘状星系三维质量分布.....唐泽眉 (107)
- 中子星的吸积流动.....胡文瑞 (108)
- 关于 Maunder 极小期太阳活动的统计分析.....常国华 (108)
- 动压气浮球轴承承载力分析.....傅仙罗 (109)
- 粘弹流体的定常等温纺丝.....陈文芳* 范椿 (109)
- 分层流体中推广的 Boussinesq 方程和斜相互作用的孤立波.....戴世强 (109)

热分离器内的流动	俞鸿儒	(110)
扩张激波管流动波图观察	俞鸿儒 林建民 李仲发 谷笏华	(110)
非正常膨胀波进入圆管后壁面附面层增长的计算	王松皋	(110)
跨音速下圆球脱体激波	郑之初	(111)
柱后旋涡运动离散涡方法数值模拟中的几个问题	凌国灿	(111)
分层流绕二维障碍物的流场对烟云干扰的实验研究	张伯寅* 刘可器* 呼和敖德	(112)
平板集热器最佳化设计的一种方法——成本/效率法	方铎荣 李元哲*	(112)
旋转力学系统的长期稳定性及其工程应用	徐硕昌	(112)
LJ型节能射流泵	郑之初	(112)
低速运动二维物体产生的水波的解	陈嗣熊	(113)
柱形罐中液体浸流的渐近行为	白以龙等	(113)
广义二阶流体沿斜面流动的稳定性	范 椿	(113)
ADI方法求解 Navier-Stokes 方程的一个改进格式	陆张宁	(114)
流函数 Navier-Stokes 方程的交替方向部分隐式和完全隐式解法	徐大鹏	(114)
模拟爆炸波的激波管	谷笏华 俞鸿儒	(115)
轴向超音速气吹电弧的准稳态流动分析及计算	薛明伦 顾 琅	(115)
受限射流的数值模拟	赵 烈	(116)
半无穷钝缘平板绕流数值计算	陆张宁	(116)
JF _{4B} 高超声速脉冲风洞高雷诺数状态的调试	肖林奎	(116)
激波管研究高温气体的非平衡辐射特性	李红德 刘玉珍	(117)
在激波风洞中转换现象的观察	李静美 唐贵明	(117)
旋转流体中侵入型异重流实验研究	张伯寅* 贾 复 吴乃华	(117)
关于旋转分层流体中一种涡旋的不稳定性的实验研究	贾 复 张伯寅*	(118)
关于二层流体中的异重流	贾 复 吴乃华	(118)
激波风洞驻室状态稳定过程的研究	谭秀华	(119)
在高声速炮风洞中的一种动态实验	马家驷 唐宗衡 张小平	(119)
对开展非平面动态气动实验研究的一点看法	马家驷	(120)
粗糙表面湍流边界层的几个问题	张德华	(120)
沿斜坡向下流入连续分层流体中的异重流	贾 复 吴乃华 张伯寅*	(120)
地球物理流体力学中若干实验室模拟研究	贾 复	(121)
β 平面上绕圆柱流动的实验研究	张伯寅* 贾 复	(121)
密度分层流体中圆柱垂直运动——二维内波	张蝶丽	(121)
HIF-1型大气飘尘采样器的研制	朱宗厚 林 烈 朱美英 刘大有	(122)
雪崩运动和有关现象	孟珊译	(123)
冰川力学	程屏芬译	(123)

固 体 力 学

带边缘缺口碳纤维增强环氧复合材料静态与疲劳破坏特性	洗杏娟	(125)
---------------------------------	-----	-------

复合材料夹层扁壳的有限挠度方程和线性稳定问题	刘国玺 王震鸣	(125)
用自然三角形单元计算应力强度因子	吴永礼	(125)
含中心裂纹铝合金薄板裂纹稳态扩展的实验研究	薛以年 韩金虎 徐纪林	(126)
复合材料的多层、夹层和强筋圆柱曲板的稳定和振动	王震鸣 戴涪陵 吕明身	(126)
纤维增强复合材料层板的层间拉伸强度	毛天祥等	(126)
平行裂纹方向的载荷对于疲劳裂纹扩展速率的影响	何明元	(126)
在混合硬化材料中 I 型裂纹正常扩展时的尖端场	张晓堤 张润甫 黄克智	(127)
Reissner 型板裂纹尖端应力应变场及应力强度因子计算	柳春图 李英治	(127)
一种非局部弹塑性连续体模型与裂纹尖端附近的应力分布	虞吉林 郑哲敏	(127)
平面应力弹塑性复合断裂研究	徐纪林 薛以年 韩金虎	(128)
用形变理论分析结构塑性屈曲时的一类广义变分原理	李国琛	(128)
可膨胀塑性本构方程及其在轴对称试棒韧性断裂分析中的应用	李国琛	(128)
酚醛玻璃钢层裂准则的实验研究	沈乐天 赵士达 白以龙 赵双录	(129)
多向铺层碳/环氧复合材料特性及声发射分析	冼杏娟 蒋灿兴	(129)
摩擦阻尼层板的动力响应研究(试验研究和有限元分析)	申仲翰	(130)
复合材料薄板剪切实验及其应变场的研究	李家驹 蒋灿兴	(130)
酚醛玻璃钢的层门槛与微观观察	沈乐天等	(130)
关于热一塑剪切带的演变	白以龙 郑哲敏 俞善炳	(131)
承受冲击载荷的脆性薄圆盘和圆环裂纹的产生和传播	白以龙	(131)
研究双线性滞后系统响应的实验装置	张强星	(131)
中碳钢单轴拉伸试件的微观断裂过程分析	夏小欣	(132)
复合材料多层板壳有限元研究现状	刘国玺 王震鸣	(132)
用材料软化效应模拟三点弯曲试样的韧性断裂	李国琛	(132)
Cr-Mo 钢应力腐蚀开裂 (SCC) 行为研究	洪友士 梁开明	(132)
带有摩擦节点的结构随机动力分析	田千里 刘玉标 刘大康	(133)
后掠翼主梁根部的应力分析和寿命估算	伍义生 刘山之	(133)
微裂隙密度对 Stripa 花岗岩的弹性和断裂力学性质的影响	寇绍全	(134)
纤维增强材料的微观研究	卢锡年	(134)
悬臂梁柱在无限流场中的流固体耦合振动	缪经良	(134)
非线性减震垫振动分析	缪经良 欧阳怡	(135)
部份储液弹性容器的耦合振动分析	欧阳怡 缪经良	(135)
四边简支约束阻尼板的振动计算	马邦安	(136)
拉压性能不等的单向复合材料纯弯曲性能的研究	李家驹 郑维平	(136)
多种碳/环氧复合材料断口形貌及其断裂模型分析	冼杏娟 郑维平	(137)
复合型疲劳门槛限的实验研究与理论估算	高 桦	(137)
Miner 累积损伤理论的试验验证和统计分析	伍义生	(138)

物 理 力 学

- 几种燃料—空气混合物化学平衡燃气热力性质图(国际单位制)……吴承康 罗忠敬* (139)
- 气流与化学激光的增益饱和 ……………高 智 (139)
- 气体激光中的对流效应 ……………高 智 (140)
- 简单金属在[100]单轴应力下的理论强度……………李树山 (140)
- 高气压快放电 Xecl 准分子激光器的放电特性 ……………刘达伟 (140)
- 利用有限差分法求解扩散混合化学反应二维平行流动 ……………陈海韬 周兴华 (141)
- 大功率 CO₂ 激光器输出窗口热应力问题……………解伯民 俞 刚 (141)
- 高压气体状态方程的计算机模拟 ……………陈致英 孙祉伟 (141)
- 光栅选频 CO₂ 激光器内管的设计……………赵建荣 李春金 (142)
- 横流 CO₂ 激光器的二维增益分布……………陈丽吟 楚泽湘 陈海韬 (142)
- 横向流动 CO₂ 激光器振动和平动温度的测定……………赵建荣 李旭昌 李春金 姜在英 (142)
- 连续波HF化学激光器计算浓度场的简化模型……………周兴华 陈海韬 (143)
- 标量脉动“能量”传递函数与—5/3次方律……………谢象春 (143)
- 热网管道热损失现场测试方法探讨 ……………吴观乐 陆显洁 方铎荣 吕钧锋 (143)
- CO₂ 激光诱导扩散的太阳电池初步研究 ……………李元恒 端木玉英 万景山* 于秋兰* (143)
- 用瞬时混合模型研究混合气动激光器的性能 ……………严海星 徐纪华 (144)
- 用激光测量结果研究分子内振动弛豫过程 ……………严海星 (144)
- 光电流效应对气体放电中等离子体振荡的影响 ……………刘建邦 潘 崎 (144)
- 强激光高热流烧蚀实验研究 ……………朱明法 范清玲 庄 韬 吴承康 (145)
- 空间激光武器的发展前景 ……………傅裕寿 王春奎 (145)
- 强脉冲 CO₂ 激光作用靶材的力学研究……………傅裕寿 王春奎 (146)

爆 炸 力 学

- 几何因素在爆轰波通过孔板的过渡的影响 ……………刘育魁等 (147)
- 受压固、气两相介质一维膨胀运动 ……………谈庆明 丁雁生 郑哲敏 (147)
- 上中爆破鼓包运动过程的 X 光摄影研究 ……………许连坡 (147)
- 塑料板状炸药 ……………陈维波 周一以 (148)
- 秦皇岛——控制爆破工程总结 ……………庞维泰 杨人光 周家汉 (148)
- 二维不定常流体弹塑性问题数值计算的应用软件
……………秦孟兆* 谢春生** 梁德寿** 谈庆明等 (148)
- 二维不定常可压缩流体及流体弹塑性体 (LTDL) 计算的分裂算法
……………秦孟兆* 谈庆明 刘小平 谢春生** (149)
- 金属玻璃与爆炸加工 ……………陈维波 (149)
- 炸药爆轰波的波形控制及应用 ……………陈维波 (150)
- 速度跟踪式同步机的研制和应用 ……………杨业敏 (150)
- 成坑爆炸力学效应数值分析 ……………张德良 (151)