



中华人民共和国消防救援行业标准

XF 621—2013

消防员个人防护装备配备标准

Allocation standard for personal protective equipment of firefighters

2013-01-10 发布

2013-01-10 实施

中华人民共和国应急管理部 公 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 配备原则 1

5 配备要求 2

6 管理与维护 5

前 言

根据公安部、应急管理部联合公告(2020年5月28日)和应急管理部2020年第5号公告(2020年8月25日),本标准归口管理自2020年5月28日起由公安部调整为应急管理部,标准编号自2020年8月25日起由GA 621—2013调整为XF 621—2013,标准内容保持不变。

本标准的第5章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替GA 621—2006《消防员个人防护装备配备标准》。与GA 621—2006相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 将消防员个人防护装备的分类由基本防护装备、特种防护装备二类改为躯体防护装备、呼吸保护装备和随身携带装备三类(见5.1~5.4,2006版的5.1、5.2);
- 增加了消防员灭火防护服、灭火防护头盔、消防手套和灭火防护靴的配备和备份数量(见表1,2006版的表1、表2);
- 增加了应急救援用的消防员个人防护装备及配备数量,包括消防护目镜、抢险救援防护服、抢险救援防护靴、抢险救援手套、抢险救援头盔等(见表1);
- 增加了普通消防站中消防员隔热防护服、手提式强光照明灯、防高温手套、一级消防员化学防护服和防化手套的配备数量(见表1);
- 增配了消防员降温背心、消防员呼救器后场接收装置、消防用荧光棒、头骨振动式通信装置、防爆手持电台和消防员单兵定位装置等防护装备(见表1、表3)。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会灭火救援分技术委员会(SAC/TC 113/SC 10)归口。

本标准起草单位:公安部上海消防研究所。

本标准主要起草人:魏捍东、薛林、王治安、曹永强、何宁、王丽晶、张智、殷海波、周凯。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GA 621—2006。

消防员个人防护装备配备标准

1 范围

本标准规定了消防员个人防护装备的术语和定义、配备原则、配备要求以及管理与维护。

本标准适用于公安消防部队消防员个人防护装备的配备。其他形式消防队消防员个人防护装备的配备可参照本标准执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6568 带电作业用屏蔽服装

GB 12014 防静电工作服

XF 6 消防员灭火防护靴

XF 7—2004 消防手套

XF 10 消防员灭火防护服

XF 44 消防头盔

XF 124 正压式消防空气呼吸器

GA 401 消防员呼救器

XF 494 消防用防坠落装备

XF 630 消防腰斧

XF 632 正压式消防氧气呼吸器

XF 633 消防员抢险救援防护服装

XF 634 消防员隔热防护服

XF 770 消防员化学防护服装

XF 869 消防员灭火防护头套

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

消防员个人防护装备 **Personal protective equipment of firefighter**

消防员在灭火救援作业或训练中用于保护自身安全的基本防护装备和特种防护装备。

3.2

备份比 **redundancy rate**

消防员个人防护装备配备投入使用数量与备用数量之比。

4 配备原则

4.1 优先配置原则

消防员个人防护装备的配备应优先于其他类别装备的配备。

4.2 安全可靠原则

消防员个人防护装备应能保护消防员在灭火救援作业或训练时有效抵御有害物质和外力对人体的伤害,各项性能应安全可靠。

4.3 系统配套原则

消防员个人防护装备应系统配套,功能多样,有利于装备功能的充分发挥,有利于战斗展开和灭火技术、战术的实施。

4.4 实用有效原则

消防员个人防护装备配备应从实战需要出发,方便适用,能有效保护消防员在实战中的人身安全。

5 配备要求

5.1 消防员个人防护装备按照防护功能分为消防员躯体防护类装备、呼吸保护类装备和随身携带类装备等三类。各类装备应符合国家标准或行业标准,以及相应的市场准入规则。

5.2 消防员躯体防护类装备配备应符合表 1 的规定。

5.3 消防员呼吸保护类装备配备应符合表 2 的规定。

5.4 消防员随身携带类装备配备应符合表 3 的规定。

5.5 本标准规定的消防员个人防护装备配备种类及配备数量是消防部队配备的最低要求。

5.6 根据备份比计算的备份数量为非整数时应向上取整。

5.7 寒冷地区的消防员个人防护装备应考虑防寒要求。

5.8 消防员个人防护装备配备除执行本标准外,尚应符合国家的有关规定。

表 1 消防员躯体防护类装备配备表

序号	名称	主要用途及性能	普通消防站				特勤消防站		备 注
			一级普通消防站		二级普通消防站				
			配备	备份比	配备	备份比	配备	备份比	
1	消防头盔	用于头部、面部及颈部的安全防护。技术性能符合 XF 44 的要求	2 顶/人	4 : 1	2 顶/人	4 : 1	2 顶/人	2 : 1	
2	消防员灭火防护服	用于灭火救援时身体防护。技术性能符合 XF 10 的要求	2 套/人	1 : 1	2 套/人	1 : 1	2 套/人	1 : 1	
3	消防手套	用于手部及腕部防护。技术性能不低于 XF 7—2004 中 1 类消防手套的要求	4 副/人	1 : 1	4 副/人	1 : 1	4 副/人	1 : 1	可根据需要选择配备 2 类或 3 类消防手套
4	消防安全腰带	登高作业和逃生自救。技术性能符合 XF 494 的要求	1 根/人	4 : 1	1 根/人	4 : 1	1 根/人	4 : 1	

表 1(续)

序号	名称	主要用途及性能	普通消防站				特勤消防站		备 注
			一级普通消防站		二级普通消防站				
			配备	备份比	配备	备份比	配备	备份比	
5	消防员灭火防护靴	用于小腿部和足部防护。技术性能符合 XF 6 的要求	2 双/人	1 : 1	2 双/人	1 : 1	2 双/人	1 : 1	
6	消防员隔热防护服	强热辐射场所的全身防护。技术性能符合 XF 634 的要求	4 套/班	4 : 1	4 套/班	4 : 1	4 套/班	2 : 1	优先配备带有空气呼吸器背囊的消防员隔热防护服
7	消防员避火防护服	进入火焰区域短时间灭火或关阀作业时的全身防护	2 套/站	—	2 套/站	—	3 套/站	—	
8	二级化学防护服	化学灾害现场处置挥发性化学固体、液体时的躯体防护。技术性能符合 XF 770 的要求	6 套/站	—	4 套/站	—	1 套/人	4 : 1	原名消防防化服或消防员普通化学防护服。应配备相应的训练用服装
9	一级化学防护服	化学灾害现场处置高浓度、强渗透性气体时的全身防护。具有气密性,对强酸强碱的防护时间不低于 1 h。应符合 XF 770 的要求	2 套/站	—	2 套/站	—	6 套/站	—	原名重型防化服或全密封消防员化学防护服。应配备相应的训练用服装
10	特级化学防护服	化学灾害现场或生化恐怖袭击现场处置生化毒剂时的全身防护。具有气密性,对军用芥子气、沙林、强酸强碱和工业苯的防护时间不低于 1 h	△	—	△	—	2 套/站	—	可替代一级化学防护服使用。应配备相应的训练用服装

表 1(续)

序号	名称	主要用途及性能	普通消防站				特勤消防站		备 注
			一级普通消防站		二级普通消防站				
			配备	备份比	配备	备份比	配备	备份比	
11	核沾染防护服	处置核事故时,防止放射性沾染伤害	△	—	△	—	△	—	原名防核防护服。距离核设施及相关研究、使用单位较近的消防站宜优先配备
12	防蜂服	防蜂类等昆虫侵袭的专用防护	△	—	△	—	2套/站	—	有任务需要的普通消防站配备数量不宜低于2套/站
13	防爆服	爆炸场所排爆作业的专用防护	△	—	△	—	△	—	承担防爆任务的消防站配备数量不宜低于2套/站
14	电绝缘装具	高电压场所作业时全身防护。技术性能符合GB/T 6568的要求	2套/站	—	2套/站	—	3套/站	—	
15	防静电服	可燃气体、粉尘、蒸汽等易燃易爆场所作业时的全身外层防护。技术性能符合GB 12014的要求	6套/站	—	4套/站	—	12套/站	—	
16	内置纯棉手套	应急救援时的手部内层防护	6副/站	—	4副/站	—	12套/站	—	
17	消防员灭火防护头套	灭火救援时头面部和颈部防护。技术性能符合XF 869的要求	2个/人	4∶1	2个/人	4∶1	2个/人	4∶1	原名阻燃头套
18	防静电内衣	可燃气体、粉尘、蒸汽等易燃易爆场所作业时躯体内层防护	2套/人	—	2套/人	—	3套/人	—	
19	消防阻燃毛衣	冬季或低温场所作业时的内层防护	△	—	△	—	1件/人	4∶1	

表 1(续)

序号	名称	主要用途及性能	普通消防站				特勤消防站		备 注
			一级普通消防站		二级普通消防站		配备	备份比	
			配备	备份比	配备	备份比			
20	防高温手套	高温作业时的手部和腕部防护	4 副/站	—	4 副/站	—	6 副/站	—	
21	防化手套	化学灾害事故现场作业时的手部和腕部防护	4 副/站	—	4 副/站	—	6 副/站	—	
22	消防护目镜	抢险救援时眼部防护	1 个/人	4 : 1	1 个/人	4 : 1	1 个/人	4 : 1	
23	抢险救援头盔	抢险救援时头部防护。技术性能符合 XF 633 的要求	1 顶/人	4 : 1	1 顶/人	4 : 1	1 顶/人	4 : 1	
24	抢险救援手套	抢险救援时手部防护。技术性能符合 XF 633 的要求	2 副/人	4 : 1	2 副/人	4 : 1	2 副/人	4 : 1	
25	抢险救援服	抢险救援时身体防护。技术性能符合 XF 633 的要求	2 套/人	4 : 1	2 套/人	4 : 1	2 套/人	4 : 1	
26	抢险救援靴	抢险救援时小腿部及足部防护。技术性能符合 XF 633 的要求	2 双/人	4 : 1	2 双/人	4 : 1	2 双/人	2 : 1	
27	潜水装具	水下救援作业时的专用防护	△	—	△	—	4 套/站	—	承担水域救援任务的普通消防站配备数量不宜低于 4 套/站
28	消防专用救生衣	水上救援作业时的专用防护。具有两种复合浮力配置方式,常态时浮力能保证单人作业,救人时最大浮力可同时承载两个成年人,浮力大于等于 140 kg	△	—	△	—	1 件/2 人	2 : 1	承担水域应急救援任务的普通消防站配备数量不宜低于 1 件/2 人
29	消防员降温背心	降低体温防止中暑。使用时间不应低于 2 h	4 件/站	—	4 件/站	—	4 件/班	—	

注:“△”表示可选配;“—”表示可无要求。表 2、表 3 同。

表 2 消防员呼吸保护类装备配备表

序号	名称	主要用途及性能	普通消防站				特勤消防站		备 注
			一级普通消防站		二级普通消防站		配备	备份比	
			配备	备份比	配备	备份比			
1	正压式消防空气呼吸器	缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护。技术性能符合 XF 124 的要求	1 具/人	5 : 1	1 具/人	5 : 1	1 具/人	4 : 1	可根据需要选择配备 6.8 L、9 L 或双 6.8 L 气瓶,并选配他救接口。备用气瓶按照正压式空气呼吸器总量 1 : 1 备份
2	移动供气源	狭小空间和长时间作业时呼吸保护	1 套/站	—	1 套/站	—	2 套/站	—	
3	正压式消防氧气呼吸器	高原、地下、隧道以及高层建筑等场所长时间作业时的呼吸保护。技术性能符合 XF 632 的要求	△	—	△	—	4 具/站	2 : 1	承担高层、地铁、隧道或在高原地区承担灭火救援任务的普通消防站配备数量不宜低于 2 具/站
4	强制送风呼吸器	开放空间有毒环境中作业时呼吸保护	△	—	△	—	2 套/站	—	
5	消防过滤式综合防毒面具	开放空间有毒环境中作业时呼吸保护	△	—	△	—	1 套/2 人	4 : 1	滤毒罐按照消防过滤式综合防毒面具总量 1 : 2 备份

表 3 消防员随身携带类装备配备表

序号	名称	主要用途及性能	普通消防站				特勤消防站		备 注
			一级普通消防站		二级普通消防站		配备	备份比	
			配备	备份比	配备	备份比			
1	佩戴式 防爆照明灯	消防员单人作业照明	1 个/人	5 : 1	1 个/人	5 : 1	1 个/人	5 : 1	
2	消防员 呼救器	呼救报警。技术性能符合 GA 401 的要求	1 个/人	4 : 1	1 个/人	4 : 1	1 个/人	4 : 1	配备具有方位灯功能的消防员呼救器,可不配方位灯
3	方位灯	消防员在黑暗或浓烟等环境中的位置标识	1 个/人	5 : 1	1 个/人	5 : 1	1 个/人	5 : 1	
4	消防轻型 安全绳	消防员自救和逃生。技术性能符合 XF 494 的要求	1 根/人	4 : 1	1 根/人	4 : 1	1 根/人	4 : 1	
5	消防腰斧	灭火救援时手动破拆非带电障碍物。技术性能符合 XF 630 的要求	1 把/人	5 : 1	1 把/人	5 : 1	1 把/人	5 : 1	优先配备多功能消防腰斧
6	消防通用 安全绳	消防员救援作业。技术性能符合 XF 494 的要求	2 根/班	2 : 1	2 根/班	2 : 1	4 根/班	2 : 1	
7	消防Ⅰ类 安全吊带	消防员逃生和自救。技术性能符合 XF 494 的要求	△	—	△	—	4 根/班	2 : 1	
8	消防Ⅱ类 安全吊带	消防员救援作业。技术性能符合 XF 494 的要求	2 根/班	2 : 1	2 根/班	2 : 1	4 根/班	2 : 1	可根据需要选择配备消防Ⅱ类安全吊带和消防Ⅲ类安全吊带中的一种或两种
9	消防Ⅲ类 安全吊带	消防员救援作业。技术性能符合 XF 494 的要求	2 根/班	2 : 1	2 根/班	2 : 1	4 根/班	2 : 1	
10	消防防坠落 辅助部件	与安全绳和安全吊带、安全腰带配套使用的承载部件。包括:8 字环、D 形钩、安全钩、上升器、下降器、抓绳器、便携式固定装置和滑轮装置等部件。技术性能符合 XF 494 的要求	2 套/班	3 : 1	2 套/班	3 : 1	2 套/班	3 : 1	可根据需要选择配备轻型或通用型消防防坠落辅助部件

表 3(续)

序号	名称	主要用途及性能	普通消防站				特勤消防站		备 注
			一级普通消防站		二级普通消防站		配备	备份比	
			配备	备份比	配备	备份比			
11	手提式 强光照明灯	灭火救援现场作业时的照明。具有防爆性能	3 具/班	2 : 1	3 具/班	2 : 1	3 具/班	2 : 1	
12	消防用 荧光棒	黑暗或烟雾环境中一次性照明和标识使用	4 根/人	—	4 根/人	—	4 根/人	—	
13	消防员 呼救器后场 接收装置	接收火场消防员呼救器的无线报警信号,可声光报警。至少能够同时接收 8 个呼救器的无线报警信号	△	—	△	—	△	—	若配备具有无线报警功能的消防员呼救器,则每站至少应配备 1 套
14	头骨振动式 通信装置	消防员间以及与指挥员间的无线通信,距离不应低于 1 000 m,可配信号中继器	4 个/站	—	4 个/站	—	8 个/站	—	
15	防爆 手持电台	消防员间以及与指挥员间的无线通信,距离不应低于 1 000 m	4 个/站	—	4 个/站	—	8 个/站	—	
16	消防员单兵 定位装置	实时标定和传输消防员在灾害现场的位置和运动轨迹	△	—	△	—	△	—	每套消防员单兵定位装置至少包含一个主机和多个终端

6 管理与维护

- 6.1 消防员个人防护装备应建立仓储、使用与维护制度。
- 6.2 消防员个人防护装备的技术资料、图纸、说明书、维修记录和计量检测记录应存档备查。
- 6.3 对磨损消耗速度快、可连续使用次数少的躯体防护装备和呼吸保护装备,应建立使用记录手册,记录防护装备每次的使用时间、使用人员、使用情况以及安全检查结果等。
- 6.4 个人使用的防护装备应统一标识、标号,对共用的防护装备应指定专人负责维护。
- 6.5 消防员个人防护装备应建立相应的维修、报废制度,若有损坏或影响安全使用的,应及时修复或更换。

6.6 消防员个人防护装备正常使用情况下的更换年限应参照装备使用说明书的要求,并结合实际使用频次和磨损等情况确定。消防装备管理部门有规定的,应符合其规定。

中华人民共和国消防救援
行 业 标 准
消防员个人防护装备配备标准
XF 621—2013

*
应急管理出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
北京建宏印刷有限公司 印刷
全国新华书店 经销

XF 621—2013

*
开本 880mm×1230mm 1/16 印张 1
字数 17 千字
2021 年 1 月第 1 版 2021 年 1 月第 1 次印刷
15 5020 • 1208

社内编号 20200644 定价 18.00 元
版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换