

XIAOFANG JISHU XIANGMU
CAOZUO GUICHENG



消防技术项目 操作规程

上海市消防局 编

同济大学出版社

消防技术项目操作规程

上海市消防局 编

同济大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

消防技术项目操作规程/上海市消防局司令部主编

上海:同济大学出版社 2005.6

ISBN 7-5608-3082-X/TU.602

I.消... II.上... III.消防-技术操作规程

IV. TU998.1-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第064721号

消防技术项目操作规程

上海市消防局 编

责任编辑:林武军 责任校对:徐春莲 封面设计:陈益华

出版

同济大学出版社

发行

(上海四平路1239号 邮编200092 电话021-65985662)

经销 全国各地新华书店

印刷 上海市印刷七厂

开本 850mm×1168mm 1/32

印张 10.875

字数 316000

印数 1—4500

版次 2005年6月第1版 2005年6月第1次印刷

书号 ISBN 7-5608-3082-X/TU.602

定价 30.00元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换

《消防技术项目操作规程》编委会

主 任 陈 飞

副 主 任 朱海林 丁克富

顾 问 陈寒根

主编单位 上海市消防局司令部

委 员 倪善明 汪永明 杨云舟 朱忠明

张振华 范雨风 周建中 张国全

高水军 施德忠 唐福新 朱耀辉

张天林 康昌兴

编 者 倪善明 汪永明 陈 斌 徐文忠 章国平

黄文斌 俞旭东 施建昌 王文伟 陈建槐

许 柯 邬继勇 黄晓玮 吴建南 管文伟

寿永平 王玉生

前 言

为进一步贯彻《公安消防部队灭火救援业务训练大纲（试行）》，更好地指导部队开展经常性的业务训练工作，提高部队按纲施训的质量和水平，我局组织力量编写了《消防技术项目操作规程》一书，供公安消防人员学习使用，也可作为企事业单位专职消防队、义务消防队以及消防院校师生阅读参考。

本书在继承传统技术训练项目的基础上，根据当前消防灭火救援实战需要和装备的发展，设置了八大类基础技术训练项目和应用技术训练项目。全书共分八章 205 项，主要包括着装、水带铺设、车（泵）展开、供水、登高、救助、破拆、抢险等内容，是一本综合当前所有常规车辆、装备开展消防技术训练项目于一体的实用工具书。

本书从开始编写到定稿得到了各有关方面的大力支持，在此一并表示感谢。

由于编写时间仓促，编者水平有限，书中的错漏之处在所难免，恳请读者、同行批评指正，以使该书日臻完善。

编 者

2005 年 6 月

目 录

第一章 着装技术训练项目	1
第1项 原地着训练服操	1
第2项 原地着战斗服操	2
第3项 原地着隔热服操	3
第4项 原地着简易防化服操	4
第5项 原地着封闭式防化服操	5
第6项 原地着内置式重型防化服操	6
第7项 15米着训练服操	7
第8项 15米佩戴空气呼吸器操	8
第9项 着战斗服登车操	10
第二章 供水技术训练项目	12
第一节 消火栓供水训练项目	12
第10项 套式吸水管连接消火栓操	12
第11项 2节套式吸水管连接消火栓操	13
第12项 螺纹式吸水管连接消火栓操	15
第13项 2节螺纹式吸水管连接消火栓操	17
第14项 套式吸水管(半自动)连接消火栓操	18
第15项 螺纹式吸水管(半自动)连接消火栓操	20
第16项 支线水带代替吸水管操	21
第17项 干线水带代替吸水管操	23

第 18 项	支干线水带并用代替吸水管操	25
第二节	天然水源(含窖井)供水训练项目	27
第 19 项	2 节套式吸水管取天然水源操	27
第 20 项	4 节套式吸水管取天然水源操	29
第 21 项	2 节螺纹式吸水管取天然水源操	31
第 22 项	4 节螺纹式吸水管取天然水源操	32
第 23 项	2 节内扣式吸水管取天然水源操	34
第 24 项	4 节内扣式吸水管取天然水源操	36
第 25 项	套式吸水管(半自动)取天然水源操	37
第 26 项	螺纹式吸水管(半自动)取天然水源操	39
第 27 项	手抬泵吸水管取天然水源操	41
第 28 项	吸水管越障取天然水源操	42
第 29 项	2 节套式吸水管取窖井水操	44
第 30 项	2 节螺纹式吸水管取窖井水操	45
第 31 项	2 节内扣式吸水管取窖井水操	47
第三章	水带技术训练项目	50
第一节	支线水带训练项目	50
第 32 项	消防员射水姿势操	50
第 33 项	快(卡)式支线水带一带一枪操	52
第 34 项	内扣式支线水带一带一枪操	54
第 35 项	快(卡)式支线水带二带一枪操	56
第 36 项	内扣式支线水带二带一枪操	58
第 37 项	分水器前快(卡)式支线水带伸长操	60
第 38 项	分水器前内扣式支线水带伸长操	62
第 39 项	分水器前快(卡)式支线水带调换操	63
第 40 项	分水器前内扣式支线水带调换操	64
第 41 项	水枪前快(卡)式支线水带伸长操	66
第 42 项	水枪前内扣式支线水带伸长操	67
第 43 项	快(卡)式支线水带沿楼梯铺设登高操	68

第 44 项	内扣式支线水带沿楼梯铺设登高操	69
第 45 项	快(卡)式支线水带沿六米拉梯铺设登高操	70
第 46 项	内扣式支线水带沿六米拉梯铺设登高操	72
第 47 项	快(卡)式支线水带原地施放吊升操	73
第 48 项	内扣式支线水带原地施放吊升操	74
第 49 项	快(卡)式支线水带登高施放操	75
第 50 项	内扣式支线水带登高施放操	77
第 51 项	快(卡)式支线水带登高伸长操	78
第 52 项	内扣式支线水带登高伸长操	79
第 53 项	快(卡)式支线水带登高调换操	81
第 54 项	内扣式支线水带登高调换操	82
第二节	干线水带训练项目	84
第 55 项	快(卡)式干线水带二人三带铺设操	84
第 56 项	内扣式干线水带二人三带铺设操	85
第 57 项	快(卡)式干线水带三人五带铺设操	87
第 58 项	内扣式干线水带三人五带铺设操	88
第 59 项	快(卡)式干线水带四人七带铺设操	90
第 60 项	内扣式干线水带四人七带铺设操	92
第 61 项	快(卡)式干线水带原地施放吊升操	94
第 62 项	内扣式干线水带原地施放吊升操	95
第 63 项	快(卡)式干线水带登高施放操	96
第 64 项	内扣式干线水带登高施放操	98
第 65 项	快(卡)式干线水带登高调换操	99
第 66 项	内扣式干线水带登高调换操	100
第三节	综合应用训练项目	102
第 67 项	100 米快(卡)式干线水带调换二带一枪操	102
第 68 项	100 米内扣式干线水带调换二带一枪操	103
第 69 项	100 米佩戴空气吸呼器二带一枪操	105
第 70 项	200 米越障过独木桥二带一枪操	106

第四章 车(泵)展开技术训练项目	108
第一节 单车(泵)展开训练项目	108
第71项 泵浦(水罐)车一号操	108
第72项 泵浦(水罐)车二号操	109
第73项 泵浦(水罐)车三号操	111
第74项 泵浦(水罐)车拖车三号操	112
第75项 泵浦(水罐)车四号操	115
第76项 泵浦(水罐)车长距离操	117
第77项 50米干线水带原地施放吊升操	119
第78项 50米干线水带分层登高施放连接操	121
第79项 50米单泵干线水带供水操	123
第80项 80米单泵支线水带供水操	125
第81项 吉普车一号操	127
第82项 吉普车二号操	128
第83项 吉普车三号操	129
第84项 泵浦(水罐)车双干线一号操	131
第85项 泵浦(水罐)车双干线二号操	132
第86项 手抬泵出水操	134
第87项 摩托车出水操	136
第88项 移动水炮一号操	137
第89项 移动水炮二号操	138
第90项 泡沫管枪一号操	140
第91项 泡沫管枪二号操	141
第92项 泡沫移动炮一号操	143
第93项 泡沫移动炮二号操	144
第94项 中倍数泡沫产生器操	146
第95项 高倍数泡沫产生器操	148
第96项 九米拉梯架设泡沫管枪操	149
第97项 九米拉梯架设泡沫钩管操	151

第 98 项	十五米金属拉梯架设泡沫管枪操	154
第 99 项	水罐车高压水枪操	155
第 100 项	水罐车高压水枪吊升操	157
第 101 项	干粉车喷枪操	158
第 102 项	干粉车喷枪吊升操	160
第 103 项	二氧化碳车喷筒操	161
第 104 项	二氧化碳车喷筒吊升操	163
第 105 项	照明车分灯操	164
第二节	双车(泵)联用训练项目	166
第 106 项	泵浦(水罐)车双泵串联供水操	166
第 107 项	泵浦(水罐)车与手抬泵串联供水操	168
第 108 项	手抬泵与泵浦(水罐)车串联供水操	170
第 109 项	双车倒顺放水带串联供水操	172
第 110 项	泵浦(水罐)车并联向大功率车供水操	175
第 111 项	泵浦(水罐)车与高喷车串联供水操	177
第 112 项	泵浦(水罐)车与曲臂车串联供水操	179
第 113 项	泵浦(水罐)车与云梯车串联供水操	180
第 114 项	泵浦(水罐)车与手抬泵垂直串联供水操	182
第三节	综合应用训练项目	184
第 115 项	水罐车快速出水操	184
第 116 项	变换水枪阵地操(追击火势操)	186
第 117 项	布置二道防线操	187
第 118 项	稀释降毒(防爆)操	189
第 119 项	追击火势强攻灭火操	192
第 120 项	预备接力操	194
第 121 项	水罐车楼层快速出水操	196
第 122 项	楼层追击火势操	198
第 123 项	楼层一号操	199
第 124 项	建筑火灾三号操	201

第 125 项	楼层综合救人操	204
第 126 项	高架道路供水操	206
第 127 项	消火栓快速出水操	210
第 128 项	墙式消火栓出水操	212
第 129 项	泵浦(水罐)车竖管供水操	213
第 130 项	泵浦(水罐)车水泵接合器供水操	215
第五章	登高技术训练项目	217
第一节	单梯训练项目	217
第 131 项	攀登挂钩梯操	217
第 132 项	攀登六米拉梯操	218
第 133 项	攀登九米拉梯操	221
第 134 项	攀登十五米金属拉梯操	223
第 135 项	双人挂钩梯操	225
第 136 项	两节拉梯越障操	226
第二节	多梯联用训练项目	227
第 137 项	挂钩梯多梯联用操	227
第 138 项	六米拉梯与挂钩梯联用操	228
第 139 项	九米拉梯与挂钩梯联用操	230
第 140 项	十五米金属拉梯与挂钩梯联用操	231
第六章	救助技术训练项目	234
第一节	结绳训练项目	234
第 141 项	结节	234
第 142 项	结着(捆绑)	238
第 143 项	接合(连接)	242
第 144 项	特殊连接	243
第 145 项	身体结索	245
第 146 项	器具结索	246
第 147 项	绳索卷法	247
第二节	救人训练项目	250

第 148 项	徒手背式救人操	250
第 149 项	徒手抱式救人操	251
第 150 项	徒手肩负式救人操	252
第 151 项	徒手抬式救人操	254
第 152 项	背带救人操	255
第 153 项	安全绳救人操	257
第 154 项	救生气垫救人操	259
第 155 项	担架救人操	260
第 156 项	单杠梯代替担架救人操	261
第 157 项	六米拉梯代替担架救人操	262
第 158 项	六米拉梯斜放救人操	264
第 159 项	缓降器救人操	266
第 160 项	滑绳自救操	268
第 161 项	大绳斜下救人操	269
第 162 项	大绳横渡救人操	270
第七章	抢险技术训练项目	273
第一节	基础训练项目	273
第 163 项	单人翻窗操	273
第 164 项	双人翻窗操	274
第 165 项	攀登落水管操	277
第 166 项	攀登墙角操	278
第 167 项	撑杆登高操	279
第 168 项	消防钩登高操	280
第 169 项	撑杆与消防钩接力登高操	281
第 170 项	大绳横渡操	283
第 171 项	大绳斜上操	286
第 172 项	大绳斜下操	287
第 173 项	身体悬垂下降操	288
第 174 项	座席悬垂下降操	290

第 175 项	上升器操	291
第 176 项	倒置下操	293
第二节	行进训练项目	294
第 177 项	坡屋面行进操	294
第 178 项	危险屋面行进操	295
第 179 项	闷顶行进操	296
第 180 项	倾斜甲板行进操	297
第 181 项	地笼行进操	298
第三节	适应训练项目	299
第 182 项	高温高湿适应操	299
第 183 项	高温干热适应操	300
第 184 项	缺氧适应操	301
第 185 项	高空适应操	303
第 186 项	黑暗适应操	303
第 187 项	停尸房适应操	304
第 188 项	声源辨别操	306
第四节	综合应用训练项目	307
第 189 项	挂钩梯下伸操	307
第 190 项	货吊入舱操	308
第 191 项	船舶机舱斜梯进攻联络操	310
第 192 项	船舶机舱侦察灭火操	311
第 193 项	船舶机舱梯队掩护操	313
第 194 项	烟热室侦察救人灭火排险操	315
第八章	破拆技术训练项目	317
第 195 项	机动链锯操	317
第 196 项	无齿锯操	318
第 197 项	液压剪(扩张器)操	319
第 198 项	氧气切割器操	320
第 199 项	等离子切割器操	321

第 200 项	气动破拆枪操.....	322
第 201 项	便携式电动两用钳操.....	324
第 202 项	起重气垫操.....	325
第 203 项	开门器破拆操.....	326
第 204 项	防盗门破拆操.....	327
第 205 项	卷帘门破拆操.....	330

第一章 着装技术训练项目

第1项 原地着训练服操

(一)训练目的:使战斗员学会着训练服装的方法,掌握其操作要领。

(二)场地器材:在平地上标出起点线,距起点线1米为器材区。器材区内放置训练服装1套、消防靴1双、训练头盔1只、安全带1根(训练裤套于消防靴上,消防靴后跟与起点线齐;训练服正叠展平,尼龙搭扣沿两侧向背后折起,衣领翻向两侧,衣袖成圆筒状缩于肩部,训练服拦腰折成两叠,衣领向后,平放于消防靴前;安全带尾部穿于安全带插环内,折成两叠,横放于训练服前;头盔帽徽向前、帽顶朝上,放于安全带上)。

(三)操作程序:战斗员在起点线一侧3米处站成一列横队。

听到“第一名”的口令,第一名战斗员答“到”,听到“出列”的口令,答“是”,并跑至起点线处成立正姿势。

听到“准备”的口令,战斗员做好器材准备。

听到“预备”的口令,战斗员做好操作准备。

听到“开始”的口令,战斗员两脚跟相搓,脱下鞋子,双手握住一只消防靴口两侧,单脚抬起,脚尖绷直向下穿入消防靴内,按同样方法穿好另一只消防靴后,双手持训练裤腰,挺身提于腰间,扣好钮扣,粘合尼龙搭扣;然后单膝跪地,双手伸入训练服袖筒向外穿出,举起训练服经头顶至背部展开,双手拢于胸前,左手取钮扣眼、右手取钮扣,自上而下扣住钮扣,粘合尼龙搭扣后,双手取头盔戴于头上,连接

帽带贴于下颚,左手握住安全带插环,起立挺身,并提起安全带绕至背后,右手至背后握住安全带尾部,双手协力将安全带合拢于腹前,右手将安全带尾部穿入插环内,左手按住插环,待右手向前束紧安全带时,扣入插钎,右手将安全带尾部穿过插环和绊内,左手将其收紧,前跨一步,举右手示意,并喊“好”。

听到“操作完毕”的口令,战斗员卸下服装,恢复原位,立正站好。

听到“入列”的口令,战斗员跑步入列。

(四)操作要求

1. 操作时,战斗员应着制服或作训服,穿作训鞋。

2. 操作时,双脚要完全穿入消防靴内,前后衣襟应束于安全带上,钮扣必须全部扣住,尼龙搭扣要完全粘合,安全带要束紧。

第2项 原地着战斗服操

(一)训练目的:使战斗员学会着战斗服装的方法,掌握其操作要领。

(二)场地器材:在平地上标出起点线,距起点线1米为器材区。器材区内放置战斗服装1套、消防靴1双、头盔1只、安全带1根(战斗裤套于消防靴上,消防靴后跟与起点线齐;战斗服正叠展平,尼龙搭扣沿两侧向背后折起,衣领翻向两侧,衣袖成圆筒状缩于肩部,战斗服拦腰折成两叠,衣领向后,平放于消防靴前;安全带尾部穿于安全带插环内,折成两叠,横放于战斗服前;头盔帽徽向前、帽顶朝上,放于安全带上)。

(三)操作程序:战斗员在起点线一侧3米处站成一列横队。

听到“第一名”的口令,第一名战斗员答“到”,听到“出列”的口令,答“是”,并跑至起点线处成立正姿势。

听到“准备”的口令,战斗员做好器材准备。

听到“预备”的口令,战斗员做好操作准备。

听到“开始”的口令,战斗员两脚跟相搓,脱下鞋子,双手握住一

只消防靴口两侧,单脚抬起,脚尖绷直向下穿入消防靴内,按同样方法穿好另一只消防靴后,双手持战斗裤背带,挺身挟于双肩并收紧,拉上拉链,扣好钮扣,粘合尼龙搭扣;然后单膝跪地,双手伸入战斗服袖筒向外穿出,举起战斗服经头顶至背部展开,双手拢于胸前,自上而下扣住钮扣,粘合尼龙搭扣后,双手取头盔戴于头上,收紧帽带贴于下颚,左手握住安全带插环,挺身起立,并提起安全带绕至背后,右手至背后握住安全带尾部,双手协力将安全带合拢于腹前,右手将安全带尾部穿入插环内,左手按住插环,待右手向前束紧安全带时,扣入插杆,右手将安全带尾部穿过插环和绊内,左手将其收紧,前跨一步,举右手示意,并喊“好”。

听到“操作完毕”的口令,战斗员卸下服装,恢复原位,立正站好。

听到“入列”的口令,战斗员跑步入列。

(四)操作要求

1. 操作时,战斗员应着制服或作训服,穿作训鞋。

2. 操作时,双脚要完全穿入消防靴内,前后衣襟应束于安全带上,钮扣必须全部扣住,尼龙搭扣要完全粘合,安全带要束紧。

第3项 原地着隔热服操

(一)训练目的:使战斗员学会着隔热服装的方法,掌握其操作要领。

(二)场地器材:在平地上标出起点线,距起点线1米为器材区。器材区内放置隔热服装1套、消防靴1双(消防靴后跟与起点线齐;隔热靴套放于消防靴一侧;隔热裤折成三叠,放于消防靴前;隔热服正叠展平,尼龙搭扣沿两侧向背后折起,衣领翻向两侧,隔热服拦腰折成两叠,平放于隔热裤前;隔热头盔面罩向前、帽顶朝上,放于隔热服前;隔热手套放于隔热头盔一侧)。

(三)操作程序:战斗员在起点线一侧3米处站成一列横队。

听到“前二名”的口令,两名战斗员答“到”,听到“出列”的口