

形生愚智,天也;强弱寿夭,人也;天道自然,人道自己。
——《养性延命录》



我军防核生化应急部队配防护服和氧气面罩



我军防化部队在灾区行动



黄山舰上进行防化演习



进行烟雾作业

铁甲金盔降毒魔

我军防化部队在行动

“蘑菇云下的坚兵”

在“一战”中,同盟国和协约国军队都以化学武器(毒气弹)向对方攻击,参与使用毒气以及防御对方毒气的专业部队便称为“化学部队”。此后,随着军事科技进步,现代生物武器和核武器进一步研发,围绕上述武器攻防的部队也称为“化学部队”或“生化部队”。

我国军队遵守国际公约,绝不使用违反

国际法的进攻性生化武器,主要强调对此类武器的防御,因此我军的相关部队称为“防化部队”或“防化兵”。此外,还有一些常规武器如火焰喷射器、烟幕弹等,因为使用中会出现高温、特殊气体,对它们的使用也归于防化部队。防化部队是一支专业性很强的部队,他们既可以上战场,也可以发挥其专业特长,在和平时期参与民用建设和安全项目。

职能:防核防化防生武

我国防化部队,其主要职能是战时和平时的“三防”,即防核武器、化学武器、生物武器。

具体工作主要有如下内容:

(1)对核武器和生化武器观测观察,即获取敌方核攻击和生化攻击的诸多信息。比如核保强度如何,化学毒剂是什么种类。(2)对核武器和生化武器进行侦查,及时发现化学毒剂、核辐射或生物试剂的存在。(3)对核化生攻击和燃烧武器进行直接防护、控制,如使用防毒面具、防核车辆和掩体对人员进行

防护。(4)对已经发生的核化和燃烧武器等损害进行清洗、消除,例如扑灭已经燃起的火焰,或对已经开始扩散的化学毒剂进行清洗。

防化部队除了自身完成上述防御工作,还要对受到攻击或威胁的其他部队和老百姓进行培训指导。我军防化部队在和平状态下,会对可能发生的涉核、化学、生物恐怖袭击、恶性犯罪或严重事故等进行防范。例如核电站的安全问题、化工厂的泄漏,都需要防化部队出马。

我防化部队编制

现代战争中,防化是部队的重要职能,因此一般各级作战单位都会编有专门防化部队。同时防化部队中包含不同的分队,配备不同的专业设备。

以我军为例,防化部队包括观测分队、侦察分队、洗消分队、喷火分队、发烟分队等。

一般在集团军中编有防化团或防化营,在步兵师编有防化营,在步兵团编有防化侦察排。其中,一个防化营下属侦察连、洗消连、发烟连等,一个防化侦察排则下属若干个防化侦察班。

新中国成立前连防化面具都短缺

早在1932年,工农红军的特科队就编制了“化学排”。不过那时候敌我双方都没有什么化学武器,既不能攻,也无须防,化学排的主要任务就是点火产生烟雾,掩护战场。

抗战时期,日军多次释放毒气残杀我抗日将士和无辜群众,延安的抗日军政大学专门成立了“化学队”,并在延安举办防毒培训班,对奔赴前线的指战员进行防化培训。不过那时我军缺少防毒面具和防毒面具药剂,培训时只能让大家对鬼子的毒气进攻有所了解。如果遇到了毒气,就只能尽量疏散群众,或者用一些很原始的手段减轻损害。到解放战争后期,华东野战军的几个纵队也建立了

防化分队。

同期,国民党军队在李忍涛将军的力主下建立了化学部队。军政部专门成立了学兵队,训练化学兵人员。全面抗战爆发后,在各级军事机关设立防毒机构,集团军、师也分设防毒科、防毒课和防毒组、防毒排。1938年又成立了化学兵总队,装备82毫米化学迫击炮。然而因为军政机关腐败加之初期战况紧张,纸面上的防毒工作落不到实处,防毒面具每个连分不到一个,导致将士们面对日寇的毒气攻击依然伤亡惨重。到抗战后期和解放战争时期,国军装备了化学武器和火焰喷射器。

新中国成立后国产防化器材大发展

新中国成立后,萧克上将提议成立防化兵学院,并在各部队组建防化分队,得到毛主席批准。解放军防化兵学校在1950年成立,抗美援朝的各部队在军、师、团下都编制了防化兵分队。1953年,大军区和总参军训部都设了防化兵处。1956年,防化学部正式成立。此后几经改编,始终为我军的一支重要特种技术力量。

我军的防化器材,最初是收集修复缴获的日、美器材。到1959年,已经能对苏制防化器材进行仿制生产。上世纪60年代中苏

关系交恶后,我军自力更生,实现了防化器材国产化,部分指标达到国际先进水平。同时,我军还发展了防原子弹装备,包括专用仪器、器材、技术车辆共8类55套又34台件。

上世纪70年代,我防化兵装备又上新台阶。如1971年定型的含磷毒剂报警器,重量只有1.2千克,新型辐射仪兼有两种仪器的功能。上世纪90年代以来,大型多功能快速洗消装备投入使用,各兵种专用防化装备得到全面发展;防化兵的专业保障能力,合成军的自侦、自消能力,全军的整体防护能力,均达到新水平。

在天津塘沽爆炸事故中,我军防化部队官兵携带专业器材奔赴一线救援。同期,在俄罗斯的国际军事竞赛中,我防化团表现出色,夺得了道路侦察项目冠军及团体第二名。防化兵是怎样的兵种,在现代战争中起怎样的作用?据《北京晚报》

试爆原子弹,冲进蘑菇云下测数据

1964年10月,我国原子弹试爆,我军某部混合防化营侦察连、固定洗消连、机动洗消连及营部的若干直属分队共350余人身穿防护服,直冲蘑菇云下,冒着危险进入距爆心2900米的区域展开侦察,逐步深入到距爆心950米处,对20个点测量记录,并用无线电报话机向指挥部汇报了精确数据。

在距爆心600米处,防化兵穿着防尘服和防尘靴在厚厚的松土上艰难行进,分头测量了地面辐射级。在原子弹爆炸后的半小时,防化侦察分队就将核爆炸的科学数据报到了指挥部。防化侦察分队因此荣立了集体一等功。

唐山大地震,上千防化兵奔赴灾区

1976年7月唐山大地震,3支防化部队千余人紧急出动,奔赴灾区,抢救伤员和灾民,对所有灾区人员进行卫生处理,喷洒药液消毒灭菌,并为群众供水,确保唐山大灾之后无大疫。这也是我防化部队首次参加救助重大灾害。

此后,在多次重大灾害中,我军防化部队冲锋在前,防病除疫。在多次危险品处于火灾、爆炸的紧要关头,防化将士奋勇当先,扑灭火灾。

国际大赛上,我防化专家“亮剑”

1990年7月,我国受邀参加第二轮国际化学裁军核查对比实验(简称“联试”)。解放军防化专家钟玉征、陆宝嘉、马远骏、边淑清、曹俊钟、陈志升等代表中国出征,成功从29支香烟稍大一点的玻璃管中查出了神经性毒剂“辛基沙林”的降解产物。在全体参赛队伍中,只有荷兰、瑞士与中国能检测出来。而且中国队在尚未收到背景说明的情况下,分析出测试模拟的背景,与组委会的说明完全一致。此后参加的历届“联试”中,我军防化专家又取得了十次名列前茅的成绩。

链接:防化利器

射流车:全称为“燃气射流洗消车”。在卡车上装载涡轮喷气发动机,能够产生高温高速的燃气流。这种高温气流本身具有很强的消毒功能,也可以在气流中加入针对性的消毒液体,喷射出带药的气流,消毒效果佳。该车还可以加入发烟剂,用燃气蒸发后喷射出烟雾,作为烟幕发射装置使用。在2008年的雪灾中,我军曾用该车扫除高速公路的冰雪。

淋浴车:这种车看似家常,却是防化的重要设备。供遭受放射性沾染或其他毒害物沾染的人员进行洗消。汽车底盘上有特种车厢,分为脱衣、淋雨等不同房间。受沾染人员进入车厢后,车辆用水泵将冷水送入锅炉,烧热后洗消沾染物。

新型防护服:单兵防化作业中,包括上衣、裤子、头套、面罩、手套、靴子一整套防护服,是防化兵的必要设施。传统的防护服用橡胶材料制成,隔热性好,但不透气。战士穿着这种防护服训练作战,没多久浑身汗气蒸腾。每次脱下防护服,里面的汗水倒出来都是“哗”的一声。而新型“轻便式透湿防护服”采用特殊材料制成,外层面料能够阻挡毒剂的小液滴和蒸汽,而空气和水蒸气却能透过。这样,该防护服既具备隔绝功能,又透湿、抗静电、抗皮肤刺激、耐洗消,可更长时间穿着和作战。在2008年抗震救灾中,这款防护服深受战士好评。

侦毒器:灾情或敌袭中到底有没有毒剂,是什么毒剂?这时,防化兵需冒着危险用到侦毒器探测。侦毒器包括含有试剂的侦毒管、抽气装置和其他辅助器件。防化兵用侦毒设备的抽气装置吸取疑似区域的空气,与检测试剂发生化学反应引起颜色变化,根据对比色表即可判断毒剂的种类及大致浓度。

国产74式火焰喷射器:这是我军自行研制装备的轻型喷火器,由油瓶组、输油管和喷火枪组成,全重20千克,全长850毫米,口径14.5毫米,配有3个燃料筒,最大射程100米,有效射程40米至45米,可近距离消灭掩蔽部、沟洞、防空洞、工事、暗堡中的有生力量,油料集中性好,不易分散且燃烧猛烈。