

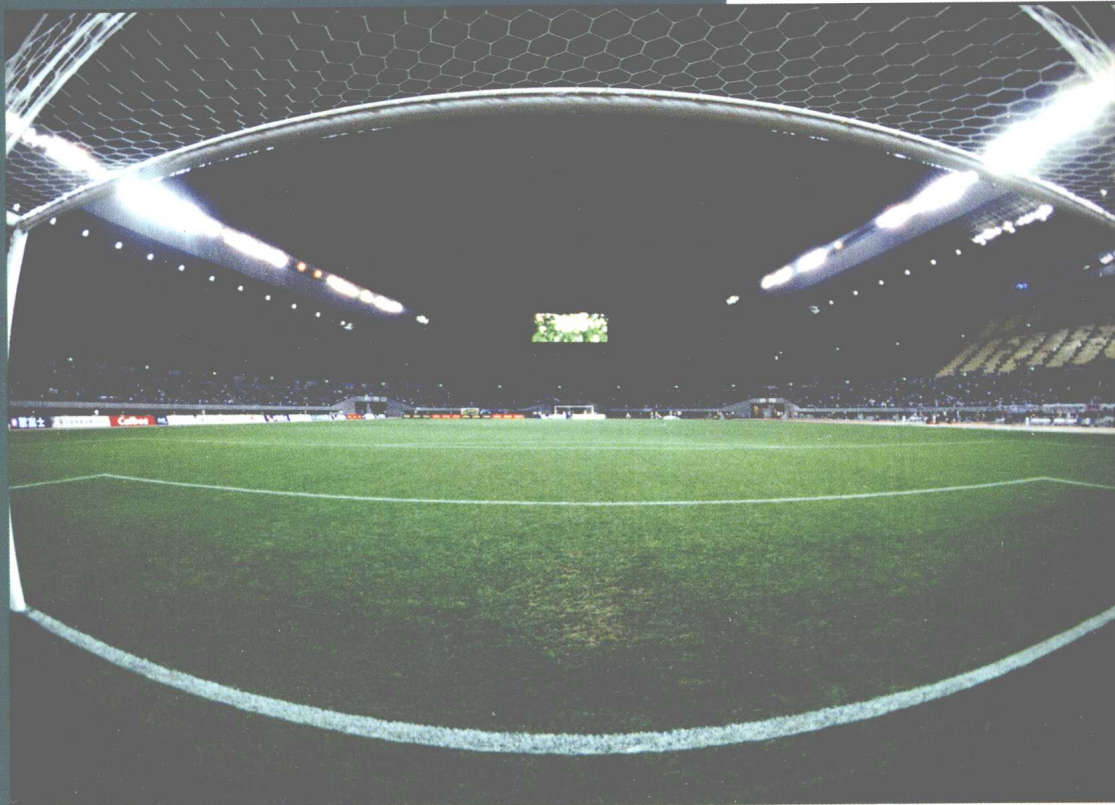


专用于体育行业国家职业资格认证

体育场地工国家职业资格培训教材

体育场地工

(初级、中级、高级技能篇)



国家体育总局职业技能鉴定指导中心 组编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



专用于体育行业国家职业资格认证



体育场地工国家职业资格培训教材

Tiyu Changdigong

体育场地工

(初级、中级、高级技能篇)

国家体育总局职业技能鉴定指导中心 组编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内 容 提 要

本书根据国家职业资格证书制度相关要求以及《体育场地工国家职业标准》对体育场地工的能力要求编写而成。全书分为初级技能、中级技能、高级技能三个部分,按职业功能分模块展开,突出新知识、新技术、新工艺,充分反映了体育场地工的岗位需求。共有十章,包括场地布置与养护,器材识别与发放,常用场地专用设备的名称、功能,场地污渍清除、布置及维护,单项运动场地器材的布置、维护与管理,常用场地设备的结构与功能,测画和布置场地,器材布置与更新,常用场地专用设备保养,初、中级场地工培训指导与监督管理。每章均有学习目标、知识要点、名词解释、思考题等内容,便于学习。

本书既能满足体育场地工职业技能培训需要,同时也可作为高等体育院校和高等学校体育专业相关课程教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

体育场地工. 初级、中级、高级技能篇/国家体育总局职业技能鉴定指导中心组编. —北京:高等教育出版社,2010.5

ISBN 978-7-04-027625-1

I. ① 体… II. ① 国… III. ① 场地(体育)—管理—高等学校—教材 IV. ① G818

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 056453 号

策划编辑 曹京华
版式设计 宋新士

责任编辑 王冰烽
责任校对 陈 莲

封面设计 韩璐儿
责任印制 尤 静

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100120

总 机 010-58581000

购书热线 010-58582141

网 址 <http://www.hepsd.cn>

<http://www.hep.com.cn>

印 刷 潮河印业有限公司

开 本 787×960 1/16

印 张 15

字 数 288 000

版 次 2010 年 5 月第 1 版

印 次 2010 年 5 月第 1 次印刷

定 价 27.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 27625-00

审委会名单

主 任 倪会忠

副主任 李业武 翁家忍 陈恩堂

委 员 (按姓氏笔画排列)

丁涛 马启旺 田志宏 韩朝勤 魏 来

编委会名单

主 编 王正伦

副主编 王 进 董经生

成 员 (按姓氏笔画排列)

王爱丰 刘春玉 李 丹 李 江 李勇勤

张 虞 张学为 陈恩玉 范素萍 胡小保

赵 琦 赵玉玲 蒋明君 谭燕秋

前言

PREFACE

体育场馆设施是体育事业发展的重要基础资源。自新中国成立、特别是改革开放以来,我国体育场馆数量逐年增长,据统计,我国各类体育场馆目前已超过100万个。随着越来越多的现代化体育场馆遍及全国城乡,如何管好、用好这些体育场馆,成为新时期体育事业发展的一个重大课题。体育场地工是管理和使用体育场地、设施资源的一支重要的专业人才队伍,也是人民群众享有安全健身服务的重要保证。为此,国家体育总局早在2005年已申请将体育场地工纳入《国家职业大典》,使体育场地工成为首批体育行业的特有职业。

为适应新时期、新形势对体育场馆从业人员提出的新要求,规范体育场馆从业人员的素质,更加科学、有效地发挥体育场地、设施资源在体育事业发展中的重要基础作用,国家体育总局组织有关专家编制了《体育场地工国家职业标准》(以下简称《标准》),在体育场馆从业人员中推行国家职业资格证书制度。同时,为规范体育场地工职业技能培训活动,国家体育总局职业技能鉴定指导中心组织《标准》研制的原班人马编写了系列体育场地工国家职业资格培训教材。

本套教材是以《标准》为依据编写而成的,充分反映了体育场地工的岗位需求,突出新知识、新技术、新工艺,力求体现“以职业活动为导向,以职业技能为核心”的指导思想。在结构上,针对体育场地工职业活动的领域,按照模块化的方式,分为初级、中级、高级、技师、高级技师5个级别进行编写。“基础理论篇”对应的是《标准》的“基本要求”,即每个等级都必须掌握的通用知识;“技能篇”对应的是《标准》的“职业功能”和“工作内容”。每章均有学习目标、知识要点、名词解释、思考题等内容;各分册教材按照职业功能分模块展开,等级衔接紧凑,内容足量适用,贴近体育场地工工作实际。本套教材既能满足体育



场地工职业技能培训需要,同时也可作为高等体育院校和高等学校体育专业相关课程教学参考书。

本套教材由南京体育学院副院长王正伦教授担任主编并负责全书统稿,王进、董经生担任副主编,其中基础理论篇参编作者为:第一章,李江;第二章,赵玉玲;第三章,赵琦、王正伦;第四章,陈恩玉;第五章,谭燕秋;第六章,陈恩玉;第七章,李江。技能篇参编作者为场地篇,董经生、张虞、李勇勤、王进、刘春玉、蒋明君;器材篇,王进、张虞、董经生、刘春玉、蒋明君;设备篇,李丹、胡小保、张学为;培训与指导篇,范素萍;技术与改造篇,王进、王正伦、王爱丰。

刘屯、吉伟东、丁涛、魏来、陈融、赵立、汤启宇、韩朝勤、周士虎、徐融等人为教材的编写提出了很多宝贵意见,在此深表谢意!

编写组力求将最新的场地标准和相关技术写进教材,但社会对体育运动的需求日新月异,体育活动形式多样,体育场馆种类繁多,对体育场地工的技术技能要求越来越高,要想在一套教材里覆盖所有的变化几乎是一种奢望;同时,又囿于能力,不足之处在所难免,恳请读者提出宝贵意见,以便再版修正。

编写组

2009年12月

目 录 CONTENTS

第一部分 初级技能

第一章 场地布置与养护	2
第一节 场地表面保洁	2
第二节 常用场地规格、线段、标志的识别	17
第三节 常用场地养护工具的识别	30
第二章 器材识别与发放	33
第一节 常用场地器材的识别	33
第二节 常用场地器材的例行维护	41
第三节 器材的发放和回收	44
第三章 常用场地专用设备的名称、功能	47
第一节 专用设备的识别与操作前的准备	47
第二节 公共设备的识别与操作前的准备	54

第二部分 中级技能

第四章 场地污渍清除、布置及维护	60
第一节 排除场地保洁工具的常见故障	60
第二节 清除常用场地表面污渍	64
第三节 常用单项运动场地的布置	77



第四节 常用场地的维护方法	86
第五章 单项运动场地器材的布置、维护与管理	95
第一节 器材布置	95
第二节 常用场地器材磨损的判断与维护	104
第三节 器材查验、统计、核对	106
第六章 常用场地设备的结构与功能	112
第一节 专用设备的操作	112
第二节 公共设备的操作	126

第三部分 高级技能

第七章 测画和布置场地	138
第一节 场地保洁流程的制定	138
第二节 常用场地的布置与查验	144
第三节 常用场地的专项维护	167
第八章 器材布置与更新	191
第一节 常用场地器材布置示意图的绘制	191
第二节 特殊场地器材的维护	194
第三节 大型体育场馆场地器材管理	198
第九章 常用场地专用设备保养	203
第一节 专用设备操作、保养与故障排除	203
第二节 公共设备的操作与故障排除	216
第十章 初、中级场地工培训指导与监督管理	223
第一节 初、中级体育场地工培训与指导	223
第二节 初、中级体育场地工业务学习的监督与管理	228

第一部分

初级技能



第一章 场地布置与养护

【学习目标】

1. 能够对场地表面进行保洁。
2. 能够识别常用场地的规格、线段与标志。
3. 能够做好常用场地表面养护的准备工作。

【知识要点】

1. 场地保洁工具分类及性能。
2. 场地表面的除尘与清理。
3. 常用场地的线段与标志识别。
4. 常用场地养护材料与工具的识别。

第一节 场地表面保洁

一、常用工具与保洁程序

(一) 常用保洁工具

1. 手动类保洁工具的分类及性能

手动类保洁工具是指无动力装置、用于体育场地卫生清理的常用工具，可分为清除类和收集类。清除类工具包括拖、抹、扫、刷、刮、洗等种类。收集类工具包括车、箱、桶、簸箕、铲、袋等种类。

(1) 清除类保洁工具

- ① 拖把：包括单头拖把、尘推器、滚轮拖把等。主要用于木质、塑胶、硬地

等场地表面的清洁处理。根据场地表面保洁的不同要求,可分为水拖把、油拖把和干拖把。水拖把主要用于塑胶、水泥等场地表面的除尘去污,油拖把(在拖布上喷洒保洁药剂)主要用于木质和表面平滑、细腻场地表面的除尘去污,干拖把则用于不适合用水、油等溶剂进行表面除尘去污的场地,或对场地表面的水渍进行处理。

A. 单头拖把:由把杆和拖把头组成。拖把头的布条最好选用棉质,干、湿、油均可,轻便灵巧,适用范围广,特别是对场地边、角等卫生死角的处理比较自如。

B. 尘推器(图 1-1):由把杆和尘推头组成。把杆和尘推头之间用金属夹(单向或多向)连接,灵活方便。尘推头的宽度 20~90 cm 不等,可根据需要选择,干、湿、油均可,适用于区域较大场地表面的除尘。

C. 滚轮拖把(图 1-2):由滚轮、把杆和拖把头组成。拖把头的宽度可根据需要设计,既可制成扁夹式、穿棉拖布(线),也可将若干个单头拖把固定在拖把头上。这种工具的好处是接触面宽,除尘效果好,操作灵活、省力,但对边、角、杓兑等地段不易触及,需用单头拖把弥补。

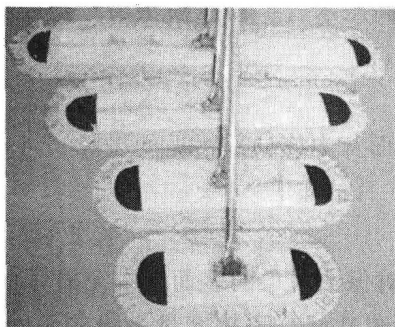


图 1-1 尘推器

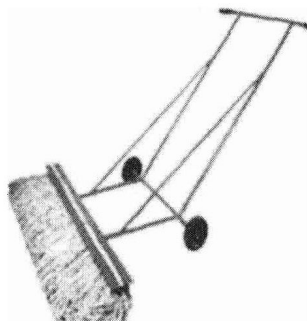


图 1-2 滚轮拖把

另外,使用水拖把工作时,可以配备榨水车(图 1-3)。榨水车包括手推车和榨水装置(桶、网、压杆等),适用于面积大或距离远的场地除尘。它的好处是可以边拖边洗,保证除尘效果,减少工作环节和劳动强度。

② 注意事项:拖把的选择以棉质、不掉色为佳,特别是丙烯酸等场地面层被颜色污染后难以去除,应禁止使用易掉色的拖布。



图 1-3 榨水车



(2) 冲洗类保洁工具

① 冲洗工具的作用：主要用于场地表面、立面、玻璃的冲洗。通常由喷头、软管和盛水装置（或水源）组成。根据场地清洗的不同要求，可选择普通喷头和高压喷头。

② 冲洗工具的种类：分为普通喷头和高压喷头等。

A. 普通喷头（图 1-4）：对硬地、塑胶场地、玻璃、立面墙砖等进行一般性冲洗时使用，也可用作沙土地地的喷淋。

B. 高压喷头：对一些积尘较厚的场地表面进行冲洗时使用，特别是对场地表面卫生要求较高的硬场地、高层窗和高墙等，能较好地去除场地表层凹面或普通喷头触及不到的位置的尘土。

③ 注意事项：对网球等有色场地进行冲洗时使用的软管宜为浅色，防止深色管线在场地上拖拽时留下色痕；高压喷头所配的软管应选择质地较好的耐高压水管；高压喷头清理塑胶场地时应调整为雾状且喷头与地面的距离不少于 50 cm。

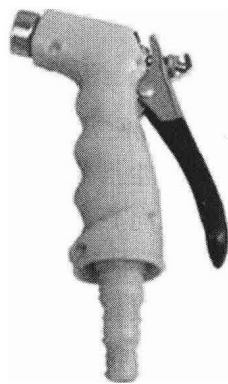


图 1-4 普通喷头

(3) 抹布

① 抹布的作用：主要用于场地物体表面灰尘或局部污垢的去除，可根据需要蘸适量的保洁药剂进行擦拭。主要有抹布、百洁布等。

② 抹布的分类：

A. 棉质抹布：吸水性强，表面柔软，对保洁对象的表面基本无损坏。

B. 百洁布：表面粗糙，摩擦力大，吸附性好，比较容易去除较顽固的污渍、油渍，但反复用力擦拭会对面层脆弱的场地造成损害。

③ 注意事项：抹布的选择以棉质、不掉色为佳。百洁布的使用要根据保洁对象的具体情况，掌握好力度和摩擦次数以免伤及面层。

(4) 清扫类保洁工具

① 清扫工具的作用：对场地及环境进行清扫，清除废弃物。

② 清扫工具的种类：常见的有棕毛扫把、塑料扫把（细毛、粗毛）、高粱扫把、竹扫把等。其中，棕毛扫把、细毛塑料扫把适用于木质、塑胶等面层场地的清扫。高粱扫把、粗毛塑料扫把、竹扫把等适用于硬地、沙土或面层较粗糙场地的清扫。

③ 注意事项：清扫类工具的使用要注意工具的质量，用于紧固扫把头的铁丝、钉等要严格检查，防止外露的尖利部位对场地造成损伤。

(5) 刷、刮类保洁工具

① 刷、刮工具的作用：用于对水泥、瓷砖等人工材料铺设的硬地场地上的顽渍进行清除，通常与清洗或消毒药剂配合使用；也可对硬地表面的水渍进行清除。

② 刷、刮工具的种类：

A. 刷类：对场地表面进行刷洗，有手抓、长柄、软毛、硬毛、短毛、长毛等多种。

B. 刮类：对场地表面局部的粘附物进行清除，有刮刀、铲刀、玻璃刮（图 1-5）、台面刮、网球场推水器等。

③ 注意事项：刷、刮类工具的使用容易对场地造成损伤，要特别注意场地面层的硬度、操作时的力度及方法，严禁粗暴操作。网球场推水器不得无水干推。

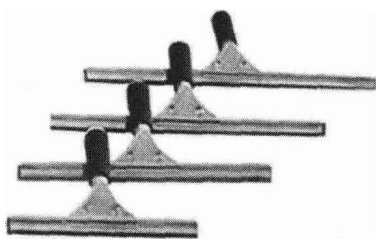


图 1-5 玻璃刮

(6) 收集类保洁工具

① 收集保洁工具的作用：对场地上已经清理出的垃圾进行收集、存放，便于清运。

② 收集工具的种类：分为簸箕、垃圾袋、垃圾桶、垃圾箱、垃圾车等。

A. 簸箕：分塑料、铁皮、长柄、挂钩式等多种，用于垃圾的收集。

B. 垃圾袋：用于垃圾的收集和袋装化。

C. 垃圾桶、垃圾箱（图 1-6）：由塑料、不锈钢或其他合成材料制成，有固定式、单桶式、分类式等；规格、造型各异，用于垃圾的临时收集和存放。

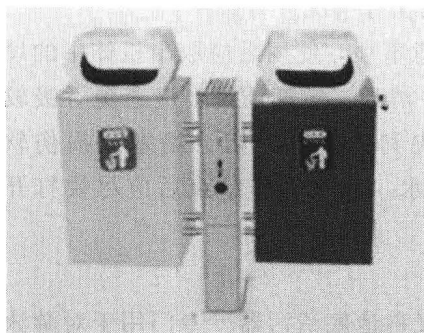


图 1-6 垃圾桶

D. 垃圾车：用于垃圾的收集和转运，有手推式、三轮式、动力垃圾车等多种，规格、造型各异。

③ 注意事项：垃圾必须实行袋装化；垃圾桶、箱、车等必须放置在硬地上并密闭管理，经常清洗消毒；场地垃圾必须日产日清。

2. 机械类保洁工具的分类及性能

机械类保洁工具是指有动力驱动装置、用于体育场地卫生清理的机械，如吹尘器、吸尘吸水器、水下吸尘器、洗地机、抛光打蜡机、地毯清洗机等。

(1) 吹尘器 (图 1-7)

① 吹尘器的作用与性能：小功率吹尘器用于对场地遗留绒毛、线头等质地轻、分布广的废弃物收集。如室内塑胶网球场等，面积大，遗留网球绒毛多，体积小，分量轻，不易清扫，场地也不宜频繁冲洗。使用吹尘器将绒毛吹至场地的一个或数个集中收集点，再用吸尘器清除，不仅效果好，还省时省力。大功率吹尘器可用于室外体育场地表面的清理，如跑道、看台、室外球类塑胶场地等。

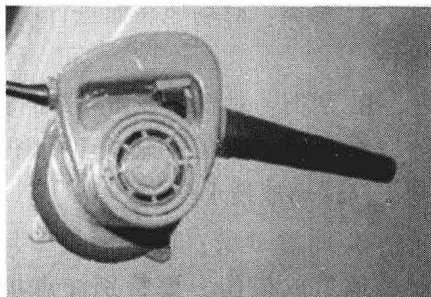


图 1-7 吹尘器

② 注意事项：吹尘器的功率应根据场地的保洁条件和要求确定。通常，室内网球场使用吹尘器的功率在 600~800 W 之间，功率过小影响保洁效果，功率过大会引起绒毛、灰尘等飘浮到空中，引起二次污染。

(2) 吸尘吸水器 (图 1-8)

① 吸尘吸水器的作用与性能：用于对场地面层，尤其是对地毯、海绵等场地上粉尘等物质的清除，或对场地面层少量积水的清除。分单功能吸尘器和双功能吸尘吸水器，有手提式、滚轮式、手推式等。使用功率可根据场地的实际情况进行选择。



图 1-8 吸尘吸水器

② 注意事项：使用后应取出机体中的垃圾收集袋并清理，定期清洗；应避免吞吸较大颗粒或尖利物体，否则会堵塞或损伤软管、垃圾收集袋。非干湿两用的吸尘器严禁吸水。吸水工作结束后应尽快打开密闭盖，对机体进行清理，通风散湿。

(3) 水下吸尘器 (图 1-9)

① 水下吸尘器的作用与性能：水下吸尘器又称池底清污器，专门用于对游泳池池底或池壁污垢的清理。分手动式、机械式和无线遥控式。手动式吸污器靠人

工操作，把软管吸头潜入水中，将污尘和杂物随水吸出，但对清除吸附在池底或池壁上的污垢效果较差。机械式吸污器的操作是自动的，设备前端有两个触点，碰壁后会自动转弯，但行径路线无规则，吸污不够彻底或会出现遗漏。由于机器可以在池底自动行走，所以操作方便，省时省力，通常在收场后放入池底，开场前收回清理。无线遥控式可以全自动扫描吸污，也可以用遥控的方式指定吸污区域，不仅可以吸污，还可以清洁池底和池壁。

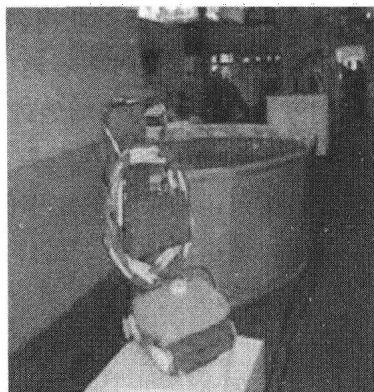


图 1-9 水下吸尘器

② 注意事项：水下吸尘器使用前最好先清理池壁，使用后应尽快打开密闭盖，将垃圾清理干净，通风散湿。

(4) 洗地机 (图 1-10)

① 洗地机的作用与性能：专门用于对水泥地面及人工合成材料铺设的硬地表面进行清洗。有人工操作和全自动两种。清洗头由针毛（或清洗垫）、针盘组成。在一定的压力下通过旋转与地面摩擦，附以清洗液的作用，将地面的污垢清除。全自动的还可以自动吸水、烘干。定期使用可保证此类场地面层没有污垢，光洁如新。

② 注意事项：使用洗地机对新建或刚装修过的场地进行地面清洗前，应先将地面做初步清理，铲除（或使用药剂消除）因施工等原因遗留在地面的漆点、涂料点、胶迹、水泥块等硬质、顽固污染物，否则会影响清洗效果。

(5) 抛光打蜡机 (图 1-11)

① 抛光打蜡机的作用与性能：对木质场地或人工合成材料铺设的硬质场地

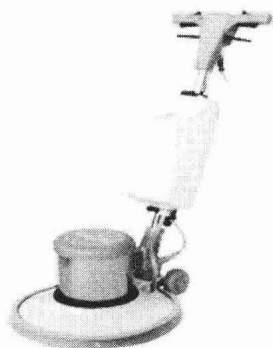


图 1-10 洗地机



图 1-11 抛光打蜡机



(如大理石、镜面砖、花岗岩等)表面进行抛光打蜡的专用机械。抛光打蜡机在对场地进行抛光作业时,将场地保洁与场地维护同时进行。

② 注意事项:对场地进行抛光打蜡前应先对场地进行初步清理,使用的材料必须具备运动场地防滑的要求。运动木地板场地一般不宜进行打蜡处理,如需涂蜡必须按照运动项目的要求使用专用的含蜡清洁剂、维护溶剂。

(6) 地毯清洗机 (图 1-12)

① 地毯清洗机的作用与性能:用于对地毯场地的清洗,一般有清洗、吸水和烘干三道工序,也有集清洗、吸水、烘干“三合一”组合型机器。根据地毯的质地可配用适宜的地毯清洗剂。

② 注意事项:地毯清洗前应先对局部重度污染进行处理和褪色实验。清洗过的地毯要保持场地的通风散湿,最好能将地毯掀起,保持地面的干燥。烘干机一般不宜连续使用 4 小时以上,以免烧坏电机。



图 1-12 地毯清洗机

(二) 场地保洁工具的操作规程和使用方法

1. 使用前的检查与整理

- (1) 状态检查:检查工具的状态,看工具能否使用,各部件是否齐全。
- (2) 对工具表面进行检查:检查工具外观是否有松动、断裂等,工具的卫生状况是否符合工作需要。
- (3) 对工具的结合部位进行检查:检查丝、扣、栓、箍、销等是否紧固,对需要组合的部件进行安装等。
- (4) 对工具与场地的接触部位进行检查:拖布、刷毛、橡皮等是否完好。
- (5) 清洁整理:根据检查的情况,对工具进行调试和清理,使其符合使用要求。

2. 材料及劳动保护用品的准备

- (1) 材料准备:根据工作任务确定保洁用品的品种和数量。
- (2) 劳动保护用品的准备:根据保洁工具和药剂的使用准备劳动保护用品,如手套、水靴 (图 1-13)、口罩等。

3. 操作工具的保洁

(1) 按要求正确操持工具：根据不同种类工具的使用性质和外形，按要求握、拿、持、运工具，按规定动作操作，防止拉、拽不当损伤工具和场地。

(2) 按程序正确使用工具：根据场地保洁的程序使用工具，按工具操作的动作程序使用工具。

(3) 工具使用过程中的安全措施：检查工具在使用过程中有无损坏；检查电机等部位的声音、温度是否有异常；检查电源插头及拖线是否完好等。



图 1-13 水靴

4. 使用后的检查与整理

(1) 拆卸：按要求拆卸使用过的工具，分解组合件，打开密闭盖，拆除垃圾收集、溶剂盛装等装置。

(2) 清理与擦拭：对使用过的工具进行清洁、整理、擦拭、去湿等。

(3) 归整：按要求对清理过的工具进行恢复，按指定地点正确、有序摆放。

5. 注意事项

(1) 场地保洁工具的使用应以不破坏场地面层为原则。

(2) 较复杂的场地保洁工具的使用应仔细阅读使用说明，掌握正确的操作方法后方可使用。

(3) 对连续使用时间较长的电动机械，应控制使用时间，注意散热保护，以延长电机的使用寿命。

(4) 应适时对场地保洁工具进行维护与保养，按要求正确摆放工具。

(三) 场地表面清洁的方法与要求

1. 场地表面清洁的方法

(1) 按保洁程序进行

① 保洁前的场地归整：将场地上影响工作的器材、物品进行归位、整理，尽可能地减少场地上的障碍物。

② 场地丢弃物的清除：对遗留在场地上的丢弃物进行清除，如饮料瓶、食品袋、纸屑等。

③ 对场地表面进行全面清理：根据场地的性质，使用工具和材料对场地表面进行全面的清理，如清扫、吸尘、过水、过油等。