

1992 JIC

第十期 总第90期

(工业专辑之五)

中國技術成果大全

方復題



科学技术文献出版社

版权所有
不准翻印

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（包括书面和磁介质形式），任何方法进行翻版。

中国技术成果大全

(工业专辑之五)

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)

秦岭科技开发研究部电脑照排中心排版

陕西省印刷科学技术研究所印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 25.5 印张 636 千字

1992 年 11 月第 1 版 1992 年 11 月第 1 次印刷

印数 1-4000 册

ISBN 7-5023-1858-5/Z·313

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

《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 郇永刚 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	刘宛明	蔡贯檀	李长馨	孙贤德	杨殿春
王秉忠	李宝纯	林三明	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
金思玖	母保志	干 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
唐玉璟	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	严筱珍	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	汤学锋	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	刁庆茂	江洪波	蒋国治
郑韵兰	吴汉生	黎海林	刁文学	陶建刚	贡少军
冯业本	柳小衡	阎 迎	李富碧	李屹华	赖建一
文静荣	史 擎	侯正芬	叶昌玉	裘名惠	钟全才
夏莉芳	薛 浩	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	冯祖锟	李雄文	肖腾芳	皮建华	冯学军
刘春明	李 幼	杨 刚	刘吉英	黄华明	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

一般工业技术

1	S—911 邻苯型、S—913 间苯型装饰板用系列不饱和聚酯树脂	(1)
2	长余辉反光发光材料	(1)
3	大功率柴油发电机组噪声控制	(1)
4	吊挂式隔片吸声天花	(2)
5	SHX 系列蒸汽加热消声器	(2)
6	Q1.25 型全封闭活塞式制冷压缩机	(3)
7	电冰箱真空成形吸塑模	(3)
8	L14 水冷冷风型空调机	(3)
9	扫描隧道显微镜(STM)超高真空系统	(4)
10	Yu—0.25 二等标准双活塞式压力真空计	(4)
11	DF—300 照相机塑料镜圈铆合机	(4)
12	录像机/放映机微机同步控制器	(5)

矿业工程

13	煤矿贯通测量辅助设计系统	(5)
14	SD—2 型微汎石油生产测井地面系统	(6)
15	巷道维护规律和维修费用的研究	(6)
16	徐州矿务局夹河煤矿 7417 工作面矿山压力监测研究	(6)
17	MYZ—1002 型井下煤层注水钻机	(7)
18	煤矿采掘机械用卧式乳化液柱塞泵	(7)
19	4.5 米厚“三软”煤层一次采全高综合成套设备及工艺	(7)
20	RB125 / 31.5 型乳化液泵站	(8)
21	AM—50 掘进机电控系统	(8)
22	S—100 型掘进机电控装置	(9)
23	QSSBH(QJZ)—2×200 / L140S 矿用隔爆兼本质安全型双速双回路 真空磁力启动器	(9)
24	凿井设备井内吊挂	(9)
25	KSW8S(B)型矿灯瓦斯报警器	(10)
26	徐州张小楼矿区煤层有机质特征和深部瓦斯的研究	(10)
27	煤矿生产计划编制系统	(11)
28	大倾角走向长壁分层采煤法	(11)
29	储煤场煤燥温度预报和热管降温的研究	(11)

- 30 浓缩机全底流直接浮选新工艺 (12)
- 31 稀土矿选矿工艺研究 (12)

石油 天然气工业

- 32 TA—13 型有机钛交联剂的研制及其在田菁胶压裂液中的应用 (13)
- 33 JS—2 油井高效清蜡剂 (13)
- 34 模式识别技术在气体分馏装置、芳烃抽提系统中的应用 (14)
- 35 苏北油催化裂化装置原料预热流程改进新技术 (14)
- 36 S—1500、S—2000 高沸点芳烃溶剂油 (14)
- 37 200 号溶剂油 (15)
- 38 SB41SA—16C 型高温自导式伸缩补偿器 (15)
- 39 ZSZ—1 型自动送钻装置 (15)
- 40 减压塔破沫网耐蚀材料的应用研究 (16)
- 41 SNJ—I 滚子烘箱 (16)
- 42 SNG—I 钻井液固相含量测定器 (17)
- 43 SNS—I 钻井液中压失水仪 (17)

冶金工业

- 44 高强度粘土质耐火浇注料(A45°) (17)
- 45 低碳碳化稻壳 GD (18)
- 46 转炉“声纳化渣”技术 (18)
- 47 GW—1.5—500 / 1J 型钢纤维用中频无心感应熔炼炉 (18)
- 48 电炉应用微机控制自动调节系统 (19)
- 49 30 吨电弧炼钢炉微机控制系统 (19)
- 50 19CN5 齿轮表面硬化钢的研制 (19)
- 51 稀土铅黄铜棒 (20)

金属学 金属工艺

- 52 铜铬钴合金板材 (20)
- 53 LNGT—72 八类定向永磁合金(磁钢) (21)
- 54 船用窗框铜合金型材 (21)
- 55 铸造铝钛合金锭 (21)
- 56 稀土中高强度变形铝合金管棒型材 (22)
- 57 稀土锌铜合金带 (22)
- 58 高塑性稀土仿金材料 (22)
- 59 NS88—900 系列微机滴控箱式多用炉机组 (23)

60	SL89—299 型高温网带式热处理炉	(23)
61	RXQ(RX4—S)系列少氧化箱式电阻炉	(23)
62	GMY 型节能多用硅钼棒隧道式电阻炉	(24)
63	MT—50 型全金属煤气调温燃烧器	(24)
64	钢线刀的激光热处理工业应用	(24)
65	铜及其合金的化学热处理	(25)
66	轻工业表面处理技术概况及对策	(25)
67	PQ—16X 型、PQ—40n 型抛丸清理机	(26)
68	增强纤维高效节能冒口套	(26)
69	SWL—1000 型上引进无氧铜连铸机组	(26)
70	高强度、高刚性灰铸铁的研究及应用	(27)
71	低铬磨球	(27)
72	低合金耐磨铸球	(28)
73	TYPB400 平压烫印机	(28)
74	250 千牛开式高速压力机	(28)
75	KDL 型燃煤快装锻造加热炉	(29)
76	YX32—1000A 四柱液压机	(29)
77	自行车飞轮毛坯冷锻成型技术	(29)
78	大型锻钢冷轧辊	(30)
79	单体浇铸(MC)尼龙转动托辊	(30)
80	数控 CO ₂ 激光切割机	(30)
81	Q12Y—12×2500D 液压摆式剪板机	(31)
82	HP—19 型坡口加工机	(31)
83	32(B)TL 热轧窗框钢	(32)
84	护栏板(I 型)	(32)
85	结构用等腰梯形管	(32)
86	千斤顶油缸用无缝钢管	(33)
87	小口径轴承钢管	(33)
88	千斤顶外套管专用焊接钢管	(33)
89	φ159 毫米以下冷拔(轧)不锈钢无缝管	(34)
90	钢筋冷压连接在南京古南都饭店工程中的应用	(34)
91	特种焊丝水平连铸引进线的消化吸收及创新	(34)
92	镍钛焊丝的研制	(35)
93	15%银磷铜丝状(料 204A)钎料的研制	(35)
94	桑塔纳轿车车身总拼焊输送线	(36)
95	BX6—400 型交流弧焊机	(36)
96	DN ₂ —2SC ₂ 型电子程控点焊机	(36)
97	FN ₁ —2S—2 型缝焊机	(37)
98	大容积(1000m ³)球罐电加热整体热处理	(37)

99	CO ₂ 气体保护焊导电嘴专用铜管	(37)
100	管状焊丝堆焊技术推广应用研究	(38)
101	矿用中低压流体输送高频焊接钢管	(38)
102	JIG—250 手持式电动切割机	(38)
103	GD—20 型滚剪倒角机	(39)
104	大型机床冲击减振技术研究	(39)
105	微电脑控制汽缸套生产线	(39)
106	机床设备减震器	(40)
107	高精度磁栅数显装置	(40)
108	QPJL 平板排屑装置微机辅助设计系统	(41)
109	高精度恒温油箱	(41)
110	CFK9724 型活塞环数控仿形车床	(41)
111	CK6140T 系列数控车床	(42)
112	数控车床 MP 系列自动刀架	(42)
113	HZ—065 模块化数控车床	(42)
114	ZN3040×12 型摇臂钻床	(43)
115	TH6150 卧式铣镗加工中心	(43)
116	微电脑改造机床	(43)
117	MTC—3M 铣床及加工中心数控系统	(44)
118	ZX20 台式摇臂钻铣床	(44)
119	控制磨削温度、清除轴承工作面变质层	(44)
120	MCK—1 / ZND—1 内圆磨加工主动测量仪	(45)
121	H201 轴承环双端面磨床	(45)
122	铁锚牌螺纹磨砂轮	(46)
123	3MZ215 自动轴承内圈滚道磨床	(46)
124	3MZ2110B 自动轴承内圈滚道磨床	(46)
125	H215 蜗杆砂轮磨齿机	(47)
126	千瓦激光加工机床数控系统改进研制	(47)
127	陶瓷镀层刀具	(47)
128	ZT 型钻推工具	(48)
129	整体硬质合金多层印刷电路板麻花钻	(48)
130	整体硬质合金印刷电路板麻花钻	(48)
131	抛物线型深孔麻花钻	(49)
132	机械密封三牙轮钻头的磨损研究	(49)
133	300MW 汽轮机高中压转子轮槽型线粗精铣刀	(49)
134	带柄自紧钻夹头	(50)
135	树脂砂布轮	(50)
136	混合磨料砂轮	(51)
137	双电极接触放电修整金属结合剂金刚石磨轮的研究	(51)

138	SIM—AN—115 电动角向磨光机	(51)
139	KD11200L、KD11250L 型中空式电动三爪自定心卡盘	(52)
140	QM16160 型精密角度压紧机用平口虎钳产品水平评价报告	(52)

机械 仪表工业

141	新型机械传动装置精度分析	(53)
142	外六角花形法兰面螺钉	(53)
143	MF—140 型 1400 千瓦磨机齿轮箱	(53)
144	滚子链传动共轭化理论与实验研究	(54)
145	MKW 八辊冷轧机主传动减速箱	(54)
146	圆弧圆柱蜗杆减速器	(55)
147	制造 ZY 系列圆柱齿轮减速器的技术	(55)
148	超精密轴系制造技术研究	(55)
149	密封深沟球轴承	(56)
150	高温高压直流式截止阀	(56)
151	PFF70 / 52(10000PSi / $2\frac{1}{16}$ ")抗硫阀门	(56)
152	CS45H—65C、45C、25C 钟形浮子式复阀疏水阀	(57)
153	FZB 型自由浮球式自动排液器	(57)
154	U20 旁路选择式油雾器	(58)
155	空调微机自动控制系统研制	(58)
156	B—15 轨道起重器	(58)
157	T 型手动单轨行车	(59)
158	HSZ—100(2 吨)手拉葫芦	(59)
159	HHXS 系列数显环链电动葫芦	(59)
160	QTZ16 井架改造型塔式起重机	(60)
161	QTZ60A 型塔式起重机	(60)
162	QD75 / 20t 吊钩桥式起重机	(60)
163	C412 滑触材料	(61)
164	GM125 型摩擦滚筒式输送机	(61)
165	5GJ 型公路集装箱	(62)
166	ZM 型离心式渣浆泵	(62)
167	FUH 工程塑料离心泵	(62)
168	LSB200—22 型浓硫酸液干泵	(63)
169	装配式玻璃钢离心风机	(63)
170	LHCF 节能低噪声双进气离心通风机	(64)
171	3W—1.0 / 7 型空气压缩机	(64)
172	VW—6 / 7 型无润滑空气压缩机	(64)

173	GM 系列全无油压缩机	(65)
174	DH—800A 型点钞机	(65)
175	机械仪表用游丝	(65)
176	RDL—96 零插拔力连接器	(66)
177	ZPD—II、III (Ex) 阀门定位器	(66)
178	DFJ60 型全塑电风扇定时器	(66)
179	便携式动态轴重汽车衡	(67)
180	SCSD—30 动态、静态两用微机汽车衡	(67)
181	HCS—20、30、50 型无基坑汽车衡	(68)
182	GDN—I 工业电子内窥镜	(68)
183	激光束列阵成象相机	(68)
184	大型晶体光轴定向仪	(69)
185	SD—I 型光子计数器、SD—II 型微机光子计数系统	(69)
186	部分相干光散斑干涉计量术	(69)
187	圆弧风挡玻璃光学角偏差自动扫描测量系统	(70)
188	单楔板二次旋转光束准直检测仪	(70)
189	玻璃应力测试仪	(71)
190	XZB—1 型(63×)宝石显微镜	(71)
191	NDC 光化学反应仪	(71)
192	石英玻璃比色皿	(72)
193	马赫干涉仪	(72)
194	DG3041 型激光比浊免疫分析仪	(72)
195	731 激光高度计	(73)
196	二维激光束强度分布诊断系统	(73)
197	D3000 红外测距仪	(74)
198	齿斜用金刚石旋转器械——磨头、磨轮、磨片、车针的研制	(74)
199	PHS—3N 型精密 pH/mV 计	(74)
200	空调器热工性能测试系统	(75)
201	JK—1 型胶质层控温仪	(75)
202	XMT 系列数字显示调节仪	(75)
203	隔爆型工业热电偶、热电阻(防爆标志 dII CT5)	(76)
204	HR—10 恒温式热量计	(76)
205	WTL 微机通用量热仪	(76)
206	HWR—10 恒温式微机热量计	(77)
207	数显温度表中非线性校正新方法的研究及小型数显温度表的研制	(77)
208	QSW—B 型微机校表仪研制与应用	(78)
209	LXLGC—80~200(可拆卸)螺翼式水表	(78)
210	介质特性与流动特性对流量计精度的影响	(78)
211	变水头大流量标准装置研究	(79)

212	DH—200 型电容测厚仪	(79)
213	TEC—1 型扭力仪	(79)
214	XSV—01B 速度显示仪	(80)
215	NJQ800—7.5 型升降式泥浆搅拌器	(80)
216	DH—30 型微量氧分析仪	(80)
217	870 型直读 BOD ₅ 测定仪	(81)
218	HW—500 型红外线气体分析器	(81)
219	QDY—1 型气相电子衍射仪	(82)
220	XDS 小型自动平衡数字显示记录仪	(82)
221	SGZF—II 型数字式钢铁材质自动分选仪	(82)
222	DH—107 型硬度测试计算器	(83)
223	YL—7 型易折安瓿折断力测试仪	(83)
224	BLD—35 型单面立式平衡机	(83)
225	BLD—11 型单面立式平衡机	(84)
226	YYW—500 型硬支承平衡机	(84)
227	高精度平衡校验装置	(85)
228	CJW—1000 半自动弹簧交流磁粉探伤机	(85)
229	XBDQ260—5X 射线管	(85)
230	HDE—10 型泄漏检测仪	(86)

动 力 工 程

231	L 型超低温导热油	(86)
232	DH—9004 型微机燃烧效率测定仪	(86)
233	工业企业通用能源管理系统	(87)
234	YDJ 型活性炭反应低温解吸除氧器	(87)
235	SLG—1A 型工业锅炉微机控制系统	(88)
236	35 吨/时电站锅炉微型计算机控制系统	(88)
237	LSC _{0.35-0.4/95/70} ^{0.50-0.093} —A Ⅲ型双层反烧式汽水两用锅炉	(88)
238	35 吨/时发电锅炉微机控制	(89)
239	叶轮机械中带粒二相流动(气固、水汽)的研究	(89)
240	300MW 机组小汽机排气管压力自平衡波形膨胀节	(89)
241	内燃机燃烧系统优化研究	(90)
242	14 毫米铜芯电极电阻型锥座火花塞	(90)
243	PBBOP01 喷油器总成	(91)
244	太阳能乳化沥青站的研究和建设	(91)

电 工 技 术

245	G 型、TH 型、C 型三种产品的电器安装轨	(91)
-----	------------------------------	------