

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA 621—2006

消防员个人防护装备配备标准

Standard on personal protective equipments for firefighters

2006-04-28 发布

2006-08-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

本标准的第 5 章为强制性条文，其余为推荐性条文。

为了规范和促进消防员个人防护装备的配备，增强消防员在灭火救援中的防护能力，保障消防员人身安全，防止和减少人员伤亡，提高灭火抢险作战能力，特制定本标准。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化委员会第九分技术委员会（SAC/TC 113/SC9）归口。

本标准起草单位：公安部消防局战训处、公安部上海消防研究所。

本标准主要起草人：冷俐、牛跌光、张剑明、魏捍东、王治安、赵勤、王泽、薛林、马皎皎、殷海波、李瑜璋、周凯。

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（包括消防队员和火场指挥员）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。其他形式消防队的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

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 2890 过滤式防毒面具通用技术条件
- GB 3836.3 爆炸性气体环境用电气设备 第3部分：增安型“e”
- GB/T 4303 船用救生衣
- GB 6568.1 带电作业用屏蔽服装
- GB 7000.13 手提灯安全要求
- GB 12011 电绝缘鞋通用技术条件
- GB 17622 带电作业用绝缘手套通用技术条件
- GA 6 消防员灭火防护靴
- GA 7 消防手套
- GA 10 消防员灭火防护服
- GA 44 消防头盔
- GA 88 消防员隔热防护服性能要求和试验方法
- GA 124 正压式消防空气呼吸器
- GA 140 消防指挥服
- GA 401 消防员呼救器
- GA 494 消防用防坠落装备
- JT/T207 69-III型轻潜水装具
- MT 867 隔绝式正压氧气呼吸器

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

消防员个人防护装备 Personal Protective Equipment For firefighters

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

指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保护消防员在灭火救援作业或训练时有效地抵御有害物质和外力对人体的伤害，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功能多样，应保证消防员个人防护装备系统配套，应有利于消防装备功能的充分发挥，应有利于战斗展开和灭火战术、技术的实施。

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，并能有效保护消防员在实战中的人身安全。

5 配备要求

- 5.1 消防员基本防护装备配备要求应符合表 1 的规定。
- 5.2 消防员特种防护装备配备要求应符合表 2 的规定。
- 5.3 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。
- 5.4 所配备的消防员个人防护装备应符合相应产品的国家标准或行业标准要求，并取得市场准入证明；对于无国家标准和行业标准的装备，应当通过国家相关法定检验机构型式检验合格。
- 5.5 根据备份比计算的备份数量为非整数时应向上取整。
- 5.6 寒冷地区的消防员个人防护装备应考虑防寒要求。
- 5.7 除执行本标准外，尚应符合国家的有关规定。

表 1 消防员基本防护装备配备表

序号	名称	主要用途或技术性能	一级普通消防站		二级普通消防站		特勤消防站		备注
			配备	备份比	配备	备份比	配备	备份比	
1	消防头盔	头部、面部及颈部的安全防护。其技术性能应符合 GA44 的要求。	1 顶/人	4:1	1 顶/人	4:1	1 顶/人	2:1	-
2	消防员灭火防护服	灭火救援作业时的身体防护。其技术性能应符合 GA10 的要求。	1 套/人	4:1	1 套/人	4:1	1 套/人	3:1	指挥员可选配消防指挥服。其技术性能应符合 GA140 的要求。
3	消防手套	手部及腕部防护。其技术性能应符合 GA7 的要求。	2 付/人	-	2 付/人	-	2 付/人	-	-
4	消防安全腰带	登高作业和逃生自救。其技术性能应符合 GA494 的要求。	1 根/人	4:1	1 根/人	4:1	1 根/人	4:1	-
5	消防员灭火防护靴	小腿部和足部防护。其技术性能应符合 GA6 的要求。	1 双/人	4:1	1 双/人	4:1	1 双/人	4:1	-
6	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。其技术性能应符合 GA124 的要求。	1 具/人	5:1	1 具/人	5:1	1 具/人	4:1	备用气瓶按照正压式空气呼吸器总量 1:1 备份。
7	佩戴式防爆照明灯	消防人员单人作业照明。其技术性能应符合 GB3836.3 的要求。	1 具/人	5:1	1 具/人	5:1	1 具/人	5:1	-
8	消防员呼救器	消防员呼救报警。其技术性能应符合 GA401 要求。	1 个/人	4:1	1 个/人	4:1	1 个/人	4:1	若消防员呼救器具备方位灯功能，方位灯可不配。
9	方位灯	消防人员在黑暗或浓烟等环境中的位置标识。	1 具/人	5:1	1 具/人	5:1	1 具/人	5:1	
10	消防轻型安全绳	消防员的自救和逃生。其技术性能应符合 GA494 的要求。	1 根/人	4:1	1 根/人	4:1	1 根/人	4:1	-
11	消防腰斧	破拆和自救。其技术性能应符合 ZBC84003 的要求。	1 把/人	5:1	1 把/人	5:1	1 把/人	5:1	-

表2 消防员特种防护装备配备表

序号	名称	主要用途或技术性能	一级普通消防站		二级普通消防站		特勤消防站		备注
			配备	备份比	配备	备份比	配备	备份比	
1	消防员隔热防护服	强热辐射场所的全身防护。其技术性能应符合 GA88 的要求。	3 套/班	4:1	3 套/班	4:1	4 套/班	3:1	-
2	消防员避火防护服	进入火焰区域短时间作业时的全身防护。	2 套/站	-	2 套/站	-	3 套/站	-	应当增配相应的训练用避火防护服。
3	消防阻燃毛衣	冬季或低温场所作业时的内层防护。	选配	-	选配	-	1 件/人	4:1	-
4	阻燃头套	可燃气体、粉尘、蒸汽等易燃易爆场所消防作业时的头颈部内层防护。	6 个/站	-	4 个/站	-	12 个/站	-	-
5	防高温手套	高温作业时的手部防护。	选配	-	选配	-	6 付/站	-	-
6	内置纯棉手套	可燃气体、粉尘、蒸汽等易燃易爆场所消防作业时的手部内层防护。	6 付/站	-	4 付/站	-	12 付/站	-	-
7	抢险救援服	抢险救援作业时的身体防护。	6 套/站	3:1	6 套/站	3:1	1 套/人	4:1	-
8	抢险救援头盔	抢险救援作业时的头部防护。	6 顶/站	3:1	6 顶/站	3:1	1 顶/人	4:1	-
9	消防护目镜	抢险救援作业时的眼部防护。	6 付/站	3:1	6 付/站	3:1	1 付/人	4:1	-
10	抢险救援手套	抢险救援作业时的手部防护。	12 付/站	4:1	12 付/站	4:1	2 付/人	3:1	-
11	抢险救援靴	抢险救援作业时足部及踝部防护。	6 双/站	3:1	6 双/站	3:1	1 双/人	2:1	-
12	普通化学防护服	化学灾害现场作业时的躯体防护。	6 套/站	-	4 套/站	-	1 套/人	4:1	-
13	全密封化学防护服	重度化学灾害现场全身防护。	选配	-	选配	-	4 套/站	-	应当增配相应的训练用重型防化服。
14	防核防化服	低剂量核辐射环境中, 抵御一般性化学物质侵害的专用安全防护。	-	-	-	-	选配	-	距核设施及相关研究、使用单位较近的消防站应配置。

表2 (续)

序号	名称	主要用途或技术性能	一级普通消防站		二级普通消防站		特勤消防站		备注
			配备	备份比	配备	备份比	配备	备份比	
15	防化手套	化学灾害事故现场作业时的手部防护。	选配	-	选配	-	选配	-	-
16	防蜂服	防蜂类等昆虫侵袭的专用防护。	选配	-	选配	-	2套/站	-	-
17	防爆服	爆炸场所排爆作业的专用防护。	-	-	-	-	选配	-	承担防爆任务的消防站每站宜配2套。
18	电绝缘服装	高电压危险场所作业时的全身防护。其服装、手套以及绝缘靴技术性能应分别符合 GB 6568.1 带电作业用屏蔽服装、GB 17622 带电作业用绝缘手套通用技术条件和 GB 12011 电绝缘鞋通用技术条件的要求。	2套/站	-	2套/站	-	3套/站	-	-
19	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。	6套/站	-	4套/站	-	12套/站	-	-
20	防静电内衣	可燃气体、粉尘、蒸汽等易燃易爆场所作业时的躯体内层防护。	2套/人	-	2套/人	-	3套/人	-	-
21	救生衣	水上救援作业时的专用防护。其技术性能应符合 GB4304 的要求。	选配	-	选配	-	1件/2人	2:1	水上救援任务较重的普通站或特勤站可增加数量。
22	消防通用安全绳	消防员救援作业。其技术性能应符合 GA494 的要求。	2根/班	2:1	2根/班	2:1	4根/班	2:1	-
23	消防 I 型安全吊带	消防员单人逃生自救。其技术性能应符合 GA494 的要求。	选配	-	选配	-	4根/班	2:1	-
24	消防 II 型安全吊带	消防员救援作业。其技术性能应符合 GA494 的要求。	2根/班	2:1	2根/班	2:1	4根/班	2:1	可选一种或两种进行配备。
25	消防 III 型安全吊带	消防员救援作业。其技术性能应符合 GA494 的要求。	2根/班	2:1	2根/班	2:1	4根/班	2:1	
26	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。其技术性能应符合 GA494 的要求。	2套/班	3:1	2套/班	3:1	2套/班	3:1	-
27	移动供气源	狭小空间和长时间作业时的呼吸保护。	1套/站	-	1套/站	-	2套/站	-	-

表2（续）

序号	名称	主要用途或技术性能	一级普通消防站		二级普通消防站		特勤消防站		备注
			配备	备份比	配备	备份比	配备	备份比	
28	正压式消防氧气呼吸器	高原、地下、隧道等场所长时间作业时的呼吸保护。其技术性能应符合 MT867 的要求。	选配	-	选配	-	4 具/站	2:1	有地铁、隧道救援任务的可增加配备数量。
29	强制送风呼吸器	开放空间有毒环境中作业时的呼吸保护。	选配	-	选配	-	2 套/站	-	滤毒罐按照强制送风呼吸器总量 1:2 备份。
30	消防过滤式综合防毒面具	开放空间有毒环境中作业时的呼吸保护。其技术性能符合 GB 2890 要求。	选配	-	选配	-	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。
31	潜水装具	水下救援作业时的专用防护。其技术性能应符合 JT/T207 的要求。	选配	-	选配	-	4 套/站	-	沿水域的特勤站可视情增配。
32	手提式强光照明灯	灭火和抢险救援现场作业时的照明。其技术性能应符合 GB7000.13 的要求。	1 具/班	2:1	1 具/班	2:1	1 具/班	2:1	-

注：“选配”是指可由各地根据实际需要进行配备。

6 管理与维护

- 6.1 消防员个人防护装备应统一登记，建立登记、清查制度以及使用、保管制度。
- 6.2 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 对于直接关系消防员生命的消防员个人防护装备，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若有损坏或影响安全使用的，应及时修复或更换。
- 6.6 个人使用的防护装备，正常情况下的最长更换年限应符合各装备生产商的规定；共用防护装备，正常情况下的使用年限，可根据实际情况掌握。