

湛江地区

优选法成果选编

2

广东省湛江地区推广优选法领导小组办公室编

湛江地区

优选法成果选编

(第二辑)

广东省湛江地区推广优选法领导小组办公室编

1977.8

湛江地区
优选法成果选编
(第二辑)

编辑：广东省湛江地区
出版：推广优选法领导小组办公室
印刷：湛江报社

一九七七年八月出版

毛主席语录

有句古语，“纲举目张”。拿起纲，目才能张，纲就是主题。社会主义和资本主义的矛盾，并且逐步解决这个矛盾，这就是主题，就是纲。

阶级斗争、生产斗争和科学实验，是建设社会主义强大国家的三项伟大革命运动

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

工业学大庆、农业学大寨

要采用先进技术，必须发挥我国人民的聪明才智，大搞科学试验。

研究任何过程，如果是存在着两个以上矛盾的复杂过程的话，就要用全力找出它的主要矛盾。捉住了这个主要矛盾，一切问题就迎刃而解了。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

揭批“四人帮”不是短时期的任务，对“四人帮”及其死党的流毒和影响不能低估。要不断总结经验，深入发动群众，把这一斗争进行到底。

——华主席视察东北三省时的指示 ——

先进更先进， 后进赶先进， 革命加拚命， 无往而不胜！

——华主席在全国工业学大庆会议上的讲话

目 录

铸 造

- 铸造工艺用优选 产品质量大提高
.....湛江地区农机修理制造厂 (1)
- 化铁炉优选 焦铁比降低
.....湛江汽车修理厂 (12)
- 优选法在合金铸造中的应用
.....湛江帽伞厂 (13)
- 优选浇铸温度 提高铸件质量
.....湛江市南方服装厂 (16)
- 桐油砂芯桐油配比的优选
.....湛江汽车修理厂 (17)

机 械

- 优选法在C622车床上的应用
.....海康县机修厂 (19)
- 在C618K车床上加工三刃铰刀外圆的优选
.....湛江拖拉机厂 (21)
- C6140车床用优选 工效提高三十倍
.....化州县农机一厂 (23)

优选37145齿轮模具的硬度和拔模角度	湛江拖拉机厂 (24)
优选钻头角度 延长工具寿命	湛江农机二厂 (26)
优选液压仿形车床油压压力	湛江拖拉机厂 (27)
凸轮轴回火温度的优选	湛江拖拉机厂 (29)
酸洗液中硫酸用量的优选	湛江市霞山电器厂 (30)
镀铁阴极面积与阳极面积比例的优选	湛江汽车修理厂 (31)
电焊机初级线圈匝数的优选	湛江水泥厂 (32)
优选电流强度 生铁对焊成功	湛江电动工具厂 (33)
应用优选法 低碳钢焊条代替生铁焊条	吴川县二轻机床厂 (35)
优选电流强度 焊接灰口铸铁	湛江市柴油机厂 (36)
电焊不同厚度钢板电流的优选	国营火星农场机务队 (37)
优选电流强度 电焊代替风焊	湛江玻璃纤维厂 (40)
应用优选法 电焊代气焊	吴川县砖瓦厂 (41)

8~10公厘钢板不开坡口对焊成功

.....湛江市柴油机厂 (42)

电 子

电阻自动披漆机传动速度和烘漆温度的优选

.....吴川县无线电厂 (44)

印刷线路板腐蚀液浓度的优选

.....湛江仪表厂 (46)

优选电镀时间 提高产品质量

.....吴川县无线电厂 (47)

优选镇流器线芯厚度 突破质量难关 完成出口

任务.....湛江五金制品厂 (49)

化 工

风扫磨系统用优选 每年增产矿粉一万四千吨

.....湛江化工厂 (51)

甘油树脂配比的优选

.....湛江人造革厂 (52)

全塑泡沫凉鞋生产优选成龙配套 每年增产塑料鞋

五万四千双、产值十三万五千元

.....湛江市塑料制品厂 (55)

应用优选法 废物变活宝

.....湛江市塑料制品厂 (58)

优选破碎机转速 解决老大难问题
.....湛江市塑料制品厂 (61)

优选法在油漆工艺中的应用
.....湛江市选矿厂 (62)

胶罐新保护涂料的优选
.....国营团结农场胶乳加工厂 (63)

轻 工

优选法在织布机上的应用
.....湛江棉织厂 (65)

煮炼棉纱下料配方的优选
.....湛江棉织二厂 (67)

应用优选法减少漂白液中的余碱量
.....湛江敷料绳缆厂 (69)

优选漂白机硫化钠的加入量
.....湛江造纸厂 (70)

优选法在制革工艺上的应用
.....湛江制革厂 (71)

软糖生产中鱼胶用量的优选
.....湛江糖果厂 (74)

优选梳打、溴粉 提高饼干质量
.....湛江饼干厂 (76)

优选法在制饼工艺中的应用
.....湛江饼干厂 (78)

溶胶机速度和压力的优选

.....湛江罐头厂 (79)

优选催化剂用量 劣质酱色变优质

.....湛江市中华管区食品厂 (82)

爆竹插引药中氯酸钾用量的优选

.....湛江纸箱厂 (83)

应用优选法提高港城牌墨汁的质量

.....湛江市中华管区文东生产社 (84)

锯齿角度优选 锯板产量大增

.....高州县二轻日用制品社 (87)

粮油加工

优选法在粮油加工中应用大有作为

.....湛江地区粮食局 (89)

加工大米应用优选法 一年增产十三万九千斤

.....吴川县梅菪粮食加工厂 (91)

推广应用优选法 出米率高质量好

.....化州县附城粮食加工厂 (93)

粮食加工应用优选法 每年多出大米五万斤

.....国营大井农场粮油加工厂 (97)

应用优选法 提高出油率

.....国营黎垌农场粮油加工厂 (100)

粉碎机加工茶子桔的优选

.....国营大井农场粮油加工厂 (101)

农 业

腐植酸钠浸种浓度的优选

.....高州县泗水中学 (102)

马拉硫磷浓度的优选

.....国营胜利农场十四队 (103)

优选农药稀释度 防治油菜病虫害

.....国营大井农场 (105)

用于米粉制作备用“酵母粉”加水量的优选试验

.....高州县农业技术学校 (106)

医药卫生

优选氯化钠含量 青霉素注射无痛

.....高州县人民医院 (108)

配制2%龙胆紫溶液酒精用量的优选

.....湛江农垦第二医院 (109)

配制2%碘酊助溶剂碘化钾用量的优选

.....湛江农垦第三医院 (110)

配制麻黄合剂优选尼泊金的用量

.....湛江港区医院 (111)

氯霉素跟药水中硼砂、硼酸用量的优选

.....湛江农垦第三医院 (112)

白细胞稀释液冰醋酸用量的优选

.....湛江市中医院 (114)

炮焦油兰溶液浓度的优选

.....中国人民解放军第四二二医院 (115)

优选法在血沉降试验中的应用

.....湛江市妇幼保健院 (117)

优选磺柳酸试剂对尿蛋白测定的浓度

.....湛江农垦第二医院 (118)

青蛙妊娠试验优选

.....高州县人民医院 (119)

再生树脂酸碱浓度的优选

.....湛江市人民医院 (121)

从树脂上洗脱ATP流速的优选

.....中国人民解放军第一九六医院 (123)

紫外线照射消毒病房时间的优选

.....中国人民解放军第一九六医院 (124)

漂白粉澄清消毒液浓度的优选

.....湛江市卫生防疫站 (125)

X线机高压电缆头绝缘剂配方的优选

.....湛江农垦第一医院 (127)

财 贸

应用优选法做好货币的发行工作

.....中国人民银行湛江市支行 (129)

甘露酥配方用优选 节省油糖价廉香口

.....海康县饮服公司 (131)

煲鸡水温的优选

.....湛江旅店餐厅 (132)

蜂窝煤饼配方的优选

.....湛江洪建公司南站煤厂 (133)

其 他

应用优选法检查地下电缆故障

.....湛江市政工程公司 (135)

应用优选法节约汽车用油

.....湛江市邮电局 (137)

铸 造

铸造工艺用优选 产品质量大提高

湛江地区农机修理制造厂

我厂担负着东方红—490拖拉机配件的生产任务。自从开始铸造汽缸体、汽缸盖四个月以来，成品率很低：汽缸体的成品率只有25%；汽缸盖的成品率只有28.15%。提高产品质量已成为急待解决的问题。

铸造是一项较为复杂的工艺，影响铸件质量的因素较多，而且牵涉的面较广，要分析铸件废品率高的原因往往是复杂和比较困难的。大家认真学习了伟大的领袖和导师毛主席关于“研究任何过程，如果是存在着两个以上矛盾的复杂过程的话，就要用全力找出它的主要矛盾。捉住了这个主要矛盾，一切问题就迎刃而解了”的教导，仔细地找矛盾、查原因、提建议、订措施。针对过去铸件粘砂非常严重的情况，首先对型砂配方进行优选，以后又分别对炉料配方、浇注速度等进行了优选试验。

一、型砂配方的优选

铸件质量的好坏与型砂有着密切的关系，为了保证生产出合格的铸件，必须保证型砂具有一定的性能。为了配好型砂，固定砂的粒度为50/100，四九新砂的加入量为50%，旧砂的加入量为50%，碳酸钠的加入量为陶土加入量的5%，对陶土及煤粉的加入量进行优选。

试验标准：型砂的透气性 >40 ，湿压强度为 $0.6\sim0.8$ 公斤/厘米²，水份为 $5\sim6\%$ 。在保证水份合乎要求的前提下，透气性及湿压强度越大越好。

试验方法：双因素的从好点出发法，单因素的分批试验法、分数法。

试验范围：煤粉的加入量为 $6\sim11\%$ ，陶土的加入量为 $4.5\sim7\%$ 。

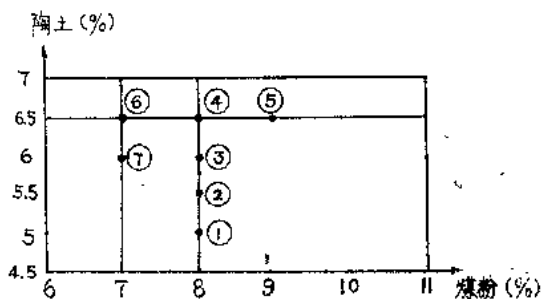


图1

试验过程：

1、固定煤粉的加入量为8%，对陶土的加入量进行优选：

用分批试验法（每批做四个试验）在第①、②、③、④四点做试验(图1)，结果第④点(煤粉8%、陶土6.5%)最好。

2、固定陶土的加入量为6.5%，对煤粉的加入量进行优选；

用分数法（取分数 $\frac{3}{5}$ ）在第⑤点做试验，结果第④点比第⑤点好；再在第⑥点做试验，结果第⑥点比第④点好。

3、固定煤粉的加入量为7%，对陶土的加入量进行优选；

用分数法（取分数 $\frac{3}{5}$ ）在第⑦点做试验，结果第⑥点比第⑦点好。

通过七次试验，找到了最佳点为第⑥点（煤粉的加入量为7%，陶土的加入量为6.5%）。试验数据如表1。

表 1

试验 序号	煤	陶	透 气 性	试 验 结 果		结果比较
	粉	土		湿 压 强 度	水 份	
	(%)	(%)		(公斤/厘米 ²)	(%)	
①	8	5	50	0.81	6.0	第④点比第 ①、②、③ 点好
②	8	5.5	50	0.76	5.8	
③	8	6	48	0.83	5.6	
④	8	6.5	56	0.83	5.8	
⑤	9	6.5	46	0.82	5.8	④比⑤好
⑥	7	6.5	63	0.83	6	⑥比④好
⑦	7	6	62	0.81	5.9	⑥比⑦好

将第⑥点在生产用的混砂机上进行放大试验（四九新

砂65公斤，旧砂65公斤，煤粉9公斤，陶土8.5公斤，碳酸钠0.4公斤），结果透气性为75，湿压强度为0.68公斤/厘米²，水份为5.8%，按此配方配制成单一砂，铸件质量大有改进：汽缸盖不粘砂，汽盖体基本上不粘砂。

随着生产的不断发展，时间的增长，旧砂越来越多，若不及时处理则无堆放之处；此外，若能充分利用旧砂，减少新砂用量，将会大大地降低成本，提高工效，减少运输的困难。因此，固定砂的粒度为50/100，四九新砂的加入量为30%，旧砂的加入量为70%，碳酸钠的加入量为陶土加入量的5%，对陶土及煤粉的加入量再进行优选。

试验标准：在保证型砂的透气性 >40 ，湿压强度为0.6~0.8公斤/厘米²，水份为5~6%的前提下，陶土及煤粉的加入量越少越好。

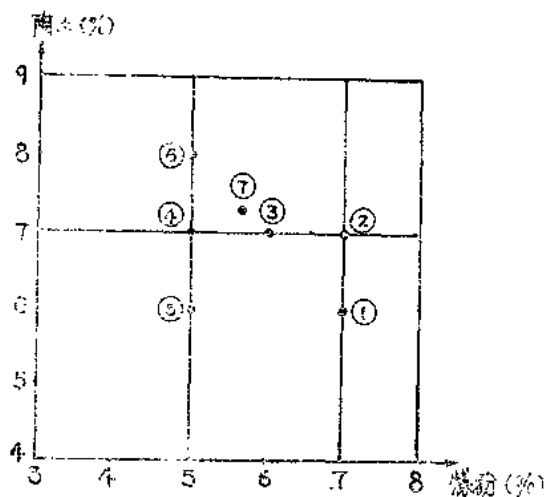


图2