



消防技术装备

公安部人民警察干部学校编



XIAO
FANG
JI
SHU
ZHUANG
BEI

群众出版社

消防技术装备

公安部人民警察干部学校编

(内部发行)

群众出版社

一九八〇年·北京

~~TU998.1/1~~

消 防 技 术 装 备

群众出版社出版 新华书店北京发行所发行
京安印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 12.75印张 283千字

1980年3月第1版 1980年8月第1次印刷

(内部发行)

定价：1.35元

前 言

为保卫社会主义现代化建设，适应消防战术、技术训练和加强防火的需要，我们在原有教材的基础上，结合各地灭火战斗实际，修改和充实了有关内容，并参考若干技术资料，编写出这本《消防技术装备》教材，供我校消防专业学员学习使用，也可供各地消防指战员阅读，以及开展消防技术装备训练时参考。

本教材力求全面反映我国消防技术装备的现状。因此，除着重介绍灭火剂、泡沫灭火设备、消防水泵、消防车、消防通讯、防毒面具的构造、性能、工作原理、使用和维护保养等方面的基本知识外，还简要地介绍了战斗服装、破拆工具、消火栓、水带和消防梯等方面的一般常识。

教材中，大部分器材装备名称、规格型号、技术数据是根据公安部一九七八年发布的《消防产品型号编制方法》和公安部第七局发出的《消防产品质量暂行标准》编写的。对于“扑救油罐火灾所需力量的计算”所列的泡沫供给强度，则是参照了《石油工业部、化学工业部炼油化工企业设计防火规定》的有关技术数据。如与今后全国统一的规范、规定有出入时，应按新数据进行计算。

在编写过程中，我们曾得到各地公安消防部门和有关消防科研所、消防器材厂的大力支持和帮助，在此表示衷心感谢。

编 者
一九七九年六月

GIA 28 / 22

目 录

第一章 消防员个人装备和破拆工具	(1)
第一节 战斗服装.....	(1)
第二节 消防装具.....	(1)
第三节 破拆工具.....	(3)
第二章 供水线路上的器材和设施	(5)
第一节 消火栓.....	(5)
第二节 吸水管及其附件.....	(6)
第三节 水带及其附件.....	(9)
第四节 分水器与集水器.....	(12)
第五节 水枪.....	(12)
第三章 消防梯	(17)
第一节 单杠梯.....	(17)
第二节 挂钩梯.....	(18)
第三节 拉梯.....	(18)
第四节 消防梯的保养.....	(20)
第四章 防毒面具	(21)
第一节 隔绝式防毒面具.....	(21)
第二节 过滤式防毒面具.....	(30)
第五章 灭火剂	(35)
第一节 水.....	(35)
第二节 泡沫.....	(38)
第三节 二氧化碳.....	(45)
第四节 四氯化碳.....	(46)
第五节 卤代烷灭火剂.....	(46)
第六节 干粉.....	(50)
第七节 烟雾灭火剂.....	(53)
第八节 7150灭火剂.....	(54)
第六章 灭火器	(56)
第一节 泡沫灭火器.....	(56)
第二节 酸碱灭火器.....	(60)

第三节	二氧化碳灭火器	(62)
第四节	四氯化碳灭火器	(65)
第五节	1211灭火器	(66)
第六节	干粉灭火器	(70)
第七节	喷粉灭火器	(73)
第八节	7150灭火器	(76)
第七章	泡沫灭火设备	(78)
第一节	空气泡沫混合器	(79)
第二节	空气泡沫产生器	(85)
第三节	空气泡沫枪	(87)
第四节	空气泡沫炮	(90)
第五节	泡沫钩管	(91)
第六节	升降式泡沫管架	(93)
第七节	液下喷射灭火系统	(95)
第八节	高倍数泡沫发生器	(97)
第八章	扑救油罐火灾所需力量的计算	(100)
第一节	冷却油罐所需力量的计算	(100)
第二节	用普通蛋白空气泡沫灭火时所需力量的计算	(104)
第三节	用氟蛋白空气泡沫灭火时所需力量的计算	(109)
第四节	用抗溶性空气泡沫灭火时所需力量的计算	(112)
第九章	消防水泵的基本知识	(115)
第一节	水泵吸水原理	(115)
第二节	离心泵	(117)
第三节	引水装置	(126)
第十章	消防机动泵	(131)
第一节	7 马力手抬机动泵	(131)
第二节	22 马力手抬机动泵	(133)
第十一章	消防车	(136)
第一节	消防车概述	(136)
第二节	水罐消防车	(137)
第三节	泵浦消防车	(145)
第四节	泡沫消防车	(147)
第五节	二氧化碳消防车	(150)
第六节	干粉消防车	(152)
第七节	干粉泡沫联用消防车	(157)
第八节	火场照明车	(165)
第九节	曲臂式登高消防车	(172)
第十节	消防车技术保养	(177)

第十二章 消防通讯	(185)
第一节 消防通讯的用途和分类.....	(185)
第二节 有线电通讯.....	(185)
第三节 无线电通讯.....	(189)
第四节 有线广播.....	(191)
第五节 火灾自动报警设备.....	(194)

第一章 消防员个人装备和破拆工具

第一节 战斗服装

战斗服装包括衣、裤、手套、帽盔、皮靴。

战斗服装是用来保护消防员在灭火战斗中免受水浸、高温、火焰和掉落物砸撞等危害。

衣、裤、手套是帆布制做的，帽盔是由电木压制的盔壳、牛皮制盔衬里和下颚皮带构成的。

战斗服装应保持整洁。衣扣、背带应牢固齐全。每次灭火或操练弄脏后应及时洗刷干净、晾干，不能在加热设备上直接烘烤；未干的战斗服不可折叠保存，以防发霉变性。

第二节 消防装具

消防员使用的装具包括安全带、安全钩、消防腰斧和安全绳。

一、安全带和安全钩

安全带：在火场上消防员借助安全带、安全钩、安全绳可以救人和自救。

安全带（图1—1）是用亚麻帆布制成，全长110厘米。安全带是由金属箍扣、挂安全钩的半圆环和小皮扣、双排扣眼组成。

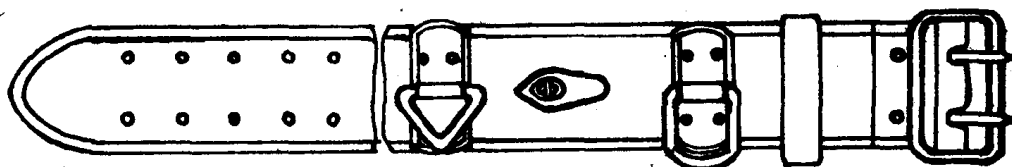


图1—1 安全带

安全钩（图1—2）是用直径15毫米的圆钢制成的环形钩。

安全钩是由耳环、钩背、开闭杆、连接轴、弹簧（装在开闭杆的沟槽内）组成。安全钩的重量约为0.6公斤。

安全带和安全钩的质量好坏关系到消防员和被救人员的人身安全问题。为防止发生事故，应对其坚固性进行认真的荷重检验。

检验方法：1、把安全带（在最末的扣眼上扣好）挂在某种结构上，然后向钩上挂350公斤荷重，保持5分钟。取下荷重后，如果安

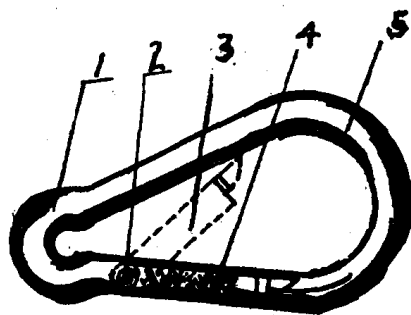


图1—2 安全钩

1. 耳环 2. 轴杆 3. 开闭杆开着状态
4. 弹簧（安在开闭杆里边） 5. 钩背

全带没有任何损伤，则认为检验合格，可以继续使用。2、把安全钩耳环挂起来，把钩的开闭杆打开（固定在钩背上），向安全钩挂350公斤荷重，保持5分钟。取下荷重后，安全钩应保持原状，开闭杆应保持原状，开闭杆应保持扣在原来的位置上。如果达到这个要求，此钩仍可继续使用，如有变形或损伤，则不可继续使用。

保养要求：安全带和安全钩的完好程度主要在于平时的维护。安全带应经常保持清洁干燥，防止潮湿腐烂。如长期库存，应存放在干燥通风的房间里。安全钩应经常保持干燥光滑，防止生锈。如果长期库存，应涂抹黄油或机油。

二、安全绳

安全绳是在灭火战斗中从高层建筑进行救人和自救用的，也可以用它向高层建筑引送消防工具和水带，还可以在火情侦察时，作标绳用。

安全绳是用亚麻、大麻、丝、尼龙等材料制成的。由于制造的形式不同，安全绳可分为螺旋绳索和编织状绳索。前者是用三股扭制而成，后者是编织而成。

安全绳的一般粗度约14毫米，长度25米，重约2.3公斤。

检验方法：将绳的一端结在某种物体上，将拉力逐渐增加至300公斤，经15分钟不断裂即符合标准要求。或者将绳结于高处，以四人的体重进行引拉，如不断裂即可。

保养：出火场或操练而使用过的安全绳，应刷洗干净、晾干，然后检查其坚固性，确认无任何断裂现象时，才可继续使用。

三、消防腰斧

消防腰斧是消防员的随身装具之一。其用途是在火场上破拆建筑物的个别结构，或消防员沿起脊房盖或陡坡移动时作支撑物。

消防腰斧有三种（图1—3），其中有两种是金属斧柄的，它的斧头及斧柄均由一块金属制成，在斧柄上套有绝缘橡胶套，起防滑绝缘作用。一种腰斧（图中1）长370毫米，重1.2公斤；另一种腰斧（图中2）长360毫米，重1.5公斤。第三种腰斧（图中3）是木制斧柄，它的斧头是钢制

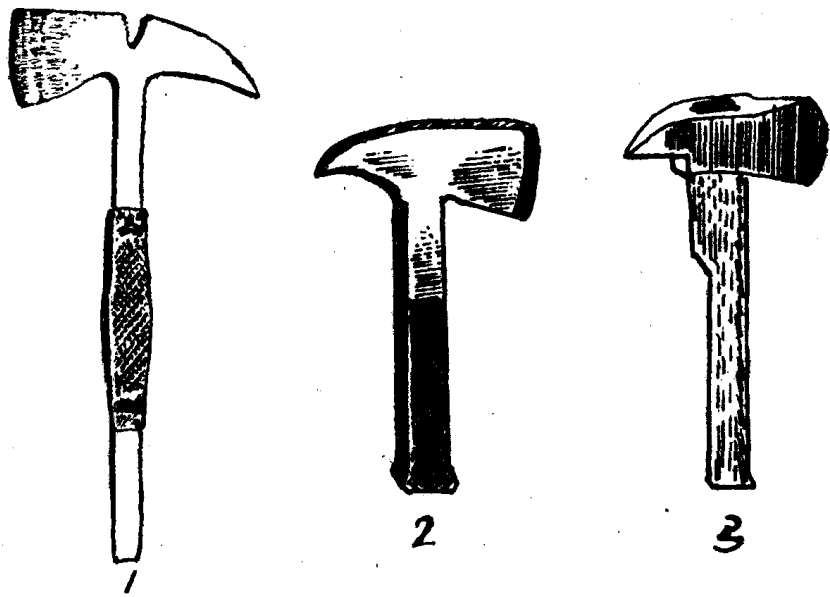


图1—3 消防腰斧

的，斧柄是优质木材制成，斧重1公斤，使用轻便，不易震手。

消防腰斧应保持完好、清洁、光亮。为防止生锈，腰斧的金属部分应涂上一层薄油。腰斧各部不应有裂纹、伤痕、砂眼、鳞片等。

第三节 破拆工具

破拆工具是供消防员在灭火战斗中开启门窗和拆毁建筑结构以及清理火场使用。

目前我国生产和普遍使用的破拆工具有铁铤、消防钩、消防斧、铁锹、镐、绝缘钳、锯和钻等，这些破拆工具为灭火战斗中所必需。由于它们都是手动的，比较笨重，使用时，劳动强度大，破拆速度慢，因而有时影响灭火效果。在使用现有破拆工具的基础上，我国已开始研制新型破拆工具，如轻便金属切割机等。今后还将逐渐研制和增添气动、电动等轻便适用的速破工具。

一、铁铤

铁铤有重铁铤、轻便铁铤、轻铁铤和万能铁铤四种（图1—4）。

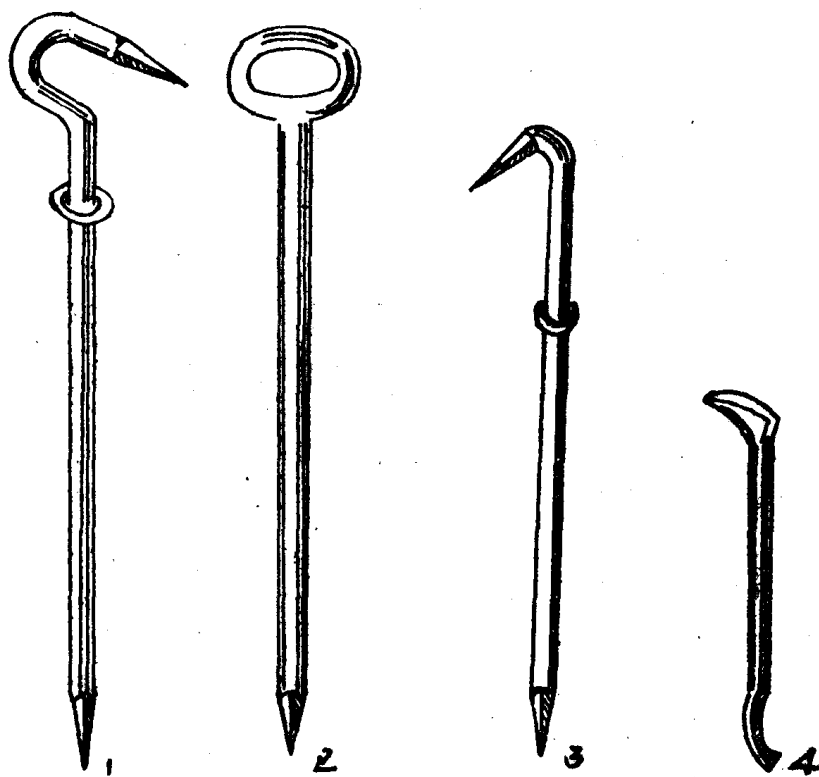


图1—4 铁铤

1.重铁铤 2.轻便铁铤 3.轻铁铤 4.万能铁铤

重铁铤是一种圆形钢杆，一端弯成钩状，另一端为扁尖。为了便于携带，铁铤上部安有一个环，铤重7公斤。它主要用于破拆门窗、地板、天花板和金属建筑结构。

轻便铁铤是一种圆形钢杆，一端为环状，做为把手，另一端为四棱锥尖，铤重5公斤。它主要用于破拆灰泥、门上的嵌板等。

轻铁铤是一种圆形钢杆，一端弯成45度的直钩，另一端是直形的四棱锥尖。为了便于携带，铁杆上部安有一个铁环，铤重4公斤。它主要用于开启门、窗、屋面和掀开地下消火栓盖子。

万能铁铤是一种圆形钢杆，一端为鸭嘴形，另一端为扁弯形。铤重2.1公斤。它主要用于破拆木板屋面、天花板、板条抹灰墙和启开门窗等。

所有的铁铤表面都应是光平的，不准有裂纹、伤痕、深砂眼、鳞片和铁锈，平时要擦拭光亮。

铁铤的工作部分要经过检验。检验方法：用力向软钢上冲击十次后，无裂纹、卷刃和剥落现象。

万能铁铤要经过弯曲的检验。检验方法：把铁铤的一端固定起来，再向另一端悬挂80公斤荷重，保持10分钟而不变形，即符合标准。

二、消防钩

消防钩（图1—5）种类很多，主要介绍尖型、爪型两种。尖型钩由钩尖、弯钩、木柄或竹柄组成。爪型钩由双爪钩、木柄或竹柄组成。这两种消防钩的主要用途是拆除危险建筑物，如木板墙、屋面等。

消防钩强度的检验：把钩柄垂直地悬挂起来，向环上或木柄上悬挂200公斤荷重并保持10分钟而不脱节和损坏。

消防钩的木质（或竹质）部分应涂抹一层透明桐油以防腐。

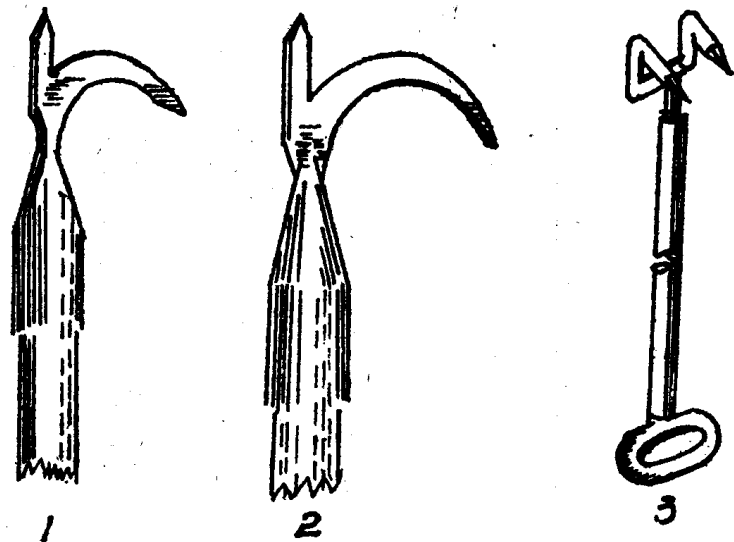


图1—5 消防钩

1.小型钩杆 2.大型钩杆 3.爪型钩杆

三、绝缘钳、锯、锹、镐

在火场战斗中，绝缘钳主要用于切断电源；锯用于锯断和拆除建筑结构；锹、镐用于挖运砂土和清理火场等。

第二章 供水线路上的器材和设施

第一节 消火栓

消火栓是城镇灭火不可缺少的重要水源之一。消火栓分为室外消火栓和室内消火栓。

一、室外消火栓

室外消火栓是城镇自来水管网的重要设施，是城市街道、工矿企业、机关学校室外消防供水设备之一。安装在地面上的，称为地上消火栓，适用于气温较暖的地区；安装在地面以下的，称为地下消火栓，适用于北方寒冷地区。

室外消火栓主要为铸铁制造，由进水弯座、阀座、阀门、本体、泄水弯头、出水口、帽盖、启闭杆等另部件组成。地上消火栓出水口有三个，其中口径100毫米出水口一个，供消防车取水用；口径65毫米出水口二个，供连接水带、向水罐灌水和直接灭火用。地下消火栓出水口有二个，其中口径100毫米出水口和65毫米出水口各一个。

消火栓进水弯座与埋在地底下的上水管用三通管沟通。当消火栓钥匙扳头套在启闭杆上端的轴心头之后，按逆时针方向转动消火栓钥匙时，阀门在启闭杆螺纹作用下向上提起，打开进水口，关闭排水口，管道里的水便进入消火栓，由出水口流出。当按顺时针方向转动消火栓钥匙时，阀门在启闭杆螺纹作用下降落，关闭进水口，打开排水口，消火栓里积存的水便由排水口排出。

我国安装使用的消火栓种类较多，规格不一，构造和工作原理不完全相同，使用时应注意区别。

口径100毫米出水口专供消防车取水用。口径65毫米出水口为连接水带直接灭火或往水罐灌水用。当使用口径100毫米

出水口时，必须将两个口径65毫米出水口关闭。使用口径65毫米出水口时，必须把不用的出水口关闭，防止泄水，以免影响水流压力。使用时按逆时针方向旋转钥匙，开启阀门，水即喷出。

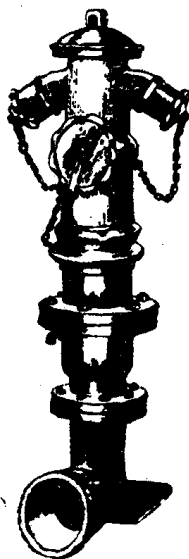


图 2-1 地上消火栓外形图

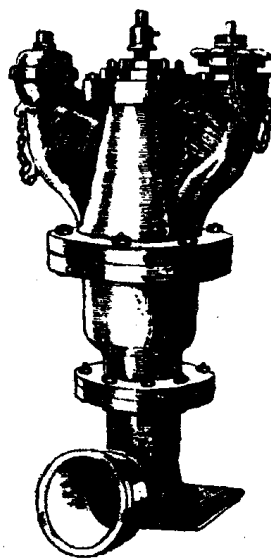


图 2-2 地下消火栓外形图

为便于火场使用和安全，室外消火栓应沿街道、道路的两旁设置，且应尽量靠近十字路口。消火栓距街道、道路边不应大于2米，距房屋外墙不应小于5米。地上消火栓距房屋外墙5米有困难时，可适当减少，但最小不应小于1.5米。

地上消火栓目标明显，容易寻找，出水方便。但由于露于地面，容易损坏、冻结，妨碍交通。

地下消火栓便利交通，不易损坏、冻结。但是，不便寻找，特别是雪天、雨天和夜间。

每月或重大节日前，必须对消火栓进行一次检查和保养。

地上消火栓检查保养内容：

清除启闭杆轴心头周围杂物，将钥匙扳头放于轴心头上，检查是否合适，转动启闭杆，加注润滑油。用油纱布擦除出水口螺纹上的积锈，检查阀盖内橡胶垫圈是否完整。打开消火栓，放净锈水后关紧，观察有无漏水现象，检查排水情况。消火栓附近不得有障碍物。

地下消火栓检查保养内容：

消火栓井盖是否完好，出水口是否完整无损；启闭杆是否灵活，必要时加注润滑油。清除井内垃圾、砂土等杂物。开启消火栓，放净锈水后关闭，检查是否严密，排水装置是否好用。消火栓及其周围不得有障碍物。冬季，要采取保暖措施。检查保养过程中，发现损坏，及时修复。为了便于寻找，应制做指示牌，注明房屋门牌号码、输水管直径、管网形式和消火栓位置、距离，挂在明显易见的地方。

二、室内消火栓

室内消火栓是工矿企业、楼房建筑、公共场所和轮船等室内消防供水设备，用来扑救建筑物内部的初起火灾。它一般安装在楼梯间、走廊和室内的墙壁上，通常设置在有玻璃门的木箱内，箱内备有水带和水枪。

室内消火栓按出水口径有SN50型、SN65型两种，均由手轮、盖、本体、阀门、出水口、进水口组成。水带和水枪的接口与消火栓出水口口径应相符。一般情况下，当流量小于8升/秒时，可采用口径50毫米的消火栓；当流量大于8升/秒时，宜采用口径65毫米的消火栓。水枪喷咀口径为13毫米时，应配备口径50毫米水带；水枪喷咀口径为16毫米时，应配备口径50毫米或65毫米水带；水枪喷咀口径为19毫米时，应配备口径65毫米水带。

当接好水带、水枪并按逆时针方向旋转手轮时，即可喷水灭火。

平时应经常检查室内消火栓、水枪、水带是否齐全完好，检查有无生锈、漏水现象，接口垫圈是否完整无缺。为防止生锈，手轮丝杆应注油润滑。

第二节 吸水管及其附件

一、用途、构造、种类

吸水管是水源与水泵之间的输水管，是保证水泵从露天水源吸水和从消火栓取水用

的。从露天水源吸水时，吸水管内必须造成负压，水才能吸上来。从消火栓取水时，吸水管内要经受一定的水压。因此，吸水管必须严密、坚固，而且具有一定的弹性。

吸水管是用橡胶层、胶布、钢丝等材料制成。橡胶层用来保证吸水管的密封性，胶布用来承受一定的拉力；钢丝用来增加机械强度。吸水管两端安有相应的接口，用于吸水管与吸水管、水泵进水口、滤水器、消火栓出水口的连接。接口型式很多，大部分为螺纹式的，有雌雄之分，接口内安有垫圈。

吸水管按口径有65、80、90、100、150毫米之分。每节吸水管按长度分为2米、4米、8米，便于使用和放置。吸水管有车用的和机动泵用的两种，每辆基本消防车和机动泵分别配备的吸水管，总长度为8.5米左右。

吸水管的附件有滤水器、三脚架、吸水管同形接口。

消防水泵从露天水源吸水时，在吸水管的末端要装上滤水器，以防止吸水管和水泵被杂草、淤泥堵塞，保证水泵正常吸水。

车用吸水管的滤水器（图2—3）是由滤网和单向阀等主要部件组成。手抬泵吸水管的滤水器有的没有单向阀。滤网是用来防止杂物吸进吸水管和水泵内。单向阀的作用在于：当水泵吸水时，水自下把阀顶起进入吸水管内；水泵停止工作时，吸水管内的水，以自身的重量将阀门关闭，将水截止在水泵和吸水管内；重新开动水泵时，就可直接吸水，不必再进行真空吸水了。如果不需要继续吸水，可以提起单向阀，将水从吸水管中放出。

三角架（图2—4）是用来支撑吸水管的，使吸水管与水泵进水口的位置保持平衡，以免发生漏气、漏水现象；同时可以防止吸水管下坠过度弯曲形成死角，导致引水的困难。

吸水管同形接口（图2—5），其规格为100毫米双雌螺纹式，作为消防车吸水管同地上或地下消火栓连接之用。使用时，将同形接口一端连接吸水管雄头，另一端连接消火栓雄头即可。

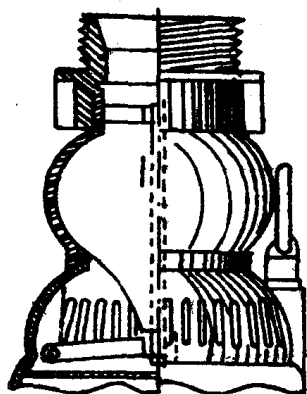


图2—3 滤水器

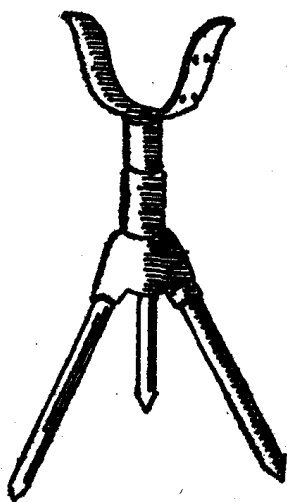


图2—4 三脚架

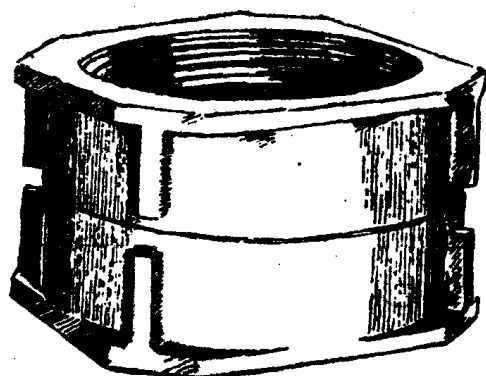


图2—5 吸水管同形接口

二、使用要求

铺设吸水管时，应使管线短些，避免骤然折弯；水泵离水面的垂直距离尽可能小一些；不要在地面上拖拉，以免磨损，更不要触及有腐蚀作用的化学物品，防止吸水管变质；吸水管接口应避免碰撞和泥砂堵塞，以便于连接。

连接吸水管时，要检查接口内垫圈是否完整好用。要注意密封，保证应有的气密性。

从消火栓取水时，应缓慢开启消火栓，减少水锤的冲击力。从露天水源吸水时，滤水器距离水面的深度至少应有20—30厘米，防止在水面上形成旋涡，吸进空气。但不要触及水底，防止泥沙吸进水泵。

当水源含有大量杂物时，在滤水器上要套上滤水筐。

三、检验方法

吸水管的气密性和机械强度对水泵正常供水具有重要作用。吸水管不气密或内部堵塞，就会影响消防水泵吸水。因此，必须定期对吸水管进行水压、负压检验。

负压检验方法：首先将吸水管的一端连接在水泵的进水口上，将另一端用盖子封闭。然后排出管内空气，造成真空。当真空度达到600毫米水银柱时，停止排气，关闭排气阀。允许真空下降度在3分钟内不超过120毫米水银柱。如果超过这个标准，就要进行检修。

水压检验方法：进行水压检验时，可利用水泵（或水压机、消火栓）作压力来源。首先将吸水管的一端用异径接口连接在水泵出水口上，另一端用盖子封闭，盖子上应安有压力表和开关，然后放水排气。空气排出后，将开关关闭，缓慢加压。如果吸水管在3公斤/厘米²压力下，经过3分钟，降压值不超过表2—1中规定的数值，又没有变形和损坏，即为合格好用。超过规定数值，则为不合格，应进行处理。

吸水管水压检验数据表

表2—1

吸水管口径	加压（公斤/厘米 ² ）	3分钟内允许降压（公斤/厘米 ² ）
80毫米以下	3	1
90、100毫米以上	3	0.5
150毫米	1.5	0.5

新吸水管和修好的吸水管在使用前要检验一次。随车的吸水管每年检验一次。经检验不合格的，应修好后再用。

四、维护保养

吸水管每次使用完毕,要及时刷洗、晾干,放在平整的地方,保证各部件完整好用。

库存的吸水管应放置在温度、湿度适宜的地方。不准在烈日下暴晒;温度应在0—25℃范围内;空气湿度应在50—60%;最好单独存放,不应堆放,更不应与酸、碱等化学物品混放。每隔3个月翻动一次,防止发霉变质。

第三节 水带及其附件

一、水带

水带是水泵或消火栓与水枪等喷射装置连接的输水管线。

(一) 水带分类

为了便于管理、使用,水带应按材料、口径、承受压力进行分类。

目前我国生产和使用的水带主要有麻质、棉质涂胶和尼龙涂胶三种:麻质水带是用亚麻或大麻织成的,其主要优点是重量较轻、使用方便,缺点是内壁粗糙、磨擦阻力大,容易漏水,因而水压损失大于棉质涂胶水带;棉质涂胶水带是在棉纱织成的水带内壁上涂抹橡胶。棉质涂胶水带有胶里水带和挂胶水带。胶里水带的橡胶层比挂胶水带的橡胶层厚一些,形成一个圆筒,而且内壁涂的比较光平,与麻质水带相比,棉质涂胶水带的优点是不渗水或很少渗水,水流摩阻小,容易晾干,缺点是重量大、硬度强、橡胶容易变质;尼龙涂胶水带,就是在尼龙制成的水带内壁涂上一层橡胶,以减少水流摩阻和防止渗漏。这种水带较为柔软,结实耐用,易于晾干,不漏水,内壁光滑,水流阻力小,有弹性,缺点是接口易脱落。

水带口径一般为50、65、80、90毫米。口径较大的水带用于水带干线(从水泵到分水器);口径较小的,用于支线(从分水器到水枪)。

为便于估算所需水带的数量,每节水带的长度一般为20米。每节水带两端安有一副相应的水带接口,以便互相连接。

目前我国采用的水带接口,主要是内扣式。

内扣式接口(图2—6)是一种由管筒和圆套盘组成的接口。管筒上有沟槽,用来扎水带,其端头有橡胶密封垫圈,圆套盘上镶有两个凸面和斜面沟槽。当两个接口连接时,二个凸面进入相对接口内的沟槽,当外套转动时,凸面就在沟槽斜面上移动,使两个接口紧紧贴靠。这种接口密闭度良好,不分雌雄,

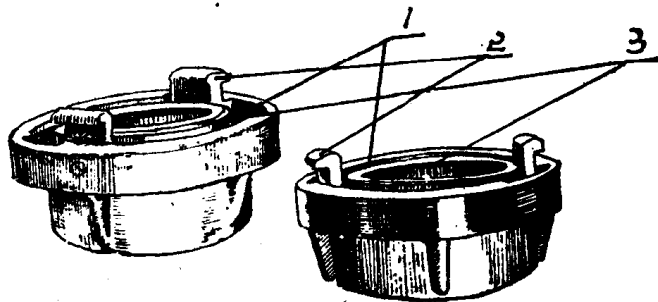


图2—6 内扣式接口
1.沟槽 2.凸出体 3.环

连接快又省力，不易脱落。

水带质量不同，新旧程度不同，承受的压力也不同。为了便于掌握水带的耐压情况，可将水带按承受压力分为甲、乙、丙、丁四级。将能承受最大工作压力在10公斤/厘米²以上的水带定为甲级；承受8—9公斤/厘米²水压的，定为乙级；承受6—7公斤/厘米²的，定为丙级；承受6公斤/厘米²以下的，定为丁级。丁级水带，只能做操练用，不可用于灭火战斗。

（二）使用要求

应该将质量较好的水带用在离水泵出水口较近的地方，因为离水泵越近，水带承受的压力越大，要求水带的质量就应该越好。

铺设水带时，要避开尖锐物体和各种油类，并防止骤然折弯；向高处垂直铺设水带时，要利用水带挂钩；通过道路铺设水带时，应垫上水带保护桥；通过铁路时，应从轨道下面通过，以免水带被车轮碾坏而间断供水。

使用水带过程中，要防止水带接口撞坏。

严冬季节，在火场上，需要暂停供水时，为防止水带结冰，水泵仍须慢速运转，保持较小的出水量。

每次灭火战斗或操练完毕后，都要将水带清洗晾干，保持整洁。对输送泡沫的水带，用后必须细致地洗刷。为了除掉水带上的油脂，可用温水或肥皂水洗刷。对冻结的水带，首先要使之融化，然后清洗、晾干。没有晾干的水带，不应收卷存放。

（三）维护保养

水带质量的好坏，对于灭火战斗十分重要。水带如果漏水，就会降低水枪出口水流的压力，就会直接影响灭火战斗的成效。因此，消防指战员必须从以下几个方面加强对水带的维护保养，以保证水带在火场上充分发挥作用，并且使之延长使用期限，节省国家开支。

1. 管理方面：

水带要有专人负责管理，防止无故损坏，一经发现损坏，应及时修补，并查明原因，吸取教训。

所有水带都应按质分类，编号造册，以便掌握水带的使用情况。

认真贯彻执行“公安消防队器材装备管理暂行规定”，并结合本单位具体情况，建立和健全水带保养制度，经常教育全体指战员自觉遵守。

2. 存放方面：

长期库存备用的水带，应有专门存放地点或贮存室。存放地点，应有适宜的温度和良好的通风。水带应单层卷起，竖放在水带架上，每年要翻动两次和交换折边一次。随车水带，应避免互相磨擦，必要时交换折边。

3. 修补方面：

水带修补方法很多，主要有胶浆粘贴法、硫化法（火补）和缝织法三种。

胶浆粘贴法，就是用麻布补丁将水带破孔粘合起来，粘贴时，首先清除破孔上的灰尘，剪好补丁，在破孔和补丁上涂抹胶浆，待晾干后进行补贴；然后用表面平整的重物压在粘好的补丁上，使其贴补牢固、紧密。