

1992

JC

第十八期 总第98期

(工业专辑之十三)

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

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(包括书面形式或磁介质形式), 任何方法进行翻版。

中国技术成果大会

(工业专辑之十三)

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)

铁道标准化怀柔印刷厂

*

787×1092 毫米 16 开本 28.937 印张 740 千字

1993 年 1 月第 1 版 1993 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—3500 册

ISBN 7-5023-1929-8/Z·331

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 邬永刚 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	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
文静蓉	史 擎	侯正芬	叶昌玉	裘名惠	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

一般工业技术

1 光学球头牙刷及光学球化技术·····	(1)
2 经济适用的道路沥青包装材料及灌装技术的研究·····	(1)
3 真空喷铝包装膜·····	(2)
4 JY—1 超声场参数测试仪·····	(2)
5 热水型溴化锂吸收式制冷机工业性中试·····	(2)
6 SXZ 型蒸汽双效溴化锂吸收式制冷机·····	(3)
7 DN500 冷激式氨合成塔内件·····	(3)
8 PC—SXZ 微机控制双效溴化锂吸收式冷水机组系列·····	(4)
9 商用无霜冷藏柜·····	(4)
10 W—35 往复真空泵·····	(4)
11 WL—50 型立式往复真空泵·····	(5)
12 海鸥牌 F3.5—4.5/28~70mm 变焦镜头·····	(5)
13 分色偏振光照相·····	(5)

矿 业 工 程

14 三维激光动光弹超动态岩石爆破机理模型试验研究·····	(6)
15 定向抛掷爆破技术的研究及在岔河锡矿剥岩中的应用·····	(6)
16 大直径空心孔直眼掏槽爆破技术的应用·····	(7)
17 磁性槽泥改造老式电动机节能降耗·····	(7)
18 钢绳芯带式输送机胶带翻转装置·····	(8)
19 并列悬臂桥门式空中平移吊装技术·····	(8)
20 浅眼扩孔钻头·····	(8)
21 WDY452—CW 型电动式液压挖掘机·····	(9)
22 R982 液压挖掘机·····	(9)
23 WLY202—CW 型轮胎式液压挖掘机·····	(10)
24 大马力(300—460HP)推土机裂土器齿尖材料的开发·····	(10)
25 LT1040 型汽车起重机·····	(10)
26 QY16C 液压汽车起重机和试验研究·····	(11)
27 金刚煤矿电机车运输“信集闭”系统·····	(11)
28 倾斜井巷防跑车装置在我局的应用·····	(11)

29	恩洪煤矿采场瓦斯涌出来源的研究	(12)
30	网格预抽法在低透气性坚硬煤层中应用参数及防突效果的研究	(12)
31	小直径钻孔卸压防治煤与瓦斯突出的研究	(12)
32	磷块岩矿床露天开采分层采矿工艺研究与应用	(13)
33	浙江省麦饭石资源调查和应用实验研究	(13)

石油 天然气工业

34	水基压裂液	(14)
35	能源计量网络微机监测管理系统	(14)
36	废润滑油无酸再生工艺	(15)
37	变频调速技术在炼油工艺过程控制中的应用	(15)
38	石油炼制工艺流程模拟系统	(15)
39	热泵技术在气体分馏中的应用	(16)
40	缓和加氢裂化催化剂(3882)及工艺	(16)
41	高中馏分油加氢裂化催化剂(3901)	(17)
42	高活性中油型加氢裂化催化剂(3903)	(17)
43	3824 加氢裂化催化剂的研制和工业应用	(18)
44	辽河重质原油深度电脱盐技术的研究	(18)
45	用过滤法对石油脱盐脱水	(18)
46	蒸馏装置电脱盐设施的研究	(19)
47	新型减粘裂化	(19)
48	渣油预处理	(20)
49	上流式缓和减粘裂化	(20)
50	兰化毫秒炉优化操作的研究	(20)
51	催化裂化再生烟气一氧化碳器外燃烧技术	(21)
52	加氢裂化催化剂器内再生技术	(21)
53	铂铈催化剂两段重整工艺	(22)
54	催化裂解工程设计技术	(22)
55	CB-7 铂铈重整催化剂及应用工艺技术	(22)
56	聚合分离工艺技术	(23)
57	渣油超临界溶剂脱沥青技术开发	(23)
58	制氢原料脱氯工艺技术的开发应用	(24)
59	柴油安定性添加剂(S-1202)的研制及应用	(24)
60	L3-01 润滑油抗乳化剂	(25)
61	“力神-1”燃油节能消烟剂研制及其应用研究	(25)
62	上 606A 聚丙烯酸酯降凝剂(T814)上 606B 聚丙烯酸酯增粘剂(T631)	(26)
63	上 902B 非硅抗泡剂(T912)	(26)
64	新型增粘剂的研究	(26)

65	低氮分散型乙丙共聚物粘度指数改进剂	(27)
66	YZ ₁ -90 抑制剂	(27)
67	上 202A 低碱性石油磺酸钙清净剂(T101)	(28)
68	上 202C 高碱性石油磺酸钙清净剂(T103)	(28)
69	乙丙共聚物粘度指数改进剂系列产品的研制	(28)
70	用蜡裂解 α 烯烃重烷基苯一步法合成高碱性磺酸钙	(29)
71	307 极压抗磨添加剂(SPN-4)	(29)
72	裂解原料的结焦性能与结焦抑制剂的研究	(29)
73	MP-25 催化裂化金属钝化剂及应用技术	(30)
74	C5/C6 烷烃异构化催化剂及工艺	(30)
75	加氢裂化催化剂复合使用技术	(31)
76	高强度(5号)新型一氧化碳助燃剂	(31)
77	4号钨型催化裂化一氧化碳助燃剂	(31)
78	FCC 催化剂自由沉降高度研究	(32)
79	LH-01 加氢催化剂研制	(32)
80	FH-5 加氢精制催化剂的研制和工业应用	(32)
81	加氢精制催化剂氮气循环器内再生技术	(33)
82	裂解汽油一段加氢 LY-8601 催化剂工业生产及应用	(33)
83	3823 加氢精制催化剂工业生产与应用技术	(34)
84	RH-95/130 航空汽油的优化配方	(34)
85	工业异丁烷的开发应用	(34)
86	宽馏分车用汽油新产品	(35)
87	C ₉ 芳烃混合三甲苯溶剂的研制及工业应用	(35)
88	低温叠合新工艺及其固体酸催化剂的研究	(36)
89	30QC/CC 通用内燃机油	(36)
90	谐波传动润滑油的研制	(36)
91	引进录音机电机零件加工用油的研制	(37)
92	榨糖机极压润滑脂	(37)
93	N150, N220, N320 重负荷工业齿轮油(石蜡基)	(38)
94	40-CZB-30 中速筒状活塞柴油机油	(38)
95	N320 新硫磷型中负荷工业齿轮油(石蜡基)	(38)
96	GOL-50 石墨油基润滑剂	(39)
97	GWL-30 高温石墨水基润滑剂	(39)
98	硫、磷型中负荷工业齿轮油推广应用研究	(39)
99	食品机械用润滑油、脂推广应用研究	(40)
100	高精度坐标磨床主轴油	(40)
101	高精度坐标磨床导轨油	(41)
102	L-HS22、L-HS32 低温液压油的研制及使用试验	(41)
103	L-HV22、L-HV32 低温液压油的研制	(41)

104	BF-3 合成型汽车制动液	(42)
105	N460 重负荷蜗轮蜗杆油	(42)
106	85W/140(GL-3)普通车辆齿轮油(馏分型)	(43)
107	QD 级 5W/30 汽油机油	(43)
108	QD 级 10W/30、15W/40 汽油机油	(43)
109	CLE80W/90 车辆齿轮油(GL-5)的研制	(44)
110	铁路内燃机车单级非锌四代油	(44)
111	QE/CC10W/30 级通用内燃机油研究	(45)
112	临商油 QD15W/30 汽油机油(优化配方)的研究	(45)
113	L-ECD15W/40 柴油机油(优化配方)的研究	(45)
114	新型变速器润滑油的研制	(46)
115	L-ECC30 柴油机油(优化配方)的研究	(46)
116	QC、QD、CC 级内燃机油及汽车通用锂基脂推广应用研究	(47)
117	30 号、10W/30QE 级汽油机油行车试验研究	(47)
118	5W/30QF 级汽油机油	(47)
119	10W/30QF 级汽油机油	(48)
120	Ⅱ 档二冲程汽油机油(L-ERB)的研制	(48)
121	Ⅲ 档二冲程汽油机油(L-ERC)的研制	(49)
122	15W/30 醇燃料发动机油研究	(49)
123	20W/40QD/CC 级通用内燃机油	(50)
124	30 号及 15W/40CD 级柴油机油行车试验研究	(50)
125	航空陀螺马达轴承润滑油脂	(50)
126	25 号和 45 号超高压变压器油研制及其应用的研究	(51)
127	25 号超高压变压器油的研究	(51)
128	L-DRB/B32 全封闭合成冷冻机油	(52)
129	N56 合成转子式空调压缩机油	(52)
130	中、重负荷工业齿轮油系列产品开发	(52)
131	拖拉机液压传动两用油的应用研究	(53)
132	浴缸压延油	(53)
133	RL-560 无积炭高温链条油	(54)
134	电磁钢片冲切液(速干油)	(54)
135	电位器零件加工用铜质冲压加工油	(54)
136	G-46 矿油型铜带材轧制油	(55)
137	4917 号粉末冶金压铸件切削油	(55)
138	4918 号冲压油	(55)
139	YP1701 号防锈添加剂	(56)
140	电位器零件加工用引伸油	(56)
141	电位器零件加工用铁质冲压加工油	(57)
142	7057 号高低温润滑脂	(57)

143	7451 高温丝扣润滑脂	(57)
144	Ⅱ型电位器脂	(58)
145	LTM 机车齿轮脂	(58)
146	年产 3000 吨润滑脂成套技术	(58)
147	高温运输链轴承润滑脂	(59)
148	极压稀释型钢丝绳润滑脂	(59)
149	7605、7605-1 号耐油高温密封脂	(60)
150	7104 号电位器阻尼脂	(60)
151	BS 高温极压复合锂基润滑脂	(61)
152	Z9-06 润滑脂(石墨矿物润滑脂)	(61)
153	M 型含氧蜡研制	(61)
154	SW 型粘结蜡等四种电子工业用蜡	(62)
155	HMP7501 低针入度高滴点硬质微晶蜡	(62)
156	PC 型低熔点硬质合金专用蜡的研制	(62)
157	天然气化工国内外现状及发展建议报告集	(63)
158	催化澄清油糠醛抽提及抽出芳烃综合利用	(63)
159	4511 号合成压缩机油	(64)
160	80W/90 馏分型合成普通车辆齿轮油	(64)
161	FPA-12 型连续在线闪点分析仪	(64)
162	HQYDB116-200/800 海洋平台用潜油电泵系统	(65)
163	催化裂化两器高温隔热耐磨衬里研制及应用	(65)
164	管式加热炉传热计算程序	(65)
165	常减压装置热交换器网络合成及应用	(66)
166	FY 型原油实沸点蒸馏仪	(66)
167	广州石化总厂脱硫脱臭装置 80 米高塔架吊装新工艺	(67)
168	钢制立式圆柱型储油罐抗震研究	(67)
169	沥青罐车改进(86-A 型)	(67)
170	炼油厂现场腐蚀试验装置的研制及应用	(68)
171	炼油厂油溶性缓蚀剂开发	(68)
172	炼制辽河原油蒸馏装置停止注碱工业试验及有关腐蚀问题的研究	(69)
173	105m ² 新型套管结晶器	(69)
174	L ₁ 条型浮阀塔板的研究与应用	(69)
175	QH 型强化燃烧器	(70)
176	燃气轮机—加热炉联合系统优化设计应用软件	(70)
177	管式加热炉辐射室强化传热及均匀热流场的研究	(71)
178	国产化年产 4.5 万吨裂解炉(H 炉)	(71)
179	双弓及三弓型折流板换热器研制与工业试验	(71)
180	锻焊结构热壁加氢反应器研制	(72)
181	我国首台最大的加氢裂化反应器门式桅杆吊装技术	(72)

182	ZXZ-1 型在线汽油蒸汽压分析仪	(73)
183	催化轻柴油倾点微机闭环控制系统	(73)
184	冷壁式电液控制滑阀	(73)
185	链板式刮油刮泥机	(74)
186	链板式刮渣机	(74)
187	09MnTiCuRE 抗硫压力容器用钢应用研究	(75)
188	新型钢塑复合管的研制及应用	(75)

冶 金 工 业

189	金属多孔元件无模烧结技术	(75)
190	铬镍合金耐热铸铁坩埚	(76)
191	新产品硅钡合金	(76)
192	高功率电炉及炉外精炼的相关技术——电炉电极水冷技术和泡沫渣工艺	(77)
193	粉芯包覆线在炼钢生产中应用研究——转炉 40 吨钢包 Si—Ca 处理	(77)
194	炭浆法提金新工艺对老王寨金矿地表气化矿化矿的实践应用	(77)

金属学 金属工艺

195	大型钢锭夹杂物沉积锥研究	(78)
196	Ir^{192} 射线照相工艺鉴定试验	(78)
197	YGN-2 硬质合金	(79)
198	攀钢 $\text{PD}_260\text{kg/m}$ 全长热处理(SQ)钢轨研究	(79)
199	E_2 钢铸造性能及其铸造工艺的研究	(79)
200	HK ₄₀ 奥氏体耐热铸钢的研究	(80)
201	耐稀盐酸腐蚀用钢	(80)
202	Cu—Al—Co 三元相图及其合金的研究	(80)
203	低氧铜扁坯、圆铜杆	(81)
204	鸡用链式喂料机链片热处理	(81)
205	激光强化化学沉积	(82)
206	新型特种快速镍、镍—磷、钴—镍—磷非晶态合金及 金银合金等 52 种电刷镀溶液	(82)
207	DF-300 相机铝合金件化学染色法黑化工艺研究	(82)
208	3300 轧机机架铸造技术	(83)
209	600MW 火电机组大型成套铸锻件的研制	(83)
210	氧化锆分离环的研制	(84)
211	德国 ZF 变速器壳体等国产化铸造工艺技术研究	(84)
212	提高铸钢轧辊冒口保温效果的研究	(84)

213	干壁钉搓丝模板·····	(85)
214	稀土在薄壁铸件上的应用·····	(85)
215	自硬树脂砂工艺应用于铸钢生产的试验·····	(85)
216	金属包覆垫片及其滚压制造技术·····	(86)
217	SS903 网带式超声波清洗机·····	(86)
218	大型静电除尘器阴极螺旋线研制·····	(87)
219	SEJ 自动粉末成型压机(100、240kN)·····	(87)
220	微机控制 JK92—30 型冲模回转压力机·····	(87)
221	QH—1/h、QH—2/h、QH—4/h 系列金属粉末喷焊炬·····	(88)
222	激光红外焊点质量检测系统及焊接质量工艺分析研究·····	(88)
223	DK7725B—1 型电火花线切割机·····	(88)
224	以光弹、塑性法研究切削机理的装置·····	(89)
225	测量切削刀具温度场的装置·····	(89)
226	K56250A/A8 型中空式高速动力卡盘·····	(90)
227	P24160A 型中空式回转油缸·····	(90)
228	马达胶带同步试验机·····	(90)
229	JAB—D1 型电控安全保护器·····	(91)
230	平面固着磨料高速抛光·····	(91)
231	H210 单轴数控平面磨床·····	(91)
232	数控曲线齿锥齿轮铣齿机·····	(92)
233	XH715A 型立式加工中心·····	(92)
234	SIT—1 型双闭环无差电液伺服系统及控制器·····	(93)
235	钢材切割镶齿硬质合金大型圆锯片·····	(93)
236	新型陶瓷磨料及磨削性能的研究·····	(93)
237	缓动强力磨钻头沟槽砂轮·····	(94)
238	SA—22 自动安平水准仪的设计·····	(94)
239	电子数显内径尺·····	(94)
240	YX 导线压接钳·····	(95)

机械仪表工业

241	工程机械人机工程的应用基础研究·····	(95)
242	提高扭剪型高强度螺栓质量稳定性和可靠性的研究·····	(96)
243	YS14(RC4)滚刀式切丝机气动系统国产化(QGL—140×90 单叶片摆动气缸、ASB1—3 液压可调缓冲器)·····	(96)
244	T 型偏心螺栓(KD)新产品研制·····	(97)
245	平面二次包络蜗杆磨量均化研究·····	(97)
246	ZC ₁ 蜗杆减速机系列化工程之一(中试)·····	(97)
247	泵用膜盘联轴器·····	(98)

248	M 系列挠性膜片联轴器	(98)
249	J147X 型两段电磁控制阀	(99)
250	ZA ₂ 型阀门电动装置	(99)
251	GDC-J40B 电磁高真空挡板阀	(99)
252	耐温、耐腐蚀混杂纤维增强复合材料及其阀门研究	(100)
253	TMZ-31 系列气体压力调节器	(100)
254	阀门电动装置双线控制系统	(100)
255	法兰垫片密封参数及新型结构的研究	(101)
256	密封件泄漏检测装置微机控制系统	(101)
257	软管连接电液伺服系统动态特性实验研究	(102)
258	BDY-9 型冷壁式电液滑阀	(102)
259	复合材料轴承研究与应用	(102)
260	表面可粘和复合型耐腐蚀聚丙烯材料的开发应用	(103)
261	纤维复合材料显微组织及断口分析	(103)
262	控制电动机检修质量和运行状态技术方法的研究	(103)
263	救灾气袋式千斤顶	(104)
264	P&H9125-TC 型汽车起重机技术改造	(104)
265	CPCD ⁵⁰ ₆₀ A 型柴油液力传动内燃叉车	(105)
266	耐湿法磷酸、料浆(<600ppmCl ⁻)泵用材料试验研究	(105)
267	DB65-40-200 磁力传动离心泵	(105)
268	AYB 系列三相机床冷却泵	(106)
269	LF-92 型冷却塔风机研制与应用	(106)
270	VSR 系列(6F)离心式风机变工况容量节能调节装置	(107)
271	耐腐蚀高强度纤维复合材料离心通风机的研究	(107)
272	PAF18-10-2 双级动叶可调轴流式一次风机	(107)
273	FAF28-13.3-1 动叶可调轴流式送风机	(108)
274	MCL 气压机浮环密封系统技术改造	(108)
275	WH-7 型无油气体压缩机	(109)
276	催化裂化气压机轴封技术	(109)
277	压力容器计算机辅助设计	(109)
278	卧式容器辅助设计程序包	(110)
279	在役临氢高压设备检测技术	(110)
280	SHZ20 型扫路机	(111)
281	四川省机械工业“七五”后期及“八五”期间工艺技术发展指南	(111)
282	移动式精密仪器隔震减震工作台	(111)
283	新颖石英钟系列产品	(112)
284	MP200K-1 型电子天平	(112)
285	465A 型微机电子皮带秤	(113)