

1993

JC

第七期 总第107期

「工业专辑之三」

科学技术文献出版社

中國技術成果大全

方慶題



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

1993

(京)新登字 130 号

©中国技术成果大全编辑部 1993

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。

中国技术成果大全

(工业专辑之三)

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)

西北纺织工学院印刷厂排版印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 26.5 印张 661 千字

1993 年 8 月第 1 版 1993 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—3500 册

ISBN 7-5023-2041-5/Z·340

定价: 490 元 (全套 20 册)

中国技术成果大全

简介

《中国技术成果大全》经国家科委决定，创办于1987年。由全国科技成果管理系统合作编辑，及时地将我国每年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，刊载技术成果约两万项，按工、农、医三大行业编辑出版。《中国技术成果大全》适用范围广，使用价值大。

是各级**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**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 刘东升 刘昭东 陈炳刚 刘美生 翟书汾

名誉主任：吴武封

主任：刘庆辉

副主任：王明书 包锦章 熊兆铭 王路光 商世民

委员：初成乙 郭永刚 吕士良 胡全培 樊欣 陶江
林树桐 孙贤德 王明哲 郭胜利 李有 刘玉珩
刘恩发 翟琦 贾泽才 倪宏兴 汪茂才 余炳
毛建丰 王麦贵 黄世奇 胡先银 周兆龙 李昭初
叶寿川 李富碧 郭锡正 合成应 王学谦 郝家彪
刘昌明 李文森 赵天真 鲍国平 饶斌 王秀峰
张忠奎 张星辉 王南海 柯涌潮 孙林 朱小华
朱耀华 平继明 齐敬思 王建业 马民 马奎
纪昌林 李国俊 苏振忠 张华 高霞云 张义
洪净 杨友林 牟森 刘曼朗 李生福

主编：刘庆辉

副主编：王路光 王明书

编审：杨荫达 张兴周 杨莹 李贤坻 安凤森 石淑贞
陈定来 马永德 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	范世鸣	王艳菊
刘恩发	刘超仁	李丽佳	郭永刚	唐 克	高天恩
曹树武	霍永珍	薛满玉	唐玉景	翟 琦	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	潘淑琴	严筱珍	王建华	景 茂
张克林	梁雪林	汪亚萍	郝旭昊	徐小黎	李爱民
丛国平	董守义	杨学锋	孙海林	肖瑞兰	刘 敏
刘永敏	张景云	阎愿忠	黄世奇	蔡龙书	周玉容
李年生	舒正荣	王锦举	胡先银	刘晶洁	肖岭松
刘元千	黄自强	黄国志	邓先觉	陆林泉	俞建华
罗丽华	江洪波	李昭初	蒋国治	郑韵兰	吴汉生
黎海林	宋文学	陶建刚	黄少军	叶寿川	梁 彬
柳小衡	阎 虹	李富碧	周德文	李屹华	赖建一
文静容	史 擎	叶昌玉	裘名惠	罗筑晴	钟金才
夏莉芳	薛 浩	刘新安	杨丽英	穆宪龙	梁晓军
刘超群	郝家彪	刘昌明	张新君	李文森	明家莹
白志斌	王小燕	朱仲全	艾比宝拉	马 民	范晓燕
冯祖银	李雄文	肖腾芳	皮建华	冯学军	李幼敏
刘吉英	黄华明	王 征	陈景山	郑桂芳	刘兴信
林彩民	叶明达	杨亦工	李富华	马福祥	阎永雪
齐敬思	韩 涛	毕海东	付 伟	陈志宇	殷文义
李 建	冯国义	于 繁	王南海	饶 斌	牛立平
曹学军	李赞堂	赵天真	原玉全	李仲虎	杜新民

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，许多成果来被人所知，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 新型致冷剂 HCFC—142b	(1)
2 利用地下水作致冷剂的空调系统技术	(1)
3 PVC 系列包装瓶研制技术成果	(1)
4 LSB—140 型自动铝塑包装机	(2)
5 GCY 型、GCG 型系列粘液膏体定量灌装机	(2)
6 FRT—10W 型塑料薄膜自动滚字封口机	(3)
7 工业消声器 (系列)	(3)
8 超级冰瓶 (电冰箱蓄冷器、多功能冰袋)	(3)
9 板管式粘接型冰箱蒸发器	(4)
10 LZSF 防腐射流真空泵	(4)
11 HOXK—903 型彩色扩印设备	(5)

矿 业 工 程

12 建设项目经济评价应用软件	(5)
13 太钢尖山铁精矿管道浆体水击实验研究	(5)
14 铁山垅钨矿黄沙矿区深部地压研究	(6)
15 鞍钢弓长岭选厂阶段磨选工艺作业产品工艺矿物学和合理选别指标研究	(6)
16 YPS50 型移动式破碎筛分机组	(7)
17 KG7005 智能型风电沼气闭锁装置	(7)
18 阶段磨矿分级强磁重选工艺分选弓长岭贫赤铁矿工业试验	(8)
19 矿山形体计算机三维模型构造的研究	(8)
20 M10 和 M10C 系列气动轻便锚杆机	(8)
21 电动凿岩机内部运动规律、动力分析和参数优选——提高效率和 零部件寿命研究	(9)
22 聚氨酯摩擦板	(9)
23 GJ67—11 I 型轴流通风机	(10)
24 KSF 型抗静电阻燃双面涂塑正压风筒	(10)
25 PE—600A PE—400B 颚式破碎机	(10)
26 中高碳锰硼新型空冷贝氏体钢球	(11)
27 MZL—150 型连续振动磨矿机	(11)
28 3ZB—1230 型直线振动筛	(11)
29 FTX—2 型螺旋筒筛分级机设备研制	(12)

30	JS 型动筛式隔膜跳汰机的研制及其在粗选、重选中的应用	(12)
31	风力微粉选分机技术	(12)
32	XGK—0.13m ³ 浮选机	(13)
33	选矿大块干式磁选机尾矿预选工艺	(13)
34	∅1400×1600 (mm) 大粒度干式圆筒磁选机	(13)
35	LJC—0.3 型淘金机	(14)
36	JSF—60m 双速辅助运输绞车	(14)
37	LSXJ50T 立式砂泵	(15)
38	LSX80T 立式砂泵	(15)
39	煤矿提升运输设备提高使用寿命技术研究	(15)
40	斜井主井皮带运输机可编程 (PC) 电控系统	(16)
41	KTSB—102A 型酸性矿灯充电架	(16)
42	进口 LK—1 铲运机电力驱动系统研究	(17)
43	SZKK7—6 (9) 250 (550) 型矿用架线式电机车	(17)
44	TPX—1 型数字编码选择式多功能提升信号系统	(17)
45	矿井瓦斯发电应用	(18)
46	英岗岭矿务局煤巷掘进工作面超前钻孔防止煤和瓦斯突出的研究	(18)
47	陶瓷矿山粉尘危害分级的研究	(18)
48	GJS8A 挂式甲烷报警器	(19)
49	HJ 板式截齿	(19)
50	垂直分条矿柱浅眼留矿法	(20)
51	大冶铁矿东露天扩帮延深开采工程研究报告	(20)
52	浙江省湖州市大银山铁帽型金矿滴浸试验	(20)
53	磨矿分级过程自控技术成果推广工作	(21)
54	富集金矿新型浮选剂的研制	(21)
55	废碱液浮铈研究	(21)
56	从废弃尾矿中回收提取铈的选—冶联合新工艺	(22)
57	铁帽型金银矿尾矿的综合利用研究	(22)
58	攀枝花冶金矿山公司五万吨选钛厂工程研究	(23)
59	中条山落家河型隐伏铜矿床找矿研究	(23)
60	细粒级高锡黑白钨粗精矿精选新工艺	(23)
61	离子吸附型稀土矿提高收率和改进质量工艺研究	(24)
62	旋转螺旋溜槽选别宜春钽铌矿原生泥新工艺研究及工业应用	(24)
63	黑钨、白钨、锡石分选工艺	(24)
64	铁山垅钨矿伴生银铋选—冶联合工艺研究	(25)

石油、天然气工业

65	钻井液用防塌润滑剂 RT—9051	(25)
----	-------------------------	------

66	工频电热抽油杆.....	(26)
67	冀中上第三系油藏化学防砂技术.....	(26)
68	中国胜利原油烃类热力学物性的测定和研究.....	(27)
69	YD—325 导热油	(27)
70	特 18 高速工业缝纫机油	(27)
71	ATF 液力传动油	(28)
72	水平井稳定器.....	(28)
73	井壁取芯器.....	(28)
74	BCX 便携式抽油机井系统效率测试仪	(29)
75	CSJ 柴油机双参数监测仪	(29)
76	CSK 型柴油机水温自动控制器.....	(30)
77	FC38 型放射性测井仪	(30)
78	DC/DM—70 地层测试器地面控制装置	(30)
79	H62H 型油田注水井口止回阀 (单流阀)	(31)
80	JK 型油井卡盘	(31)
81	MJZ 型机械式指重表	(31)
82	吉安白塔山油库微机发油控制系统.....	(32)

冶 金 工 业

83	钒钛型超高碱度烧结矿.....	(32)
84	重油磁化节能燃烧器的研制.....	(33)
85	新型节能烧结点火炉.....	(33)
86	用 Monte—Carlo 方法研究均热炉的辐射传热.....	(33)
87	6000kVA 电炉设备消化移植引进电炉技术	(34)
88	宝钢 300 吨连铸钢包用微膨胀高铝衬砖.....	(34)
89	包钢初轧厂均热炉方坑旋流烧咀的试验研究.....	(35)
90	MH—89 型煤气预热器	(35)
91	包钢初轧厂均热炉烟道转动闸门使用寿命的应用研究.....	(35)
92	温度校正式核辐射浓度计研制.....	(36)
93	JH02 型火焰检测器	(36)
94	钢铁厂建设项目技术经济设计与评价计算机辅助设计系统.....	(36)
95	烧结高产优质低耗的系统技术研究.....	(37)
96	用液膜技术浓缩稀土矿浸出液.....	(37)
97	30 吨转炉新型轴承研制	(38)
98	210 吨转炉烟罩、罩裙	(38)
99	武钢程潮铁矿矿岩稳定性分级与进路支护优化的研究.....	(38)
100	冶金焦炭机械强度测定用机械筛的研制.....	(39)
101	重油掺水.....	(39)

102	热风炉新型高效能陶瓷燃烧器	(40)
103	TFG 炼钢提温剂的研究与开发	(40)
104	3# 转炉副枪机械手及其控制系统	(40)
105	2# 转炉计算机控制系统	(41)
106	安阳 15 吨转炉炼钢高产优质低耗的系统研究	(41)
107	DI—NB 型带式真空过滤机处理转炉污泥新工艺	(42)
108	15 吨氧气顶吹转炉终点静态控制数学模型	(42)
109	压渣稻壳块及在转炉炼钢中的应用	(42)
110	氧气转炉 STB 复吹技术开发与创新	(43)
111	特钢水平连铸用锆—铝质复合联结器件	(43)
112	单流向顶吹氧平炉的开发研究	(43)
113	加铬高锰钢	(44)
114	2 号稀土耐热钢 (代号 GNH—2)	(44)
115	阶梯断面角钢的研制及工程应用	(45)
116	熔池熔炼——连续烟化法处理锡炉渣	(45)
117	多缝式烧嘴点火炉研制与使用	(45)
118	双塔精馏技术冶炼高标号再生精锌锭	(46)
119	砷砷矿全湿法冶炼提取钴产品及综合回收有价成分研究	(46)
120	微机控制 60kA 自焙电解槽生产	(47)
121	添加增浸剂回收堆浸渣中金的研究及应用	(47)
122	废渣再生精钒 (冶金 99 级)	(47)
123	高阻率稀土铝合金—ZLRE—084 在电机转子中的应用	(48)
124	活性石灰 (焦炭) 竖窑	(48)

金属学、金属工艺

125	稀土低锡合金焊料——KRE 系列焊料	(49)
126	钛质容器及设施现场焊接工艺	(49)
127	LQ1643H 车床	(49)
128	锡工艺制品锡基合金材料	(50)
129	稀土镁硅铁合金	(50)
130	易切中碳合结钢 MS405	(51)
131	一种铁—锰—铝—铬奥氏体不锈钢	(51)
132	NFS390 钢	(51)
133	NFS345 钢	(52)
134	熔抽不锈钢纤维	(52)
135	贝氏体耐磨锻球	(52)
136	铸态稳定 (无热处理) 生产高性能铸铁	(53)
137	高延伸率球墨铸铁研究	(53)

138	锌基轴承合金·····	(54)
139	MB ₂₅ 及 MB ₂₆ 镁合金的研究 ·····	(54)
140	钐、钕、钇的分离及快速测定研究·····	(54)
141	无马弗罐网带炉 (RZX—200/90 热处理生产线) ·····	(55)
142	DLC—1 型等离子镰刀淬火机 ·····	(55)
143	离子稀土多元共渗工艺 (Re+B+C+N+S, Re+金属) ·····	(55)
144	稀土催渗低温两相区碳氮共渗研究及应用·····	(56)
145	铜电极深冷处理·····	(56)
146	工模具液氮深冷处理·····	(57)
147	A3 钢 8.8 级低碳马氏体高强度螺栓 ·····	(57)
148	聚乙烯醇自硬砂应用的试验研究·····	(57)
149	KZL—B 型嵌铸材料的研制 ·····	(58)
150	灰铸铁件热时效改革试验及推广示范·····	(58)
151	双金属复合铸造的研究·····	(58)
152	沈阳钢厂普碳钢连铸连轧·····	(59)
153	高速钢小规格精锻材·····	(59)
154	D42—400B 型双支承辊锻机·····	(60)
155	C36100A 硬磁材料制品液压机·····	(60)
156	自动弯曲机弯曲模 CAD、CAM 系统 ·····	(60)
157	5CrNiMo、5CrMnMo 锻件节能退火新工艺 ·····	(61)
158	重型轧辊堆焊技术的开发和推广·····	(61)
159	1400 冷轧机支撑辊轴承系统改造 ·····	(62)
160	高速线材轧机导卫系列产品·····	(62)
161	ABS 板材·····	(62)
162	热轧双相钢板 RS55 的研制 ·····	(63)
163	异径双辊薄带坯连铸·····	(63)
164	楔横轧 R175A 凸轮轴 ·····	(63)
165	镇静钢锭液芯装炉·····	(64)
166	ZW—630 中频加热液压推弯式弯管机 ·····	(64)
167	GM 型系列滚子级进模 ·····	(64)
168	管坯磁粉探伤清理线·····	(65)
169	CO ₂ 自动焊工艺参数专家系统的研究 ·····	(65)
170	耐候焊丝用热轧盘条·····	(66)
171	组合式新型系列水电解氢氧焊割机·····	(66)
172	HG02—20/92 焊割两用炬 ·····	(66)
173	吸排油烟机机壳微机控制电阻点焊生产线·····	(67)
174	钛制列管换热器复合管板同列管焊接工艺·····	(67)
175	高频焊新技术成果应用·····	(68)
176	高频电阻焊螺旋翅片管·····	(68)

177	直埋聚氨酯保温管 (A3 钢管焊接处) 电热熔接工艺	(68)
178	江西汽车制造厂分布式动力监测管理系统	(69)
179	QGK—1—4000 型数控火焰切割机	(69)
180	DK7716A 主机、DK7716A—1 型线切割机	(69)
181	以光弹、塑性法研究切削机理的装置	(70)
182	钢结硬质合金粗车削工艺试验研究	(70)
183	BV9×20 (CQ6123) 轻型车床	(71)
184	CK6150Z/3 数控车床	(71)
185	LMF—20 金属纤维加工专用机床	(71)
186	3MZ3110 球轴承内圈沟道超精机	(72)
187	DF—029 加工铁路辙叉鱼尾空间专用龙门铣床	(72)
188	DF—028 铁路辙叉顶面、工作边加工专机	(72)
189	G4025A 型半自动卧式带锯床	(73)
190	MBL—1 型镰刀自动刃磨机	(73)
191	MK5212/1 型数控龙门导轨磨床	(74)
192	MQ84160B 型轧辊磨床	(74)
193	MJ13215 型高精度锯轮专用研磨机	(74)
194	四刃阶梯麻花钻	(75)
195	气门座硬质合金铰刀、气门座金刚石研磨具	(75)
196	多元低合金钢铸锻磨球	(75)
197	三爪拉马	(76)

机械、仪表工业

198	微机机械 CAD 支撑软件及应用系统	(76)
199	基于 UNIX 的成套机械产品 CAD 支撑软硬件系统	(77)
200	板材旋压多楔 (齿型) 皮带轮	(77)
201	大型进口冶金设备链条开发	(77)
202	WY4·4·3C·3 钻具减速箱	(78)
203	柔性轴承	(78)
204	HSV— ^{3023C2} _{3023C6} 高速电磁阀	(78)
205	ISO 标准石油化工流程泵用机械密封	(79)
206	液压泵成组技术用于改造柱塞车间	(79)
207	具有机械制动特性的低速大扭矩液压马达	(80)
208	单柱液压机组合阀	(80)
209	CF—PZ200/40 操纵阀	(80)
210	2JKC 型电动快速切断阀	(81)
211	DZF A 型安全三用阀	(81)
212	YSF1 型系列压力释放阀	(82)

213	CDA4—F15 多路换向阀	(82)
214	YJ6×8A 人造金刚石液压机	(82)
215	DYF 型电动圆板阀	(83)
216	ZSSWM 型高性能密封蝶阀	(83)
217	QPZ 型气动盘式制动器	(83)
218	双球式密珠滚动轴系制造技术研究	(84)
219	JG2 型高速卷扬机	(84)
220	SSJ 系列伸缩式升降台	(85)
221	带式输送机横向断带连续检测装置	(85)
222	XTU200 悬挂输送机	(85)
223	GZY 型振动给料机	(86)
224	邮政容器换向器系统	(86)
225	CY—ZL40E 轮式装载机	(86)
226	BF1AK90Z 喷油泵总成及柱塞出油阀偶件	(87)
227	DY 型系列多级离心输油泵	(87)
228	NM40—60 型单级离心式油浆泵	(88)
229	膜隔离浆体泵	(88)
230	洗衣机 DSX—75、DGX—90 罩极式上排水泵	(88)
231	SK1—82C 型空压机研制	(89)
232	LG20—18/7 型螺杆空气压缩机	(89)
233	HP—1.4/4 型滑片式空压机	(89)
234	电冰箱压缩机曲轴毛坯	(90)
235	V—6/7 型空气压缩机	(90)
236	VWWJ—19/7.8 型无基础无油润滑空气压缩机	(91)
237	硅藻土过滤机性能与应用研究	(91)
238	YB—101 型检定压力表标准装置	(91)
239	DJ—1 型电动单元组合仪表检定装置	(92)
240	QZJP 型千分尺综合检具	(92)
241	PM—6 多参数轮廓测量仪	(92)
242	DJ 定时开关(定时器)	(93)
243	DDZ—S 型双振子单点电子时钟	(93)
244	大型石英数字钟	(94)
245	SCS 电子汽车衡地上衡	(94)
246	HCS 系列电子汽车衡	(94)
247	JD22 型数字式立式测长仪	(95)
248	7×50—IV 型民用双目望远镜	(95)
249	WC1 型微机测微光度计	(95)
250	WF4 型带微处理机双光束原子吸收分光光度计	(96)
251	SYG—1 型智能冷原子荧光测汞仪	(96)

252	BENSON 绘图仪与微机联机	(97)
253	JS—B 型精密水位仪	(97)
254	便携式热网水力平衡测试仪	(97)
255	多功能数字温、湿度仪的研制	(98)
256	HR—904 型热保护器温度参数自动测试仪	(98)
257	辐射感温器标准装置	(98)
258	宽温域空气恒温检定装置	(99)
259	冲击式固体散状物料流量计	(99)
260	DYC—24B 型数字显示式钢丝测力仪	(100)
261	PHS—W 型智能 pH 计	(100)
262	LN100 系列小长图记录仪	(100)
263	GDJY—1 型便携式钢丝绳断丝检测仪	(101)

动 力 工 程

264	能源计量网络微机监测管理系统	(101)
265	ZK—500GPSa 型转杯式燃烧器	(102)
266	水煤浆燃烧器及在线过滤器的研究	(102)
267	PCT/G 型系列高效除尘脱硫器	(102)
268	WD 型自激折流涤气器 (原 WN2 型涤气除尘脱硫器)	(103)
269	CHY—Q 型蒸汽锅炉除氧器	(103)
270	GBZ 自动调速锅炉补水装置	(104)
271	BEFP 型锅炉灭火保护装置 (推广应用)	(104)
272	NH1/30 型凝结水回水器	(104)
273	磁化水的研究	(105)
274	CWNG600—90/70—A III、CWNG350—90/70—A III 常压热水锅炉	(105)
275	35t/h 电站链条炉煤粉燃烧系统节能技术	(106)
276	链条炉改沸腾炉的技术研究	(106)
277	10 吨/时高硫沸腾炉	(106)
278	多功能石煤双床 20t/h 流化床锅炉	(107)
279	10 吨燃烧废料锅炉	(107)
280	长喉管射水抽气器的推广应用	(108)
281	GBL 刮板捞渣机	(108)
282	DSZ—C—10 型、DSZ—C—20 型除渣设备	(108)
283	锅炉除氧阻垢药剂自动添加器	(109)
284	CW 内燃机集中控制台及数据处理系统	(109)
285	CC 级柴油机油	(109)
286	太阳能浴室	(110)
287	太阳能制冷帽	(110)