

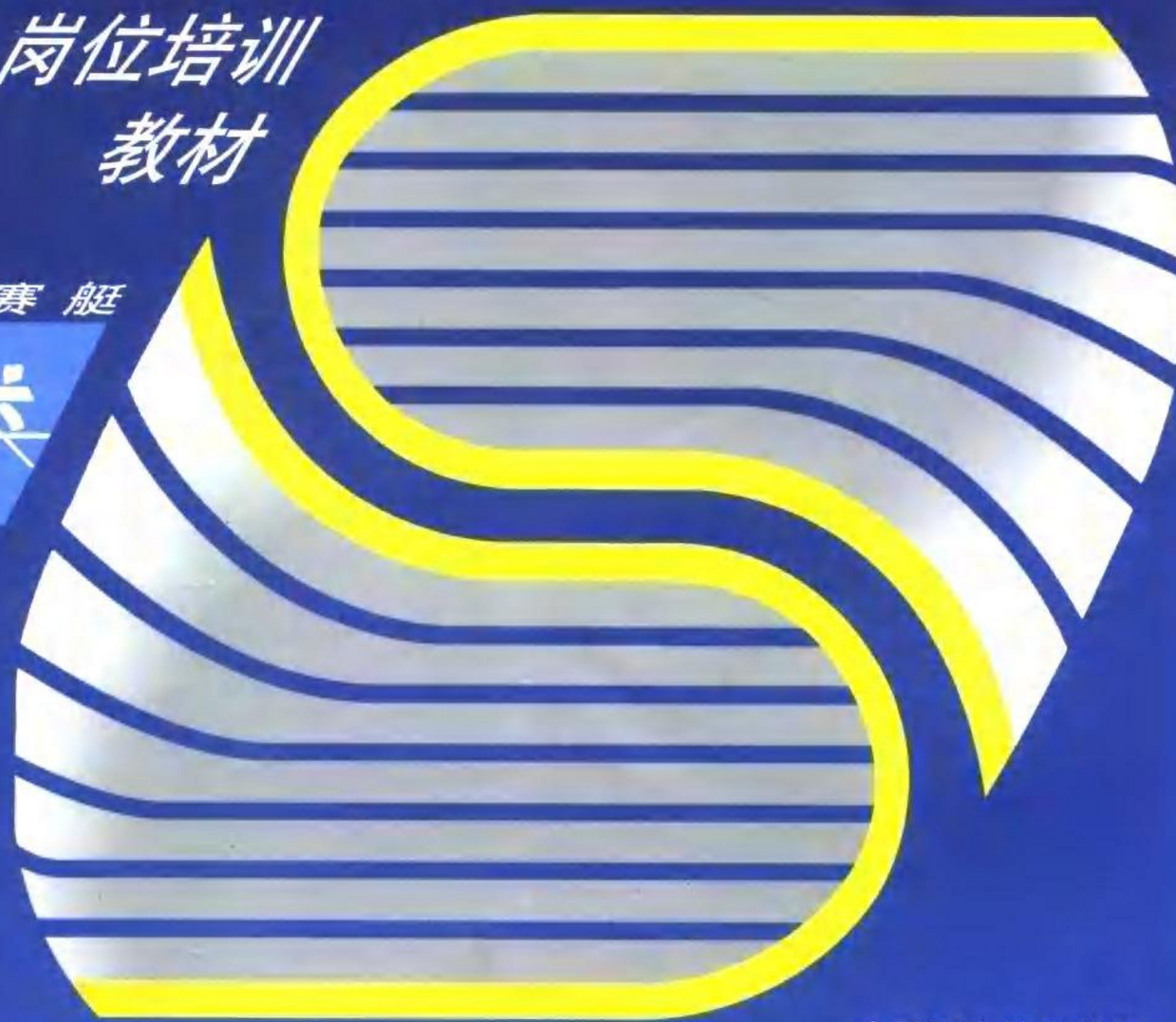


# CHINA SPORTS COACHING POST TRAINING TEACHING MATERIAL

ROWING

中国体育教练员  
岗位培训  
教材

赛艇



中国国家体育总局

STATE SPORT GENERAL  
ADMINISTRATION OF CHINA



中国体育教练员岗位培训教材

# 赛艇

中国国家体育总局

Ty28/22

人民体育出版社

---

(京)新登字 040 号

**图书在版编目(CIP)数据**

赛艇/中国国家体育总局编. - 北京:人民体育出版社. 1999

中国体育教练员岗位培训教材

ISBN 7-5009-1862-3

I. 赛… II. 中… III. 赛艇运动-教练员-技术培训-教材 IV. G881.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 44991 号

★

人民体育出版社出版发行

中国铁道出版社印刷厂印刷

新华书店经销

★

787×1092 毫米 16 开本 30 印张 695 千字

1999 年 10 月第 1 版 1999 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1—2,600 册

★

ISBN7-5009-1862-3/G·1761

定价:35.00 元

---

社址:北京市崇文区体育馆路 8 号(天坛公园东门)

电话:67143708(发行处) 邮编:100061

传真:67116129 电挂:9474

(购买本社图书,如遇有缺损页可与发行处联系)

## 编审委员会

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 主 编 | 张 清 | 叶国雄 |     |     |
| 副主编 | 辛群英 | 孙汉超 | 沈 潜 | 尹飞飞 |
| 编 委 | 尹飞飞 | 叶国雄 | 孙小华 | 孙汉超 |
|     | 刘建勇 | 汤起宇 | 张光忠 | 张昌亨 |
|     | 张颂岐 | 张 清 | 辛群英 | 沈 潜 |
|     | 郑伟涛 | 周学军 | 徐 培 | 谢雪峰 |
|     | 葛新发 | 丛明礼 |     |     |

# 前 言

随着我国赛艇运动的不断发展和运动技术水平的逐步提高,目前摆在我国赛艇界面前的一项艰巨任务是尽快培养一批具有较高理论水平和实践经验的教练员。为此,我们编写了这本赛艇教练员岗位培训教材。

由于教练员岗位培训以提高教练员的能力为目的,因此,教练员岗位培训的教材既不同于普通学历教育的教材,也有别于一般短训班的教材。本教材是依据赛艇项目不同级别教练员岗位职务标准确定培训内容,并遵循系统性与针对性相结合而突出针对性、理论与实践相结合而突出实践、基础与应用相结合而突出应用的原则,按初级、中级、高级三个层次编写的。各层次的教材,既有联系又有区别,形成赛艇教练员岗位培训教材体系。各层次的教材均由体育基础理论和运动专项技术与理论两大部分组成,以专题形式进行编写。赛艇教练员岗位培训教材,作为本项目教练员岗位培训教学的基础教材,随着本项目的发展将不断充实。

赛艇教练员岗位培训教材,是在国家体育总局教练员岗位培训领导小组的领导下,由赛艇教练员岗位培训教材编写组根据赛艇培训教学大纲进行编写的。在编写内容上,既介绍了一些基础知识、基本理论和专项技术与理论,又介绍了当前赛艇的一些最新理论、训练方法和科研成果等。

本教材经赛艇岗位培训教材编审委员会审定,国家体育总局教练员岗培领导小组批准,作为全国赛艇教练员岗位培训基本教材使用。

本教材由张清、叶国雄主编,辛群英、孙汉超、沈潜、尹飞飞任副主编。参加编写的人员有(以专题先后为序)沈潜、孙汉超、谢雪峰、孙小华、俸晓东、葛新发、徐培、周学军、张昌亨、郑伟涛、张颌岐、张光忠等。由沈潜、周学军同志串编。

赛艇教练员岗位培训教材编写组  
1999年2月

# 目 录

## 初 级 班

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| <b>第一讲 赛艇运动概述</b> .....      | ( 3 )  |
| 一、赛艇的产生和发展 .....             | ( 3 )  |
| 二、中国赛艇运动 .....               | ( 5 )  |
| (一)中国古代的划船运动 .....           | ( 5 )  |
| (二)赛艇运动的传入及早期发展 .....        | ( 6 )  |
| (三)我国赛艇运动的主要成就 .....         | ( 7 )  |
| <b>第二讲 赛艇教练员的素质及管理</b> ..... | ( 9 )  |
| 一、教练员的职责与素质 .....            | ( 9 )  |
| (一)教练员的地位和作用 .....           | ( 9 )  |
| (二)教练员的基本职责与素质 .....         | ( 10 ) |
| 二、教练员的道德修养 .....             | ( 12 ) |
| (一)教练员的职业道德 .....            | ( 12 ) |
| (二)教练员的职业道德修养 .....          | ( 14 ) |
| 三、提高教练员科学管理水平 .....          | ( 15 ) |
| (一)管理概念 .....                | ( 15 ) |
| (二)管理过程的几个环节 .....           | ( 15 ) |
| (三)管理原则 .....                | ( 16 ) |
| (四)基本管理方法 .....              | ( 19 ) |
| (五)优秀运动队管理的任务与内容 .....       | ( 20 ) |
| <b>第三讲 赛艇器材基础知识</b> .....    | ( 23 ) |
| 一、赛艇各部分的名称及专门名词 .....        | ( 23 ) |
| (一)赛艇器材各部分的名称 .....          | ( 23 ) |
| (二)调试器材的常用术语 .....           | ( 25 ) |
| (三)赛艇专门名词 .....              | ( 25 ) |
| 二、赛艇的调试方法 .....              | ( 25 ) |
| (一)调试工具 .....                | ( 25 ) |
| (二)调试程序 .....                | ( 25 ) |
| (三)器材调试注意事项 .....            | ( 26 ) |

|                                              |             |
|----------------------------------------------|-------------|
| 三、赛艇的正确使用与保养 .....                           | (30)        |
| (一)船桨保养 .....                                | (30)        |
| (二)抬艇方法 .....                                | (30)        |
| 四、上、下艇和离、靠码头的方法 .....                        | (31)        |
| (一)上艇及离开码头 .....                             | (31)        |
| (二)靠码头登岸 .....                               | (31)        |
| <b>第四讲 青少年赛艇运动员的解剖学、生理学特点及训练中的注意事项 .....</b> | <b>(33)</b> |
| 一、运动解剖学基础知识 .....                            | (33)        |
| (一)科学训练的解剖学基础 .....                          | (33)        |
| (二)身体素质的解剖学基础 .....                          | (38)        |
| (三)肌肉训练 .....                                | (42)        |
| 二、赛艇运动的生理学特点 .....                           | (45)        |
| (一)肌肉运动时的能量代谢 .....                          | (46)        |
| (二)赛艇比赛时的能量代谢 .....                          | (49)        |
| 三、青少年的生理学特点及青少年赛艇运动员训练中的注意事项 .....           | (50)        |
| (一)青少年的生理学特点 .....                           | (50)        |
| (二)青少年赛艇运动员训练中的注意事项 .....                    | (52)        |
| <b>第五讲 青少年赛艇运动员的选材 .....</b>                 | <b>(56)</b> |
| 一、选材的意义 .....                                | (56)        |
| 二、选材的组成 .....                                | (57)        |
| (一)研制最佳运动员模式 .....                           | (57)        |
| (二)预测 .....                                  | (57)        |
| (三)建立选材制度 .....                              | (58)        |
| 三、赛艇运动员选材的适宜年龄及选材标准 .....                    | (59)        |
| (一)赛艇运动员选材的适宜年龄 .....                        | (59)        |
| (二)赛艇运动员选材的指标 .....                          | (60)        |
| (三)赛艇运动员选材的标准 .....                          | (61)        |
| 四、赛艇运动员选材的测试方法 .....                         | (67)        |
| (一)形态机能测验 .....                              | (67)        |
| (二)身体素质测验 .....                              | (68)        |
| (三)专项素质测验 .....                              | (69)        |
| <b>第六讲 赛艇运动基本技术与基础教学 .....</b>               | <b>(71)</b> |
| 一、赛艇的基本技术 .....                              | (71)        |
| (一)赛艇技术过程 .....                              | (71)        |
| (二)身体各部位在划桨过程中的合理运用 .....                    | (74)        |
| (三)双桨和单桨的技术要领 .....                          | (75)        |
| (四)赛艇技术的动力学基础 .....                          | (77)        |
| 二、赛艇运动的基础教学 .....                            | (79)        |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| (一)教学原则在赛艇运动教学中的运用 .....              | ( 79 )  |
| (二)赛艇运动的教学 .....                      | ( 84 )  |
| <b>第七讲 赛艇运动的安全、救护及常见损伤</b> .....      | ( 90 )  |
| 一、安全的重要性及事故的原因 .....                  | ( 90 )  |
| 二、安全分工 .....                          | ( 91 )  |
| (一)基地和俱乐部领导的职责 .....                  | ( 91 )  |
| (二)船库工作人员的职责 .....                    | ( 91 )  |
| (三)教练员的职责 .....                       | ( 92 )  |
| (四)运动员的职责 .....                       | ( 92 )  |
| 三、水上救护 .....                          | ( 93 )  |
| (一)间接救护技术 .....                       | ( 93 )  |
| (二)直接救护技术 .....                       | ( 93 )  |
| (三)自我救护 .....                         | ( 94 )  |
| 四、赛艇运动员的损伤特点及损伤的防治 .....              | ( 94 )  |
| (一)赛艇运动员的损伤特点及常见的运动损伤 .....           | ( 94 )  |
| (二)运动损伤的基本原因 .....                    | ( 95 )  |
| (三)运动损伤的预防原则 .....                    | ( 96 )  |
| (四)运动损伤的处理方法 .....                    | ( 98 )  |
| <b>第八讲 青少年赛艇运动员心理特征及训练兴趣的培养</b> ..... | ( 101 ) |
| 一、青少年赛艇运动员的心理特征 .....                 | ( 101 ) |
| (一)青少年赛艇运动员心理发展的快速性与冲突性 .....         | ( 101 ) |
| (二)青少年赛艇运动员认知发展的抽象性与形象性 .....         | ( 102 ) |
| (三)青少年赛艇运动员个性发展的丰富性与矛盾性 .....         | ( 103 ) |
| 二、青少年赛艇运动员运动技能学习的心理特点 .....           | ( 104 ) |
| (一)赛艇运动技能的性质与特征 .....                 | ( 104 ) |
| (二)赛艇运动技能的形成、保持与迁移 .....              | ( 105 ) |
| (三)影响青少年赛艇运动员运动技能学习的因素 .....          | ( 106 ) |
| 三、青少年赛艇运动员训练兴趣的培养 .....               | ( 108 ) |
| (一)青少年赛艇运动员的训练兴趣与动机 .....             | ( 109 ) |
| (二)影响青少年赛艇运动员训练兴趣和动机的因素 .....         | ( 110 ) |
| (三)青少年赛艇运动员训练兴趣的培养及训练动机的激发 .....      | ( 111 ) |
| <b>第九讲 赛艇运动员的基础训练</b> .....           | ( 117 ) |
| 一、赛艇运动的基本训练原则 .....                   | ( 117 ) |
| (一)自觉性积极性原则 .....                     | ( 117 ) |
| (二)全面发展和多样化原则 .....                   | ( 118 ) |
| (三)专项化原则 .....                        | ( 118 ) |
| (四)区别对待原则 .....                       | ( 120 ) |
| (五)周期性训练原则 .....                      | ( 120 ) |

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| (六)合理安排运动负荷原则 .....            | (121)        |
| 二、青少年赛艇运动员训练方法 .....           | (122)        |
| (一)青少年赛艇运动员的身体训练 .....         | (122)        |
| (二)青少年赛艇运动员的专项训练 .....         | (127)        |
| (三)青少年赛艇运动员各年龄阶段的训练任务 .....    | (129)        |
| 三、青少年赛艇运动员训练计划 .....           | (130)        |
| (一)多年训练计划 .....                | (130)        |
| (二)全年训练计划 .....                | (131)        |
| (三)周训练计划 .....                 | (133)        |
| (四)课的训练计划 .....                | (136)        |
| <b>第十讲 赛艇比赛规则及参赛注意事项 .....</b> | <b>(138)</b> |
| 一、国际赛联章程 .....                 | (138)        |
| (一)名称 .....                    | (138)        |
| (二)宗旨 .....                    | (138)        |
| (三)会员 .....                    | (139)        |
| (四)组织机构 .....                  | (139)        |
| 二、比赛规则 .....                   | (139)        |
| (一)比赛项目 .....                  | (139)        |
| (二)艇桨规格 .....                  | (140)        |
| (三)场地设施 .....                  | (140)        |
| (四)运动员 .....                   | (140)        |
| (五)比赛通则 .....                  | (141)        |
| (六)比赛分组和换人 .....               | (141)        |
| 三、教练员注意事项 .....                | (141)        |
| 四、运动员注意事项 .....                | (142)        |
| 五、赛艇比赛中常用的英语口语 .....           | (142)        |
| (一)在起点 .....                   | (142)        |
| (二)抢航 .....                    | (142)        |
| (三)在途中 .....                   | (143)        |

## 中 级 班

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>第一讲 赛艇器材的调试 .....</b> | <b>(147)</b> |
| 一、船艇 .....               | (147)        |
| 二、桨 .....                | (148)        |
| 三、脚蹬架 .....              | (149)        |
| 四、桨栓的高度 .....            | (149)        |
| 五、桨叶的前倾角 .....           | (150)        |
| 六、双桨和单桨的桨栓距 .....        | (151)        |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| <b>第二讲 力学及流体力学基础</b>      | (153) |
| 一、人体运动力学基础                | (153) |
| (一)人体运动的速度和加速度            | (153) |
| (二)人体运动中的力                | (157) |
| (三)人体运动数据采集方法             | (161) |
| 二、赛艇流体力学基础                | (167) |
| (一)基本概念                   | (167) |
| (二)连续性方程                  | (168) |
| (三)伯努利方程                  | (169) |
| (四)动量方程                   | (169) |
| (五)机翼流体动力特性               | (170) |
| 三、赛艇流体力学分析                | (171) |
| (一)基本概念                   | (171) |
| (二)船艇的阻力                  | (172) |
| 四、赛艇桨叶流体动力基础              | (175) |
| (一)赛艇桨叶水中速度               | (175) |
| (二)赛艇“斧式”桨叶的流体力学特点        | (176) |
| <b>第三讲 赛艇运动员的生理机能评定方法</b> | (180) |
| 一、测试项目和选择                 | (180) |
| (一)根据需要进行测试项目             | (180) |
| (二)根据条件选择测试方法             | (183) |
| 二、测试方法及指标的生理学意义           | (183) |
| (一)测试时的基本要求               | (183) |
| (二)测量原理和方法及指标的意义          | (185) |
| <b>第四讲 赛艇技术和战术分析</b>      | (198) |
| 一、赛艇技术的基础理论               | (198) |
| (一)赛艇技术动作的有关要素            | (198) |
| (二)桨叶作用力的类型和船艇的匀速前进       | (201) |
| (三)赛艇的技术风格                | (203) |
| 二、赛艇技术分析和赛艇技术的关键          | (204) |
| (一)赛艇技术分析                 | (204) |
| (二)赛艇技术的关键                | (206) |
| 三、赛艇比赛战术分析                | (206) |
| (一)等速战术                   | (207) |
| (二)出发领先战术                 | (207) |
| (三)变速冲刺战术                 | (208) |
| (四)终点冲刺战术                 | (208) |
| 四、赛艇比赛战术分析                | (209) |

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| <b>第五讲 赛艇测功仪和心率表的使用</b>        | (210) |
| 一、赛艇测功仪                        | (210) |
| (一)测功仪的主要部件                    | (210) |
| (二)测功仪的拉桨技术                    | (211) |
| (三)Concept II 型测功仪的监控器         | (211) |
| 二、心率表                          | (213) |
| (一)心率表单独使用时的作用                 | (213) |
| (二)心率表与其他仪器的配合使用               | (214) |
| 附录:测功仪做功成绩对照表及测功仪世界纪录(1995 年度) | (216) |
| <b>第六讲 赛艇运动员专项心理特征的诊断和心理训练</b> | (221) |
| 一、赛艇运动员专项心理特征的诊断               | (221) |
| (一)运动表象能力的测定                   | (221) |
| (二)速度感的测定                      | (222) |
| (三)用力感的测定                      | (222) |
| (四)动觉方位感的测定                    | (222) |
| (五)协调性和平衡性的测定                  | (222) |
| (六)节奏感的测定                      | (222) |
| (七)动作频率感的测定                    | (222) |
| (八)神经类型、气质类型的测试                | (223) |
| 二、赛艇运动员的心理训练                   | (223) |
| (一)赛艇运动员心理训练概述                 | (223) |
| (二)赛艇运动员目标设置技能训练               | (224) |
| (三)赛艇运动员的表象技能训练                | (227) |
| (四)赛艇运动员紧张应激控制技能               | (230) |
| (五)赛艇运动员的注意技能                  | (234) |
| (六)赛艇运动员的心理能量控制                | (235) |
| <b>第七讲 赛艇运动的训练方法</b>           | (239) |
| 一、赛艇训练方法的发展与现代赛艇训练的主要特点        | (239) |
| (一)赛艇训练方法的发展                   | (239) |
| (二)赛艇训练方法                      | (240) |
| 二、赛艇运动员的身体训练                   | (244) |
| (一)力量素质训练                      | (244) |
| (二)速度素质训练                      | (246) |
| (三)耐力素质训练                      | (247) |
| (四)柔韧素质训练                      | (248) |
| 三、有关训练控制问题                     | (249) |
| <b>第八讲 赛艇训练计划的制定</b>           | (252) |
| 一、多年训练计划                       | (252) |

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| (一) 全过程多年训练计划 .....                 | (252)        |
| (二) 区间多年训练计划 .....                  | (254)        |
| (三) 制定多年训练计划的程序 .....               | (256)        |
| 二、年度训练计划 .....                      | (257)        |
| (一) 年度训练计划的内容 .....                 | (257)        |
| (二) 制定年度训练计划的程序和要求 .....            | (259)        |
| 三、阶段训练计划 .....                      | (265)        |
| (一) 阶段训练计划的基本内容 .....               | (265)        |
| (二) 制定阶段训练计划的程序和要求 .....            | (265)        |
| (三) 阶段训练计划示例 .....                  | (266)        |
| 四、周训练计划 .....                       | (267)        |
| (一) 制定周训练计划的程序和要求 .....             | (267)        |
| (二) 周训练计划示例 .....                   | (267)        |
| 五、课训练计划 .....                       | (268)        |
| <b>第九讲 赛艇运动科学研究基础知识 .....</b>       | <b>(270)</b> |
| 一、赛艇运动科学研究的类型 .....                 | (270)        |
| (一) 基础研究 .....                      | (270)        |
| (二) 应用研究 .....                      | (270)        |
| (三) 发展研究 .....                      | (271)        |
| 二、赛艇运动科学研究的范围与内容 .....              | (271)        |
| (一) 从研究方法的性质上分 .....                | (271)        |
| (二) 从研究内容的性质上分 .....                | (272)        |
| 三、赛艇运动科学研究的基本程序 .....               | (274)        |
| (一) 问题的提出 .....                     | (275)        |
| (二) 假说的建立 .....                     | (275)        |
| (三) 假说的验证 .....                     | (276)        |
| (四) 结论 .....                        | (276)        |
| 四、文献法 .....                         | (276)        |
| (一) 查找文献资料的步骤 .....                 | (277)        |
| (二) 查找文献资料的途径 .....                 | (277)        |
| (三) 查找文献资料的方法 .....                 | (277)        |
| (四) 文献阅读技巧 .....                    | (277)        |
| (五) 文献的积累和使用 .....                  | (278)        |
| (六) 文献综述 .....                      | (278)        |
| <b>第十讲 青少年赛艇运动员的思想政治教育与管理 .....</b> | <b>(281)</b> |
| 一、赛艇运动员思想政治教育的任务、原则与方法 .....        | (281)        |
| (一) 运动员思想政治教育的目的与任务 .....           | (281)        |
| (二) 运动员思想政治教育的基本原则 .....            | (282)        |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| (三)运动员思想政治教育的基本方法 .....   | (283) |
| 二、赛艇运动员思想政治教育的内容和形式 ..... | (284) |
| (一)运动员思想政治教育的基本内容 .....   | (284) |
| (二)运动员思想政治教育的基本形式 .....   | (286) |
| 三、解决好运动队管理的几个问题 .....     | (287) |
| (一)队风建设问题 .....           | (287) |
| (二)运动队内部人际关系的协调问题 .....   | (288) |
| (三)运动队业余文化生活的管理问题 .....   | (290) |
| (四)运动员的文化学习问题 .....       | (290) |
| (五)运动员的恋爱与婚姻问题 .....      | (291) |

## 高 级 班

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| <b>第一讲 优秀赛艇运动员生理机能的综合评定 .....</b> | <b>(295)</b> |
| 一、最大吸氧量 .....                     | (295)        |
| (一)赛艇运动员的最大吸氧量值 .....             | (295)        |
| (二)影响最大吸氧量值的主要因素 .....            | (297)        |
| (三)赛艇运动员的最大吸氧量的发展 .....           | (299)        |
| 二、最大血乳酸值 .....                    | (300)        |
| (一)2000 米测功仪比赛后的血乳酸值 .....        | (300)        |
| (二)2000 米水上测验后的血乳酸值 .....         | (301)        |
| (三)10000 米水上测验后的血乳酸值 .....        | (301)        |
| (四)重复运动后的血乳酸值 .....               | (301)        |
| (五)训练方式不同对血乳酸的影响 .....            | (302)        |
| 三、赛艇运动员的专项做功能力 .....              | (302)        |
| 四、赛艇运动员训练强度的评价 .....              | (303)        |
| (一)问题的提出 .....                    | (303)        |
| (二)如何进行高强度训练 .....                | (303)        |
| 五、赛艇运动员训练计划的生理学评价 .....           | (306)        |
| (一)评价程序 .....                     | (306)        |
| (二)实例 .....                       | (307)        |
| <b>第二讲 赛艇运动生物力学 .....</b>         | <b>(309)</b> |
| 一、赛艇运动生物力学研究的对象和任务 .....          | (309)        |
| 二、赛艇运动生物力学的研究方法 .....             | (310)        |
| (一)光测法 .....                      | (310)        |
| (二)电测法 .....                      | (310)        |
| 三、赛艇运动生物力学摄影和影片解析 .....           | (310)        |
| (一)赛艇运动的动作摄影 .....                | (310)        |
| (二)赛艇运动的影片解析 .....                | (312)        |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 四、解析仪所能提供的运动学参数             | (313) |
| 五、赛艇运动的运动学分析                | (314) |
| (一)一个周期动作中,赛艇运动动作阶段的划分      | (314) |
| (二)一个周期动作中,赛艇运动的位移和速度变化的特点  | (314) |
| (三)对一个动作周期艇速曲线的分析           | (317) |
| (四)桨的运动幅度和有效划桨角             | (320) |
| (五)手的运动路线                   | (321) |
| 六、赛艇运动的动力学分析                | (322) |
| (一)如何增加划桨力                  | (322) |
| (二)如何增加划桨力的冲量               | (326) |
| 七、赛艇桨架的最佳配置                 | (331) |
| (一)问题的提出                    | (331) |
| (二)桨架配置与引起横向摆动的力学分析         | (331) |
| (三)消除摆动的最佳桨架配置              | (332) |
| <b>第三讲 优秀赛艇运动员的营养</b>       | (335) |
| 一、赛艇运动员的营养特点                | (335) |
| (一)赛艇运动员的能量消耗               | (335) |
| (二)赛艇运动员一日热量消耗及分配           | (335) |
| (三)赛艇运动员一日维生素与矿物质的需要量       | (336) |
| (四)赛艇运动员的膳食                 | (336) |
| 二、赛艇运动员合理营养的基本要求            | (337) |
| (一)热量平衡                     | (337) |
| (二)热源质比例适当                  | (337) |
| (三)维生素和矿物质充足                | (337) |
| (四)食物易于消化,有利于酸碱平衡           | (338) |
| (五)充足的水分                    | (338) |
| (六)膳食制度合理                   | (338) |
| 三、比赛期的营养                    | (339) |
| (一)比赛前的营养                   | (339) |
| (二)比赛当日的营养                  | (339) |
| (三)比赛后的营养                   | (340) |
| <b>第四讲 赛艇训练中的疲劳、恢复及医务监督</b> | (341) |
| 一、运动性疲劳                     | (341) |
| (一)运动性疲劳的概念                 | (341) |
| (二)运动性疲劳产生的机制               | (341) |
| (三)不同强度和持续时间运动的疲劳特点         | (343) |
| (四)运动性疲劳的年龄特征               | (343) |
| (五)运动性疲劳的判断与测定方法            | (343) |

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 二、运动后的恢复过程 .....              | (344)        |
| (一)恢复的意义与作用 .....             | (345)        |
| (二)恢复的阶段性的 .....              | (345)        |
| (三)超量恢复概述 .....               | (345)        |
| 三、消除疲劳、促进超量恢复的方法介绍 .....      | (345)        |
| (一)消除疲劳的途径 .....              | (346)        |
| (二)促进超量恢复的方法 .....            | (346)        |
| 四、训练期间的医务监督 .....             | (348)        |
| (一)医务监督的概念和意义 .....           | (348)        |
| (二)常用生物学指标在赛艇训练医务监督中的应用 ..... | (349)        |
| <b>第五讲 计算机基础 .....</b>        | <b>(352)</b> |
| 一、计算机一般知识 .....               | (352)        |
| (一)概述 .....                   | (352)        |
| (二)计算机起源、分类与发展 .....          | (352)        |
| (三)计算机系统结构 .....              | (354)        |
| (四)计算机输入设备的使用 .....           | (356)        |
| 二、计算机软件 .....                 | (357)        |
| (一)什么是计算机软件 .....             | (357)        |
| (二)操作系统 .....                 | (358)        |
| (三)文件的概念 .....                | (359)        |
| (四)计算机病毒及其防治 .....            | (361)        |
| 三、计算机信息处理 .....               | (363)        |
| (一)中文操作系统 .....               | (363)        |
| (二)汉字输入方法概述 .....             | (364)        |
| (三)文字编辑 .....                 | (367)        |
| 四、计算机网络 .....                 | (369)        |
| (一)计算机网络概述 .....              | (369)        |
| (二)Internet 网络概述 .....        | (369)        |
| (三)因特网的浏览与搜索 .....            | (378)        |
| <b>第六讲 赛艇运动的科学研究方法 .....</b>  | <b>(382)</b> |
| 一、赛艇运动的科学研究选题 .....           | (382)        |
| (一)赛艇运动科学研究选题的原则 .....        | (382)        |
| (二)赛艇运动科学研究选题方法 .....         | (384)        |
| 二、赛艇运动科学研究设计 .....            | (387)        |
| (一)科学研究设计概述 .....             | (387)        |
| (二)观察指标设计 .....               | (387)        |
| (三)研究方法及测试工具设计 .....          | (388)        |
| (四)统计学设计 .....                | (388)        |

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| (五)制定课题研究计划书 .....                 | (389)        |
| 三、赛艇运动科学研究中材料搜集的实验方法 .....         | (390)        |
| (一)实验法的基本类型 .....                  | (390)        |
| (二)实验的基本程序 .....                   | (391)        |
| (三)实验方案的拟定 .....                   | (392)        |
| (四)实验设计 .....                      | (392)        |
| (五)实验的实施 .....                     | (394)        |
| 四、赛艇运动科学研究中资料分析的数理统计方法 .....       | (394)        |
| (一)科学研究结果有关特征数值的计算和分析 .....        | (395)        |
| (二)科学研究结果有关统计检验的方法 .....           | (395)        |
| 五、赛艇运动科学研究中资料分析的逻辑方法 .....         | (398)        |
| (一)归纳法 .....                       | (399)        |
| (二)演绎法 .....                       | (400)        |
| (三)类比法 .....                       | (400)        |
| 六、体育科技学术论文的撰写 .....                | (401)        |
| (一)体育科技学术论文的基本要求 .....             | (401)        |
| (二)实验性体育科技学术论文的基本格式及内容 .....       | (402)        |
| <b>第七讲 优秀赛艇运动员的思想政治教育与管理 .....</b> | <b>(405)</b> |
| 一、优秀赛艇运动员的思想特点及思想发展变化特征 .....      | (405)        |
| (一)运动员的一般思想特点 .....                | (405)        |
| (二)运动员思想发展变化特征 .....               | (407)        |
| 二、正确处理运动员思想教育的几个关系 .....           | (408)        |
| (一)行政管理与思想政治教育的关系 .....            | (408)        |
| (二)运动队教育管理与运动员自我教育的关系 .....        | (408)        |
| (三)严格要求与尊重、关心运动员的关系 .....          | (408)        |
| (四)严格执行纪律与解决实际问题的关系 .....          | (409)        |
| (五)系统思想教育与日常思想教育的关系 .....          | (409)        |
| (六)精神鼓励与物质奖励的关系 .....              | (409)        |
| (七)鼓励个人冒尖与整体创优的关系 .....            | (410)        |
| 三、掌握思想教育的规律 .....                  | (410)        |
| (一)运动员与运动员的积极性是搞好训练之本 .....        | (410)        |
| (二)激发运动员动机是实现训练目标的动力之源 .....       | (411)        |
| (三)对人的关心与对工作的严格管理必须并重 .....        | (411)        |
| (四)目标方向必须结合过程反馈 .....              | (412)        |
| (五)有意识地进行无意识教育 .....               | (412)        |
| (六)不断营造竞争环境,鼓励争先创优 .....           | (413)        |
| <b>第八讲 优秀赛艇运动员优化训练问题 .....</b>     | <b>(414)</b> |
| 一、优秀赛艇运动员竞技能力结构模型 .....            | (414)        |

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 二、优秀赛艇运动员的多年训练模式 .....            | (416)        |
| 三、优秀赛艇运动员训练内容的模式 .....            | (418)        |
| (一)水上训练方法、训练效果和负荷结构 .....         | (418)        |
| (二)水上专项耐力训练方法 .....               | (418)        |
| (三)各种训练在全年计划中的安排 .....            | (419)        |
| (四)力量训练计划的原则 .....                | (419)        |
| (五)力量训练在全年计划中的安排 .....            | (420)        |
| 四、优秀赛艇运动员全年训练计划的模式 .....          | (421)        |
| 五、年轻的优秀赛艇运动员与成年优秀赛艇运动员训练的区别 ..... | (425)        |
| (一)年轻的优秀赛艇运动员的训练任务与特点 .....       | (425)        |
| (二)成年优秀赛艇运动员的训练任务与特点 .....        | (426)        |
| 六、多人艇配艇的桨位比赛及多人艇队员的选拔 .....       | (427)        |
| <b>第九讲 优秀赛艇运动员赛前竞技状态的调控 .....</b> | <b>(430)</b> |
| 一、竞技状态的形成 .....                   | (430)        |
| (一)竞技状态的构成因素 .....                | (431)        |
| (二)竞技状态的表现方式 .....                | (432)        |
| 二、赛前最佳竞技状态的调控 .....               | (434)        |
| (一)竞技状态的最优化调控原则 .....             | (434)        |
| (二)竞技状态的调控模式 .....                | (435)        |
| (三)优秀赛艇运动员的赛前安排 .....             | (436)        |
| (四)大赛前调整时间的确定、方法及方式 .....         | (437)        |
| (五)比赛前的指导 .....                   | (438)        |
| 三、赛艇运动员赛前心理训练与心理咨询 .....          | (439)        |
| (一)赛艇运动员赛前心理训练 .....              | (439)        |
| (二)优秀赛艇运动员的赛前心理咨询 .....           | (442)        |
| <b>第十讲 赛艇训练中若干问题的探讨 .....</b>     | <b>(448)</b> |
| 一、赛艇运动员的体重控制问题 .....              | (448)        |
| (一)选拔轻量级选手必须考虑的几个方面 .....         | (448)        |
| (二)保持体重计划 .....                   | (449)        |
| (三)增加体重计划 .....                   | (449)        |
| (四)降低体重计划 .....                   | (450)        |
| (五)几种营养类的物质 .....                 | (450)        |
| 二、高原训练 .....                      | (451)        |
| (一)高原训练的概念 .....                  | (451)        |
| (二)高原自然环境对人体的影响 .....             | (451)        |
| (三)高原训练的种类及其构成要素 .....            | (452)        |
| (四)赛艇运动员高原训练的思考 .....             | (456)        |
| 三、女子赛艇运动员的形态机能特点和教学训练特点 .....     | (457)        |