

内部刊物
注意保存

科学技术成果选编

(1976—1977)

旅大市科学技术情报研究所

1978年

旅大市科学技术情报研究所

目 录

基 础 理 论

壳体力学若干问题的理论和试验·····	大连工学院数力系力学研究室·····	1
群论在结构分析中的应用·····	大连工学院数力系力学研究室·····	2
有限圆(离散算子)的理论研究和应用·····	大连工学院数力系力学研究室·····	2
应用断裂力学对带裂纹的高压气瓶寿命的分析·····	大连造船厂·····	3
柴油机放热率的计算·····	大连工学院造船系·····	3
脑内单胺类神经介质的针刺镇痛机理·····	旅大市第二人民医院·····	4
穴位镇痛作用“相对特异性”原理的初步探讨·····	辽宁师范学院生物系·····	4
动物胃牵拉反应模型的实验观察·····	辽宁师范学院生物系 旅大卫生学校针麻组·····	5
针刺动物鼻唇沟对失血性低血压的作用·····	辽宁师范学院生物系针麻组·····	6
振动力学特征值问题的研究和应用·····	大连工学院数力系·····	6
直墙式建筑物波浪力研究·····	大连工学院·····	7
水坝动水压力研究及电算程序·····	大连工学院水利系·····	7
微差爆破的最佳微差时间的计算·····	辽宁师范学院数学系·····	8
油压缓冲器油孔的计算·····	辽宁师范学院·····	9
大连新港的设计与试验研究·····	大连工学院·····	10
蛇岛考察·····	辽宁师范学院·····	10

农 业

冬小麦高产栽培规律和抗寒生理的研究·····	辽宁师范学院生物系·····	11
水稻深层施肥法·····	庄河县农业科学研究所·····	12
应用赤眼蜂防治玉米螟赤眼蜂中间寄主保鲜试验成功·····	辽宁省庄河县农业科研所 辽宁省庄河县花院公社农科站 辽 宁 师 范 学 院·····	12
苹果乔砧扇形整枝·····	旅顺口区农场·····	14
白僵菌 F6 号菌株防治苹果红蜘蛛效果好·····	金县三十里堡公社 辽 宁 师 范 学 院·····	14
东北大黑鳃金龟成虫的预测预报与防治研究·····	庄河县栗子房公社农业科学实验站·····	15
利用山洞冷藏寄主和蜂种获得成功·····	庄河县尖山公社山头大队 庄 河 县 农 科 所·····	16

桃优良品种“丰黄”、“黄露”	旅大市农科所	16
培养控制利用徒长枝更新复壮苹果树技术	旅大市农科所苹果课题组	17
红元帅促花增产修剪法	复县三台公社西兰旗大队	18
乔砧苹果矮化密植高产	复县得利寺公社	18
小根三号大白菜	旅大市农科所	19

良种板栗引种试验	旅大市经济林试验站 金县石河公社钓鱼台大队	20
	庄河仙人洞林场	
控制玫瑰香葡萄落果与小果技术	旅大市农科所葡萄课题组	21
马铃薯留种技术的研究	旅大市农科所马铃薯课题组	21
小根大白菜良种提纯复壮及栽培技术	旅顺口区水师营公社农科站	22
稻纵卷叶虫新的防治途径	庄河县农林局	22
塑料大棚黄瓜高产栽培技术	旅顺口区铁山公社农科站	23
旅大地区医学昆虫的品种	旅大市防疫站昆虫研究组	23
早熟花生品系 69—14—4	金县农科所	24
	金县农业良种示范场	
土壤增温剂	大连油脂化学厂	24

林 业

雪松人工授粉繁殖大批苗木	旅大园林管理处	25
盐碱地造林试验	新金县林业局	26

水 产

贻贝海区采苗技术	辽宁省海洋水产研究所	27
	金县大连湾捕捞场	
家鱼人工繁殖试验	庄河县淡水养殖实验所	27
鲤鱼催产试验	庄河县水产研究所	28
海带浮筏养殖	旅大水产化工厂	28
渤海秋汛对虾资源数量预报	辽宁省海洋水产研究所等	29
辽东湾毛虾的渔情预报	辽宁省海洋水产研究所	29
辽东湾小黄鱼数量变动和渔获量预报	辽宁省海洋水产研究所	30
机帆船机械传动围网起网机	辽宁省海洋水产研究所	30
	旅大市老虎滩船厂	
机帆船拖网	辽宁省海洋水产研究所	31
	长海县獐子公社	
机帆拖网渔船	辽宁省海洋水产研究所	31
	旅大渔轮厂	
8101型 600 马力拖网渔轮	旅大渔轮厂	32

浮拖网研制成功.....	长海县獐子公社近海渔业队.....	33
	旅大市水产公司	
	大连工学院	
底拖网球型深水浮子.....	大连塑料模具厂.....	33
	大连红光化工厂	
	大连第七塑料厂	
小三毛金藻的发现和防治.....	大连水产专科学校.....	34

气 象

旅大地区伏旱的初步分析.....	旅大市气象台等.....	35
用能量和动力因子相结合方法预报盛夏期间旅大地区的暴雨.....		
.....	旅大市气象台.....	37
旅大地区两茬生产农业气候区划.....	旅大市气象台 旅大市农科所	38

矿 冶

石英玻璃管电炉连熔新工艺.....	大连石英玻璃厂.....	39
高温窑底排架结构.....	旅大市建筑设计院.....	40
CGJ—2 型双机液压凿岩台车.....	华铜铜矿.....	40
湿法粉碎新工艺.....	大连玻璃制品厂.....	41
单取向冷轧硅钢薄带工艺研究.....	大连钢厂.....	41
不锈钢轴尖材料K9Cr18Mo.....	大连钢厂等.....	42
无磁封接合金的研制.....	大连钢厂.....	42
低钴定膨胀合金钢的研究.....	大连钢厂等.....	43
石墨轴承钢 16SiCrCu	大连钢厂等.....	43
新型无镍高强度锰青铜铝合金.....	大连造船厂、725所 大连工学院机械系	44
910 发动机涡轮轴用钢.....	大连钢厂.....	45
耐高温中等浓度硫酸用钢.....	大连钢厂.....	45
铁镍铜 Ni41Cu9 定膨胀合金研制.....	大连钢厂.....	46
定膨胀高弹性合金研制.....	大连钢厂.....	46
热塑性钨丝通用高速钢.....	大连钢厂.....	47
W18Cr4V 冷轧高速钢带.....	大连钢厂.....	47
耐磨磁头软磁合金.....	大连钢厂.....	48
抗硫氯井钢丝.....	大连钢厂.....	49
大压下量轧机.....	大连工矿车辆厂.....	49
30万吨线材轧机.....	大连工矿车辆厂.....	50
无牌坊线材轧机.....	大连轧钢厂.....	50
共还原铁铝合金钢粉.....	大连粉末冶金厂.....	51

6021合金的研制	大连钢厂	52
硫铁矿渣炼铁	大连炼铁厂	52
潜孔钻用合金球齿的研制	旅顺硬质合金厂	53
耐过氯酸盐介质钢	大连钢厂等	53
型焦(即炭化焦球)	新金县炼铁厂	54
716 薄壁炮用钢的研制	大连钢厂	54
钻井平台	大连造船厂	55
液压双臂卸石机	大连玻璃厂	56
金属与合金低温机械性能测试	大连光明化工研究所	56
双跨龙门式链斗卸车机	大连水泥厂	57
JZ425型轮胎式装卸机	旅大运输公司	58

机 械

ZHS—U × 32 油泵 下体 加工组合机床自动线	大连组合机床研究所 大连油泵油咀厂	59
DX22 型阀体加工组合机床自动线	大连机床厂	60
Dg15~25 铸钢阀盖组合机床半自动线	大连高压阀门厂	60
610 机体铣削自动线	大连机床厂	61
DX45 型螺旋棒加工组合机床自动线	大连机床厂	62
FX02~ 缝纫机底板加工组合机床自动线	大连缝纫机厂 大连组合机床研究所 大连第二机床厂	62
ZHS—UX30 输油泵体加工组合机床自动线	大连组合机床研究所 大连油泵油咀厂 大连第二机床厂	63
ZHS—V329 阀体中央立柱式组合机床	大连组合机床研究所	64
研制组合机床大型通用部件(包括制订部颁标准)		
	大连组合机床研究所等	65
缝纫机送布轴加工自动线	大连缝纫机厂 大连第二机床厂	66
《组合机床设计》	大连组合机床研究所	66
DU327 型行星回转工作台式组合机床	大连机床厂	67
步进式程序控制中梁 116 头组合钻床	大连机车厂	67
DS ₂ 自动换刀主轴箱数控卧式镗铣床	大连机床厂	68
集成电路光电输入式程控电镀自动线	大连刀剪厂 大连工学院	69
中薄板分段流水线	大连造船厂	69
电镀一步法电子数控生产自动线	大连缝纫机厂 大连无线电七厂	70

振底式热处理自动线	大连刀剪厂	70
平面分段流水线	大连造船厂	71
加工石墨块与棒组合机床	大连组合机床研究所 大连机床厂	72
CQK ₃ 数字程序控制群控车床	大连机车厂	72
CK 6463 数控卡盘车床	大连机床厂	73
空心劈刀磨床	大连晶体管厂 大连工矿厂	73
CJ 6250 简易普通车床	庄河县塔岭公社机械厂 大连第二机床厂	74
自动木工联合机床	大连红旗家具厂	75
XKB~2320 型三座标数控龙门壁板铣床	大连工学院	76
XB4326 型平面仿形铣床	普兰店机床厂	77
高速精密铣削的研究	大连组合机床研究所	78
齿轮双齿中频埋油淬火机床	大连机车车辆厂	79
风动动力头及其控制的研究	大连组合机床研究所	80
悬式绝缘子弹簧销自动冲压机	大连电瓷厂	80
数控卷簧机	大连弹簧厂	81
120 吨双动拉伸压力机	大连锻压机械厂	82
移动式木工多用小机床	旅大市房产局	82
小型医用制氧机	大连医疗器械厂	83
高压容器疲劳试验机	大连造船厂	84
混凝土空心板挤压机	旅大市第二建筑工程公司	85
墙面抹灰机	旅大市第二建筑工程公司	85
液压程控双头弯管机	大连造船厂	86
短程法外板展开	大连造船厂	86
续槽机	大连电机厂	86
(5/4+5)吨压壳、加料、换阳极联合机组	大连起重机厂等	87
水表叶轮合模具	旅大自来水公司	87
电动卷扬脚手架	旅大市第一建筑工程公司	88
全射流塑料喷头和快速接头的研制	旅大水利局 金县制鞋厂	89
机夹刀片试制	旅顺硬质合金厂	90
耐酸钢DY600, DY400 闸阀	五二三厂	91
液体微量进样泵	大连化物所	91
5T/60M 液压传动绞网机	大连渔轮厂	92
24 GJ 径流式增压器	大连内燃机车研究所	92
DSL—1A型 深冷治疗机的研制	光明化工研究所 旅大市第二人民医院	93

LN761越野小客车	大连前进机械厂 大连汽车配件厂	94
矿热电炉	大连工矿车辆厂	95
YQ—150型潜孔钻机六方长脖钻头	大连水泥厂	96
DJ—77K低温检定器	大连光明化工研究所 大连计量处	97
船用交流恒力矩变速起货电动机	大连第二电机厂	97
C 出国异步电动机系列	大连电机厂	98
热轧三棱刺刀	大连轧钢厂	99
322—16 型高速绣花专用工业缝纫机	大连工艺绣品厂	99
GI3—I型锁眼机	大连服装机械厂	100
聚酯树脂生产真空脱水反应水喷射泵	大连保温材料厂	100
滴落法浸渍新工艺	大连电机厂	101
5—20/5 门式起重机吊钩系列	大连起重机厂	102
无纬玻璃丝带的应用	大连第二电机厂 大连玻璃厂	103
冷硬空心轧辊离心铸造工艺	大连橡塑机厂	104
稀土高硅耐酸球墨铸铁的研究	大连耐酸泵厂	104
铝铸铁及铝硅铸铁碱泵	大连化工厂机械分厂	105
曲拐气缸套低压铸造	大连造船厂 大连工学院	105
58/100柴油机曲拐臂及气缸套低压铸造	大连造船厂	106
45GP80 系列增压器涡轮整体精铸工艺研究	大连铁道学院	107
电厂高压给水泵轴氩弧堆焊修复工艺	大连第二发电厂 大连铁道学院	108
粉末冶金热锻	大连粉末冶金厂	109
φ1220 螺旋焊管机组	大连起重机厂	110
热交换器管与管板的内孔焊接	523厂	111
汽轮机叶片焊接工艺	大连第一发电厂	111
厚板加大间隙自动焊	大连造船厂	112
翻车机与卸车线	大连工矿车辆厂	112
冷冻机阀片采用辉光离子氮化工艺	大连冷冻机厂	113
300 安培离子氮化炉	大连工矿车辆厂	114
共晶铝硅合金活塞铸造淬火	大连有色金属铸造厂	114
草酸电解法晶间腐蚀试验	523厂	115
8AS25型单级氨制冷活塞式压缩机	大连冷冻机厂	117
烟道余热回火炉	大连弹簧厂 大连铁道学院	118
等温淬火新工艺	大连钢铁厂	118

16240ZA柴油机	大连机车车辆工厂	119
小型管子加工流水线	大连造船厂	119
DY8300 船用柴油机	大连渔轮厂	120
共晶铝硅合金活塞的加磷细化	大连有色金属铸造厂	120
录相机信号源剥齿机	大连无线电十三厂	121
电随动模拟机械手	二一三所, 四〇一所, 二六一厂, 五二三厂	122
电子程序控制钢筋加工自动线	旅大市第二建筑公司	122
冲槽机机械手	大连第二电机厂	124
起重电磁铁	大连港务局	125
静电场喷漆	大连电机厂	126
Q ₂ —6.5 型液压式汽车起重机	旅大运输公司	127
五吨柴油挑杆式起重机	大连港务局	128
板式液压元件	大连组合机床研究所	129
程序控制磁型铸造浇注线	大连机车车辆工厂	130
小型单缸液压捣固机	沈铁瓦房店工务段	130

农 机

IPFY—3型液压仿形平地机	复县农机研究所	131
油菜子气流清选机	新金县农机研究所	132
LY—2型玉米收割机	旅顺口区农机研究所	133
DC—2型打茬机	庄河县农机研究所	134

化 工

多效多级蒸馏法海水淡化小试	大连工学院	135
渤海污染调查研究	国家海洋局东北海洋工作站	136
银漂法复制片	大连电影胶片研究所	137
脱除氧化氮净化剂	大连化工厂 大连化学物理研究所	138
聚 α —烯烃降凝剂	大连石油七厂研究所 大连化学物理研究所	138
“703”防水剂	旅大市轻化工研究所 大连石油七厂	139
20号石油乳剂	旅大市轻化工研究所 大连石油七厂	139
氯化苦	大连染料厂研究所	140
磷酸催化剂烃化法生产苯酚, 丙酮	大连石油七厂 东风化工厂 向阳化工厂	140
粘胶帘子线油剂	大连油脂化学厂	141

针棒状氧化锌	大连油漆厂	141
碳矸法制硼砂	旅大市化工研究所	143
聚碳酸酯合成催化剂——四苯硼钠	大连第四塑料厂	144
旋液蒸发器制卤块	旅大复州湾盐场	144
油港污水处理	大连港务局建港指挥部	145
污水处理及废油回收	大连铁路分局	147
炼厂气蒸汽转化造氢催化剂研制	大连化学物理研究所	147
废气回收, 增产化肥	金县登沙河化肥厂	148
乙烯氧化银催化剂表面性质的研究	大连化学物理研究所	148
二乙二醇二甲醚的合成	大连工学院化工系	149
邻硝基氯苯连续氢解	大连工学院化工系	149
高纯度重质氧化镁	庄河县镁矿	150
石油气深冷分离	大连有机合成厂 大连化学物理研究所	150
气固色谱法—分析超纯氢中 $10^{-8} \sim 10^{-10}$ 氧、氮杂质的研究	大连光明化工研究所	151
无氰分析— β 氨基丙酸铵的合成及其在络合滴定中的应用	大连铁道学院	151
以十水芒硝制矸和硫酸铵中间试验	大连制矸工业研究所	152
内蒙天然碱蒸发制烧矸中间试验	大连制矸研究所	152
加氢异构裂化 219 催化剂	大连化学物理研究所	153
异丁异戊烷基铝(IPRA)的研制	大连工学院化工系	153
用泡沸石从海水中提钾	大连工学院 旅大化工研究所 皮子窝化工厂	154
多金属重整催化剂的研制	大连化学物理研究所	154
$\phi 2500$ 蒸气煅烧炉	大连化工厂	155
旋流液膜冷却器	旅大盐务局	155
螺旋板换热器流体阻力及传热研究	大连工学院	156
双臂堆坩机	旅大复州湾盐场	156
多管式光气合成釜	大连染料厂	157
吡啶氯化铜络合物的烃化反应及其电子云密度分布的计算	大连化学物理研究所	157
盐化生产自动化	旅大皮子窝化工厂	158
排气冷凝器	旅大市盐务局	158
每小时15立方米氢气净化装置的研制	大连光明化工研究所	159
气动法兰式液面变送器	大连工学院化机厂	159
恶二唑(H级)绝缘纸	大连造纸厂 旅大市合成纤维研究所	161

冷点稀释工艺	大连石油七厂	162
冷析结晶生产工业氯化铵	大连化工厂	162
活性染料	大连工学院化工系	163
粉状聚丙烯酰胺	大连工学院化工系	164
活性分散染料	大连工学院化工系	164
氮吡啉降解物—6—氯吡啶羧酸在粮谷中残留量分析法 (气相色谱法)		

	大连商品检验局 旅大市卫生防疫站 辽宁师范学院 大连光明化工研究所	165
--	--	-----

丙烯直接水合制异丙醇	大连制碱工业研究所	166
丙烯腈催化水合制丙烯酰胺	旅大市轻化工研究所	166
直接酯化法制涤纶树脂	旅大市合成纤维研究所	167
耐久压烫整理剂 LD	旅大轻化工研究所	167
抗静电剂 DPE (烷基二苯醚磺酸钾)	旅大轻化工研究所	168
乙二醇催化氧化制乙二醛	旅大轻化工研究所	168
涤纶多孔高速纺丝新工艺	旅大市合成纤维研究所	169
为辽阳化纤总厂配套的四项助剂的研制	旅大轻化工研究所	169
涤纶低弹丝的研制	旅大市合成纤维研究所	170
α -甲基苯乙烯催化加氢制异丙苯	旅大市化工研究所	170
辽阳石油化纤总厂综合利用配套科研项目	旅大市合成纤维研究所	171
小化肥自动化的研究	大连工学院	171

轻 工

二元感光尼龙连续制版工艺	大连印刷一厂 旅大市合成纤维研究所 旅大市塑料制品研究所 旅大市轻化工研究所	173
松香胶塑化剂	旅大市房产局	173
普通玻璃纸	大连玻璃纸厂 旅大市合成纤维研究所	175
蓖麻子油聚酯印刷胶辊	大连印刷一厂	175
低压聚乙烯填充改性注射法生产方向盘	大连第一塑料厂	176
日光灯水浆涂粉	大连荧光灯厂	176
管膜法双向拉伸薄膜工艺设备研究	旅大塑料研究所	177
X6 AIA 汽动圆盘半自动皮鞋注塑机	大连皮革厂	179
共挤出连续缠绕聚烯烃弹簧管的研究	旅大塑料研究所	180
惰性气体分离器	大连铅笔厂	180
液压紧辊轧坯机	旅大油脂工业总厂	181

XHG—3型雪花膏机	大连市场商店 大连造船厂	181
起重冶金用电机塑料风扇	大连第二电机厂 大连第七塑料厂 大连塑料模具厂	182

食 品

酱油生产联动线	大连味食品一厂	183
面包生产联动线	旅大罐头食品厂食品分厂	183
固体发酵白酒三甑间歇蒸馏新工艺	大连白酒厂	184
饼干配料程序控制设备	大连食品厂 旅大电子研究所	185
金州曲酒	金县酒厂	185
液体曲新工艺	大连酿酒厂	186
食用褐藻酸钠	旅大水产化工厂	186

纺 织

大巡回自动络筒机	瓦房店纺织厂	187
腈纶纺丝浴连续染色法	大连纺织厂	187
涤/粘色织中长织物不上浆	旅大棉织厂	189
Z771型棉毛机	旅大针织厂	190
织机“换纬自动边剪”	金州纺织厂	191
全自动麻袋缝边机	大连麻纺织厂	192

电 子 仪 表

激光显示材料	大连化物所 解放军7331部队	193
砷化镓激光报警器	大连工学院基础部	193
JC—2型双向激光测径仪	大连工学院基础部 大连第四仪表厂	194
激光振动复式引信	中国人民解放军某部工防处 大连工学院基础部	194
激光电话	大连工学院基础部 大连光学仪器厂	195
TQ—16型电子计算机FORTRAN语言编译系统	大连工学院数力系	196
SL—1A型便携式磁带录象机	大连无线电十三厂 大连电子研究所	197
100瓦船用单边带通信发射机	大连海运学院	198
JB1—12型步进继电器	旅顺仪表元件厂	198
JH—124型会议电话汇接机	旅大市邮电局修配厂	199

CSK—02 瑞面车床数控机	大连无线电七厂	200
220 型双浮动磁鼓	大连电子设备厂	201
47SX29B 型显象管	大连玻璃制品厂	201
755 小型船用导航雷达	辽宁无线电二厂	202
螺纹透镜	大连玻璃制品厂	203
电话遥测心电图机	旅大市第一人民医院 二一〇医院、八七疗养院 大连无线电五厂	203
JD 系列锁号程序控制器	旅大市金属制品研究所 大连制锁厂	204
激光传递测变压器温度	旅大市电力局试验所 大连工学院基础部	205
DDZ—Ⅲ 型电动单元组合仪表	大连仪表厂	205
激光遥测温度装置	旅大市电业局试验所 大连工学院基础部	206
石英玻璃整流罩	大连石英玻璃厂	206
XDL—2 型超声心动图示仪	大连无线电六厂	207
电视选行示波器	辽宁无线电二厂	208
HYO—751 型音响唤鱼器	大连电子仪器厂	209
随动式玻璃熔窑液面自动控制仪	大连玻璃厂	210
矿山电机车低压供电用单相逆变器	旅大市交通公司电车工厂	211
M3 型民用煤气表	大连煤气公司	212
无接点熔丝断丝报警器	沈铁大连电务段	213
阳、阴离子交换器运行终点计	大连第二发电厂	213
J—1 型金属管线绝缘层检漏仪	新金县仪器厂	214
JYG—1 型报刊计费机	金县邮电局	215
海岸炮任意高程测距仪	大连工学院	216
DJM—KB35 型矿用防爆照明灯	旅顺灯具厂	216
KPYF—7602 型运算放大器	大连工学院无线电系	217
SP08 型多性能气相色谱仪	大连化物所 大连电子仪器二厂	218
调制型高阻抗运算放大器 (型号 TGYS—7601)	大连工学院无线电系	219
集成化便携式多功能数字表	大连工学院无线电系	221
LQS—40 型中压湿式气体流量计	大连化物所	223
硝酸铵生产中 PH 值自动控制	大连工学院化工系 大连化工厂	223
WDH—1 超短波调频无线电调度电话系统	大连工学院无线电系	224
双管相位式采色变焦距镜头	大连光学仪器厂	225
遥控 6 倍变焦距镜头	大连光学仪器厂	225
中功率硅整流二极管管芯工艺改革	旅大第二晶体管厂	226

高灵敏度钨丝热导池鉴定器及其在气体分析中的应用	大连化物所	227
渗透式分子分离器	大连化物所	227
-200℃—1500℃ 高精度自动绝热比热测定装置	大连化学物理研究所	228
JD—06 型 多电源	新金县师范学校	228
车间配电所电子集中控制	大连铁路分局水电段	229
SQM—1 脉冲加热气相色谱仪	大连电子仪器二厂	230
UTZ—03 型 防爆浮筒液位计	大连第五仪表厂	231
DDZ—II 型 矢量机构力平衡变送器	大连仪表厂	232

电 力

大型电站燃油锅炉自动调节器	大连第二发电厂 大连仪表厂	233
带电爆炸压接雷管自爆问题的研究	旅大电业局试验所	233
自动开票机	旅大电业局	234
旧变压器改造	旅大电业局	234
电网升压改造	旅大电业局	235
刚玉质拉丝机塔轮	大连瓷厂	235
XP—21、XP—30 型 高强度悬式绝缘子	大连瓷厂	236
50 万伏送电线大型混凝土电杆	东北电业管理局 瓦房店线路器材厂	237
变压器操作波耐压试验	旅大电业局试验所	239
凝汽器胶球清洗装置	大连第一发电厂	239
带电作业用液压斗臂车	旅大电业局	240

交 通

TS—74 型 索星卡	大连海运学院	243
大仓口远洋货轮	大连造船厂	243
机车煤水车液压分离器	大连铁路分局	244
三重喉管在 231A ₄ G 型化油器上的应用	旅大第二运输公司	245
汽车轮胎警报器	旅大运输公司	245
油 港 φ305 毫米输油臂	大连港务局 大连起重机厂 大连工学院	246
Ln—661 型 载客汽车骨架强度研究	大连铁道学院	247
旅客列车轴温巡检装置	沈铁大连车辆段	247

建 筑

辽宁体育馆空间网架计算	大连工学院数力系	251
组合型钢筋混凝土双曲抛物面扭壳仓库	旅大市第一建筑工程公司 旅大市建筑设计院	251

建 材

吸音泡沫玻璃	大连轻工业学院	253
水暖管子加工自动线	旅大市第二建筑工程公司	254
陶瓷烧成辊道窑	大连轻工业学院	255
页岩陶粒	大连石材厂	256
辉绿岩铸石	大连辉绿岩厂	257
大颗粒膨胀珍珠岩	大连石材厂	258
短石棉水泥农用深井管	大连石棉水泥制品厂	259
高铝质透气砖的研制	大连耐火材料厂	259
石英玻璃型芯	大连石英玻璃厂	260
磷酸盐耐热耐磨砖	大连水泥厂	260

地 质

成功预报海城七点三级地震	金县地震观测站	261
辽宁省矿产图(1:50万)及其说明书		
	辽宁省第一、第二区域地质测量队综合研究分队	261
辽宁省构造体系图(1:50万)及其说明书		
	辽宁省第一、第二区域地质测量队综合研究分队	262
辽宁省地质图(1:50万)及其说明书		
	辽宁省第一、第二区域地质测量队综合研究分队	263
辽宁省第一处金刚石—辽南某地1,2号岩层的发现		
	辽宁省第一区域地质测量队一分队	263
构造体系与金刚石原生矿分布关系的研究	旅大地质大队	264
运用地质力学的理论与方法、在棒棰岛地区找到了较丰富的地下水源		
	辽宁省第一区域地质测量队	265
林家祖时代及其对比问题	辽宁省第一区测队	266

医 药

大重量牵引治疗脊椎疾病	复县中医医院	267
重视梗塞先兆,预防心肌梗塞	旅大市第二人民医院	267
食用淀粉直接制造葡萄糖注射液	旅大市药品检验所 庄河县高阳公社“6.26”药厂	268
抗癌新药“顺铂”及其结合物	旅大市第二人民医院	268
莪术治疗子宫颈癌	旅大市妇产科医院	269
肺心病的防治	旅大市第三人民医院	270
超声检查颅脑疾患的诊断价值	旅大市第一人民医院	270
炉砒油治疗湿疹	旅大市第一人民医院	271

中西医结合治疗胆道出血的初步探讨	旅大市第二人民医院	271
旅大市冬季病毒性小儿肺炎的病源	旅大市防疫站 旅大市儿童医院	272
心脏除颤器的试验与应用	旅大市第二人民医院	272
α_2 癌胚糖蛋白在胃癌早期诊断和治疗	旅大市儿童医院	273
中西医结合治疗急性梗阻性化脓性胆管炎	旅大市第二人民医院	273
针刺抑制内脏疼	庄河县人民医院	274
人体棘头虫病的研究	旅大市第二人民医院安波分院	275
负压罐人工流产	旅大市妇产科医院	276
心脏起搏器的试制与应用	旅大市第二人民医院 旅大市西岗区晶体管厂	276
牛黄清脑片, 牛黄宁宫片	大连中药厂	277
肿瘤流行病学的调查	旅大市肿瘤防办	278
慢性气管炎新药——照白杜鹃	大连铁路卫生学校	278
GC—1宫腔测定器	大连医疗器械厂 大连第三人民医院	279
牙髓活力测验机	旅大市口腔医院	280
外用避孕药膜	旅大市药品检验所	280
ZLY—699 型牙科诊椅	大连医疗设备厂 旅大口腔医院	281
五苓散加减治疗阳水（急性肾小球肾炎）	金县华家公社医院	281
医用氦氛激光治疗机	大连医疗器械厂 大连工学院	282
改变阿托品剂型, 调节渗透压, 用于抢救严重有机磷中毒, 防止血红蛋白尿	金县人民医院	283
简易电泳仪	旅大卫生学校	283

畜 牧

金州马	金县畜牧兽医站	285
年产二万斤优秀奶牛个体	旅大市奶牛场	285
复州牛	复县种牛场 复县畜牧兽医站	286
蛋肉兼用鸡——庄河大骨鸡	庄河县农林局 庄河县示范农场 庄河鸡育种场	287
复县黑猪	复县畜牧兽医站 复县得利寺农场	289
猪“无名高热病”的研究	旅大市畜牧兽医站	290
马四号病透析免疫扩散抗原	旅大市畜牧兽医站	290

壳体力学若干问题的理论和实验

大连工学院数力系力学研究室

加助壳体的强度和稳定性是大型潜艇（特别是核潜艇）设计中的关键问题之一，在壳体理论中是一个比较复杂的问题。研究对象为静水外压力作用下的加助元柱壳，加助圆锥壳（正锥壳和斜锥壳），以及由圆柱和圆锥两种加助壳组成的外凸与内凹结合壳。我系工程力学研究室自一九六二年以来对该课题进行了系统的理论和模型实验研究，主要研究成果为：

1. 建立了加助结合壳总体失稳的半弯短理论和临界压力的计算方法及电算程序；
2. 对于内凹式结合壳，在理论上发现了一种不利的几何形式，实验也证实凹结合壳的各部尺寸如符合此不利形式，临界压力将降低，设计中应予避免；
3. 用塑性极限分析的理论和实验验证，建立了锥柱结合壳转折区塑性极限强度的计算方法和相应公式；
4. 用能量法研究了斜的加助圆锥壳的弹性总体稳定性问题，导出了临界压力的计算公式并可退化到正圆锥壳情况；
5. 用塑性力学的形变理论和增量理论建立了圆柱壳和加助圆柱壳弹塑性失稳临界压力的计算方法和相应公式；
6. 用大挠度理论和近代初始缺陷理论研究了初始缺陷对圆柱壳临界压力的影响。
7. 进行了十三个锥柱结合壳（其中凹壳九个，凸壳四个）总体稳定性实验，基本上验证了研究成果“1”。

以上研究成果为我国潜艇的强度规范中有关问题提供了具体计算规则和理论根据。

上述关于加助结合壳的研究在国内尚属首次，国外期刊，资料或机密的军事技术报告中均未见关于加助结合壳的理论研究结果，仅有关于工程措施上的某些介绍或建议。

主要研究报告约7篇。

群论在结构分析中的应用

大连工学院数力系力学研究室

该项研究是利用近代数学的成果——群论作为复杂对称结构分析的一种手段，运用这种手段进行结构分析工作可以节省电子计算机的存储量与上机时间，也就是用小机器可以算大题目。对于周期对称的结构，这个处理手段特别有效。

使用群论解决结构力学问题，在国内尚属首次。这个方法已用于上海电视塔结构分析，并准备进一步用于海洋钻井平台的结构分析中。

有限圆(离散算子)的理论研究和应用

大连工学院数力系力学研究室

有限圆方法是随着电子计算机的迅速发展而迅速发展起来的一种计算方法，国内外已广泛应用于科研计算，工程设计中，但在有限圆的基础理论研究方面，在国内较少进行。唐立民等同志自72年以来开展此项课题研究，运用辩证法的观点对有限圆法和差分法进行综合分析，在有限圆理论研究方面提出了离散算子的新概念、新方法（给出了定义，运算与判据）得到了不规则网格动态收敛、子域平衡离散与变分概念，高阶导数离散的矩阵相乘方法等成果，逐步形成了有限圆离散算子方法的理论系统。取得成果有：

(1) “连续体结构数值分析的微分算子离散化方法（一）、（二）”

大连工学院学刊1973年第一期、第三期。

(2) “子域变分与离散算子”一机部有限圆法交流会

(3) “离散算子法解弹性薄板”〈中国科学〉1975年第4期

上述工作对根本上搞清板壳高阶微分算子，建立离散算子的有限圆理论体系奠定基础理论，在国内属首创，在国际有限圆理论研究方面也具有自己的特色。