

前 言

武汉地区广大科技人员、工农群众在各级党组织的领导下，认真贯彻执行科学技术为国民经济建设服务的方针，进一步发挥了积极性和创造性，取得了一批科技成果。为了互通情报，促进科技成果的推广应用和交流，现将一九八〇年所取得的部分科技成果选编成册。

由于水平所限，选编中难免有缺点和不妥之处，请批评指正。

目 录

轻 工 化 工 纺 织

XPB1.5型荷花牌洗衣机.....	武汉洗衣机厂 (1)
SJFM90—1100型塑料挤出复合薄膜机组	武汉塑料机械厂 (2)
S82.4" 电动管材套丝机	武汉市青山五金机械厂 (2)
六吋小锯条.....	武汉钢锯厂 (3)
日光灯高效镇流器.....	武汉市二轻研究所 (3)
六工位锁头组合机床.....	武汉市二轻研究所 (4)
聚氯乙烯透气性人造革.....	武汉塑料一厂 (4)
WH—1型硒静电复印显影粉.....	武汉市五八四化工厂 (5)
千里光复方中药牙膏.....	武汉化工厂、武汉市第一医院 (5)
中性香药皂.....	武汉化工厂、武汉市第一医院 (6)
扣式锌空电池.....	七五二厂 (6)
铜用气相防锈纸.....	武汉防锈纸厂 (7)
味精生产工艺改革.....	武汉味精厂 (7)
炼油工业新技术——一氧化碳助燃剂应用	武汉石油化工厂 (8)
污水脱硫新工艺.....	武汉石油化工厂 (8)

- 硫磺回收装置技术改造.....武汉石油化工厂 (9)
- 合成氨工业生产采用感应电炉进行变换触媒升温还原新工艺
.....武汉化工学院 (10)
- 气—雾反应新工艺.....武汉市葛店化工厂 (10)
- 水杨酸异丙酯合成新工艺.....华中师范学院 (11)
- 旋风炉生产炭化糠壳
.....武汉市化工设计研究所、武汉活性炭厂 (12)
- 催化法合成敌敌畏.....武汉大学 (12)
- 500吨/年40%水胺硫磷中试.....华中师范学院 (13)
- 双铂极电流滴定法测定乙基保棉磷.....武汉市农药研究所 (13)
- 高抗撕室温硫化硅橡胶.....武汉市化学工业研究所 (14)
- WGH—80焊锡丝芯助焊剂.....武汉市化学工业研究所 (15)
- 稳定型环氧树脂带锈底漆.....武汉制漆厂、武昌造船厂 (15)
- “抗冻AT—1”耐低温防水涂料
.....武汉建材学院 (16)
- 喷蜡雕刻在刻制大花花筒上的应用.....武汉印染厂 (16)
- 提高深色涤棉织物刷洗牢度的研究.....武汉印染厂 (17)
- 高速涤纶缝纫线硅乳剂
.....武汉市化学工业研究所、武汉线厂 (17)

电 子 仪 表 机 械

- 8 × 8 双发射极光电三极管列阵
.....武汉大学、中国科学院计算技术研究所 (19)

- 聚酯基自粘性漆包圆铜线……………武汉市无线电线材厂(19)
- RZX—1型正温线性热敏电阻器……………武汉市无线电元件厂(20)
- RRC1—2型双引线线状热敏电阻器
……………武汉市无线电元件厂(20)
- 针型打字机打印针与导针板加工及寿命研究
……………武汉工业控制计算机外部设备研究所(21)
- KZY—1型蒸汽喷射制冷遥测自控装置
……………武汉市仪表研究所(22)
- 红外电视显微镜……………华中工学院(23)
- 电视偏转线圈的试验方法与设计方法……………华中工学院(23)
- 快速自由锻造液压机组微型计算机控制系统
……………华中工学院(24)
- 仿型纯弯曲肋骨冷弯机数字程序控制装置
……………华中工学院、湖北省交通局船舶修造厂、湖北
省航运公司汉江船厂、武汉水运工程学院(25)
- DCYL—100型电传打字机……………国营七三三厂(26)
- 万门局基础电源设备
……………邮电部万门交换机电源技术组、邮电五三五厂(27)
- DUZ01—60/30、60/75整流配电组合电源设备
……………邮电五三五厂(27)
- QLY—1型船用柴油主机气动(逻辑元件)遥控装置
……………武汉水运工程学院、长航武汉分局(28)
- 拉丝机双向可控硅交流调压调速系统……………武汉钢铁学院(29)

保护旋转电机用的氧化锌避雷器

.....华中工学院、西安电瓷研究所 (30)

CBT35—I型串联电容补偿装置

.....电力部武汉高压研究所、西安电力电容器厂等 (31)

脉冲式高矫顽永磁材料磁测装置

.....华中工学院、武汉冶金研究所、湖北省

计量测试研究所、桂林电器研究所 (32)

电阻应变式称重传感器结构的研究——梁形称重传感器与拉环

形称重传感器.....武汉钢铁学院 (33)

旋磁材料M—T曲线记录仪.....华中工学院 (34)

JMJ—1型脉冲极谱仪.....武汉大学、武汉市半导体二厂 (34)

TQC—1型准同期参数综合测控仪.....武汉水利电力学院 (35)

JD—V—II型激光测速仪.....武汉水利电力学院 (36)

DZ—4型四路交流能量综合测量仪

.....华中工学院、武汉供电局 (37)

UGS—1型数字式明线故障探测仪.....武汉电子仪器厂 (38)

数字式管道风速仪.....冶金部安全技术研究所 (39)

JCY—1型无线电传送静力触探仪

.....武汉市建筑设计院、武汉市无线电研究所 (39)

DBN型电动旋转式纸浆浓度仪

.....武汉自动化仪表厂、华中工学院、广州造纸厂 (40)

DS 40 交直流数字电压表.....国营七一〇厂 (41)

DA 25 直流超高频毫伏表.....国营七一〇厂 (42)

DDZ—III型记录仪表.....武汉自动化仪表厂 (43)

插入式涡轮流量计·····	武汉市自来水公司 (44)
HHF—113型核辐射厚度计·····	武汉温度计厂 (44)
GFJ—24型高炉风口破损自动报警器·····	武汉电工仪器厂 (45)
ZWB—1型温度补偿石英晶体振荡器 ·····	武汉市无线电元件厂 (46)
795合金抛丸叶片的研究·····	武汉机械工艺研究所 (46)
碳钢离子软氮化及再加热淬火强化·····	武汉钢铁学院 (47)
铜镍合金和镍合金中镍的络合滴定·····	武汉船用机械厂 (48)
气动弹簧微震造型机·····	武汉内燃机厂 (48)
大截面球墨铸铁曲轴夹渣缺陷的消除·····	武汉内燃机厂 (49)
4吨/小时双风带短间距冷风冲天炉·····	武汉内燃机厂 (50)
用有限单元法计算 $\phi 12.5$ 米立车工作台静刚度 ·····	武汉重型机床厂 (50)
T7163卧式双面金刚镗床·····	武汉第二机床厂 (51)
ML6025万能工具磨床·····	武汉机床厂 (51)
60吨强力旋压机·····	武汉重型机床厂 (52)
TA600型感应同步器数字显示回转工作台 ·····	武汉机床附件厂 (53)
WH—213 轻型越野客货汽车·····	武汉长江汽车制造厂 (54)
HY461型25吨牵引车·····	汉阳汽车制配厂 (55)
WH132 三吨柴油载重汽车·····	武汉汽车制造厂 (56)
GZC13—300型高空作业车·····	武汉起重机厂 (56)
LH型葫芦双梁桥式起重机 ·····	武汉起重机厂、武汉钢铁学院等 (57)

0.6吨电瓶液压吊车	三五〇六工厂 (58)
库内二吨升降转向式龙门吊	湖北省储备物资管理局 (59)
KF125C螺杆制冷压缩机组及JZ—KF125C (J) 矿用空调机	武汉制冷设备总厂 (60)
S2FV5QD全封闭制冷机	武汉市商业机械厂 (61)
D—650型轻便简易换线机	武汉供电局汉阳线路工区 (61)
TM型凸轮挺杆磨损试验机	武汉工学院、一机部武汉材料保护研究所 (62)
南方—12型机耕船	武汉工学院、红安机耕船厂、嘉善拖拉机厂 (62)
内燃机排气阀抗高温燃气腐蚀等离子喷焊技术	一机部武汉材料保护研究所 (63)
燃气轮机叶片表面保护层的研究	一机部武汉材料保护研究所 (63)
高铬铁基喷焊合金粉末的研究	一机部武汉材料保护研究所 (64)
膏剂渗硼工艺在电厂锅炉联合阀门上的应用	一机部武汉材料保护研究所 (65)
沸腾炉的埋管使用寿命的研究	武汉市工业锅炉总厂 (66)
09Ⅱ工程815静压轴承内孔镀铬工艺研究	武汉船用机械厂 (66)
BDH系列柴油打桩锤	铁道部大桥工程局桥梁机械厂 (67)

矿 冶

碱性角闪石石棉光性及热光性的研究

..... 武汉地质学院 (69)

新型硬质合金钎头..... 武汉地质学院 (69)

YZ—1 型工程地质液压钻机

..... 华中工学院、一机部第三勘测分公司 (70)

天然镁矿石浮选提纯及浮选镁精矿烧结..... 武汉钢铁学院 (71)

低钴 AlNiCo_8 合金的研制..... 武汉市冶金研究所 (71)

表壳用冷冲易切奥氏体不锈钢..... 武汉市冶金研究所 (72)

不锈辐条钢 $2\text{Cr}13\text{Mo}$ 武汉市冶金研究所 (73)

连铸中间包镁铬质涂料

..... 武汉耐火材料厂、武钢第二

炼钢厂、洛阳耐火材料厂 (73)

城 建 环 保

渠系建筑物新型结构——拱式渡管..... 武汉水利电力学院 (75)

旋转模板——混凝土施工的新型模板..... 武汉水利电力学院 (75)

风冷骨料技术

..... 长江流域规划办公室、三三〇工程局拌和厂 (76)

钢丝网水泥大模板

..... 武汉市第二住宅修建公司、武汉市民用建筑研究所 (77)

- 60吨全液压静力压桩机……………武汉市建筑工程研究所(77)
- LM—A型风机盘管空调装置
……………湖北工业建筑设计院、武汉空调器厂(78)
- 1.2米直径取水 管摇臂接头
……………武汉市自来水公司研究所、汉口宗关水厂(79)
- GPS—1型泵房自动控制器
……………武汉市自来
水公司研究所、武汉市堤角水厂、武汉给水排水设计院(79)
- 气浮—移动冲洗罩滤池
……………武汉市自来水公司研究所、武汉市东湖水厂(80)
- 脱硫成型煤……………武汉市青山煤球厂(80)
- 沸腾颗粒层除尘器
……………冶金部安
全技术研究所、湖北鄂城钢铁厂、洪山区和平除尘设备厂(81)
- XZD、XND、XXD、XDF锅炉旋风除尘器
……………湖北工业建筑设计院、
武汉幸福除尘设备厂(82)
- 废水快速检测管……………冶金部安全技术研究所(82)
- HB—YYH型含铬废水一元净化 设备
……………湖北工业建筑设计院(83)
- 臭氧消毒医院污水
……………湖北工业建筑设计院、武汉市卫
生防疫站、武汉市结核病院(84)

农 业

- 水稻、大麦花粉离体发育的研究……………武汉大学(85)
- 采用激光选出新的恢复系——激光四号……………武汉师范学院(85)
- 小麦品种“975”——鄂麦8号
……………湖北省农业科学院粮食作物研究所(86)
- 厂房无土肥水育秧中苗机插高产技术
……………湖北省农业科学院粮食作物研究所、
湖北省农业机械研究所(86)
- 保护利用天敌、开展棉虫综合防治研究……………华中农学院(87)
- 菜粉蝶颗粒病毒W1——78杀虫剂
……………武汉大学、武汉市洪山区蔬菜研究所(88)
- 甘兰型油菜自交不亲和系的选育及其杂种的利用
……………华中农学院(89)
- 蔬菜品种标准化的选育及推广
……………武汉市蔬菜局、武汉市标准局、
武汉市蔬菜科学研究所等(90)
- 萝卜杂优组合推广示范试验……………洪山区永丰公社菜科所(90)
- 奶牛胚胎移植研究……………武汉市畜牧兽医科学研究所(91)
- 应用网箱养尼罗非鲫鱼获高产……………洪山区汉口渔场(92)
- 沼气机动出料车
……………湖北省农科院土肥所、湖北省农科院南湖农场(92)

武汉市绿化树种的调查

.....武汉市园林科研所、华中农学院、中国科学院武汉植物园 (93)

医 药 卫 生

电子计算机中医辨证施治的研究

.....湖北中医学院、中南电力设计院、武汉大学 (95)

微量恒定直流电刺激治疗骨折不连的研究

.....湖北中医学院 (95)

武汉地区老年医学综合考察

.....武汉市医学研究所、武汉医学院、
武汉军区总医院等16个单位 (96)

武汉市小儿遗传病的调查.....武汉市儿童医院 (97)

先天性巨结肠症的中西医结合治疗和组织化学诊断

.....武汉医学院 (97)

同种肾移植临床研究和供肾保存期延长的实验研究

.....武汉医学院、武汉医学院第一、二附属医院 (98)

人类染色体显带技术及其临床应用

.....武汉医学院、武汉医学院第一附属医院 (99)

耳库建立与同种异体鼓膜、听骨链移植术

.....武汉医学院、武汉医学院第一附属医院 (100)

八厘麻毒素治疗重症高血压

.....武汉医学院、武汉医学院第一附属医院 (100)

急性牙髓炎一次充填法·····	江岸区西马卫生院 (101)
人血浆代用品—Ⅶ型治疗用变性动物血清 ·····	武汉生物制品研究所 (101)
肾炎四味片·····	湖北省医药工业研究所 (102)
延年益寿精口服液·····	武汉市中联制药厂 (103)
保心宁·····	武汉市中成药研究所 (103)

XPB1.5型荷花牌洗衣机

研制单位：武汉洗衣机厂

起止时间：1979—1980年

武汉洗衣机厂试生产了XPB1.5型荷花牌洗衣机，经试用、鉴定，认为该机洗涤桶及波盘角度设计比较先进，造型比较美观，整体结构合理，使用安全可靠，洗涤效果良好，便于维修，符合轻工部家用洗衣机质量标准。

其主要技术参数：

最大容量（干衣）	1.5公斤
额定水容量	28公斤
额定电压	220伏
输入功率	230瓦
洗涤定时时间	0—15分钟
外型尺寸（长×宽×高）	430×500×800毫米
整机重量	24公斤
绝缘电阻	大于2兆欧
淋水绝缘电阻	大于0.1兆欧
溢水绝缘电阻	大于0.1兆欧
耐电压（一分钟）	1,000伏
电机温升	小于75度

噪音

小于65分贝

SJFM90—1100型塑料挤出复合薄膜机组

研制单位：武汉塑料机械厂

起止时间：1977—1979年

SJFM90—1100型塑料挤出复合薄膜机组，采用了新型螺杆、双闭环直流调速驱动、放卷张力自动控制、自动接卷、卷取自动切割、接纸与光电液边位自动控制等先进技术。该机组功能比较齐全，可供高压聚乙烯与纸类、布类、聚丙烯编织带、金属箔类等单层涂布、双层夹膜作柔软性复合之用，性能达到国内先进水平。

其主要技术指标：

复膜净宽：450—1,100毫米

允许最大线速：120米/分

复膜厚度：0.015—0.075毫米

复膜层数：2—3层

S82.4" 电动管材套丝机

研制单位：武汉市青山五金机械厂

起止时间：1979年1—6月

S82.4" 电动管材套丝机是一种加工管材套丝的专用机械。该机采用铝合金作主体构件，造型新颖，结构紧凑，具有重量轻、体积小、

轻便灵活、操作简单等特点。能加工1/4—4"管道螺纹，并能切断2"以下管材。经“〇七”工程现场试用，认为该产品与西德产品相仿，合格率达到98%。

六 吋 小 锯 条

完成单位：武汉钢锯厂

起止时间：1979年7—10月

六吋小锯条齿尖锋利（齿部硬度为HRA78—81），齿部韧性好（能绕 $\phi 100$ 园柱而不折断），对 $\phi 20$ 毫米45号钢可连切5片，最后一块切割时间不超过第一片时间的一倍。该锯条是较理想的小型锯切工具，造型美观，携带、使用较为方便，适用于锯切有色金属模型、小型管件、塑料等。目前美国、日本、香港均来订货。

日 光 灯 高 效 镇 流 器

研制单位：武汉市二轻科研所

起止时间：1980年

荧光灯在气温低、电压低时，启动困难；气温高、电压高时，耗电多，灯管、镇流器的寿命缩短。为解决上述问题，武汉市二轻科研所设计、研制成功高效镇流器。经反复测试和鉴定，有如下优点：

1、在电源电压150—250伏时，能正常迅速启动。在230伏连续800次启动，对荧光灯、启辉器无有害作用。

2、能适应于250伏的高电压下工作。与相同规格产品比较，灯电路电流低10%，因而延长了灯管使用寿命。

3、改善了镇流器的功率因数，光通量超过部颁标准。

六 工 位 锁 头 组 合 机 床

研制单位：武汉市二轻科研所

起止时间：1978—1980年

武汉市二轻科研所针对制锁加工质量低的薄弱环节，设计、研制了用于抽屉锁体加工的六工位组合机床，并投入批量试生产。

该机床采用液压和端齿盘定位机构，自动化程度高，结构紧凑，占地面积小，加工精度高(可达 Δ_7 — ∇_8)，生产的成品质量好，产量高，比原设备提高工效4—5倍，并减轻工人劳动强度，改善了卫生条件。

聚 氯 乙 烯 透 气 性 人 造 革

研制单位：武汉塑料一厂

起止时间：1980年3—12月

武汉塑料一厂研制成功的聚氯乙烯透气性人造革，是采用国产原料，应用钢带载体法和化学方法获得微开孔发泡革材，再经表面处理、印花制成。它具有透气性、质轻、手感好等特点，主要用于制作衣着、手套、鞋帽、沙发、蓬垫等制品。其主要物理性能指标基本上