

1992 JC

第七期 总第87期

(工业专辑之二)

科学技术文献出版社

中國技術成果大全

方殷題



中国技术成果大全

中国技术成果大全编辑部

科学技术文献出版社

1992

(京)新登字130号

© 中国技术成果大全编辑部 1992

版权所有 翻印必究

此出版物的任何部分，在未得到中国技术成果大全编辑部书面许可之前，不得用任何形式（包括书面形式或词介质形式），任何方法进行翻版。

中国技术成果大全

（工业专辑之二）

中国技术成果大全编辑部

科学技术文献出版社出版发行

（北京复兴路15号 邮政编码：100038）

·武汉教育学院印刷厂印刷

*

787×1092毫米 16开本 25.875印张 621千字

1992年8月第1版 1992年8月第1次印刷

印数：1—3500册

ISBN 7-5023-1817-8/Z·300

定 价：490元（全套20册）

中国技术成果大全

简 介

本《大全》于1987年由国家科委决定创办，全国科技成果管理系统合作编辑，及时地将我国每年两万多项最新技术成果介绍给全国各有关单位。内容包括：项目名称、技术持有者和地址、技术内容、技术转让及提供的服务等，全年二十册刊载技术成果两万项，按工、农、医三大行业编辑出版。《中国技术成果大全》适用范围和使用价值是：

是各级**科委**和**科技管理机构**了解国内科技成果，更好地组织领导今后科技工作的基础。

是各级**经济**和**生产主管部门**依靠科技振兴经济的得力“参谋”。

是**科研院所、大专院校**避免重复研究和在国内已有技术基础上创新发展的必备资料。

是**厂矿企业**进行技术改造、采用新技术、开发新产品、提高经济效益和**广大农村**实现技术进步、脱贫致富的指南。

是**科技情报部门、图书馆**所必备的情报资料和珍贵文献。

是**科技开发咨询服务机构**最重要最完整的技术信息。

欢迎各有关单位都来使用《中国技术成果大全》。

中国技术成果大全编辑部

EB4-2-12

《中国技术成果大全》主办单位

中国技术市场管理促进中心

国家科委成果管理办公室

中国技术市场协会

《中国技术成果大全》编委会

顾问：黎懋明 钱传炳 唐新民 宁金源 唐兴信 程振登
张铁铮 金发楠 汤卫城 刘美生 翟书汾 潘 锋

主任：刘庆辉

副主任：王明书 包锦章 熊兆铭 王路光 王 青

委员：初成乙 鄢永刚 吕士良 胡全培 樊 欣 陶 江
林树桐 孙贤德 王明哲 李丕民 李 有 刘玉珩
刘恩发 翟 琦 贾泽才 倪宏兴 汪茂才 石明泉
王麦贵 黄世奇 胡先银 周兆龙 蒋国治 叶寿川
周德文 郭锡正 合成应 张 炜 郝家彪 刘昌明
李文森 谷向南 王南海 马 奎 纪昌林 李国俊
牟 森 张忠奎 王建业 苏振忠 朱小华 张 华
高霞云 张 义 平继明 洪 净 刘曼朗 王秀峰
杨友林 李生福

主 编：刘庆辉

副主编：王路光 王明书 胡全培

编 审：杨荫达 赵世俊 张兴周 刘超云 杨 莹 李书勤
曹桂兰 卢鼎霍 李贤坻 安凤森 陈定来 姚思惠

参加本书编辑工作人员

林树桐	刘宪明	蔡贯楠	李长馨	孙贤德	杨殿春
王秉忠	李宝纯	林士明	郑平非	陈养发	从俊旺
王明哲	赵丽梅	许宝全	李信	金水	程智慧
张国庆	秦太龙	马振国	李有	张淑娴	乌宁奇
刘玉珩	黄铁夫	张景凡	姜惠贞	张圣本	姜玉梅
金恩玖	母保志	于涛	穆晓森	王艳菊	刘恩发
刘超仁	郭永刚	唐克	高天恩	霍永珍	薛满玉
唐玉景	翟琦	赵芷荃	杨广勋	李阳	王建超
袁文国	张关生	浦美珍	朱瑞祥	陈怡	倪宏兴
詹世平	潘淑琴	严苒珍	倪刚	王建华	景茂
张克林	刘志伟	郑昭	石明泉	李爱民	曹心勤
赵恒胜	丛国平	董守义	杨学锋	孙海林	肖瑞兰
刘敏	刘永敏	张景云	王学文	阎愿忠	黄世奇
周玉容	李年生	舒正荣	王锦举	胡先银	刘晶洁
肖岭松	刘元平	黄自强	黄国志	邓先觉	陆林泉
罗丽华	李华娣	王观忠	刘庆茂	江洪波	蒋国治
郑韵兰	吴汉生	黎海林	宋文学	陶建刚	贡少军
冯业本	柳小衡	阎虹	李富碧	李屹华	赖建一
文静荣	史擎	侯正芬	叶昌玉	袁名惠	钟全才
夏莉芳	薛洁	刘超群	郝家彪	李文森	明家莹
白志斌	李静	王瑞伦	王小燕	朱仲全	艾比宝拉
马民	冯祖银	李雄文	肖腾芳	皮建华	冯学军
刘春明	李幼	杨刚	刘吉英	黄华民	王征

序 言

当今世界的竞争，最重要的是综合国力和社会生产力发展速度的竞争。这种竞争，很大程度决定于科学技术发展的速度和科学技术新成果商品化、产业化的速度。今天商品的价值，不仅决定于原材料、劳动力、能源、资金等的投入，更重要是决定于科学技术和信息(包括科技信息)的投入。有些发达国家，劳动力昂贵，资源并不丰富，而其商品在世界市场上有较大的竞争力，关键在于其商品中科学技术和信息的投入大含量高。这说明技术本身就是财富，信息是财富。科学技术是第一生产力。

科学技术面向经济建设，最重要的是在经济建设的主战场上，大面积、大范围、大规模地推广应用科技成果，加快成果商品化、产业化。历史上有许多重要科技成就，通过推广，促进了人类的进步。现代化建设的实践，就是应用现代科技成果的过程。十一届三中全会以来，我国共取得二十多万项科技成果，并且每年以两万多项的数量递增，其中大多数成果具有相当高的水平和应用价值。这些成果凝聚着我国广大科技人员的心血和智慧，是极其宝贵的财富。多年来的成果推广工作，已收到极好的经济效益和社会效益。可惜的是，由于信息不畅通及其他因素，许多成果未被人所知，还远没

有在经济建设中得到充分的推广应用。我们要缩小与发达国家的差距，必须发挥我国社会主义制度的优越性，加快科技成果的推广应用。实践证明，成果推广，必须走计划与市场结合的道路，两者不可偏废。对经济建设有重大影响的成果，要发挥政府行政手段和计划管理的威力，大范围、大面积、大规模地推广应用；对经济建设中范围广、数量大、变化快、随机性强的成果，要充分发挥市场机制的作用，加速成果的扩散，加速成果的商品化进程。推动技术市场机制的建立和发展，是科学技术面向经济建设的极其重要而有效的措施。

基于上述原因，我对《中国技术成果大全》的出版和它已在经济建设中发挥的作用感到高兴。尽管尚有一些有待改进和完善的地方，但它是科技界的一种重要出版物，对加强成果推广和改善科技管理很有好处。希望今后把它编得更好，在传播科技信息，促进成果推广，促进科研和改善经济和科技管理方面发挥更大的作用。

宋健

一九九一年六月二十一日

目 录

经 济

1	菏泽地区黄河故道区域综合开发研究·····	(1)
2	惠民地区获奖科技成果推广应用情况调研·····	(1)
3	山东龙口发电厂计算机物资管理信息系统·····	(1)
4	企业技术进步评价指标体系与软件·····	(2)
5	源流标准化管理法·····	(2)
6	日常地籍管理技术研究·····	(3)
7	乐陵市土地资源调查·····	(3)
8	乡镇建筑企业综合档案管理软件包 (ZHDA) ·····	(3)
9	枣庄市农业发展制约因素分析及对策研究·····	(4)
10	山东省泰安市东周流域综合治理规划·····	(4)
11	ZLK—250自动化立体仓库系统 ·····	(5)
12	债务链解困研究·····	(5)
13	石油施工企业财务管理及会计核算计算机软件系统·····	(5)
14	杭州市电子信息技术的产业发展研究·····	(6)
15	化工设备信息管理系统·····	(6)
16	山东省水利工程经济效益计算 (1949—1988) ·····	(7)
17	模压激光彩虹全息防伪商标·····	(7)
18	一种新型转帐支票的应用研究·····	(8)
19	工商银行信贷资金系统调控机制研究·····	(8)

天文学 地球科学

20	半农半牧地区土地利用现状调查内业工作新工艺研究·····	(8)
21	航测大比例尺单机多路数字化成图系统·····	(9)
22	尼山水库诱发地震及渗漏研究·····	(9)
23	大汶河河系洪水预报及调度微机系统·····	(10)
24	济南市暴雨预报专家系统研究·····	(10)
25	寿光县咸水入侵研究·····	(10)
26	胶东地区海水、咸水入侵现状和防治途径与措施的研究·····	(11)
27	莱州湾东部滨海砂金成矿远景研究·····	(11)
28	高分辨率数字地震综合开发勘探在兴隆庄井田的推广应用和试验·····	(12)
29	枣庄岩溶区水资源研究报告·····	(12)
30	海流数值预报——渤海、黄海和东海·····	(12)

- 31 CTA中空纤维反渗透膜及组件工业化生产工艺条件的研究 (13)
- 32 卷式反渗透膜及组件工业化生产工艺条件的研究 (13)
- 33 国产反渗透装置在电厂锅炉补给水系统中的开发应用研究 (14)

生 物 科 学

- 34 阿尼玛卿山地区高原鼠兔大脑5—羟色胺含量的初步探讨 (14)
- 35 高原低氧对大鼠海马形态影响及其可塑性的超微结构研究 (15)
- 36 急性低氧家兔脑皮层氧分压与脑电活动改变的相关研究 (15)
- 37 高原低氧环境家兔肺和睾丸超微结构的研究 (15)
- 38 从灵芝菌丝体中萃取灵芝多糖中试 (16)
- 39 青海省3200米地区移居与世居健康人血中巯基含量的研究 (16)
- 40 用电感耦合等离子体原子发射光谱 (ICP—AES) 法同时测定
人发及血液中11种微量元素 (17)
- 41 鲁北经济生物优势资源开发及对策研究 (17)
- 42 还原型谷胱甘肽 (GSH) 对缺氧的保护作用的实验研究 (18)
- 43 辐射诱发小鼠骨髓细胞染色体畸变及微核率 (18)
- 44 高原实验动物超微结构酶细胞化学研究 (18)
- 45 两栖类动物淋巴系微细结构和功能研究 (19)
- 46 高原鼠兔的驯化和封闭群的建立 (19)

一 般 工 业 技 术

- 47 LGF型消声器 (20)
- 48 12VB柴油机冷却泵 (20)
- 49 增压型吉化6000m³/h空分设备 (20)
- 50 CRP—150定片式真空泵 (21)
- 51 WL—200
WL—200A 型立式往复真空泵 (21)
- 52 水环真空泵及水环压缩机 (SK 新型全系列节能产品) (22)
- 53 2X—2B型旋片式真空泵 (22)
- 54 图象消转双脉冲激光全息照相系统 (22)

矿 业 工 程

- 55 刚性井筒装备6.0米层间距的研究 (23)
- 56 鲍店煤矿北翼胶带输送机峒室卸压法维护技术的试验研究 (23)
- 57 支架系列控制阀 (24)
- 58 大倾角厚煤层菱形网假顶 (24)
- 59 ZC—3型侧卸装岩机 (24)

60	煤矿综采设备和单体液压支柱用橡胶密封件.....	(25)
61	金—075电动铲运机	(25)
62	Ⅳ型风力选矸机.....	(26)
63	DXJB系列轨道运输信集闭系统	(26)
64	2JK—2A 矿井提升机.....	(26)
65	XPFH—1型斜井跑车防护装置.....	(27)
66	采用数字微波技术实现全矿区通讯自动化.....	(27)
67	KT1009型抗噪音电话调度机.....	(27)
68	矿区矿内氮气来源及分布规律研究.....	(28)
69	AFKJ—1型瓦斯报警器	(28)
70	矿用井下光电水压自动风门的研究与应用.....	(29)
71	厚煤层新型防火技术研究.....	(29)
72	依靠科技进步、科学管理、实现矿井安全生产.....	(29)
73	不稳定厚煤层采煤方法改革.....	(30)
74	西山煤矿不稳定煤层开采方法的研究.....	(30)
75	山东兖州县杨庄煤矿提高回采上限的研究.....	(31)
76	班玛县多卡金矿采金船采选技术开发.....	(31)
77	大理石矿引进SCA开发及抛光技术试验.....	(31)
78	湟中县升平镁质粘土矿地质特征及应用研究.....	(32)
79	房柱式崩落采矿法.....	(32)
80	自磨机给矿计算机控制系统.....	(33)
81	浙江平水铜矿提高产品质量和回收率的选矿工业试验.....	(33)
82	氰化贵液用钢棉直接电积提金新工艺.....	(33)

石油 天然气工业

83	钻井泥浆无铬稀释剂ZHX—1	(34)
84	聚腐复合泥浆粉剂.....	(34)
85	GRT 节能减磨添加剂新产品.....	(34)
86	5 $\frac{1}{2}$ QD ²⁰⁰ ₁₆₀ 型潜油电泵.....	(35)
87	特大型箱形柱梁钢结构井架制造.....	(35)
88	HDC—1型环空多参数测井仪	(35)
89	CYJY10—3—53HG抽油机.....	(36)
90	抽油杆试制.....	(36)
91	MC型系列过滤减压调压器.....	(37)

冶金工业

92	济钢3 $\cdot$ 高炉炉体软水闭路循环冷却系统.....	(37)
----	---------------------------------	--------

93	冶金企业科技进步经济效益分析与计算方法研究	(37)
94	倾座式液压矮泥炮	(38)
95	坭铸铁丸	(38)
96	纸质耐高温(冶金测试)保护管	(39)
97	硅铝铁合金在轴承钢脱氧中的应用	(39)
98	微机—交流双电机电极升降控制系统在5吨电炉上的应用	(39)
99	轧机轴承用钢的试制	(40)
100	硅粉增密造粒技术研究	(40)

金属学 金属工艺

101	高矫顽力高热稳定性钕铁硼永磁合金	(40)
102	高强度压铸用锌铝合金	(41)
103	锁具弹簧用H62细铜丝	(41)
104	活塞专用铝合金	(42)
105	ZSW18型真空烧结炉	(42)
106	CAPA—N ₂ —H ₂ —30型氨燃烧氮机组	(42)
107	深冷处理	(43)
108	黑色金属大气腐蚀数据积累及研究	(43)
109	CX—75型传动零件清洗机	(43)
110	CrMoRe——高碳、高磷铸铁活塞环金属表面处理液的研制	(44)
111	Z8012多用射芯机	(44)
112	D—85系列抛丸器叶轮	(45)
113	NQ(ϕ 80~110) $\times$ 10000mm钢管内壁清理机	(45)
114	QCY—3A型微机控制铸铁球化率炉前速测仪	(45)
115	多缸球铁曲轴(485、490Q)铁型覆砂铸造	(46)
116	稀土多元素光亮磨球用材及铸造工艺研究	(46)
117	钾钠变质剂在灰铸铁钢锭膜上的应用	(46)
118	轧机万向接轴月牙衬垫复合材料的研究	(47)
119	1.57m ² 燃煤锻造加热炉	(47)
120	JZ21—150A型开式固定台压力机	(47)
121	D51—400型400mm立式辗环机	(48)
122	KLD0.69型快装链条炉排锻造加热炉	(48)
123	用压缩空气代替蒸汽驱动锻锤	(49)
124	6 $\times$ 8000/48000kN铰式六面顶液压机(增压器式)	(49)
125	JD36—1600型闭式双点压力机	(49)
126	J47—1250/2000闭式四点双动拉伸压力机	(50)
127	Q21—5B型冲型剪切机	(50)
128	J53K—300A双盘摩擦压力机	(50)

129	CW—I 250型高刚度轧机在特钢生产应用中的改进和研究	(51)
130	QD—027型花键滚轧机	(51)
131	GQZ10A型钢筋冷轧扭机	(52)
132	4.5~6mm普碳中板	(52)
133	涂漆包装用钢带	(52)
134	φ 6.0mm普通低碳钢热轧圆盘条新产品生产工艺及技术	(53)
135	不锈钢焊接管	(53)
136	T ₂ 双孔铜母 线	(54)
137	掺镁、铍LiNbO ₃ 自倍频晶体	(54)
138	E4303碳钢焊条	(54)
139	ZX5—400B可控硅整流弧焊机	(55)
140	HSS—630型竖向钢筋电渣压力对焊机	(55)
141	SDH—2600型塑料门窗对焊机	(55)
142	电解活化法热镀55%铝—锌合金及工艺	(56)
143	(JJ系列) 钢板焊接陶质衬垫	(56)
144	QZ—026轮辋底旋压机	(56)
145	QZ—027轮辋角扩旋压机	(57)
146	UD80 (FMC8H2D60X12) 型多轴组合式柔性加工单元	(57)
147	D55M—50型冷辗环机床	(58)
148	CD6 ₂ ¹ 40B型高速车床	(58)
149	CL6132卧式车床	(58)
150	CL6236A马鞍车床	(59)
151	CL6240A马鞍车床	(59)
152	全自动程序控制的大型组合钻床	(60)
153	QH2—008型压缩机转子专用铣床	(60)
154	QH2—027型数控双头花键轴铣床	(60)
155	试制G7125型卧式弓锯床	(61)
156	3M4682钢球磨球 机	(61)
157	J4—033型气门盘部自动成型外圆磨 床	(62)
158	ML7140型卧轴矩台缓进深切成型强力磨床	(62)
159	2M2120深孔珩磨机床	(62)
160	钢球研磨机	(63)
161	Z28—50型滚丝机	(63)
162	GZ25—6型高速自动搓丝机	(63)
163	MT—210、MT—301B气动刻磨机	(64)
164	WBKX—2微机编程控制系统	(64)
165	高强度钼丝	(64)
166	新型铝合金加工用端面铣刀	(65)
167	SIM系列双重绝缘角向磨光机	(65)

机械 仪表工业

168	集中润滑液压站.....	(66)
169	产品设计造型系统—PLAGE	(66)
170	链条成型机组.....	(66)
171	S(6)级高强度起重链条.....	(67)
172	搪玻璃设备传动装置—(圆弧圆柱蜗杆减速机).....	(67)
173	曲柄摆线减速机.....	(68)
174	流态化热处理对轴承疲劳寿命的影响.....	(68)
175	低噪音密封深沟电机球轴承M—180204KZI(Y)的开发.....	(68)
176	644708、7942/20、RNA284519滚针轴承	(69)
177	英制圆锥滚子轴承L44643、L44649、L446100.....	(69)
178	940/00系列滚针轴承CAD/CAPP系统.....	(69)
179	高温高压减温减压装置.....	(70)
180	锅炉排污阀.....	(70)
181	现代节能活塞设计与制造技术.....	(70)
182	NY—500B型农用三轮车板簧	(71)
183	MF—17整体式机械密封.....	(71)
184	手持式液压开孔器SYK—8型.....	(72)
185	YOXD400S型液力耦合器.....	(72)
186	BNF型摆线式液压扭矩发生器.....	(72)
187	液压马达试验台数据微机处理.....	(73)
188	低成本电液伺服系统研究.....	(73)
189	标准液压阀B级试验台研制.....	(73)
190	DE25多路换向阀.....	(74)
191	摆线转向器大角度五斜孔回转自动专机.....	(74)
192	BZF型全液压转向器.....	(75)
193	大容量蓄能器.....	(75)
194	NXQ—L40~100※—H液压囊式蓄能器.....	(75)
195	KJ—01 液压快换接头系列产品.....	(76)
196	工业炉用电磁阀及控制器.....	(76)
197	T型同步带轮	(76)
198	CFA弹性材料.....	(77)
199	PSPG膨胀石墨盘根.....	(77)
200	QTZ80自升式塔式起重机.....	(78)
201	QT16塔式起重 机.....	(78)
202	JT4035型集装箱龙门起重机.....	(78)
203	10t港口龙门起重机.....	(79)

204	QRM50A型井下胶带输送机超温断电喷水装置	(79)
205	泰山牌ZLY06型轮胎式全液压装载机	(80)
206	3600、1500 3600、1800吨/时堆取料机	(80)
207	SB型深吸泵	(80)
208	GMZ高效耐磨离心式渣浆泵	(81)
209	低扬程轴流泵的研制	(81)
210	175QJ系列潜水电泵	(81)
211	100DZ多级自吸泵	(82)
212	QY10—32—2.2、QY25—24—3、QY40—21—4潜水电泵	(82)
213	WQx25—10—2.2、WQk35—7—2.2潜水排污泵	(83)
214	QDx3—14—0.37单相潜水电泵	(83)
215	HJB—GM型计量泵	(83)
216	Y型油泵	(84)
217	特低扬程系列水泵产品开发	(84)
218	XGB旋涡式气泵	(84)
219	CLXQ型两相流纸浆泵	(85)
220	FW型防腐蚀、耐高温离心通风机	(85)
221	DW系列空气调节机组用离心通风机	(85)
222	DT型低噪声离心通风机及其专用电机	(86)
223	CD5系列超低噪声轴流式通风机	(86)
224	直吹煤粉系统04—90型排粉风机防磨改造	(87)
225	4M16—75/320型氮氢气压缩机	(87)
226	GT10A5型自动复式圆刀裁剪机	(87)
227	SZ—1600/ZC (NC—180) 塑料注射成型机	(88)
228	20吨/时型煤主机研制	(88)
229	DD—300型电脑底封制袋机	(89)
230	C47160型热塑性塑料注射成型机	(89)
231	西式火腿按摩机	(89)
232	GT3B21型多工位罐身组合机	(90)
233	FBD—300型电脑三边封制袋机	(90)
234	SZ—100/80塑料注射成型机	(90)
235	SZ—25/20—C注塑机	(91)
236	ZZD—300型自动制袋机	(91)
237	3MZ3010中型向心球轴承套圈沟道超精研究	(92)
238	YBK01报刊收订机	(92)
239	KJ20型信把捆结机	(92)
240	YDZ202电脑点钞机	(93)
241	通用电子计数器检定装置	(93)
242	D86—1机械表电脑校表仪	(93)

243	康巴丝石英钟装配过程的工作研究	(94)
244	微机控制石英建筑大钟(塔钟)	(94)
245	引进及消化吸收JSZW型系列多功能石英钟	(95)
246	D ₃ SQ型高档系列指针式石英电子手表	(95)
247	YZG1000—2型液体自动灌装机	(95)
248	TD—210型透射式黑白密度计	(96)
249	轻便型 β 测厚仪	(96)
250	CAS—I 彩色分析系统	(96)
251	GO—1900分布式光度计	(97)
252	M8500自动记录紫外可见分光光度计	(97)
253	极谱式针型氧电极的研究	(98)
254	脑电图机电极氯化仪	(98)
255	恒温式量热计冷却校正公式的研究	(98)
256	智能火焰监控仪	(99)
257	LZBS双通道自动切换玻璃转子流量计	(99)
258	LSQ系列超声波明渠流量计	(99)
259	LSQ超声波明渠流量计	(100)
260	YDR—3型动态电阻应变仪	(100)
261	KDC型测力计	(101)
262	SLB型直流光点矢量表	(101)

动 力 工 程

263	能源与环境交互影响研究	(101)
264	F—BIU型冷凝冷却高效换热器	(102)
265	应用组合式炉拱改造锅炉	(102)
266	420t/h锅炉(ZJ型)预燃室	(102)
267	南定电厂16 [*] 锅炉多管除尘器改造	(103)
268	强制与自然并行循环新型低烟尘节能系列热水锅炉	(103)
269	L型系列余热锅炉	(104)
270	三系列工业汽轮机转子、叶片CAD/CAM一体化研究	(104)
271	工业汽轮机性能试验与状态监测系统	(104)
272	1260立方米高炉鼓风机驱动用NK40/56/25型工业汽轮机	(105)
273	内燃机燃烧室镶块材料中试	(105)
274	小型单缸柴油机降低噪声研究	(106)
275	195型柴油机节能改造技术	(106)
276	295型柴油机降低燃油消耗的研究	(106)
277	R190型柴油机	(107)
278	XZ6A1型柱塞偶件	(107)