



21世纪高职系列教材
SHIJI GAOZHI XILIE JIAOCAI

航海体育

主编 / 滕海颖 陈学德

哈尔滨工程大学出版社



21世纪高职系列教材
SHIJI GAOZHI XILIE JIAOCAI

航海体育

主编/滕海颖 陈学德 副主编/付世军 王小君 马旭君 周 彪 ■

哈尔滨工程大学出版社

内 容 简 介

本书是根据航海类高等院校专业特点,结合以往各航海类中等专业学校和高等院校通用教材特点,自主编写的一本适用性强、涉及面广、锻炼方法详细的通用航海体育教材;同时,针对船员船上工作和环境的特点,选择了具体、科学、有效的锻炼方法和手段,以提高其身体素质和船上适应能力。对于已经在船上工作的或即将上船工作的船员,不同的章节有着较强的锻炼价值和适用价值。因此,本书具有一定的适用性和可选择性。

主要内容包括:航海心理卫生学;操艇与驶帆;游泳;海上求生与救护;滚翻、攀爬与攀岩运动;固定滚轮与浪木运动;爬杆、爬绳与爬绳梯;现场急救;武术;形体健美;营养、健康与运动。

图书在版编目(CIP)数据

航海体育/滕海颖,陈学德主编. —哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社,2007.6

ISBN 978 - 7 - 81073 - 517 - 9

I 航... II. ①滕...②陈... III. 航海运动 IV. G874

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 092235 号

出版发行 哈尔滨工程大学出版社
社 址 哈尔滨市南岗区东大直街 124 号
邮政编码 150001
发行电话 0451 - 82519328
传 真 0451 - 82519699
经 销 新华书店
印 刷 哈尔滨工业大学印刷厂
开 本 787mm × 960mm 1/16
印 张 8.75
字 数 160 千字
版 次 2007 年 5 月第 1 版
印 次 2007 年 5 月第 1 次印刷
定 价 16.00 元
<http://press.hrbeu.edu.cn>
E-mail: heupress@hrbeu.edu.cn

21 世纪高职系列教材编委会

(按姓氏笔画排序)

主任委员	王景代	丛培亭	刘 义	刘 勇
	李长禄	张亦丁	张学库	杨永明
委 员	季永青	罗东明	施祝斌	唐汝元
	曹志平	蒋耀伟	熊仕涛	
	王景代	丛培亭	刘 义	刘 勇
	刘义菊	刘国范	闫世杰	李长禄
	杨永明	张亦丁	张学库	陈良政
	肖锦清	林文华	季永青	罗东明
	胡启祥	施祝斌	钟继雷	唐永刚
	唐汝元	郭江平	晏初宏	曹志平
	蒋耀伟	熊仕涛	潘汝良	

前言

由于现在科学技术的突飞猛进,生活节奏愈来愈快,许多国家对人的身体素质也越来越重视。特别是最近几年,海运业愈来愈发达,并且从西方转向东方,所以在国际大环境的影响下,我国最近几年以及今后很长一段时间将会面临航运业的大好形势,为此必须注重船员身体素质的锻炼和各方面的培养。

船员是一个比较特殊的职业,船舶在海上航行经常会遇到一些复杂的航海环境。作为船员,除了应具备相应的专业知识、专业操作技能以外,还应该具有强壮的体魄、良好的耐力和适应能力,这就对船员的综合素质提出较高的要求。船员在上船之前不仅必须掌握海上使帆、海上操艇、水中训练、海上求生、海上救护和陆上训练等知识,还必须掌握一些船上锻炼方法,以培养船员的职业适应能力。人才的竞争愈加激烈,船员不仅要适应社会的快节奏工作、学习与生活环境,而且还要承受社会竞争带来的各种精神压力,所以本书在过去传统教材的基础上增加了心理训练、传统武术和营养等章节,使船员在逆境中学会自我调节,保持良好的心理状态。

本书以职业体育技能项目训练为主要教育手段,以增强船员体能素质、心理素质为目的,融入了传统健身、武术和营养学的有关内容,突出了航海职业体育技能的教育主题。本书在结构与体系上以全新的理念、崭新的内容和形式,更加贴近未来远航船员的要求。

本书由浙江国际海运职业技术学院的老师滕海颖、陈学德任主编,付世军、王小君、马旭君、周彪任副主编。各章分配如下:付世军编写第一章和第五章第二节;周彪编写第二章和第五章第一节,并与陈学德合编第六章和第七章;王小君编写第三章和第十章;滕海颖编写第四章和第八章,并与周彪对全书进行统稿;马旭君编写第九章和第十一章。

本书在编写过程中参考和引用了国内外专家、学者的有关专著和研究成果,在此表示衷心的感谢!

编者

2007年5月

目 录

第一章 航海心理卫生学	1
第一节 影响海员心理健康的主要因素	1
第二节 如何培养、训练和调节海员的心理	3
第二章 操艇与驶帆	8
第一节 救生艇的构造及其装备和登艇	8
第二节 划桨(荡桨)	12
第三节 驶帆	16
第三章 游泳	24
第一节 游泳运动基础知识	24
第二节 蛙泳	27
第三节 爬泳	29
第四节 仰泳	32
第五节 侧泳	34
第四章 海上求生与救护	36
第一节 概述	36
第二节 海上求生知识与技能	37
第三节 海上救护	41
第五章 滚翻、攀爬与攀岩运动	46
第一节 滚翻与攀爬	46
第二节 攀岩运动	49
第六章 固定滚轮与浪木运动	53
第一节 概述	53
第二节 浪木基本技术与陆上模仿练习	54
第三节 固定滚轮基本技术	59
第七章 爬杆、爬绳与爬绳梯	63
第一节 概述	63
第二节 爬杆基本技术与练习方法	64
第三节 爬绳基本技术与练习方法	65
第四节 爬绳梯基本技术与练习方法	67
第八章 现场急救	68
第一节 急救的目的和原则	68

第二节 病情的观察判断	68
第三节 常用急救技术	69
第四节 常见伤病的急救	76
第五节 常见运动性疾病的预防与处理	85
第九章 武术	91
第一节 武德	91
第二节 舟山船拳的基本动作及组合练习	92
第三节 舟山船拳套路	94
第四节 格斗技术运用	103
第十章 形体健美	106
第一节 臂部健美训练	106
第二节 腿部健美训练	110
第三节 胸、背部健美训练	111
第四节 腰、腹部健美训练	114
第十一章 营养、健康与运动	116
第一节 营养	116
第二节 体育锻炼与营养	120
第三节 健康	124
第四节 体育与健康	129
参考文献	132

第一章 航海心理卫生学

航海心理卫生学指的是海员以积极、有效的心理活动,平稳、正常的情绪状态,对工作状态和自然环境有良好的心理适应。本章主要介绍船员的心理健康对于工作生活的重要性。

第一节 影响海员心理健康的主要因素

一、影响心理卫生的因素

由于远离家乡,在天水一色的大海上航行几个月以至几年,自然环境变化多端,危机四伏,所以海员的心理负荷极重。海员的活动范围狭窄,一年有 80% 以上的时间在船上这个狭小天地里度过。虽然值班制度规定轮流休息,但不可能有大的环境变化,而且值班交替循环不已、作息时间不一、生活节律无常。每航行两天,时差为一小时多,昼夜节律不断变化、季节不断变迁、导致海员生物钟变更频繁,因而引起焦虑、厌倦及种种疾病。

航行中船舶的噪声昼夜不停。虽然 1980 年国际海洋协商组织制定的标准规定为:机舱内连续操作时噪声不超过 90 dB,间歇操作时不超过 110 dB,但实际情况往往超过这一规定。舱内噪声远远超过纺织、锻压车间。船上生活区与昼夜不停的主机、发电机和副机相邻,它们产生的噪声和振动持续作用于海员,使其无片刻安宁。噪音的持续作用会引起听力下降和精神疲劳。低频噪声还能降低海员对单调工作的适应能力。

船体的振动和摇晃使海员经常处于颠簸和震荡之中,轻者出现大脑前庭植物性神经综合征,重者则出现复视、意识模糊。

空气污染、酷热、光照不足等都会加重海员心理负荷,使其工作效率下降,产生视力疲劳、精神倦怠及其他不良反应。淡水和新鲜蔬菜的缺乏、睡眠不安和不足等也会影响海员情绪和健康。

工作地点、社交场所和个人区域在船上不能分开,而且是一成不变的。海员在船上几乎没有角色调适机会。以高级海员为例,在船上整个期间和所有场合,他都是海员的领导人。在等级制度中,人们按照他的地位,期待他的角色行为,使他不能摆脱这樊笼。没有角色转换的变化是不利于心理健康的。固定工作中的上下级关系、刻板的作息时间表、不变的生活环境和舱位、天天见面的伙伴关系等等形成了一种压力;另外还可能会碰到海上事故,1979~1981 年间全世界在海上沉没、着火、爆炸、相撞、触礁和原因不明失踪的船只平均每天一艘,一方面有海员心理、工作状态的因素,反过来又威胁航海安全,形成对海员的心理压力。



二、主要的心理障碍

单调的工作、单一的男性社群、单调的环境,造成海员的性压抑、厌倦、疲劳、不安全感。他们情绪不稳,易激怒、攻击、争吵殴斗、冷漠、固执、退缩、迟钝。种种心理困扰引发不良行为和疾病。

酗酒是海员堕落的表现。酒精破坏大脑功能,视觉、共济能力和运动功能都受损害,因酗酒而发生的事故占有很大的比例。酒瘾者虽然酒后出现心满意足的欣快感,但责任感丧失,无视自身健康,对他人、家庭情感淡漠,毫不关心,只见酒亲。停止饮酒就变得颓丧、嫉妒,易激惹、粗野。酒精中毒引起的人格改变通常与不适应航海工作有关。

抑郁症海员中较常见,主要症状是情绪低落、消沉沮丧、自觉脑子迟钝、思路闭塞、丧失工作能力;动作迟缓、活动减少,常有类似心肌梗塞病人一样的感觉和焦虑、气短、恶心、呕吐、无力。严重的有自杀意向,且计划周密、行动隐蔽。海员中不明原因的跳海,多为病态行为。躁狂症和反应性精神病也时有发生,症状性精神病多表现为谵妄状态。

海员的心理障碍还与个性有关。个性是影响海员心理特征的重要因素,是一个人的行为方式、兴趣、态度、能力及才能等特征的综合。个性的一个十分重要的方面是行为并不直接和智能相关,如同一个高度智慧的人并不一定能当好船长,一个开朗且在海上善于和他人相处的人,在学业上并不一定优异一样,但是个性和成就、才能是同样重要的,它是每个人在遗传、后天环境诸因素的长期相互作用下形成的。个性的分类多种多样,如心理学家麦斯洛曾用回顾性的方法研究了美国历史伟人林肯、杰佛逊、爱因斯坦、罗斯福等人的言行事迹,按麦氏法分析他们的个性特征,归纳为以下十二点:尚实际、有创见、建知交、重客观、崇新颖、择善固执、具坦诚、爱生命、重公益、能包容、富幽默、悦己信人。海员的主要心理障碍有如下几种。

1. 违纪型

这是一种特殊的精神紊乱类型,严重者的突出表现为道德观念和正义原则被歪曲和破坏。他们的智能完全不受损害。在日常生活中,这类人高度自私,缺乏责任感,以自我为中心甚至冷酷无情。他们的行为大多受偶然冲动、本能冲动所支配,自我控制能力差,无羞愧感,强词夺理,违法乱纪,甚至出现破坏性行为。他们还缺乏对自己不正常人格的自知力,屡教不改是此症的一个显著特点。此类违纪行为的发生,大多是由于海员的消极个性、不良性格与有害习惯共同作用所致,部分人员有明显家庭遗传倾向。

2. 偏执型

表现为主观,固执,多疑,看问题偏激,工作学习言过其实,与别人易产生分歧与成见,遇到困难时常迁怒于别人而原谅自己,情绪易激怒,有强烈的自尊心,对批评特别敏感,甚至不检查自己却到处告状伸冤,在生活与工作中容易与别人发生摩擦,难与领导相处,同事间人际关系紧张,有的迫害妄想严重,反复的思想政治工作多无显著效果。此类型人易患偏执性精神病。

3. 爆发型

人们认为海员有海一样宽阔的胸怀,可是极少数人不然。他们常因微小的刺激(或事情)而爆发强烈的愤怒和冲动,而在间歇期完全正常,他们对以前的发作自感懊悔,但不能防止复发。爆发多是虎头蛇尾,有始无终。不高兴的时候,情绪一落千丈,心境悲观,内心充满着失望,寡言少语,兴趣、动力、活力全部丧失,甚至自责自罪,萌生自杀意念。这些人员可突然忧郁或兴高采烈历时数日或数周,如在海上发作,对周围人员感染力强,情绪影响大。它与躁狂抑郁性精神病的发病有一定关系。

4. 分裂型

表现为孤独,胆怯,沉默,不爱交往,怪癖,固执,多疑,爱钻牛角尖,终日萎靡不振;典型表现是缺乏自信,自我感觉极差,办事迂腐笨拙,经常拿自己的弱点与别人的优点比较,总认为只要自己参与的事,成功的可能性就很小,对自己的前途觉得十分渺茫,丧失前进的信心。当现实满足不了需要时,则表现出好幻想沉思,工作效率不高。这种个性是精神分裂症的易患基础。

5. 神经衰弱型

表现为焦虑多疑,遇事反复思考,犹豫不决,缺乏果断与毅力,谨慎,克制,缺乏进取心与主动性,考虑多、行动少,后天抑制多、本能欲望少,失眠易疲劳,记忆力不佳,生活中丧失乐趣,对躯体与情绪的刺激敏感,碰到挫折表现惴惴不安。此症易患神经衰弱或焦虑性神经官能症。

6. 药瘾

世界卫生组织 1964 年正式命名为药物依赖。本症的发生是个体和环境因素交互作用的结果。这类人员往往有个性缺陷,即所谓成瘾性格:意志薄弱,优柔寡断,好依赖人,自制能力差。

海员热爱大海,深深地被远航中的浪漫主义所吸引,他们详细了解航行中的各种危险与困难,能够不屈不挠地同大自然作斗争,热爱航海职业,胜任远航工作。一般认为,这样的海员是训练有素具有坚强个性的海员。个性成熟的海员意味着他已经成为一个统一的自我,他具有一套完整的适应环境的方法,能够从过去别人与自己成功及失败的经历中吸取经验和教训,他的价值观念已经确立,性格是相当稳定的。当然个性的成熟并不一定与年龄成正比,有相当多的青年海员处理海上突发情况就非常老练成熟。

诚然,有些海员宁愿单独忍受或享受自己内心的悲欢,而不愿将自己内心的羞愧、憎恨和快乐告诉别人,宁愿自己沉思默想。这也是无可非议的,但应该看到这些海员比较敏感,感情容易受到创伤,承受心理冲击能力较小。如发现有明显个性异常的人员应及时给予心理治疗,并采取相应预防措施,以防不测。

第二节 如何培养、训练和调节海员的心理

航海高等院校担负着培养高级航海人才的任务,要尽量在学生就读期间采取有效的训练



方法,使他们航海工作的实际适应性得到充分的提高,以使毕业后的工作适应期大大缩短。这对海员自身和企业都大为有利。

一、心理训练的目的与原则

通过各种方法和手段的心理训练,使海员熟悉并适应航海条件(包括海战等)中的各种不良因素和环境。

1. 适应性原则

一般来说,经过心理训练后的海员应该熟悉和习惯各种不良因素,具备克服心理负担的经验,尽可能缩小平时活动的心理状态与应急活动时心理状态的差别。

2. 自信心原则

培养海员对同志间的相互情谊、晋升为高级船员(或指挥员)的能力和对最终的胜利充满信心。

3. 稳定性原则

协调和发展海员的意志品质及情感意志的稳定性,使他们善于自我控制和自我管理。

4. 职业性原则

发展远洋航海职业思维,包括思维深度、效能逻辑性和批判性,培养、巩固和发展航海人员的特殊心理品质,例如在面临危险、高度紧张、遭遇意外情况需承担责任和决策时的稳定性,处事不惊,不轻易做出悲观、莽撞的结论,培养海员具有可靠准确迅速地转入高度紧张活动状态的经验,以及通过设置突然出现意外、新奇和变幻不定的情景,以便有效地锻炼全船整体的战斗稳定性和各部门的密切协同性。

5. 生存性原则

海员在海上随时有遇险的生存问题。遇险者在大海和荒岛上赖以生存的一个重要条件是具有抵御大自然的侵袭能力。低温、暴雨、风浪、海上生物的袭击及其他自然因素,时刻威胁着海上遇险人员的生命安全,但更为关键的是平时就要训练海员无论碰到什么艰难困苦,都要充满生存的愿望与不屈不挠的意志,只要下定生存的决心,不放弃获救的希望,顽强地同自然现象作斗争,就会有生存下来的可能。

二、心理训练的内容与形式

航海人员具备的某些心理特征是心理训练的主要内容,应根据各类人员的职务、职责、专业和条件,使心理训练的内容和安排具体化,心理训练的形式也可多种多样。远航生活和日常值班对发展全体海员必要的信念、兴趣、需要、观点、习惯、品质和心理特征起着重要的作用,它们的作用在于直接地、有感染力地、具体地、持续不断地对海员施加心理影响,使他们能较顺利地养成和完善航海应具备的心理素质。为了获得并形成稳定的最佳心理竞技状态,心理训练的内容与条件设置应最大限度地接近航海实际和突发情景,创造一种能够足以引起海员内心

紧张、恐慌、激动、动摇、甚至恐惧或近似于绝望的状态,再设法诱导海员有效对抗各种不良因素,采取一切可行措施,尽快适应特定环境。相对说来,外部模拟情景较易设置,例如船体剧烈振动,并发生横倾、纵倾,各种噪声震耳欲聋,船舶通过狭水道或危险海域,炸弹与炮弹在身边爆炸,海水从船体弹孔或破损口大量涌入舱室,严重火灾,有毒有害气体大量泄漏,舢板在洋面上长期漂泊,能源、粮水中断,严重疾病,机械突击抢修等;而内部心理状态模拟比较困难,因为每个海员由不同情景产生的心理活动、心理困难和克服困难的心理过程是不同的。海员对于未曾看到、听到和经历过的危险情景,情感肯定会产生强烈的影响,心理负荷必定加重。通过经常性的逼真的模拟训练,使海员投身于紧张的战斗气氛,体验近似“实战”的困难并设法克服,达到心理锻炼的目的。海上模拟训练还要注意提高应对海况、新情况和意外情况的能力,制造一些错综复杂的局面,使海员面临危险且必须从事冒险性较大的活动,以此意识来加重海员的责任感和独立性,将他们的心理负担保持在适当的强度和维持适当的时间。远航船上有三类人心理与技能的训练应有所区别,具体叙述如下。

(1)以逻辑活动为主的人员,主要指高级船员(如船长、政委、大副、二副、轮机长等),要求训练他们在短时间内处理大量信息,同时接受视觉与语言信号,通过逻辑推理作出决定,并下达要求部属执行的命令。这类人员的职业活动属于紧张性、高度综合分析性和创造性的劳动,他们应该具备优秀的心理、生理功能。

(2)以感官活动为主的人员,主要指各种装置和系统的操纵者,主要指驾驶员、水手等,要求训练他们能排除各种干扰,将注意力持续地集中在各种仪器仪表上,并要不断判读各种读数,或者持续地接收单一的声或光信号,并对其进行鉴别、提取和传递,显然航海期间他们的视、听觉器官长期处于紧张状态。

(3)以感官、运动活动为主的人员,主要指轮机员和水手等,要求训练他们能够随时不断地接收和处理大量的传入信息,并准确迅速地判断,然后在动作上作出相应的反应,以确保船只的安全航行和部门工作的正常运转。他们的视、听觉器官和运动分析器的负荷较大。

远洋船的人员组成是一个有机的整体,等级森严、层层管辖,但又各司其职,缺一不可。平时正常航行时,海员长时间处于这个惯性运动的固定严肃的集体之中,每天接触的都是紧张、机械、要求高的工作,和单调、乏味、寂寞的生活。然而当船舶的安全受到严重威胁时,则要求全体海员的心理活动和心理协调模型与应急环境完全适应,这是平时训练工作的重点。这些训练主要包括应急心理的充分动员、个性素质培养、加快克服心理适应不良的速度、海员在集体动作中角色的转变与协同,心理机能系统适应应急时的工作、适应应急条件、习惯性应急动作的心理定势等。只要经过反复多次的严格模拟训练,锻炼海员充分适应各种恶劣环境是完全有可能的。心理训练还应该包括“远洋型思维”的训练,海员不仅要近从近海活动中获得经验与认识,还应该根据远洋船队的任务和世界各大洋域的特点获得解决各种问题的能力与办法。



三、心理调节机制

海员受其职业特点的影响,极易患各种疾病和心理障碍,如果掌握和了解心理疗法常识,对于预防和治疗一些常见心理卫生问题有一定的作用。心理调节机制一般采用体育锻炼法,是以体育为手段,通过有针对性的特殊的身体练习,达到改善生理、心理功能,治愈疾病,增进健康的一种方法,又称医疗体育。体育疗法的主要内容有医疗体操、医疗步行、健身跑、气功、太极拳、按摩、器械作业和自然力锻炼等,还可通过听音乐、聊天、写日记等方法进行调节。目前世界上心理疗法的理论已初见成效,了解和掌握这些理论对调节心理有一定指导作用。下面介绍9种心理疗法。

1. 精神分析治疗法

创始人物 Sigmund Freud(1856—1939),对于心理学的影响非常深远,几乎所有的咨询与心理治疗理论都与精神分析治疗法有关系。其主要观点为认为行为是受制于心理能量与幼年时性心理事件的影响。潜意识是行为产生的驱动力,会受到性冲动(生之本能)与攻击冲动(死之本能)的驱使。Freud 提出了性心理发展阶段,包含口腔期(0~1岁)、肛门期(1~3岁)、性器期(2~6岁)、潜伏期(6~12岁)、性征期(12~18岁),而其中幼年时(六岁之前)的心理冲突会影响人格发展的健全。

依据 Freud 理论而发展出来的代表人物有 Erikson 所提出的心理社会发展阶段论, Jung 的集体潜意识; Klein, Wincott, Fairbairn, Guntrip, Balint, Mahler 等人所提出的客体关系理论(object relations theory)。其中 Mahler 所提出的理论是客体关系理论中很重要的理论之一; Mahler, Pine & Bergma(1975 系统地提出分离—个体过程的理论。这个过程包含了分离与个体过程,探讨幼儿三岁前与母亲的互动关系。分离是指个体一开始与母亲的共生关系,就开始了分离的过程;而个体是在分离—独立过程,对自己特质假设的过程。个体必须经过这些历程,才算是心理上的诞生,并成为一个人,建立自己与他人的稳固关系;而边缘性人格异常就是在分离—个体历程中发展不顺利,母亲无法适应幼儿进行个体化的历程,因而造成个体情绪不稳定、易怒、自我破坏行为及焦虑等。

2. 阿德勒学派治疗法

创始人物 Alfred Adler(1856—1939),又称个体心理学,抛弃 Freud 的基本理论,强调人性的正面观点,认为行为受到社会兴趣、追求意义与目标的影响,探讨个人的成长模式,强调负起责任,创造出自己的命运。

3. 存在主义治疗法

代表人物有 Viktor Frankl(1905—1997), Rollo May(1909—), Irvin Yalom 等。治疗假设为:人是自由的,要为自己的选择及行动负责。存在主义是一个极具哲学性思考的学派,在治疗过程中会与当事人探索的主题有自我觉察的能力、自由与责任、追求自我认同与人际关系、追寻意义、焦虑是生存的一种状态及觉察死亡与不存在。

4. 个人中心治疗法

创始人物 Carl Rogers(1902—1987),是人本主义最具代表性的人物,坚信人是自由的,有能力进行自我引导。只要提供一个尊重与信任的环境,当事人可以发挥潜能,朝积极与建设性的方向发展。Rogers 主张治疗者应具备一致、无条件积极关怀、同情心等特质以促进个案的成长。

5. 完形治疗法

创始人物 Fritz Perls (1893—1970),以存在与现象学为基础。治疗的目的并不在分析,而是在整合当事人目前存在的内在冲突,有能力去了解与解决早年所受的困扰,进而追求思想、感觉及行为的完整与统一。

6. 现实治疗法

创始人物 William Glasser(1925—),人能有自由作自己的选择,重点在于当事人要弄清自己在做什么,并以控制理论来解释人的总和行为。总和行为由四个要素决定:行动、思考、感觉及生理反应。Glasser 将此四个要素比作车子的四个轮子,前轮(行动与思考)特别重要,是用来控制方向的,人有足够的能力决定要走的方向与目标。

7. 行为治疗法

代表人物 Arnold Lazarus(1932—),早期由 Skinner 所提出的行为治疗的哲学基础认为人性是由环境所决定的,人类无法突破环境制约的控制,因此行为取向与人本取向(人可以自由作决定)常被视为是极端的。近年来行为取向与人本取向已不相冲突,也就是运用行为的改变技术,让当事人了解到有能力与自由改变自己。其主要方法有松弛训练、系统减敏感法、果断训练、自我管理方案等。

8. 认知行为治疗法

代表人物 Albert Ellis(1913—),认为人们同时具有理性的思考及非理性的思考,认知历程会影响个体行为与情绪,可以通过改变认知历程来改变行为与情绪。

9. 沟通分析治疗法

创始人物 Eric Berne(1910—1970),属于一个认知风格很重的学派,强调早期决定所造成的影响,认为个案有作新的决定的能力。由分析当事人与他人及自己的沟通型态,即父母、成人及小孩自我状态来教导当事人发现问题所在,并作改变。



第二章 操艇与驶帆

按照船舶建造规范的有关要求,在航行中,一般船舶上都必须配备救生艇和救生舢板。大型船舶多配备救生艇,中小型船舶都配备救生舢板,主要用于船舶遇险时,帮助船员、旅客脱离难船,便于在海上求生,保障人员的安全。救生艇是一种吃水较深、容量较大、稳定性较好、抗风力强、设备较完善、能搭载一定人数、属具配备比较齐全的刚性小艇,是一种非常有效的脱险工具。救生艇和救生舢板是航海中重要的救生器具,所以航海院校学生必须熟练掌握救生艇、救生舢板的操作技能。本章主要介绍救生艇的操作方法,即操艇。

操艇是船员必须具备的基本技能,它是船员三大基本功(游泳、操艇和攀登)之一,同时也是一种航海体育竞赛项目。经常参加操艇运动,可以全面增强人体内脏器官的功能,同时能使肌肉发达,在力量、耐力、速度等身体素质方面,都会有明显的提高。通过操艇还可以培养不怕风险、不怕艰难、敢于斗争、吃苦耐劳的品质和战胜海洋的坚强意志,可以增强船员的组织纪律性及集体主义精神。

为了适应水上专业的工作需要,作为船员必须学会和掌握操艇与驶帆的知识技能,才能更好地承担水上运输和保卫祖国的光荣任务。积极参加操艇与驶帆运动有着很大的意义和作用。

第一节 救生艇的构造及其装备和登艇

救生艇是能搭乘一定人数的小艇。它载人比较安全,在船舶遇难时可以帮助人员脱险,同时也可以作为临时短程水上交通工具,但救生艇种类多,质量大,吊艇设备复杂,还占用甲板面积。所以本章介绍的是开敞式救生艇的操作方法。开敞式救生艇结构简单,操作灵活轻便,常用于艇船之间或与陆地之间短距离的联络、人员及物品的输送、带缆、系离水鼓或浮筒、送流锚、船体保养、舷外作业、测量水深、海事应变等各种作业及消防救生之用。

一、救生艇的基本构造与各部分名称

为了更好地登艇和掌握操艇方法,首先简单了解救生艇的基本结构和各部分名称。如图2-1所示,其基本构件有位于艇中央由艏至艉的方形龙骨,它是艇的纵向强力构件;艇壳板是保证水密的,由于形成的容积提供了艇的浮力;艏柱和艉柱与龙骨相连接,是两舷壳板在艏艉处的合拢构件;纵座板和横座板是供人员乘坐和划桨的坐位,同时增强纵向和横向的强度。空气箱使艇保持一定的浮力,艇机和螺旋桨是其推进装置,舵是保持和改变航向的。此外为了完

善其功能,设有扶正扶手、水密食品箱、脚踏板、艇底格板、淡水箱等。

二、救生艇的主要装备

1. 舵

悬挂于艇尾部,供操纵艇的行驶方向用。

2. 舵柄

位于舵柱上端,有一方形小孔,用作操舵。它分直舵柄和弯舵柄两种,如图 2-2 所示。

3. 桨叉

一般用铜制成,也有用铁或铝合金制作的。除根据艇上配备的桨数配备一套桨叉外,还应配备一定数量备用的桨叉。划桨时,桨叉插入艇缘上面的桨叉孔里,以支撑桨杆的转动。每个桨叉均应有适当的系留装置,以免遗落水中。

4. 桨

桨一般分为角柄桨与圆柄桨两种。角柄桨的桨柄呈六角形或八角形。圆柄桨的桨柄呈圆形,如 2-3①、②所示。

桨的表面要求平滑正直,不能有弯曲,并要求用整根木质材料制成,或采用高效胶合木材制成。桨中间部分呈圆柱形,叫桨杆。一端手握段称为桨柄,另一端是一块一面平滑,另一面是菱形的桨叶(也有两面均是菱形或平滑的),是桨的划水部分。由于桨叶在水中划动时,常会因摩擦、撞击等原因使桨叶破损,因而用铜皮包箍加固。为了划桨省力,有的在桨柄中间段灌铅,以平衡桨杆、桨叶的质量。为了减少桨杆受桨叉的磨损,在桨杆与桨叉的接触段用牛皮或帆布加以包扎,以减少摩擦保护桨杆。

5. 旗杆

航行时,艇尾的旗杆用于挂国旗。

6. 挽篙(带钩艇篙)

装有金属钩的圆木杆,其长度不小于 2.4 m,直径不小于 38 mm。当艇靠离舷梯或码头时,用于撑开或钩挂岸壁、船艇之用,如图 2-3④所示。

7. 艇首缆和艇尾缆

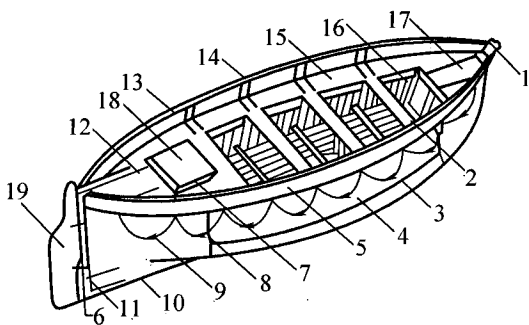


图 2-1

1—艄柱;2—横座板;3—艇龙骨;4—艇壳板;5—护舷材;
6—螺旋桨;7—艇机;8—把手索;9—救生索;10—龙骨;
11—艄柱;12—吊艇钩;13—桨叉孔;14—艇缘;15—纵座板;
16—空气箱护板;17—艇首踏板;18—艇机罩;19—舵

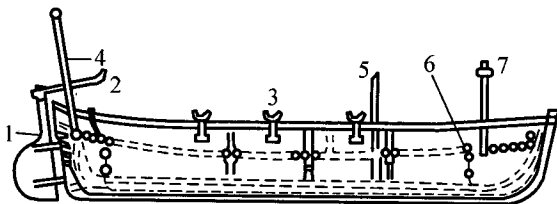


图 2-2

1—舵;2—舵柄;3—桨叉;4—旗杆;5—桅;6—吊链;7—灯杆

系艇用的较粗的绳索,艇首、尾各备1根。

三、登艇

1. 桨手坐位的分配

为了迅速执行各项任务和应急措施,双桨手坐位必须进行确切、合理的分配。其分配原则一般应以桨手的技术水平和体力而定。首先选技术较好、体力较强者优先担任领桨(艏桨),因划桨中要求左、右舷的动作及用力一致,否则会使艇首偏转或左右摇摆,不易操舵,影响艇速。其次是头桨。划桨时左右舷的头桨动作频率要一致,用力基本均匀。当艇在离靠船舶和码头时,更需要互相配合默契,使艇安全迅速地离靠。

艏桨手和头桨手在升降舢板(救生艇)和离靠码头及舷梯时担负的任务是比较繁重的,因此必须配备技术较熟练的桨手担任。中间桨手可根据技术和力量情况进行左右分配,除领桨外,中间桨手用力最大。

艇上桨手位置分配从艇首起算,以12桨艇为例,右舷为单号数1,3,5,7,9,11;左舷为双号数2,4,6,8,10,12;1,2号数位置为领桨(艏桨);11,12号数位置是头桨(图2-4)。

2. 艇员登、离艇顺序

为了安全、迅速地执行各种任务和应急措施,同时培养艇员的组织纪律观念,养成良好的作风,保持登离艇的秩序,防止意外事故发生,应按下列规定登离艇。

由艇长根据该艇所处的方位决定。从艇首登艇时,舵手先上,桨手按号数顺序先后进入,从艇尾登艇时则相反,最后是舵手登艇;离艇时与上述规定相反。

(1)救生艇系泊时,若艇尾靠舷梯(或码头),头桨先登艇,其他各艇员按号数和顺序登艇,领桨和艇长最后登艇;离艇时,艇长和领桨先离艇,其他桨手按号数反顺序离艇。

(2)若艇首靠舷梯(或码头),艇长和领桨后登艇,其他各艇员按号数反顺序登艇;离艇时,则按艇员号数的相反顺序离艇,艇长和艏桨最后离艇。

(3)救生艇滑吊到与甲板平齐(如暂时停在吊艇架上,或艇缘全部靠码头时),右舷艇员按

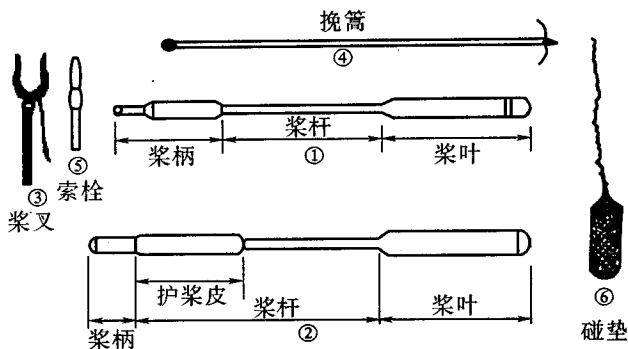


图 2-3

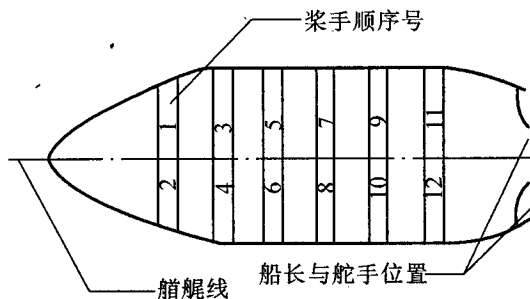


图 2-4