

武漢科學技術成果

匯編

(1949—1976)

武漢市科技情報研究所

说 明

建国以来，在毛主席革命路线的指引下，武汉广大科技人员和工农兵群众，坚持阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动，武汉地区的科学实验群众运动得到了蓬勃发展，各行各业的科技成果大量涌现，一大批先进成果受到了全国科学大会、湖北省科学大会及武汉市科学技术大会的表扬与奖励，有力地促进了我市工农业生产和科学技术的发展。

为了交流经验，互通情报。使这一大批科技成果更为广泛地应用于生产，加快社会主义现代化建设的步伐，我们编印了“武汉科学技术成果汇编”，共计489项，供领导和同志们参考。

由于我们水平有限，不当之处，请批评指正。

目 录

受全国科学大会奖励的成果.....	1—16
受湖北省科学大会奖励的成果.....	17—40
受武汉市科学技术大会奖励的成果.....	41—282

大 型 企 业、 事 业 单 位

园感应同步器.....	41
重型机床通用化的可控硅供电调速电柜.....	41
5 × 20 米刨铣联合机床.....	42
6. 3 米立车.....	43
液压技术在重型机床上的应用研究.....	43
10 米立车.....	44
SG7322型高精度滚刀铲磨床.....	44
8 米滚齿机.....	45
φ3150 × 16000 重 型 车 床.....	45
重型机床采用直线位移数字显示装置的应用研究.....	46
镗铣床滑枕低头补偿装置的研究.....	47
φ160 / φ260 落地镗铣床.....	47
长丝杠动态精度测量仪.....	48

801工程配套设备	48
09工程配套设备	48
碱回收喷射炉	48
WGZ65/39—6型一氧化碳锅炉	49
管道全位置脉冲等离子弧焊	50
粉末等离子堆焊	50
锅炉集箱端部旋压收封工艺	51
微量钴的比色分析	52
400吨/时超高压再热锅炉机组	52
泡包下降管接头翻边开孔结构	53
锻钢高中压截止阀阀体自动线	53
双组份添加剂的亮铜工艺	54
6000瓩立式同步大泵电动机	54
ZX4812汽缸盖清理自动线	55
ZX4811汽缸体清理自动线	55
粘土干模“七〇”砂造型	56
大型电机磁极线圈环氧粉末涂敷	57
25吨机械冷藏保温车	57
B ₁₀ 型机械保温车组	58
B ₁₀ — 体构架加工流水线	59
轴箱组合机床	59
转9型转向架	60
热交换器生产线配套专用设备	60
J ₂ 型双层家畜车	61

碳硫联测电弧炉.....	61
中草药药物敏感试验.....	62
中频机械弯曲、淬火加工“33”.....	62
SKWG—2型数控弯管机.....	63
船舶综合扩大放样新工艺.....	64
大型可控硅调速中频机械弯管机.....	64
“748”稳定型带锈底漆.....	65
中频熔铜焊.....	65
25吨门型起重机双缸液压变幅机构.....	66
电炉钢结晶定碳.....	66
T型构件CO ₂ 气体保护自动装焊机.....	67
双金属电弧熔铜焊.....	68
渣油掺水——超声波簧片振动哨乳化装置.....	68
舰船电缆组合填料函成形橡胶密封工艺.....	69
船舶数学放样连线生产.....	69
CO ₂ 垂直气电焊.....	70
计算铸钢件冒口的K值法.....	70
数控加工φ2.1米半园球壳体内、外球面.....	71
奥氏体角焊缝的超声波探伤.....	71
园弧面蜗轮付制造工艺.....	71
高压软管减震接头.....	72
TDG——1A型一吨电瓶叉车.....	72
货车底架抛丸除锈室.....	73
轴瓦射挤压造型机.....	73

压光滚刀磨床·····	74
货车体架液压顶拉器·····	74
货车底架液压调修室·····	75
U60型气动散装水泥车·····	75
光电跟踪四面刨及光电控制板材半自动生产线·····	76
地下连续墙在船坞结构上的应用·····	76
混凝土减水剂NNO·····	77
混凝土外加剂《多萘核磺酸盐》·····	78
喷射式挖泥船·····	78
水上大型牙轮钻机船·····	78
大平板静电复印机·····	79
斜坡运输皮带车·····	80
消能设备研制·····	80
用离散算子法计算矩形薄板及其在船坞底板计算中的应用·····	80
弹性地基梁的计算——叠加法·····	81
800吨快速锻造水压机电脉冲数字控制系统·····	81
大型船用螺旋桨少余量铸造·····	82
30/10吨少通道动点式地面控制热处理行车·····	82
中大型船用锡青铜铜套的离心浇注工艺·····	83
1200吨水压机控制系统组合式阀分配器 及其闭环控制系统·····	84
液压缸“干模、立铸、适温、快浇”新工艺·····	85
中频平面感应器双金属铜堆焊·····	85
宽刀精加工不锈钢长大件·····	86

B210 龙门刨床 改成可控 硅调速	86
CO ₂ 自动间断填角焊及液压装 夹CO ₂ 双丝自动点焊	87
工业电偶自动步进恒温校验台	87
高合金钢中高镍的络合滴定	88
铜合金中铝的快速分析	88
真空密封造型新工艺	88
装配式组合拉刀	89
螺旋花键轴与螺旋花键滚刀	90
电缆插头簧片组合冲模	90
小外园滚压机	90
三股无芯卷簧机	90
涤棉锦混纺色布热熔、定型一步法工艺及设备	90
预缩机橡胶毯磨具	91
联结三辊活动装置	91
缝纫包压联合机	92
半自动钉裤绊带机	92
半自动袖子成品熨烫机	93
1000安时锌空气电池	93
硅太阳能电池	94
锂高能电池	94
镁锰园形 电池 (卷式R20)	95
精密冲裁工艺	95
径向铆接机	96
ZP——1 型 黑白 文字传 真机	96

DCY100系列电传机	97
彩色录像磁带	98
氧化锌静电复印感光版	98
计测磁带	99
889通讯机	99
892通讯机	99
861通讯机	99
KDT—822型通讯机	100
DO—2型高频电压校准装置	100
DA24型有效值电压表	100
CX系列高效旋风除尘器	101
电解法含铬含氰废水处理	101
轻便移动式脉冲疲劳试验机	102
钢筋混凝土离心管柱结构	102
整体预制滑行安装A型钢筋混凝土井架	
带斜柱的多层刚架计算	103
三角测量典型图形表格平差法	104
野外轻便仪、三轴仪	104
空分氮洗内联合装置	104
低温甲醇洗脱除二氧化碳、硫化物中间 试验(规模500标米 ³ /时)	105
焦炉气、高炉气为原料蒸汽转化生产 合成氨加工尿素	105
中压联尿	106

年产11万吨溶液全循环法制尿素·····	106
重油加压气化、配废热锅炉制氨新工艺·····	106
2000吨小合成氨厂采用“三触媒”净化 气体——水吸氨、分子筛脱水的新工艺流程·····	107
5000吨小合成氨厂革新、改造、挖潜，产量翻番·····	107
铅锌矿烧结机低浓度烟气制硫酸·····	108
焦炉气深冷法制合成氨工艺新流程·····	108

一 机 械 局

Ⅱ 8——2 P220/15T蒸汽喷射制冷机·····	109
MG6425高精度齿轮滚刀 刃 磨床·····	109
MZ6312全自动钻头 刃 磨床·····	110
CKS—1型、CKS—1 J型八单位穿复 校纸带穿孔机·····	111
GCK——1型彩色影片光号纸带穿孔机·····	111
WKD——800针型行式控制台打字机·····	112
WZX—7000彩色字符显示器·····	113
光电输入机系列·····	114
刀具半径角差补偿法·····	114
黑色金属压铸叶片油泵定子·····	115
汽车大梁辊压机·····	115
燃油炉自动控制仪表·····	116

立式全调节 40CJ95 型 4 米轴流泵·····	116
大型农用水泵(2.8米、1.6米)·····	117
辉光离子氮化炉·····	118
精密铸造叶轮·····	118
KA20—C螺杆制冷压缩机·····	119
MB6745A型弧齿锥齿轮刀盘刃磨床·····	119
长江600型硒静电复印机·····	120
冷库自动化控制仪表·····	121
YY/YY/YY接法单绕组 4/6/8 极三速电动机·····	121
700L中华25型电厂循环泵·····	122
XK5032—A型数控铣床·····	123
新系列四轮驱动水田拖拉机·····	124
W12L型履带拖拉机·····	124
连杆辊锻新工艺·····	125
100吨卧式摇摆辗锻机·····	125
HLGJJ—400加强型铝合金绞线·····	126
AXQ ₂ —2×250型车装三弧直流焊机·····	127
DZF10—13I全沸腾燃烧锅炉·····	127
球铁精铸推齿冷精轧齿轮·····	128
热锻粉末冶金齿轮·····	129
齿轮冷轧成形·····	129
陶瓷型精密铸造新工艺·····	129
水玻璃砂壳型铸造·····	130
气动微振压实造型自动线·····	130

起动轴粗加工自动线·····	131
1600吨摩擦压力机·····	132
汽车后半轴电墩机·····	132
1.25米高精度蜗轮滚齿机·····	133
简易数控车床·····	133
激光准直仪·····	133
WH—QD ₁ 型气动散装水泥车·····	134
6 M ³ 曲轨侧卸矿车·····	135
CJ—75型双头双色牙刷插毛机·····	135
超音频感应加热设备·····	136
HTL 集成电路·····	136
无氟镀铜·····	136
以DPE为添加剂的锌酸盐镀锌·····	137
屏蔽管锥形镀铬工艺与装备的研究及生产·····	138
901机组电镀铜—镍工艺研究·····	138
镀锌层低络纯化工工艺研究·····	139
高中压阀门密封面等离子喷焊新工艺及 喷焊新设备、合金粉末材料·····	139
硼砂熔盐中渗硼渗钒在工模具上应用的研究·····	140
镉污水净化设备·····	141
双保险多用途开伞器·····	141
激光焊接机·····	142
LD—4 A~15A型电磁流发送器与 LDZ—A型电磁流量转换器·····	143

UID—4、1、2、3、型精密水位计·····	143
φ270铅活塞低压铸造·····	143

二 机 械 局

活塞环两工位射压脱箱叠型自动造型机·····	143
宽调速直流伺服电机·····	144
60AI—12N0、24立式轴流抽风机·····	144
50000标准立方米/小时循环氢气压缩机·····	145
球铁焊补·····	146
可调镜面镗刀·····	146
铸件清理连续式抛丸室及脉冲布袋除尘系统·····	147
汽车轮胎杯形螺套冷挤压新工艺·····	147
工模具渗钎·····	148
Z ₂ S机床传动用可控硅供电直流电机·····	148
电容自动补偿装置·····	149
活塞肖孔脉冲式滚压器·····	149
粉末烧结铜铅合金轴瓦·····	149
直流电动机自动启动设备·····	150
用合脂油代替桐油、陶土代替糊精配制泥芯砂·····	150
水泵螺拴冷挤压成型·····	151
4516高炉鼓风机·····	151
槽形螺母自动连续铣槽机·····	152
DTSH—1型自动滚镀线·····	152

电 子 局

XJYI—6型超声波心脏机能诊断仪·····	152
WSY—2型微波原油含水测试仪·····	153
TJ—1工业控制电子计算机·····	153
电子手表·····	154
TTL集成电路·····	154
DJS—130电子计算机·····	154
热敏电阻·····	155
MY—31型金属氧化物压敏电阻·····	155
无血扁桃体切除器·····	156
长江301三路轻型接力机·····	156
DCT—DK—761电视共用天线系统·····	157
TDW—Q—7型全频道室外电视天线·····	158
QJ—2型气体检测仪·····	158
SL—2型烟叶水份测试仪·····	159
LSKC—4型粮食水份快速测试仪·····	159
SC—3型茶叶水份测试仪·····	159
MST—1B型线路故障脉冲遥测仪·····	160
KGJ系列可控硅自动控制原油脱水装置·····	160
TSL—1型数控流量计·····	161

冶 金 局

软磁磁粉芯.....	161
立式离心浇铸双金属铸铁轧辊.....	162
无、低镍白铜手表摆轮棒材.....	162
彩色录像磁带斜向走向磁钢.....	163
铝镍钴铸造永磁合金.....	163
高导磁Fe Si Al软磁材料.....	164
磁粉.....	164
精密应变电阻合金.....	165
铝复锌带连续轧制.....	165
高纯硒.....	166
钢管穿孔机顶头闭口模锻.....	166
管形水冷频敏滑率调节器.....	166
废单晶制作太阳能光电池工艺研究.....	167

燃 化 局

工程塑料—聚苯砒醚.....	167
全氟三丁胺(氟油).....	168
701法双酚A生产新工艺.....	168

武汉乙基硅粘结剂·····	169
乙基硅油润滑油 4*、3*、6*、571四种·····	169
氯醇橡胶研制及中间试验·····	170
血吸虫病治疗药“7505”·····	170
三甲胺水相催化合成1605新工艺·····	171
薄膜氯化连续合成0.0—二乙基硫代磷酰氯新工艺·····	171
马拉硫磷（即4049）有机磷杀虫剂·····	172
白内停·····	173
氯醚避孕丸·····	173
甲萘酚·····	174
间甲酚·····	174
环氧乙烷法（溶剂法）制涤纶·····	175
苯醚撑硅橡胶及腻子胶·····	175
青虫菌中间扩大试验及工艺改革·····	176
甲基氯苯基硅油·····	177
安锥赛·····	177
光学仪器氟化镁增透膜防霉防雾剂·····	178
血虫净（贝尼尔）·····	178
硝氯酚·····	179
RGB—2 / 40型软膏灌封包装生产线·····	179
丸片剂薄膜包衣材料·····	180
树脂法精氨酸研制与生产·····	181
平喘药—樟叶挥发油胶丸·····	181
固体型感光树脂·····	182

溶剂法从粗葱萃取精葱、卞唑·····	182
灭滴灵·····	183
驱虫净·····	183
含硅牙膏中发泡剂的研制·····	184
薯芋皂甙元的资料调查、水解工艺及其质量规格·····	184
乙基含氢硅油武汉憎水剂1#、2#、3#·····	185
电炉制磷尾气净化·····	185
环氧树脂与双酚A化学反映时,它们之间的 数量关系及其应用·····	186
盐酸工段自动控制系统·····	187
干燥工段的 H_2 、 Cl_2 压力自控系统·····	187
氯气自动调节阀门改进·····	188

— 轻 局

石英玻璃中压锅炉水位管·····	188
硅酮牙膏·····	189
轮转四色凹版印刷机·····	189
液体感光树脂版·····	190
多种金属组合件气相防锈纸·····	190
纤维成型箱及其专用设备·····	191
辊压法压制烟草薄片·····	192
旋转式五刀切丝机塑料链排·····	192

卷烟缺支连续检测仪·····	193
放映溴钨灯及介质膜反光镜·····	193
用造纸废液制固体腐植酸类肥料·····	194
氧化磷酸化法合成三磷酸腺甙·····	194
龙须草制复写原纸·····	195
以干猪皮为原料复合酶法制明胶·····	195
用中性红作为指示剂分析镀镍溶液中硼酸含量·····	196
SK—1、SK—2型数 控 键·····	196
R ₀ 型高容量无汞薄膜电 池·····	197
宝石压力机的电子控制装置·····	197
二氧化碳激光器器件·····	198
碳化硅远红外线辐射板·····	193

二 轻 局

100吨 动态电子轨道衡·····	199
塑料硬板螺杆挤出装置及成型工艺研究·····	199
聚氯乙烯农用吹塑薄膜生产流水线·····	200
五头液压推管设备·····	200
铝壶咀四工位液压拉伸机·····	201
弹子挂锁半成品装配机·····	202
铝膜反射隔热服·····	202
撬边机·····	203