

1991

JC

第三期 总第63期

〔云南 湖北专辑〕

科学技术文献出版社

中國技術成果大全

方良題



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

1991

(京)新登字130号

中国技术成果大全

(云南 湖北专辑)

中国技术成果大全编辑部

科学技术文献出版社出版

(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 24.125印张 600千字

1991年9月第1版 1991年9月第1次印刷

印数: 1—3500册

ISBN 7-5023-1578-0/Z·247

定 价: 490元(全套20册)

中国技术成果大全

简 介

本《大全》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、地址、技术内容、技术转让及提供的服务等，每册分类印出，全年二十册刊载技术成果两万项，《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、产品更新换代和**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

承办单位: 中国技术市场管理促进中心

国家科委成果管理办公室

中国技术市场促进会

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

编 委 会

主 任: 刘庆辉

副主任: 王明书 包锦章 熊兆铭 王路光 王 青

委 员: 邬永刚 吕士良 胡全培 樊 欣 初成乙 陶 江
林树桐 孙贤德 王明哲 李丕民 李 有 刘玉珩
刘恩发 谢春如 贾泽才 倪宏光 汪茂才 石明泉
王麦贵 王植久 胡先银 蒋国治 周德文 刘超群
吕文良 刘昌明 周兆龙 郭锡正 合成应 黄学仁
茹明定

主 编: 刘庆辉

副主编: 王路光 王明书 胡全培

编 审: 刘魁一 李源枝 张兴周 刘显德 刘超云 张 联
杨 莹 李贤坻 安凤森 陈定来 侯在杰

本 期 特 邀 编 辑

合成应 钟金才 夏莉芳

阎愿忠 黄世奇 高法新 舒正荣 李年生 周玉容

王锦举

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

前 言

国家科委组织编印的《中国技术成果大全》为我国科技成果的推广和应用起到了很好的桥梁作用，对发展经济和提高科研水平也正在和继续发挥着作用。

湖北省是我国中部的一个省份，科技力量在全国占有一定地位。按1988年统计，有自然科学技术人员49.15万人，科学研究与开发机构961个，普通高等学校63所，成人高等学校88所，还有武钢、二汽、葛洲坝工程局等一批技术力量雄厚的大型企业。这为科技成果的产生和运用提供了良好的条件和市场。

中共湖北省委和省人民政府为了湖北经济的起飞，坚持把科学技术放在优先发展的战略地位，坚持依靠科技进步来提高经济效益和社会效益。在“四化”建设的进程中，我省各行各业逐步尝到依靠科技进步的甜头。采用新成果，推广新技术，已成为许多企业和农业发展的迫切需要。全省广大科技人员积极响应省委、省政府的号召，纷纷投入经济建设主战场，正在为实现“中部崛起”的战略目标贡献着力量。

知识是人类的共同财富，科学技术是社会进步的阶梯。我们期望通过科技成果的宣传、交流，与兄弟省、市、区取长补短，相互促进。为此，我省曾编写了一本《中国技术成

果大全》（湖北专辑），现在，我们又将这本收集了湖北最新科技成果的专辑奉献给读者，愿它能直接为我国经济建设服务。我们十分愿意将外地先进的科技成果在我省推广，同时也乐于看到我省的科技成果在外地应用。

我们衷心祝愿《中国技术成果大全》长盛不衰，日臻完善。

湖北省副省长

韩南鹏
一九九〇年九月

中国技术成果大全

云南专辑

目 录

云 南 专 辑

数理科学和化学

- 1 索道设计参数现场测试及计算..... (1)
- 2 星际分子的结构与生成..... (1)
- 3 超高灵敏显色反应及应用研究..... (1)
- 4 有机微量化学的研究与应用..... (2)

天文学 地球科学

- 5 云南省地震地下水动态观测网建成..... (2)
- 6 玉溪地震群现场监视与对策..... (3)
- 7 河流主槽洪水糙率..... (3)
- 8 甚高频电话与天气警报发射两用机..... (3)
- 9 雨量自记纸处理系统..... (4)
- 10 移频电报气象资料实时处理系统..... (4)
- 11 省级天气预报资料库磁带系统..... (4)
- 12 地面气象报表3070打印转换软件..... (5)
- 13 建立云南省气温、雨量气象资料数据库系统..... (5)
- 14 观测场周围建筑物对气象记录影响的分析..... (6)
- 15 平均风速数控量值器..... (6)
- 16 E—601型蒸发器的观测法的改进..... (6)
- 17 南支槽与“寒潮”结合影响低纬高原天气的研究..... (7)
- 18 天气预报服务电视动态显示软件..... (7)
- 19 长期预报微机找相似系统..... (7)
- 20 长期天气预报点聚图微机制作系统..... (8)
- 21 农气表—1的农业气象条件统计部分自动化软件..... (8)
- 22 四季韭黄栽培技术研究及其应用..... (8)
- 23 云南省相对天气气候指标与农业灾害..... (9)
- 24 关于开发冬季农业滇中、滇南种植旱地麦的气候可行性分析试验..... (9)
- 25 云南省农业气候相似研究..... (10)
- 26 云南省农业产量气象预报——方法研究、计算机系统软件、
业务技术体系..... (10)
- 27 云南省热区农业气候、土地资源图..... (10)

28	炭浆法提金新工艺在老五寨金矿氧化矿的应用	(11)
----	----------------------	--------

医药 卫生

29	急性空肠/结肠弯曲菌胃肠炎的流行病学研究	(11)
30	用 ELISA 间接法进行人精子抗原免疫反应的研究	(12)
31	分泌抗人骨髓瘤单克隆抗体细胞株(3B ₃ C)的建立和特性的研究	(12)
32	心房不同刺激点对临床电生理检查结果的影响	(12)
33	尿素试验在美尼尔氏病诊断中的应用	(13)
34	超声脉冲多普勒三维实时数字频谱图的研究和初步应用	(13)
35	心室晚电位的临床应用研究	(13)
36	影响低氧性肺动脉加压反应的几个主要因素及动物肺动脉高压 的实验性治疗研究	(14)
37	筋膜皮瓣和筋膜蒂岛状皮瓣的应用	(14)
38	人胎胰岛组织移植治疗 I 型糖尿病的临床研究	(15)
39	体表描记希氏束电图的研究	(15)
40	自体表皮细胞移植治疗烧伤的临床研究	(15)
41	哈林顿、鲁克法矫治脊柱侧弯和脊柱骨折的推广应用	(16)
42	先天性肛门闭锁合并瘻道手术方法的改进	(16)
43	晚期癌症的大剂量顺铂“双路化疗”	(16)
44	脑瘤患者胎胸腺组织移植的临床观察	(17)
45	云南省中药资源普查系列调查研究成果	(17)
46	抗癌中草药筛选研究	(18)
47	三七和人参皂甙及其他成分提取分离方法的研究	(18)
48	云南冬虫夏草人工培育的研究	(18)
49	中药的药理作用与其生物元素含量间关系的研究	(19)
50	蒿甲醚及蒿甲醚注射液的生产化研究	(19)
51	云南花粉开发研究——云南花粉片的研制及应用研究	(19)
52	云南省蜂王浆开发利用的研究	(20)

农 业 科 学

53	云南省农业产量气象预报研究	(20)
54	云南旱地土壤玉米施用锰肥肥效研究	(20)
55	云南省农业气候资源及区划研究	(21)
56	1GSNZ—100手扶拖拉机旋耕机	(21)
57	翻垡型常规犁体曲面优化设计	(22)
58	1LYQ—220手扶拖拉机驱动圆盘犁	(22)
59	1L— ¹²⁵ / ₂₂₀ 手扶拖拉机乘步耕两用犁	(22)

60	5TQD—73小型多用脱切机·····	(23)
61	6CXD—57 高压静电拣梗机·····	(23)
62	土坝劈裂灌浆技术·····	(23)
63	云南高原瑞丽内陆型甘蔗有性杂交研究·····	(24)
64	水稻新品种“云玉一号”的育成·····	(24)
65	水稻良种“云粳 219”的选育·····	(24)
66	杂交玉米新品种——“莫楚”的选育·····	(25)
67	粳型三系杂交水稻旱种试验研究·····	(25)
68	提高农田综合生产力配套技术的研究·····	(25)
69	玉米单交种“三匈”的选育·····	(26)
70	烤房改革研究与开发·····	(26)
71	烤烟纸袋育苗及促控技术研究·····	(27)
72	主料烟栽培技术研究·····	(27)
73	陆稻栽培技术研究·····	(27)
74	提高中低产小麦产量的栽培技术研究·····	(28)
75	优质啤酒大麦品种“苏啤一号”的研究应用·····	(28)
76	硬粒小麦中引779的开发利用 ·····	(28)
77	早播地麦的试验研究·····	(29)
78	云南省主要商品粮种营养成分研究·····	(29)
79	柑桔涂药保鲜试验研究·····	(30)
80	云南主要粮种储藏品质控制指标研究·····	(30)
81	大型立式钢板油罐露天安全储藏食用植物油·····	(30)
82	大气污染植物生态效应研究·····	(31)
83	禾本科植物霜霉菌研究·····	(31)
84	高山小毛虫生物学特性的观察及防治研究·····	(31)
85	小麦品种抗条锈病性鉴定及其在生产上的应用·····	(32)
86	扩大松毛虫质型多角体病毒生产及应用推广·····	(32)
87	云南省小地老虎迁飞危害规律的研究·····	(33)
88	白背飞虱和褐飞虱的发生及防治研究·····	(33)
89	稻瘟病大面积综合防治试验示范·····	(33)
90	元谋县冬番茄防病丰产大面积试验研究·····	(34)
91	紫茎泽兰防除的研究·····	(34)
92	水稻品种抗瘟性分类研究·····	(34)
93	楝树植物性杀虫剂研究·····	(35)
94	云南蔗田杂草化除技术研究·····	(35)
95	优质高产多抗糯稻新品种“云香糯 1 号”的选育及推广·····	(36)
96	滇型杂交水稻温敏雄性不育系的发现与研究·····	(36)
97	高海拔中低产地区玉米高产稳产低耗综合配套技术研究示范·····	(36)
98	水稻冷浸田湿润栽培技术研究·····	(37)

99	滇新10号籼香糯稻的选育研究·····	(37)
100	云南省圆草芦、苜蓿等主要牧草品种及其区划研究·····	(38)
101	魔芋开发综合研究·····	(38)
102	烤烟品种云烟 2 号的选育·····	(38)
103	烤烟合理施肥技术的研究·····	(39)
104	中国天麻属植物的综合研究·····	(39)
105	新鞣料厚皮香的开发研究·····	(39)
106	大蒜提早抽苔新技术的研究示范·····	(40)
107	园林工厂化快速、优质育苗试验研究·····	(40)
108	香蕉试管苗快繁配套技术的研究及应用·····	(41)
109	杉木种源变异及其优良种源的选择·····	(41)
110	直干桉的丰产栽培试验示范·····	(41)
111	山桂花育苗造林技术研究·····	(42)
112	云南松嫁接技术的实验研究·····	(42)
113	云南森林立地类型、质量评价及其应用的研究·····	(42)
114	冷杉油提取分离和应用研究中间试验·····	(43)
115	黄竹干形、杆重结构的研究及计量数表研制·····	(43)
116	开远市郊干热山地绿化造林试验示范·····	(44)
117	亮果桉等 7 个树种的引种试验·····	(44)
118	云南松嫁接技术的实验研究·····	(44)
119	鱼骨槐(圣诞树)薪炭林育苗山地造林技术·····	(45)
120	高山小毛虫生物学特性的观察及防治研究·····	(45)
121	楝树植物性杀虫剂的研制·····	(45)
122	云南松、思茅松飞播造林鸟鼠害的防治研究·····	(46)
123	版纳小耳猪品系选育研究·····	(46)
124	中国家畜腹腔丝虫及脑脊髓丝虫病的研究·····	(47)
125	云南省奶牛胚胎移植技术开发应用研究·····	(47)
126	牛黄培育技术的研究·····	(47)
127	大河猪商品瘦肉型杂交利用研究·····	(48)
128	云南马传贫强毒的分离及马传贫弱毒疫苗对该病毒的免疫效果·····	(48)
129	初生仔猪哺乳前猪瘟一次性免疫的研究·····	(49)
130	云蚕1、云蚕2及其杂交种的育成·····	(49)

矿 业 工 程

131	粒状乳化岩石炸药·····	(49)
132	无起爆药非电延期雷管·····	(50)
133	锚网喷联合支护技术·····	(50)
134	NGD—120A 型内燃凿岩机高能电子点火器·····	(50)

135	内燃凿岩机应力波法冲击能新型测试系统研究	(51)
136	CTCQ—500型轮胎式潜孔凿岩采矿钻车	(51)
137	TZ—1200全液压全断面天井钻机	(52)
138	SD—5搭接梭式矿车	(52)
139	矿山井下班组安全生产标准化管理	(52)
140	泗顶铅锌矿通风系统技术改造优化研究	(53)
141	多风机多级机站通风网络优化研究	(53)
142	微机在矿井通风与安全中的应用	(54)
143	云锡矿工肺癌防护措施研究	(54)
144	云锡老厂锡矿通风系统合理性研究	(54)
145	防氡子体防尘口罩	(55)
146	大姚铜矿氧化矿崩落采矿法放矿计算机随机模拟研究	(55)
147	云锡老尾矿采选工艺和设备研究	(56)
148	云锡“老厂开发工程”17—4网状矿开采试验研究	(56)
149	碘酸钾催化极谱法测定锑矿石中的微量硒	(56)
150	袋装锑矿石取样制样方法 (GB7146—86)	(57)
151	个旧霞石综合利用烧成扩试研究	(57)
152	大理石爆破切割试验研究	(58)
153	30万吨/年风化胶磷矿擦洗脱泥示范	(58)
154	氧化铜矿石浮选新药剂D ₂ 研究	(58)
155	玻璃钢离旋器	(59)
156	高硅氧化锌矿直接酸浸新工艺研究	(59)
157	锡精矿沸腾焙烧脱砷硫的装置	(59)
158	大红山铁铜矿浅部熔岩铁矿及含铜铁矿选矿设计试验	(60)
159	蒙自白牛厂银锡铅锌共生矿综合利用选矿研究	(60)
160	钨锡中矿的综合回收新工艺	(60)
161	悬挂式六层矿泥摇床	(61)
162	浮选工艺参数微机检测控制	(61)
163	小型成套洗煤设备	(62)
164	蒙自庙矿区24号块段贫矿铅锡矿选矿设计试验报告	(62)
165	锡精矿标准物质研制	(62)

冶 金 工 业

166	烧结混合料配加生石灰	(63)
167	50吨吹炼转炉技术改造	(63)
168	3200kVA Dy5合理炉型研究和应用	(64)
169	五吨有芯感应熔铝炉的研制及应用	(64)
170	小方坯连铸机气水雾化冷却系统	(64)

171	兰坪架崖山含硅氧化锌矿直接酸浸新工艺研究	(65)
172	单柱油压悬臂式离心过滤机(处理粗锡脱铁、砷工艺设备)	(65)
173	电热回转窑生产白砷和回收锡	(66)
174	铋冶炼新工艺	(66)
175	粉状金属物料直接电解法——锡精炼除铜渣和杂锡渣处理研究	(66)
176	银阳极泥处理新工艺——水溶液氯化法生产金、铂、钯	(67)
177	喷吹雾化法生产锡粉新工艺	(67)
178	自耗式喷枪	(68)
179	硅钙铁合金的试制及应用	(68)
180	步进式冷床的研制应用	(68)
181	35SiMnB新弹簧钢研制	(69)
182	高铅铋真空蒸馏分离研究	(69)
183	铋镉合金真空蒸馏分离的研究	(69)
184	砷铁渣真空蒸馏回收元素砷	(70)
185	粗铅真空综合精炼直接制取电缆合金	(70)
186	金川磁黄铁矿精矿处理新工艺的研究	(71)
187	热等离子体贫化镍转炉渣富集钴的研究	(71)
188	贫锡复杂物料高温氯化焙烧工艺	(71)
189	焊锡真空脱铅工艺和设备	(72)
190	粗锡精炼除铅、铋工艺与设备	(72)
191	低品位氧化铋矿冶炼新工艺	(73)
192	沉没燃烧炉处理锡、铋物料的方法及装置	(73)
193	硫化铅矿悬浮电解研究	(73)
194	弥散强化铜电极材料的研制	(74)
195	真空—结晶—混酸电解生产高质量精锡技术	(74)
196	从难选氧化铜矿石中直接生产氧化铜粉	(74)
197	锡反射炉连续熔炼工艺	(75)
198	用富氧化锌原矿生产电炉合金锌粉的研制与应用	(75)
199	电缆合金	(76)
200	烟化炉烟尘中性浸出酸浸液萃锗工艺研究	(76)
201	康家湾金砷硫化矿回收金的研究	(76)
202	锡铅阳极泥湿法生产银的新工艺	(77)
203	络合剂代单宁沉锗的研究及生产应用	(77)

金属学 金属工艺

204	45°钢调质淬火加热“零保温”工艺	(77)
205	高碳低合金钢高温形变球化退火工艺	(78)
206	多缸机球铁曲轴通氨滴醇 CCl ₄ 催渗气体软氮化	(78)

207	火焰原子吸收法测定精锡中铁、铋、铊的塞曼效应 扣除背景的方法研究	(79)
208	火焰原子吸收分光光度法(氘灯扣背景) 测定精锡中铁、铋、铊、镍	(79)
209	高阻率稀土铝合金	(79)
210	新型电接点材料——银锡铋合金	(80)
211	电容式变送器用铂铑 ₁₀ 毛细管	(80)
212	贵金属电镀槽用不溶性铂钛阳极	(80)
213	无污染洁净多功能模具热处理工艺及车间	(81)
214	金属清洗剂(多功能去污灵)	(81)
215	可锻铸铁型孕育剂(IK—3)	(82)
216	球铁铸件的无冒口工艺	(82)
217	长效稀土复合孕育剂在高强度铸铁件中的应用	(82)
218	电炉锌粉机械镀锌工艺	(83)
219	240毫米扁锭模新材质的研制	(83)
220	中小型半封闭、单排风口、热风冲天炉	(84)
221	稀土蠕墨铸铁气缸盖研究	(84)
222	稀土低锡合金焊料 KRE系列焊料研制	(84)
223	铸铁冷焊技术	(85)
224	电光源新型焊料的研制	(85)
225	EAOS系列抗氧化群焊焊料	(85)
226	膏状铝焊料	(86)
227	铅锡银 ₅₋₁ 窄箔带焊料	(86)
228	电缆铝热焊接技术	(87)
229	高精度数显转台	(87)
230	THK 4680型精密卧式加工中心	(87)
231	CJK6132经济型数控车床	(88)
232	TK4163型数控单柱坐标镗床	(88)
233	TGX4280型高精度数显双柱坐标镗床	(88)
234	T619A、TX619A、TX619B型卧式镗床	(89)
235	低合金工具钢代高速钢作制钉模的研究及应用	(89)
236	型材、板材排孔冲模及加工工艺	(89)
237	车床主轴(系统)回转误差运动微机辅助测试系统	(90)

机械 仪表工业

238	X8132万能工具铣床动态特性研究	(90)
239	高精度圆感应同步器	(91)
240	大长度精密感应同步尺	(91)