

國防科技大學

學術論文目錄彙編

1985

科學研究處編

说 明

1. 为了更好地开展学术交流活动，促进科研与教学工作，本《汇编》收集了1985年全校教职员在省级以上的学术性刊物和学术会议上发表或交流的论文793篇，其中包括少数1985年以前历年汇编没收集过的论文。

2. 论文编号原则，“85”为1985年，“一”后的第一位数代表系别序号（政治教研室为9，训练部为0），第二、三、四位数字为各系论文顺序。

3. 为方便读者，从今年起本《汇编》论文序号与校情报室和校科技档案室收集的论文资料编号统一，需查阅全文的读者，可向校情报室或校科技档案室查索。

4. 由不在同一单位的几位作者合写的论文，编入第一位作者所在单位，校外人员一般未予编入。

5. 在统计表中论文作者未添写职称或尚未确定职称的同志均归入其他人员一栏；有作者人数而无论文篇数的栏中，均为几人合写，其论文篇数已计入第一位作者所在栏内；高级工程师计入教授、副教授一栏，助研计入讲师一栏，其他相应的职称都按此统计。

6. 凡没收集在本《汇编》中的1985年发表的学术论文，可在1986年学术论文摘要汇编中补遗。

编者 1986.1

论文篇数与作者人数统计表

作者论文 单位	职称	教授、副教授		讲师、工程师		助教、助工		研究生		本科生		其他人员		合 计	
		人数	篇数	人数	篇数	人数	篇数	人数	篇数	人数	篇数	人数	篇数	人数	篇数
应用力学系		22	15	92	54	9	2	37	31	5	3	13	11	178	116
应用物理系		31	11	47	32	10	8	2	1	1		7	7	98	59
自动控制系		18	18	24	21	25	20	11	9			1		79	68
电子技术系		53	42	76	59	30	22	30	20	10	9			199	152
材料燃料系		15	5	62	43	13	5	8	3	11	1	2		111	57
电子计算机系		21	14	64	45	18	8	16	11			2	1	121	79
系统工程与数学系		6	5	3	8	7	3	22	22					48	38
精密机械系		27	14	59	36	20	9	27	22	9	6	5	2	147	89
训 练 部		1	1	17	14	17	10	8	7					43	32
政治教研室				69	65	24	22					28	28	121	115
合 计		194	125	523	377	173	109	161	126	36	19	58	49	1145	805

目 录

应用力学系.....	1
应用物理系.....	43
自动控制系.....	65
电子技术系.....	89
材料燃料系.....	147
电子计算机系.....	169
系统工程与数学系.....	197
精密机械系.....	213
政治教研室.....	247
训练部.....	285

应 用 力 学 系

(85—1001~85—1116)

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1001	高超音速钝体化学非平衡绕流数值计算	沈建伟 瞿章华	研究生 讲师	101 教研室	本文采用粘性激波层方法计算钝头体轴对称绕流头部区流场研究了非平衡化学反应及组元成份的影响, 考虑了七种组元成份以及相应的七个化学反应方程式, 比较了滑移和无滑移边界条件的影响, 讨论了催化与非催化二种情况	“再入物理会议” “空气动力学学报”(已录用)
85—1002	数值求解高超音速激波层流场的研究	刘执明 吴其芬	研究生 讲师	101 教研室	本文论述了粘性激波层方程的数值求解方法, 运用坐标变换, 初等函数光滑处理及湍流模型, 比较成功地解决了高雷诺数下高超音速弹折体和非解析体绕流激波层配层流和湍流流场的数值求解问题, 数值结果与文献列出的数值结果和实验结果符合的得很好。	“再入物理会议” “空气动力学学报”已录用 《第三届全国流体力学会》
85—1003	关于外加电场和磁场减少鞘套电子密度的初探	吴其芬	讲师	101 教研室	本文应用磁流体力学基础理论, 分析了在磁场和电场联合作用下, 等离子体鞘中模型流动, 初步分析表明, 只要合理地放置电极, 适当选择外加电场和磁场, 应用这种方法可指望在等离子体鞘的局部区域有较显著的电子数密度减小。	国科大学报 85年№:1

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1004	关于加电场减少等离子体鞘电子密度可行性的商榷	瞿章华	讲师	101 教研室	航天飞行器重返大气层时出现通讯中断。人们为此提出许多解决方案国内外均有学者提出用外加电场改变天线窗附近电子密度的方案，本文综合分析有关的理论和实验结果，指出用外加电场减少等离子体鞘电子密度是不现实的。	“再入物理”会议 国防科技大学报
85—1005	LD10CS 铝合金板材焊缝硬化指数的测定	王朝阳 秦子增 解全陞	本科生 讲师 工程师	102 教研室 108 实验室	本文阐述了LD10CS焊缝硬化指数测定方法，利用直接拉伸曲线，分别用Ramberg—ocgood的应力应变三参数方程以及真应力—真应变的幂指数方程描绘了 $\sigma_{0.2}$ 之后均匀变形阶段的硬化指数。	在中国金属学会短时力学第二届年会学术交流会上宣读
85—1006	振动试验中磁带机的应用几例	黄映云	研究生	108 教研室	本文提出了磁带机在振动试验中三个方面的应用技术对数据采集和分析带来了方便，并扩大了磁带机的功能范围。	在全国机械阻抗与模态参数识别学术交流会上发表

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1007	解析分离模态的新方法——组合频率响应函数方法	黄映云 刘瑞岩	研究生 讲师	108 实验室	本文提出组合频率响应函数的新方法,利用多点随机激励技术比较好地解决了具有密集模态参数的结构动态特性识别问题。并通过计算实例进行了分析,具有一定的推广意义。	在全国机械阻抗与模态参数识别会上发表
85—1008	可选频带频率细化的 BASIC 源程序	黄映云 钱朴	研究生 助教	108 实验室	本文利用 BASIC 语言在 TRS—80 微机上编写了可选频带频率细化程序,并用实例进行了考题验证。	在全国机械阻抗与模态参数识别学术交流会上发表
85—1009	用多点随机激励进行结构模态试验分析	黄映云 刘瑞岩	研究生 讲师	108 实验室	本文全面地推导并解释了用多点随机激励进行结构模态试验分析的理论和公式,并在 541 导弹上进行了实测振动数据的分析,得出了理论与试验相一致的结果。	在全国机械阻抗与模态参数识别学术交流会上发表
85—1010	优化冲击谱拟合及其数控实现	陈静平 季南	研究生 教授	108 实验室 系直	用微机控制在 300kg 振动台上拟合冲击谱,克服了 Rountree 方法只能拟合直线谱的弱点,对于等位移谱和负斜率谱也能达到满意的拟合。	1985.8 第四届全国机械阻抗与模态参数识别学术交流会上宣读

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1011	关于激振器力系数的讨论	商景明	工程师	108 实验室	本文通过激振器静态力常数和动态力系数测试,讨论了总电磁力在动圈和试件上的分压关系,随动圈电流频率的提高动态力系数将提高,且动态力系数总大于静态力系数。通过分析和实验验证,得出对弹性体试件做定电流扫描激振试验不是定力激振的结论。	1985. 11在江西湖南省力学年会上交流 国防科技大学报85年第四期发表
85—1012	金属材料在塑性范围纵横向变形规律的实验研究	王焕仁 罗兆庆 解全升	讲师 讲师 工程师	102 教研室 102 教研室 108 实验室	本文研究了金属材料在 $\varepsilon \leq 5\%$ 范围纵横向变形规律,并计算其泊松比,还对 $\varepsilon > 5\%$ 的情况作了初步试验,提出了自己的见解。	在中国金属学会短时力学第二届年会学术交流会上宣读(85.6)
85—1013	材料力学问题拾零	老亮	副教授	102 教研室	对中外若干材料力学书中的几个问题进行了讨论。	湖南省力学学会教学改革与教学经验交流会

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1014	复合材料选层板壳有限单元现状分析	洪志泉	讲师	102 教研室	本文从剖析单元构成因素的角度出发,综合评述了目前用于复合材料板壳结构分析的各种有限单元,分析这些单元的特点及其适用范围,并说明 Mindlin 类等参板壳单元广泛应用选层板壳的原因以及存在问题,解决办法。	85年复合材料学报 Vo.2, No. 2; 85年在全国有限元学术讨论会宣读
85—1015	我校“有限元法”课程教学的一些情况和体会	洪志泉 徐后华	讲师 副教授	102 教研室 "	本文总结我校有限元课程的教学经验。	全国工科院校有限元教学改革和教学经验交流会宣读
85—1016	三种复合材料迴转壳元素的分析比较	徐后华 洪志泉 王毅	副教授 讲师 研究生	102 教研室 "	本文针对三种复合材料迴转壳元素,即截锥壳元素,考虑转角连续性的截锥壳元素和三结点等参元素,全面地分析了它们的优缺点,考察了它们的协放性条件和完备性条件。通过未值计算比较了它们的收敛速度,收敛精度和计算时间,指出了它们的使用范围。	在中国宇航学会强度与环境工程年会宣读 并在湖南、江西力学学会年会大会宣读

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1017	工程材料利用变形微小性能的精度分析举例	周之桢	副教授	102 教研室	<p>悬臂梁在自由端受集力P作用时,在固定端的支反力矩,把梁当作绝对刚体时,$M=PL$。以钢为例,如考虑梁的变形,在满足梁的刚度条件下,其支反力矩为$M=P(L-u_B)$,u_B为梁在自由端的纵向位移,根据计算$u_B=\frac{3}{5L}v_B^2=0.0000024L$,所以支反力矩$M=0.9999976pl$,误差只有4万分之24。</p>	湖南省力学学会教学改革与教学经验交流会
85—1018	用有限元法分析波纹加劲园柱壳在轴下的稳定性	张星光	研究生	102 教研室	把波纹加劲圆柱壳简化为等效的正交异性壳,采用有限元法通过解广义特征值问题求得在轴压作用下的临界载荷和周向失稳波数。	在中国宇航学会强度与环境工程年会宣读
85—1019	关于材料力学书中螺旋弹簧修正系数 k 的讨论	张晓今	助教	102 教研室	本文对材料力学教材中常见的两种密圈螺旋弹簧簧丝横截面上最大剪应力修正系数的计算公式进行了比较,指出了两种公式计算结果的精确程度。	湖南省理论力学、材料力学、结构力学教学经验交流会上交流

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1020	复模态自由界面综合技术中刚体位移的处理技巧	陈兴国 周科健	教员 副教授	102 教研室 "	本文引入了“伪模态”概念,使得部件的状态向量能直接表示成状态向和“伪模态”之和,从而较好地解决了刚体位移情况下的复模态状态向量自由界面综合技术。	第四届模态分析与试验学术会议上发表
85—1021	关于制定工科多学时理论力和教学大纲问题	李绍澄	副教授	106 教研室	本文介绍了原大纲实施情况及存在的问题,根据教育要“三个面向”的要求,提出了制定工科多学时理论力学大纲,要处理好基础与专业的关系,重点基本内容与扩大知识面的关系,理论与实践,讲和练的关系,并提出把工科多学时理论力学分成两部分——基本内容(必修),高等部分(选修)的设想。	湖南省力学学会教学经验交流会上宣读,全国工科理论力学会议上交流
85—1022	积极主动培养能力	任春 国相杰	本科生	八三级	主要介绍了我俩在一年级时,在106室刘文林教员指导下写小论文的情况,谈了各人的体会,以及对后续课程的影响,并对教学改革提了几点建议。	湖南力学学会85年年会

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1023	浅谈如何解决学时少、内容多、要求高的矛盾	古浪平	讲师	106 教研室	本文对教材、大纲以及教育思想教育方法等方面提出了自己的见解。主张删繁就简、采用较先进的数学工具，教学大纲要有较大的灵活性，精讲多练、启发式等。	在全国第三次理论力学教材研讨会及湖南省宇航学会学术报告会上交流。
85—1024	《理论力学》改革的初步设想	刘文林	讲师	106 教研室	本文提出理力改革的指导思想和原则是：注意三个面向，抓住两个根本目的，围绕一个中心，加强四个方面。并对具体改革提出了方案。	在湖南省宇航学会年会上交流在湖南省力学学会经验交流会上交流
85—1025	含铝推进剂燃烧研究综述	常显奇	讲师	一系	本文综述含铝固体推进剂的燃烧特性，阐述了推进剂中铝粉的燃烧，特别是铝颗粒在燃面上的凝聚过程，分析了影响凝聚液滴尺寸的主要因素，指出了需进一步研究的主要问题。	航天部第三情报网学术会议上交流

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1026	一维不等熵喷管流动的数值解法	方丁酉	讲师	103 教研室	由于一维不等熵喷管流动的控制方程具有相同的形式，因此可用统一的方法来数值求解，本文研究了控制方程、计算方程和数值解方法	航天部第三情报网学术会议上交流
85--1027	喷管结构及燃烧室压力对喷管喉部沉积和传热的影响	赵湘恒 方丁酉	研究生 讲师	103 教研室	本文在有沉积的多层壁传热模型的基础上，采用 Bartz 公式考虑对流传热系数变化，对不同的燃烧室压力和喷管喉衬厚度进行了计算，验证了喉衬内表面温度随时间变化出现“温度峯”效应。	航天部第三情报网学术会议上交流
85—1028	液体火箭发动机系统性能参数的蒙特卡洛模拟	王克昌	讲师	109 研究室	本用 Monte Carlo法分析了液体火箭发动机的性能计算，预测了性能参数的概率分布。	“航天部三网第六届技术情报交流会”上宣读

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1029	科学技术商品化	郑琪	研究生	102 教研室	本文提出并论述了科学技术商品化的概念, 条件及科技商品的特殊性及这种特殊商品应服从的特殊的价值规律——再生价值规律, 具体阐述了在科学技术商品化这一过程中这一规律对科研到生产这一周期的作用, 并对当前国内科学技术商品化的各种趋势进行了分析。	湖南省力学学会85年年会交流
85—1030	用蒙特卡罗法分析压缩机气缸的寿命和可靠度	王力兵 秦子增	研究生 讲师	102 教研室	本文用 Monte Carlo 法分析了压缩机气缸的寿命和可靠度, 并比较了影响气缸寿命的参数敏感性次序, 最后给出了某气缸在设计寿命下的可靠度。	在湖南江西两省力学年会上宣读
85—1031	阀门体断裂分析	陈秋榕 秦子增	学生 讲师	102 教研室	本文分析了金属造阀门体外拐角各种裂纹情况下的 K_1 的计算, 与内拐角裂纹比较, 在相同条件下, 外拐角裂纹偏安全, 对某厂制造中出现的常见裂纹是偏安全的可以使用。	流体工程 1985年, 12期 “在江西、湖南两省力学年会上宣读”

序号	论文题目	作者	职称	单位	摘要	发表和交流形式
85—1032	颗粒尺寸变的一维两相喷管流动	夏智勋 方丁酉	教师 讲师	103 教研室	本文考虑了颗粒碰撞聚合、破碎、颗粒材料密度随温度变化及颗粒相变等引起的颗粒尺寸的变化,引入了完全破碎和不完全破碎,进行了一维两相喷管流动计算。	航天部第三情报网学术会议上交流
85—1033	宇航压力容器的概率断裂分析	秦子增	讲师	102 教研室	本文分析了LD10CS铝合金断裂韧性的分布特点,分析了某典型容器缺陷分布形式,并应用Monte Carlo法分析了该容器的可靠度。	在1985年第四届全国断裂力学学术交流会上宣读
85—1034	整体网格加劲壳的二次规划法优化设计	李国光 张星光	讲师 研究生	102 教研室	本文用二次规划法对整体网格加劲壳进行了优化设计,对Lemkl算法提出改进,给出可用的优化程序。文中提出变量替换、梯形法和射线步改善初始展开点、运动极限等办法均在应用中收到了较好的效果。	在中国航空学会举办的CAD学术会议上宣读