

高等学校教材

石振民 赫 招 马兴胜 编著

DAXUESHENG TIYU YU JIANKANG SHIJIAN JIAOCHENG

大学生体育与健康 实践教程



中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高等学校教材

大学生体育与健康实践教程

石振民
郝 括 马兴胜 编著

中国铁道出版社

2004年·北京

内 容 简 介

本书是根据面向新世纪高等学校体育教学目标,结合中共中央《关于深化教育改革,全面推进素质的决定》和《全国普通高校体育课程教学指导纲要》的要求编写的。该教材符合素质教育的要求,突出“健康第一”的指导思想,教学内容注重体育与健康教育的结合,理论与实践的结合。全书共分七篇,内容包括:第一篇人体的基本活动能力,包括跑、跳、投掷;第二篇球类运动,包括篮球、排球、足球、乒乓球运动;第三篇余暇体育,包括羽毛球、网球、高尔夫球、保龄球、游泳、棋牌类运动和定向越野与野外生存;第四篇传统体育,包括武术、散手、跆拳道;第五篇有氧运动,包括健美、健美操;第六篇测量与评价,包括体能与健康、人体运动能力的检测与评价、大学生体质健康检测与评价;第七篇体育运动竞赛与组织,包括田径运动和球类运动的竞赛与组织。

本书可作为高等学校本、专科体育教学用书,也可作为社会民众科学健身指导用书。

图书在版编目(CIP)数据

大学生体育与健康实践教程/石振民主编. —北京:

中国铁道出版社, 2004. 5

ISBN 7-113-05926-0

I. 大… II. 石… III. ①体育-高等学校-教材

②健康教育-高等学校-教材 IV. G807. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 039454 号

书 名: 大学生体育与健康实践教程

作 者: 石振民 郝 招 马兴胜 编著

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 武亚雯

责任编辑: 武亚雯 阙济存

封面设计: 石碧容

印 刷: 北京市兴顺印刷厂

开 本: 787×960 1/16 印张: 27 字数: 525 千

版 本: 2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN 7-113-05926-0/G·224

定 价: 34.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

编辑部电话(010)51873134 发行部电话(010)51873172

兰州交通大学“十五”规划教材

编审委员会

主 任:任恩恩

副主任:王晓明 盖宇仙

委 员:(按姓氏笔划排名)

王 兵 王起才 朱 琨

陈宜吉 吴庆记 谢瑞峰

主 编:石振民

前 言

随着科学技术的迅猛发展和经济的全球化,人类社会的物质文化生活水平从整体上有了很大提高,人类的许多疾病得到了根治,健康状况大为改善。但是,现代生产和生活方式造成的体力活动减少和心理压力增大,对人类健康造成了日益严重的威胁。人们逐渐认识到健康不仅是没有疾病和虚弱,而且是在身体、心理和社会方面都保持完美的状态。由于国民的健康对国家的发展、社会的进步和个人的幸福都至关重要,而体育课程又是增进国民健康的重要途径。因此,世界各国都高度重视体育课程的改革。

面向新世纪高校体育的教学目标,就是培养学生健康的体魄和良好的心态,使其成为合格健康的社会公民和独立的社会实践主体。为此,依据中共中央《关于深化教育教学改革,全面推进素质教育的决定》与《全国普通高校体育课程教学指导纲要》的要求,形成以“健康第一”为指导思想,强调体育教学的科学性、应用性与灵活性、兼容性与终身性,把体育与健康建立在健康行为这个理性概念上展开实践,使体育教学能针对不同的学生、不同的专业、性别、年龄与学生的兴趣有机地结合起来,而且还能适应学生走向社会后的身体锻炼的需求,从而形成体育教学的自身发展的多参差性与可持续发展,使受教育者能真正体会到体育的真谛。

体育与健康课程改变了传统的按运动项目划分课程内容和安排教学课时数的框架,根据三维健康观、体育自身的特点以及国外体育课程发展的趋势,拓宽了课程学习的内容,将课程学习内容划分为运动参与、运动技能、身体健康、心理健康和社会适应五个学习领域。

我们按照“健康第一”的指导思想,组织力量编写了《大学生体育与健康实践教程》。教材内容注重体育与健康教育的结合,理论与实践的结合。体育教学内容选择了具有广泛群众基础的、有利于全体学生参加的、适合于群体性锻炼的体育项目,避免过分竞技化;健康教育内容的选择,应强调基础性和针对性。根据高校体育教材编写体系的要求,我们这本教材努力突出以下特点。

1. 教学体系新颖:本书主要以紧贴高校体育的教学大纲和教学时间的

特点编写,努力做到重点突出,常用练习方法与手段明确,使学生可以达到自学成才的目的。

2. 科学性强:本教材的编写以运动技能形成的规律为出发点,遵循人体生长发育规律,使教材重点突出,难点明确,解决的途径清晰,教材的完整性与连续性强。

3. 内容新颖:通过多年的教学实践,我们发现,许多学生喜欢的项目教材体现的不多,而大量的内容学生无法真正体会,为此,这本教材舍弃了大量的竞技体育项目,增加了与学生健康密切相关的学生真正喜爱的项目,体现了教材的时代气息。对于运动竞赛活动的组织与编排占有一定的比例,这也是本体育教材的新颖之处。

4. 针对性强:当代大学生来自于不同的环境与受教育的程度不同,造成了学生的个体差异,为此,本教材以满足学生的不同需求为出发点,教材的难易本着学生都能掌握的程度,使学生能根据自己的需求选择、制定学习的内容与途径。

5. 应用性强:本教材以培养学生的能力为出发点,选编了一些在实际工作中大量应用的内容,以满足学生的学习要求。

6. 形式新颖:本教材的编写以教材教法体系为主线,与高校体育的教学活动相吻合,使学生的学习能与教师的教学实践过程融为一体,教材的重点突出、内容明确,手段方法科学规范。

本书由石振民担任主编,郝招、马兴胜担任副主编。参加编写的人有石振民(第七章),郝招(第四章),马兴胜(第一、二、三、十五、二十、二十一、二十二章),郜建民(第八、九、十、十一、十二、十三章),乔梁(第十四章),杨伟(第六章),闻有军(第十八、十九章),高洁伦(第十六、十七章),范宏伟(第五章),李晓康(第二十三、二十四章)。

本书的编写过程得到了兰州交通大学校领导和教务处的关心和支持,被学校列为“十五”教材资助计划,得到了参编人员的大力合作,在完成初稿的基础上,主编和副主编进行了修改和定稿,在此对所有给予此书大力帮助和关心的领导和专家表示衷心的感谢。

此书编写过程虽经多次讨论、修改,数易其稿,但是由于我们水平有限,不足之处在所难免,敬请批评指正。

编 者

2004 年 6 月

出版说明

近年来,兰州交通大学认真贯彻落实教育部有关文件精神,不断推进教育教学改革。学校先后出资数百万元,设立了教学改革、专业建设、重点课程(群)建设、教材建设等项基金,并制定了相应的教学改革与建设立项计划、项目管理和奖励办法等措施。根据培养“基础扎实、知识面宽、能力强、素质高”的高级专门人才的总体要求,学校各院(部)认真组织广大教师积极参加教学改革与建设,开展系统的研究与实践,取得了一系列教学改革与建设成果。

通过几年来的深化改革,各学科专业制定了新的人才培养目标和规格,构建了新的人才培养模式和知识、能力、素质结构,不断修订完善专业教学计划和教学大纲。教学内容和课程体系的改革是教学改革的重点和难点,学校投入力量最大,花费时间最长,投入精力最多,取得的成效也最为显著。突出反映在教材建设方面,学校在各学科专业课程整合、优选教材的基础上,制定了“十五”教材建设规划,积极组织教材编写工作,通过专家论证和推荐,优化选题,优选编者,以保证教材编写质量,最后由学校教材编审委员会审定出版,确保出版教材教育思想的正确性、内容的科学性和先进性、形式的新颖性以及面向使用专业的针对性和适用性。近年来,通过广大教师的努力,相继编著了一批高水平、高质量、有特色的教材(包括文字教材和电子教材)。这些教材一般是一些学术造诣较深、教学水平较高、教学经验比较丰富的教师担任主编,骨干教师参编,同行专家主审而定稿的。在教材中凝聚了编著教师多年的教学、科研成果和心血,这是他们在教学改革和建设中对高等教育事业做出的重要贡献。

本教材为学校“十五”教材建设资助计划项目,并通过了学校教材编审委员会审定。希望该教材在教学实践过程中,广泛听取使用意见和建议,适时进一步修改、完善和提高。

兰州交通大学“十五”规划
教材编审委员会
2003年4月

目 录

第一章 跑	1
第一节 概 述	1
第二节 跑的技术原理和方法	2
第三节 短 跑	3
第四节 接力跑	13
第五节 中长跑	17
第六节 跑的竞赛规则简介	28
第二章 跳 跃	29
第一节 跳跃的技术原理	29
第二节 跳 远	30
第三节 跳 高	40
第三章 投 掷	48
第一节 投掷的基本技术原理	48
第二节 推铅球	49
第三节 掷铁饼	53
第四节 掷标枪	57
第四章 篮球运动	62
第一节 篮球运动简介	62
第二节 篮球运动技术练习	64
第三节 篮球运动实战对抗	69
第四节 篮球运动主要规则介绍	71
第五章 排球运动	75
第一节 排球运动简介	75

第二节	排球运动技术练习	78
第三节	排球运动实战对抗	86
第四节	排球运动主要规则介绍	88

第六章 足球运动

第一节	足球运动概述	93
第二节	足球技术	94
第三节	足球战术及规则简介	109

第七章 乒乓球运动

第一节	乒乓球运动概述	116
第二节	乒乓球的基本技术和练习方法	117
第三节	乒乓球的基本战术及规则简介	126

第八章 羽毛球运动

第一节	羽毛球运动概述	129
第二节	羽毛球运动的基本技术、战术	130
第三节	羽毛球运动规则简介	135

第九章 网球运动

第一节	网球运动概述	138
第二节	网球运动的基本技术、战术	139
第三节	场地及规则简介	156
第四节	国际网联及世界网球大赛介绍	157

第十章 高尔夫球运动

第一节	高尔夫球运动概述	159
第二节	高尔夫球运动的基本技术、战术	160
第三节	规则介绍	166

第十一章 保龄球运动

第一节	保龄球运动概述	171
第二节	保龄球运动的基本技术、基本战术	172
第三节	保龄球运动规则简介	174

第十二章 游泳运动

第一节	游泳运动概述	176
-----	--------------	-----

第二节	游泳运动的基本技术	177
第三节	游泳规则介绍	182
第十三章	棋牌运动	183
第一节	围 棋	183
第二节	中国象棋	186
第三节	国际象棋	188
第四节	桥牌运动	191
第十四章	定向越野与野外生存	195
第一节	定向越野概述	195
第二节	定向越野地形图	197
第三节	定向越野技能	201
第四节	远足和野营	204
第十五章	武 术	215
第一节	武术概述	215
第二节	武术的特点和作用	216
第三节	基本功和基本动作	217
第四节	套路运动	224
第十六章	散 手	261
第一节	散手概述	261
第二节	散手基本技术	261
第三节	散手运动的场地和竞赛规则	275
第十七章	跆拳道	279
第一节	跆拳道概述	279
第二节	跆拳道特点和作用	281
第三节	跆拳道的基本技术	283
第四节	跆拳道竞赛规则	296
第十八章	健美运动	300

第一节	健美运动概述	300
第二节	健美教学	302
第三节	人体各部位肌群的训练方法	304
第四节	健美比赛及规则简介	315
第十九章	健美操	318
第一节	健美操概述	318
第二节	学校健美操	320
第三节	健美操教学	322
第四节	大众健美操常用的基本动作	326
第五节	竞技健美操竞赛规则简介	344
第二十章	体能与健康	347
第一节	健康与体能的基本概念	347
第二节	体育锻炼过程的生理学基础及评价	353
第二十一章	人体运动能力的检测与评价	361
第二十二章	大学生体质健康检测与评价	372
第二十三章	田径运动的竞赛与组织	384
第一节	田径运动会的组织、筹备工作	384
第二节	田径运动会的编排	386
第三节	会场及比赛场地与器材的准备工作	395
第二十四章	球类运动的竞赛与组织	396
第一节	球类项目的分类和竞赛种类	396
第二节	竞赛组织工作	396
第三节	球类运动的竞赛方法	397
参考文献		405



第一章 跑

跑是随着人类长期社会实践发展起来的,是人体最基本的活动能力,也是一切活动的基础,是体育运动中最古老的运动形式,是人体腾空和支撑交替的周期性位移运动,是人体最有效的健身方式之一,被誉为“运动之母”。按照功能划分一般包括健身跑和竞技跑,它的技术一般包括起跑、起跑后的加速跑、途中跑和终点跑等几个部分,因此,了解其技术要领,掌握技术特点,对于提高技术水平可以起到事半功倍的效果。本章主要介绍跑的起源和发展以及价值特征、跑的技术要领以及掌握跑的技能途径和方法,使学生为终身体育打下良好的基础。

第一节 概述

跑是随着人类长期社会实践发展起来的。跑是人体迅速向前移动的一种基本活动能力,能有效发展身体素质,增强体质,是培养意志品质的有效手段。是人体最基本的活动能力,包括短跑、中长跑、马拉松、健身跑等形式,也是跳跃、投掷项目的基础,通常把各种不同距离、不同形式的竞走、赛跑等凡是用时间计算成绩的项目均叫做“径赛”。把跳跃和投掷等以高度或远度为计算成绩的项目叫做“田赛”。在现代奥运会比赛中,设项的田径运动主要包括田赛、径赛、公路赛跑、竞走和越野赛跑等。

远在上古时代,人们为了获得生活资料,在和大自然及禽兽的斗争中,不得不走或跑相当远的距离,跳过各种障碍,投掷石块和使用各种捕猎工具。在劳动中不断的重复这些动作,便形成了走、跑、跳跃和投掷的各种技能。随着社会的发展,人们有意识地把走、跑、跳跃、投掷作为练习和比赛形式。

公元前776年,在古希腊奥林匹克村举行了第一届古奥运会,从那时起,田径运动就被列为正式比赛项目之一。1894年,在法国巴黎成立了现代奥运会组织。1896年在希腊举行了第一届现代奥运会,在这届奥运会上田径的走、跑、跳跃、投掷等一些项目,被列为大会的主要项目。至今已举行的各届奥运会上,田径运动都是主要比赛项目之一。

四年一届的奥运会是促使田径运动成绩不断提高和改进训练方法的动力。许多优秀的田径运动员经过刻苦训练、他们的先进技术和训练方法通过奥运会又推广于世界各地。它对田径运动的技术和训练方法起到了推陈出新的作用,促使了全世界的田径运动的不断发展。



第二节 跑的技术原理和方法

跑是人体位移的方法之一,是单脚支撑与腾空相交替,蹬与摆相密切配合使身体前进的周期性运动。跑与走的区别在于是否存在腾空阶段。在田径运动中,径赛项目的要求是在最短的时间内通过一定的距离,即:跑的平均速度=距离/时间,这个比值越大越好。

一、跑的动作周期

跑的一个动作周期有两个单腿支撑时期和两个腾空时期。在快速跑时,就腿而言,又可分为着地缓冲、后蹬、后摆和前摆四个阶段。

1. 着地缓冲阶段

着地缓冲是从脚着地至身体重心移过支撑垂直部位,开始进入后蹬阶段时的这一动作过程。

2. 后蹬阶段

从身体垂直支撑时起,随身体前移的惯性及另一条腿的向前摆动作用,伸髋接着迅速蹬伸膝和踝关节,直至后蹬腿脚掌离地为止。

3. 后摆阶段

支撑腿后蹬结束即进入后摆,至膝摆到支撑点的垂直上方时结束。后摆时要放松小腿,并随大腿的积极向前摆动形成大小腿折叠,以缩短腿的摆动半径,加快摆动速度。

4. 前摆阶段

从摆动腿的膝经过支撑点垂直上方开始至膝摆到体前最高部位时止。积极前摆能加强后蹬的效果。

二、影响跑速的外力

1. 支撑反作用力

支撑反作用力是指人体在支撑时给地面一个作用力,同时地面也给人体一个大小相等、方向相反的反作用力。支撑反作用力的方向和运动方向一致时会成为跑的动力;相反则成为阻力。

2. 重力

重力是地心对人体的吸引力,即人体本身的重量。一般来讲,重力对跑起阻力作用。正确的跑步技术就是有效地克服重力对加速度所产生的阻力。

3. 摩擦力

摩擦力是一种阻碍物体运动的力。但人在跑动时有摩擦力的存在才能保证有牢固的支撑点。所以,穿钉鞋跑时可以加大后蹬时的摩擦力,有利于提高跑速。



4. 空气作用力

风向和运动方向一致时起助力作用;反之则起阻力作用。

三、决定跑速的因素

1. 步长与步频

步长是指跑时两脚着地点之间的距离;步频是指两腿在单位时间内交替动作的次数。步长越大,步频越快,则跑速越快。不同的人跑步时要找到适合于自己特点的步长和步频。

2. 后蹬的效果

决定后蹬效果的因素有蹬地的力量、速度、方向以及蹬伸的程度和蹬地的角度。跑的过程中的后蹬效果,直接影响跑速的快慢。

第三节 短 跑

短距离跑简称短跑,是径赛项目中的距离最短、速度最快的运动项目。短距离跑属于极限强度的周期性运动,是典型的以无氧代谢为主的运动项目,要求以最快的速度跑完规定的距离。它的练习特点是持续运动时间短,强度大。短跑对人体的主要影响在于提高神经系统兴奋和抑制过程的灵活性,经常从事短跑运动能有效地发展速度、力量、灵敏等身体素质,改善内脏器官的机能,提高无氧代谢能力。

短跑技术的发展经历了漫长的历史过程,最初古希腊人跑步的姿势是上体前倾较大,高抬大腿,前脚掌落地点距身体重心投影点的距离短,步幅小,步频快的“踏步式”跑法。到20世纪中叶由芬兰人率先采用了上体正直、高抬大腿、前伸小腿,用足跟着地“迈步式”跑法。以后,不断改进,逐渐形成用前脚掌着地,大步幅的“摆动式”跑法。20世纪60年代,由于塑胶跑道的出现,跑的技术又有了改进,特别是近年来随着训练水平和运动水平的提高,出现了强调以积极前摆和快速蹬伸为特点的放松、协调、大幅度、富有弹性的现代“摆动式”跑法。短跑技术分为起跑、疾跑、途中跑和终点冲刺四个部分。

一、短跑技术的特点

短跑技术发展至今,在跑的周期动作结构上并没有根本性的变化,而只是围绕着步长、步频的相应关系,在后蹬和前摆的参数上发生变化,使短跑技术更完善。现代短跑技术可归纳为以下三个特点。

1. 快速蹬伸技术是现代短跑技术主要特点之一。蹬伸动作包括蹬伸速度、蹬伸程度和蹬伸方向。适宜的蹬伸程度可以取得更快的蹬伸速度和更合理的蹬伸方向。根据这一原理,现代短跑技术中出现了屈蹬技术,提高了蹬伸速度。

2. 摆动腿积极快摆技术。摆动腿快速有力、大幅度的前摆技术,更加完善了“摆动

式”跑法,有效地促进身体迅速向前移动,加大了后蹬的力量和速度。同时加快了摆动腿的速率,缩短跑动周期,提高了跑的频率。

3. 现代短跑也越来越重视前蹬支撑技术。通过摆动腿积极下压,“鞭打”扒地动作和退让肌工作能力的训练,减小前蹬支撑时的阻力,缩短前蹬支撑时间,使重心移动的速度在前蹬支撑阶段的损耗减少,从而提高了跑的速度。

二、短跑的基本技术

(一)直道途中跑技术规格

1. 上体动作

上体稍前倾或正直,头部与躯干在一条线上,两眼平视。面部、颈、肩放松、口微张开。摆臂时,应以肩关节为轴两臂屈肘,两手放松地张开或半握拳,轻快而有力地做前后摆动,前摆时手的高度齐于下颌,上、下臂夹角约 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$;后摆摆至上臂约与肩平,肘关节的角度约 90° 左右;肘关节的角度在垂直部位时为 $130^{\circ} \sim 150^{\circ}$,并且,前后摆臂时带动肩部不同程度的前后扭动。

2. 摆动腿动作

摆动腿前摆时,以髋关节为轴,快速折叠前摆,当摆动腿膝关节摆过支撑面稍前方时,大小腿的折叠达到最大限度,脚跟几乎触及臀部,大腿前摆的高度与上体接近垂直。前摆结束后,摆动腿积极下压,膝关节放松,小腿自然向前伸出,并稍抬起脚尖,随着大腿继续下压,小腿和前脚掌积极鞭打扒地。着地瞬间,小腿与地面垂直,膝关节稍弯曲,足踵距地面有一定高度。脚着地以后,膝踝关节继续弯曲,足踵下沉。有利于身体重心迅速前移和进入后蹬动作。

3. 蹬伸动作

后蹬是获得前移的主要动力,蹬伸动作是由伸展髋、膝、踝三关节组成的。蹬伸动作首先是由伸展髋关节开始的,当摆动腿脚着地后,髋关节继续伸展,形成脚掌积极有力地扒地,带动身体重心迅速前移,使髋关节逐渐伸展。重心移动到支撑腿前的适宜位置时,进一步伸展髋、膝、踝三关节,最后通过踝关节蹬离地面,完成蹬伸动作(如图 1-1)。

(二)蹲踞式起跑技术规格

1. 起跑器的安装

起跑器的安装因人而异,可根据学生的身高、身体素质水平、技术水平等情况选择适合两腿发力的安装方法。

起跑器的安装一般有两种形式:普通式、拉长式。普通式:前起跑器离起跑线后沿一脚半长,后起跑器离前起跑器支撑面一个小腿长。两起跑器左右之间距离约 $10 \sim 15$ cm,前起跑器支撑面与地面约 $40^{\circ} \sim 45^{\circ}$,后起跑器约为 $70^{\circ} \sim 80^{\circ}$ 。拉长式:前起跑器距起跑线后沿约两脚掌长,后起跑器离前起跑器支撑面约一脚长。起跑器支撑面和地面



的夹角以及左右间隔大体上和普通式起跑器的安装法相同(如图 1-2)。

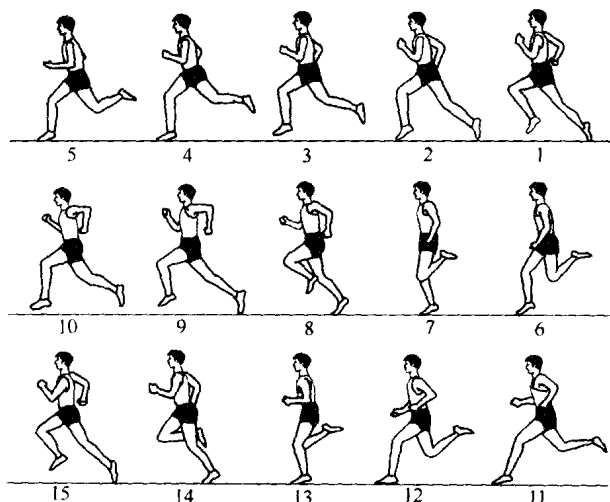


图 1-1 直道途中跑

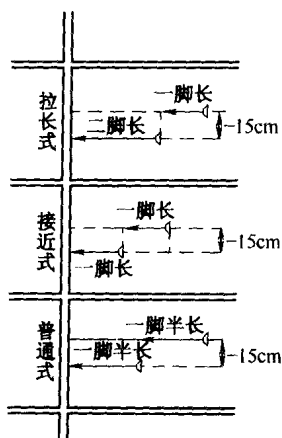


图 1-2 起跑器的安装形式

2. 起跑技术

起跑包括“各就位”、“预备”和“蹬离起跑器”三个动作。

“各就位”动作是：先前脚、后脚依次踏在起跑器上。后膝跪地，四指并拢拇指张开，呈“八”字形撑在起跑线后沿的地面上。两手之间距离略宽于肩，颈部放松，形成双脚、单膝、双手五点支撑地面的姿势[如图 1-3(a)]。

“预备”臀部适速而从容抬起，稍高于肩，肩部处于起跑线上或稍前的位置。前膝角 90° 左右，后膝角 120° 左右，颈部自然放松，两脚掌蹬紧起跑器[如图 1-3(b)]。

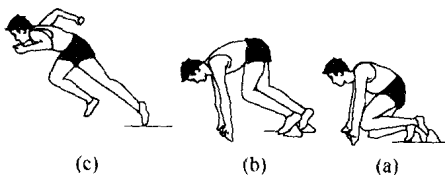


图 1-3 蹲踞式起跑技术

当听到枪声以后，两手迅速推离地面双臂屈肘做迅速有力的前后摆动，两脚同时用力蹬离起跑器，后腿蹬离起跑器后以膝领先迅速向前摆动。摆动时脚掌不应离地太高，前腿充分蹬直，把身体向前上方有力地送出。此时，后蹬角为 $42^\circ \sim 45^\circ$ 。上体前倾与地面约成 $15^\circ \sim 20^\circ$ 。

(三) 起跑后加速跑技术规格

加速跑开始时，上体保持较大的前倾，双臂摆动幅度大而有力，充分蹬伸支撑腿，与此同时，摆动腿迅速前摆，摆动腿前摆时，大、小腿折叠程度小，前摆幅度大。

在整个加速跑阶段，随着速度加快，上体逐渐抬起；步幅逐渐加大；起跑后两脚逐渐落在一条直线的两侧。步幅的增加一般第一步着地点应尽量靠近身体重心投影点，步长不宜过大，一般在三脚半至四个脚掌长，以后每步约增加半个脚掌长，逐渐增至途中跑的最大步长(如图 1-4)。

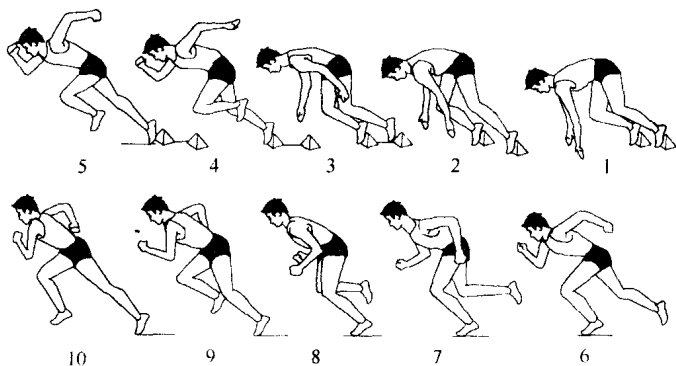


图 1-4 起跑后加速跑技术规格

加速跑阶段完成以后,应顺势做 2~3 步自然跑进,随即过渡到途中跑。

(四) 弯道跑技术规格

1. 弯道起跑、加速跑

弯道起跑、加速跑动作同直道起跑和加速跑。而只是为了起跑后有一段直线加速跑的原因,起跑器必须要装在跑道右侧正对弯道切点的位置上。相应地,在“各就位”动作时,左手应撑在距起跑线后沿 5~10 cm 处(如图 1-5)。

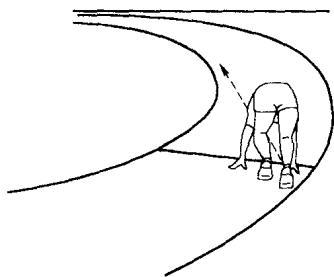


图 1-5 弯道跑起跑动作

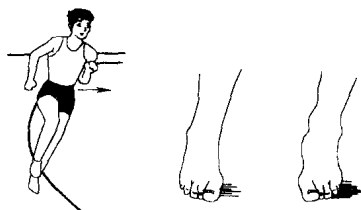


图 1-6 弯道跑动作

2. 弯道途中跑

为了克服离心力,弯道跑摆时,整个身体向内倾斜,摆动腿前摆时,左膝稍向外展,以前脚掌外侧着地;右膝稍向内扣,以脚掌内侧着地,同时,并加大右腿前摆的幅度。弯道跑摆臂时,左臂摆动幅度稍小,靠近体侧前后摆动;右臂摆动的幅度和力量稍大,且前摆时稍向左前方,后摆时肘关节稍向外。弯道技术变化的程度与跑的速度、弯道半径有关,速度越快、半径越小,技术变化的程度越大(如图 1-6)。

从弯道进入直道时,身体逐渐减小内倾程度,放松跑 2~3 步,然后全力跑完全程。

(五) 终点跑技术规格

终点跑是全程跑最后段落的跑,其技术与途中跑技术基本相同。由于疲劳的出现,此时应保持上体稍前倾的姿势,加强后蹬和两臂摆动,在距终点线前一步时,做上体急