



吉林出版集团有限责任公司

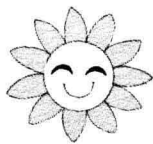
阳光体育运动丛书

标枪 铁饼 铅球

BIAO QIANG TIE BING QIAN QIU

主编 徐晓剑 王晓磊
审订 陈刚





阳光体育运动丛书

标枪 铁饼 铅球

主编 徐晓剑 王晓磊
审订 陈刚



吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

标枪 铁饼 铅球/徐晓剑主编.-长春:吉林出版集团有限责任公司,
2007.11

(阳光体育运动丛书)

ISBN 978-7-80720-924-9

I.标… II.徐… III.①标枪投掷-青少年读物②铁饼投掷-青少年读物③铅球投掷-青少年读物 IV.G824-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 163896 号

标枪 铁饼 铅球

主编 徐晓剑 王晓磊

出版发行 吉林出版集团有限责任公司

印刷 吉林省金昇印务有限公司

2008年5月第2版 2008年5月第1次印刷

开本 787×1092mm 1/32 印张 2.5 字数 38千

ISBN 978-7-80720-924-9 定价 10.00元

社址 长春市人民大街4646号 邮编 130021

电话 0431-85618720 传真 0431-85618721

电子邮箱 tiyu717@126.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,请寄本社退换

《阳光体育运动丛书》编委会

名誉主任 孙麒麟

主任 宛祝平

编委 (按姓氏笔画排列)

支二林 方志军 王宇峰 王晓磊 冯晓杰

田云平 兴树森 刘云发 刘延军 孙建华

曲跃年 吴海宽 张强 张少伟 张铁民

李刚 李伟亮 李志坚 杨雨龙 杨柏林

苏晓明 邹宁 陈刚 岳言 郑风家

宫本庄 赵权忠 赵利明 赵锦锦 潘永兴

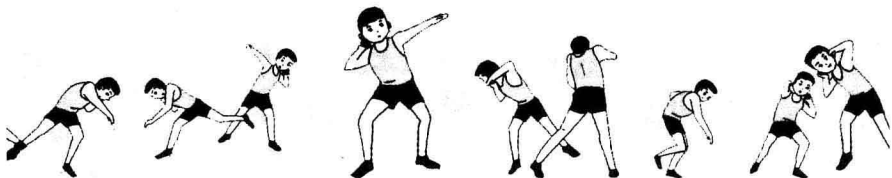
标枪 铁饼 铅球

主编 徐晓剑 王晓磊

副主编 苏晓明 王胤军 赵振浩

编者 徐晓剑 王晓磊 苏晓明 王胤军 赵振浩

审订 陈刚



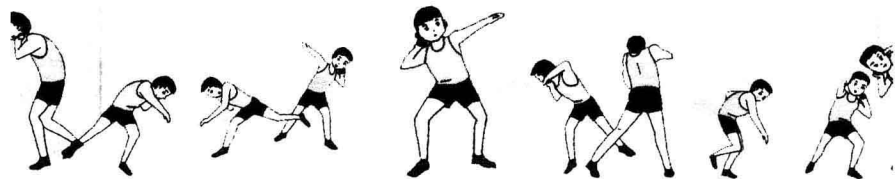
序言

盛世奥运，举国同辉。北京奥运会来临之际，教育部、国家体育总局、共青团中央联合启动“全国亿万青少年学生阳光体育运动”。这是我国新时期加强青少年体育锻炼、增强青少年体质的战略举措。

民族复兴，体育同行。近世中国，面对民族危难，名人志士坚信“少年强则国强”，号召新青年“文明其精神，野蛮其体魄”。新中国成立后，党和政府十分重视青少年的健康成长，提出“健康第一，学习第二”、“发展体育运动，增强人民体质”等口号。当今世界，体育水平已成为民族文明的一项重要指标。

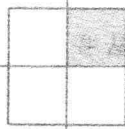
重智育、轻体育，重营养、轻锻炼的倾向，将严重阻碍青少年素质的全面发展。开展阳光体育运动的目的是，就是号召青少年学生走向操场、走进大自然、走到阳光下，并以奥运为契机，以全民健身为背景，促使青少年养成体育锻炼的良好习惯。

为配合阳光体育运动的开展，吉林出版集团组织有关专家和一线体育工作者，共同编著了这套《阳光体育运动丛书》。希望本丛书的出版，能为各级各类学校开展阳光体育运动辅以指导和帮助。





阳光体育运动丛书



标枪 铁饼 铅球

目录

第一章 概述

- 第一节 标枪运动.....2
- 第二节 铁饼运动.....4
- 第三节 铅球运动.....6

第二章 运动保护

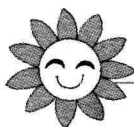
- 第一节 生理卫生.....10
- 第二节 运动前准备.....11
- 第三节 运动后放松.....15
- 第四节 恢复养护.....17

第三章 场地、器材和装备

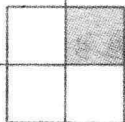
- 第一节 场地.....19
- 第二节 器材.....23
- 第三节 装备.....27

第四章 基本技术

- 第一节 标枪基本技术.....30
- 第二节 铁饼基本技术.....40



阳光体育运动丛书



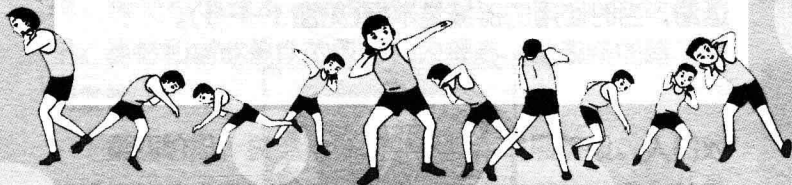
标枪 铁饼 铅球

目录

第三节 铅球基本技术.....	53
第五章 比赛规则	
第一节 程序.....	67
第二节 裁判.....	71

第一章 概述

标枪、铁饼、铅球属于投掷类运动项目，它们都是建立在运动员身体的韧性、弹性、柔软性的基础上，以自然顺畅的腿、腰动作，带动肩、臂、腕等，使手的移动加快，完成强有力的投掷的运动。





第一节 标枪运动

投掷标枪是一项古老的运动项目。原始的标枪构造简单，石头磨尖装在木杆的一端即为枪头。随着科学技术的发展，原始的投掷技术在不断革新的过程中逐渐发展、完善。



一、起源

标枪是古代劳动人民在与大自然的斗争中，为了生存和获取必需的生活资料而创造的一种原始投掷工具。

据史料记载，古希腊人很早就开始比赛掷标枪。公元前708年，在古希腊奥林匹克运动会上，就有掷标枪运动，当时使用的器械是木棍（见图1-1-1）。



图 1-1-1



二、发展

根据投掷技术的演化，标枪运动的发展过程分为4个阶段：

第一阶段，运动员采用“自由式”方法，用一只手持枪，另一只手的手指抵住枪尾，在掷枪前将枪身后引，然后按一定角度将枪掷出。

第二阶段，掷标枪的技术特点是助跑后采用“弧线”引枪，然后以“交叉步”代替了过去的单足跳，加长用力距离。以后又将“后交叉步”改为“前交叉步”，最后用力时发挥髋和躯干的力量，将标枪掷出。

第三阶段，由于科学技术成果在体育领域的广泛应用，掷标枪的技术、训练理论和教学理论达到较高水平。器材和场地条件的改善也为提高运动成绩创造了有利条件。

第四阶段，掷标枪运动处于稳定发展阶段。人们对掷标枪的技术和训练理论很多方面有了新的认识，并已达成共识。



第二节 铁饼运动

掷铁饼运动是一项古老的运动项目，也是田径运动中技术性较强的一项运动，深受广大田径体育爱好者的喜爱。



一、起源

公元前 12~公元前 8 世纪，希腊人的投掷石片活动是铁饼运动的萌芽。铁饼最初为盘形石块，后逐渐采用铜、铁等金属制作。



二、发展

随着实践经验的积累和器械、场地和规则等方面的改变，以及科学技术的不断发展，投掷的技术有了很大的改进，大致可分为以下几个阶段：

(一)从原地正向到背向旋转掷铁饼技术阶段

这一阶段技术发展的核心是不断增大铁饼出手前的运行距离。如“侧向旋转掷铁饼技术”(见图 1-2-1)与“跳跃式旋转技术”(见图 1-2-2)等。

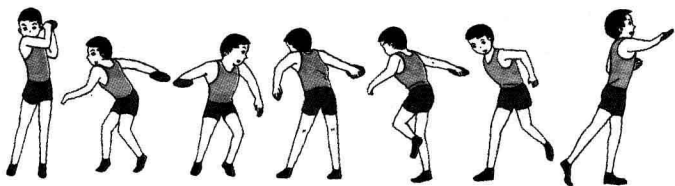


图 1-2-1

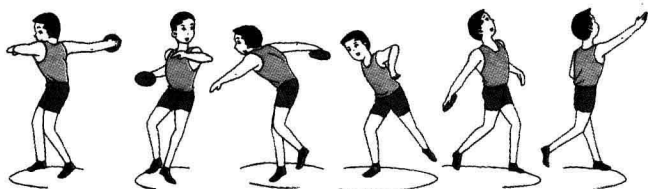


图 1-2-2

(二) 加快旋转速度及加强力量训练阶段

这一阶段主要采用“跨跳式旋转技术”(见图 1-2-3)。这项技术的发展主要是通过加快旋转速度提高铁饼出手初速度,达到提高成绩的目的。

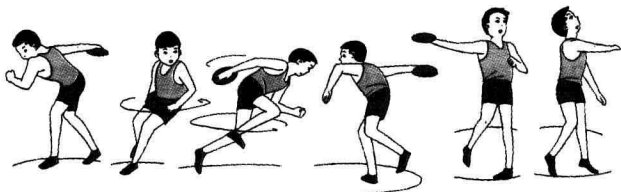


图 1-2-3

(三)大幅度、低腾空、快速度的掷铁饼技术阶段

这一阶段，投掷技术在原有的基础上不断改进和完善，逐渐形成了现代掷铁饼技术(见图 1-2-4)。

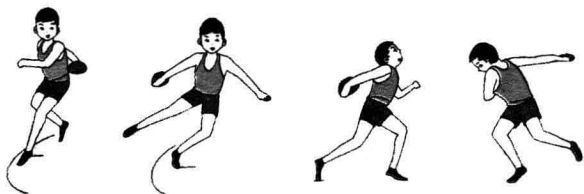


图 1-2-4

(四)探索个人特点，进行科学训练阶段

这一阶段掷铁饼技术更注重简单实用和发挥运动员特点，坚持以提高出手速度为核心的训练方向，探索运动员的专项技术、专项投掷能力和各项身体素质之间均衡发展的训练模式。



第三节 铅球运动

铅球运动萌芽于人们用石块猎取禽兽或防御攻击的活动。现代推铅球始于 14 世纪 40 年代欧洲炮兵在闲暇时间推掷炮弹的游戏和比赛，之后，这种游戏和比赛逐渐演化成为一种体育运动项目。



一、起源

14 世纪时的战争中出现了炮兵，当时发射的炮弹是圆球形的，重量为 16 磅。在炮兵的训练中，时常进行投石头的比赛，这个石头与炮弹的样子和重量差不多。后来人们为了统一规格，不用石头而改投金属做的圆球，重量还是 16 磅。由于当时的铸铁技术比较发达，制作的金属球的重量也比较准确。统一使用公制后，16 磅折合成为 7.257 千克，铅球的这个重量一直沿用了下来。直到近十几年，鉴于 7.257 有 3 位小数不方便，采取“四舍五入”的办法，铅球重量改为 7.26 千克。



二、发展

铅球运动的比赛场地最初是在一条直线后面，运动员采用原地或各种形式的助跑投掷。后来为了限制运动员的活动范围，比赛规定在一个方形场地内进行，而后又改为在直径 2.135 米的圆圈场地内进行，并规定铅球必须掷到直角扇形落地区域内才算成绩有效。

随着铅球运动技术的改进和运动员技术水平的提高，扇形有效落地区域的角度逐渐变小，由 90 度减小

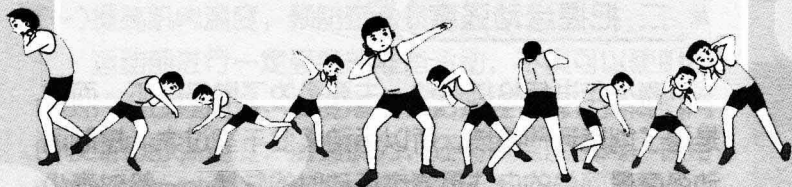
为 60 度，后又减小到 45 度，直到现在的 40 度。

铅球是现代奥运会的正式比赛项目。奥运会男子铅球运动始于 1896 年第 1 届现代奥运会，成绩是 11.22 米；女子铅球运动始于 1948 年第 14 届奥运会，铅球重量为 4 千克，成绩是 13.75 米。

目前，男子铅球运动的世界纪录是 23.12 米，由美国运动员巴恩斯创造；女子铅球运动世界纪录是由苏联运动员利索夫斯卡娅创造的，成绩为 22.6 米。

第二章 运动保护

“生命在于运动”，但是盲目、不科学的运动非但不能起到强身健体的作用，反而会给身体带来一定的伤害。只有掌握体育锻炼的一般性生理卫生知识，科学地进行体育锻炼，才能起到健身强体、防病治病的作用。





第一节 生理卫生

青少年在进行投掷运动时，除了应进行一般性的身体检查和必要的咨询外，还要注意培养运动兴趣和把握适当的运动强度。



一、培养运动兴趣

在投掷运动前，首先必须培养自己对投掷运动的兴趣。培养对投掷运动的兴趣方法有很多，如观看投掷比赛。有了浓厚的兴趣，就能自觉地投入到投掷运动之中。



二、把握运动强度

青少年进行投掷运动，主要是为了增强体质，而不是为了创造运动成绩，所以运动强度不宜过大。控制运动强度最简单的办法是测定运动时的脉搏。一般对青少年来说，运动时的脉搏控制在每分钟 140 次左右较为合适。

活动时运动强度小，运动时间就应相对延长，每天