



No: FC0200434-2025



240020349812



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1177

检 验 报 告

TEST REPORT

认证委托人: 天津市北洋消防器材有限公司

产品型号名称: MF/ABCE4/手提式干粉灭火器

检验类别: 型式试验



山东省产品质量检验研究院
Shandong Institute for Product Quality Inspection

国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
National Inspection and Testing Center for Fire and Flame-retardant Product (Shandong)

山东省产品质量检验研究院
国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
检验报告

共9页 第1页

产品名称	手提式干粉灭火器	型号	MF/ABCE4
认证委托人	天津市北洋消防器材有限公司	检验类别	型式试验
生产者	天津市北洋消防器材有限公司	生产日期	2024-11-20
生产企业	天津市北洋消防器材有限公司	抽样者	应急管理部消防产品合格评定中心
抽样基数	42具	抽样地点	成品库
样品数量	40具	抽样日期	2025-04-27
样品状态	完好	受理日期	2025-04-30
检验依据	GB 4351-2023《手提式灭火器》 CNCA-C18-02: 2024《强制性产品认证实施规则 灭火器》 CCCF-CCC-III (C/O)《强制性产品认证实施细则 灭火器产品》		
检验项目	CCCF-CCC-III (C/O)《强制性产品认证实施细则 灭火器产品》规定的全部适用检验项目		
检验结论	检验结果：所检项目均符合GB 4351-2023《手提式灭火器》，CNCA-C18-02: 2024《强制性产品认证实施规则 灭火器》，CCCF-CCC-III (C/O)《强制性产品认证实施细则 灭火器产品》的要求。 检验结论：合格。 （检验检测专用章） 签发日期：2025-09-24 检验检测专用章 3701127710000		
备注	1、本报告含封面及封二，符号“/”表示该项无内容。 2、检验检测地址：山东省济南市章丘区世纪大道16288号。		

批准：

马建东

审核：

孔祥朋

主检：

高瀑

山东省产品质量检验研究院
国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
检 验 报 告

共9页 第2页

认证委托人	天津市北洋消防器材有限公司		
通讯地址	河北省衡水市阜城县经济开发区北区（霞口）		
联系电话	13626702808	传真	/
产品照片			

产品照片

山东省产品质量检验研究院
国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
检 验 报 告

共9页 第3页

一、产品铭牌内容

1. 灭火器的名称、型号规格：	手提式干粉灭火器 MF/ABCE4
2. 灭火剂的名称、型号规格、主要组分及含量：	干粉灭火剂、ABC-NH ₄ H ₂ PO ₄ (75%)+(NH ₄) ₂ SO ₄ (15%)
3. 灭火器灭火级别和灭火种类：	2A 55B C E
4. 灭火器标准号：	GB 4351-2023
5. 灭火器使用温度范围：	-20℃~60℃
6. 灭火器驱动气体名称、含量及20℃时的压力：	氮气99.9% 1.2MPa (20℃)
7. 灭火器生产者和/或生产企业：	天津市北洋消防器材有限公司
8. 灭火器生产企业地址：	河北省衡水市阜城县经济开发区北区（霞口）
9. 标志：	获证后加施
10. 警告用语（适用时）：	有
11. 灭火器的操作说明、检查、使用、再充装及维修说明：	有
12. 灭火器水压试验压力、生产年份：	有
13. 瓶体水压试验压力、生产年份、生产商名称或代号：	有

二、产品特性描述

1. 20℃有效喷射时间与工作压力：	有效喷射时间：(18±3)s，工作压力：1.2MPa
--------------------	----------------------------

三、产品关键件描述

1. 瓶体	
型号规格：	PF4/2.1-4.82
材质和牌号：	碳钢 DC01
公称容积：	4.82L
生产企业（代号）：	天津市北洋消防器材有限公司（BY）
生产许可证（适用时）：	/
2. 阀门	
型号规格：	FF75-2.0-M30×1.5-8g
生产企业：	宁波佳龙五金有限公司（JL）
3. 喷嘴	
材质：	聚乙烯
生产企业：	东光县鑫美消防配件制造有限公司（鑫美消防）
4. 灭火剂	
名称：	干粉灭火剂
型号规格：	ABC-NH ₄ H ₂ PO ₄ (75%)+(NH ₄) ₂ SO ₄ (15%)
生产者和/或生产企业：	天津市北洋消防器材有限公司
5. 喷射软管（适用时）	
工作压力值：	1.2MPa
生产企业：	东光县鑫美消防配件制造有限公司（鑫美消防）

一致性检查结论： 符合

山东省产品质量检验研究院
国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
检验结果汇总表

生产企业：天津市北洋消防器材有限公司
产品型号：MF/ABCE4

共9页 第4页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	单项结论
1	充装要求		充装量应符合GB 4351-2023的5.2.1条规定。（5.2.1）	4kg	合格
			允许充装误差：±2%。（5.2.2）	+0.5% +0.3% +0.1%	
2	20℃时喷射性能	有效喷射时间	≥13s。（5.3.1.1）	16s 17s 16s	合格
			每具灭火器的有效喷射时间应在平均值的±3s以内。（5.3.1.1）	符合要求	
		喷射滞后时间	灭火器的喷射滞后时间不应大于5s。（5.3.1.2）	0.21s 0.19s 0.21s	
		喷射剩余率	灭火器的喷射剩余率不应大于10%。（5.3.1.3）	2.9% 4.0% 4.7%	
		喷射距离	灭A类火灭火器的喷射距离不应小于3m。（5.3.1.4）	3.5m 3.6m 3.5m	
3	使用温度范围喷射性能		灭火器在使用温度范围内应能正常操作。（5.3.2.1）	符合要求	合格
			存放温度循环1：有效喷射时间不应小于8s。（5.3.2.1）	16s 16s	
			存放温度循环1：灭火器的喷射滞后时间不应大于5s。（5.3.2.2）	0.19s 0.18s	
			存放温度循环1：灭火器的喷射剩余率不应大于10%。（5.3.2.3）	4.1% 3.9%	
			存放温度循环2：有效喷射时间不应小于8s。（5.3.2.1）	17s 17s	
			存放温度循环2：灭火器的喷射滞后时间不应大于5s。（5.3.2.2）	0.22s 0.20s	
			存放温度循环2：灭火器的喷射剩余率不应大于10%。（5.3.2.3）	3.3% 3.0%	
4	间歇喷射性能		灭火器的喷射应可以随时中断。（5.3.3）	符合要求	合格
			（20±5）℃：灭火器第一次的喷射滞后时间不应大于5s，随后的间歇喷射滞后时间不应大于1s。（5.3.3）	第一次：0.21s，随后最大值：0.15s 第一次：0.20s，随后最大值：0.17s	
			（60±2）℃：灭火器第一次的喷射滞后时间不应大于5s，随后的间歇喷射滞后时间不应大于1s。（5.3.3）	第一次：0.18s，随后最大值：0.15s 第一次：0.19s，随后最大值：0.17s	
			（20±5）℃：灭火器的喷射剩余率不应大于10%。（5.3.3）	3.7% 3.4%	



山东省产品质量检验研究院
国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
检验结果汇总表

生产企业：天津市北洋消防器材有限公司

产品型号：MF/ABCE4

共9页 第5页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项结论
4	间歇喷射性能	(60±2)℃：灭火器的喷射剩余率不应大于10%。(5.3.3)	3.0% 4.2%	合格
5	干粉灭火器振撞后喷射性能	干粉灭火器经受振撞试验后，应能正常操作。(5.3.4)	符合要求	合格
		喷射滞后时间不应大于5s。(5.3.4)	0.18s	
		喷射剩余率不应大于10%。(5.3.4)	4.4%	
6	抗冲击性能	经抗冲击性能试验后，灭火器不应发生爆炸、破裂或零件弹出等现象。(5.4.1)	符合要求	合格
7	抗振动性能	经抗振动性能试验后，灭火器及组件不应产生脱落、开裂及明显变形。(5.4.2)	符合要求	合格
		有效喷射时间≥13s。(5.4.2、5.3.1.1)	17s 16s 16s	
			符合要求	
		每具灭火器的有效喷射时间应在平均值的±3s以内。(5.4.2、5.3.1.1)	符合要求	
		灭火器的喷射滞后时间不应大于5s。(5.4.2、5.3.1.2)	0.22s 0.19s 0.21s	
		灭火器的喷射剩余率不应大于10%。(5.4.2、5.3.1.3)	3.8% 4.7% 4.5%	
		灭A类火灾灭火器的喷射距离不应小于3m。(5.4.2、5.3.1.4)	3.5m 3.6m 3.5m	
8	存放密封性能	年泄漏率不应大于其工作压力的5%。(5.5.1)	0.7% 0.7%	合格
9	间歇喷射密封性能	灭火器喷射中断后第2次测得的压力（或灭火剂质量）不应少于第1次测得压力值（或灭火剂质量）的75%。(5.5.2)	94.6% 93.0% 92.2%	合格
10	外部腐蚀	灭火器外表面没有明显的腐蚀。(5.6.1)	符合要求	合格
		所有部件的机械开启功能未受影响，保险解脱力符合 6.3，开启力符合6.2.3。(5.6.1)	符合要求	
		有效喷射时间符合5.3.1.1.1或5.3.1.1.2。(5.6.1)	符合要求	
		压力指示器应能正常工作，外表面无锈蚀现象，内表面无可见的水汽，表盘文字符号没有模糊等现象。其示值误差符合D.4.2。(5.6.1)	符合要求	
		装有带开关的喷嘴的软管在(20±5)℃时的爆破压力符合6.5.3.1。(5.6.1)	不适用	

山东省产品质量检验研究院
国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
检验结果汇总表

生产企业：天津市北洋消防器材有限公司
产品型号：MF/ABCE4

共9页 第6页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	单项结论
11	A类火		20℃时灭A类火的最小灭火级别不应小于2A。（5.7.1）	第1次：2A灭火成功 第2次：2A灭火成功 第3次：/	合格
12	B类火		20℃时灭B类火的最小灭火级别不应小于55B。（5.7.2.1）	第1次：55B灭火成功 第2次：55B灭火成功 第3次：/	合格
			灭火器在最低使用温度时灭B类火的性能，应能灭比所标识级别小2个级别的B类火。（5.7.2.2）	第1次：21B灭火成功 第2次：21B灭火成功 第3次：/	
13	D类火		应符合GB4351-2023的5.7.4条规定。（5.7.4）	不适用	不适用
14	瓶体	底部结构	充装量超过3kg的手提式灭火器瓶体，应满足无须支撑就能垂直站立的要求。（6.1、B.2.1.2）	符合要求	合格
			应设计成瓶体受压部分至少离地5mm。（6.1、B.2.1.2）	受压部分离地：9mm	
			如瓶体受压部分中离地最近处的金属壁厚不小于该瓶体材料的最小壁厚的1.5倍时，离地距离可小于5mm。（6.1、B.2.1.2）	不适用	
		充装口内径	灭火器瓶体的充装口的内径不应小于19mm。（6.1、B.2.1.3）	28mm	
		爆破性能	瓶体的最小爆破压力 P_b 应为2.7 P_{ms} ，且不能低于5.5MPa。（6.1、B.2.2.1）	7.2MPa	
			对于钢质瓶体，破裂时的容积变形率不应小于20%。（6.1、B.2.2.2）	31.1%	
			瓶体破裂不应产生碎片。（6.1、B.2.2.3）	符合要求	
			瓶体的爆破口应为塑性断口，即断口上应有明显的剪切唇，但无明显的金属缺陷。（6.1、B.2.2.4）	符合要求	
			当压力小于5.4 P_{ms} 和8MPa中较大者时，破裂不应出现在焊缝上（垂直于环焊缝除外）。（6.1、B.2.2.5）	符合要求	
			爆破试验中，瓶体上的零件应保持紧固，不应出现零件弹出或破碎。破裂不应起源于零件、永久标志区。（6.1、B.2.2.6）	符合要求	
		压扁性能	瓶体经受压扁试验后，在 P_t 下不应出现任何泄漏、破裂的缺陷。（6.1、B.2.3）	符合要求	
		抗疲劳性能	对上下封头不是标准椭圆或半球形，或直边小于10mm的瓶体，应进行疲劳试验。疲劳试验后，经爆破试验，应符合B.2.2的要求。（6.1、B.2.4）	符合要求 爆破压力：7.1MPa 容积变形率：28.0%	



山东省产品质量检验研究院
国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
检验结果汇总表

生产企业：天津市北洋消防器材有限公司

产品型号：MF/ABCE4

共9页 第7页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	单项结论
14	瓶体	测量壁厚	上下封头的壁厚不应小于筒体的壁厚。瓶体的测量壁厚应大于最小计算壁厚，且不应小于0.70mm。（6.1、B.2.1.8、B.2.5.1.3）	最小计算壁厚：1.14mm 筒体测量壁厚：1.18mm 上封头壁厚：1.22mm 下封头壁厚：1.23mm	合格
15	灭火器阀门组件		灭火器提把根部与灭火器瓶体上封头之间的间距不应小于25mm。（6.2.1）	30mm	合格
			当灭火器总质量小于7kg时，提把的长度应大于或等于75mm；当灭火器总质量大于或等于7kg时，提把的长度应大于或等于90mm；当灭火器总质量大于或等于12kg时，提把的长度应大于或等于110mm。（6.2.2、C.2.1）	总质量：6.2kg 提把的长度：75mm	
			灭火器60℃时的开启力，不应大于表7的规定。（6.2.3）	用一只手 45N 47N	
			阀门、提把、操作机构、安全膜片的其他要求应符合附录C的规定。（6.2.4）	符合要求	
16	保险装置		灭火器的开启机构应配有防止意外操作的保险装置及灭火器启用封记。保险装置的解脱动作应与开启机构的开启动作相区别，并能显示灭火器的启用状态，启用封记不应采用含铅材料制作。保险装置的解脱力不应小于20N，且不应大于100N。（6.3）	符合要求 68N 70N	合格
17	压力指示器		压力指示器应符合附录D的规定。压力指示器应能从阀门上正常拆卸。（6.4）	符合要求	合格
18	喷射软管	总要求	在灭火器的使用温度范围内，喷射软管及其接头组件应能正常使用。接头的设计及安装应确保不会破坏喷射软管。喷射软管上应标识软管的工作压力值，以及生产商的名称或代号。（6.5.1）	符合要求	合格
		配置及长度要求	充装量大于3kg或3L的灭火器，应配置喷射软管。其中二氧化碳灭火器喷射软管的长度不应小于650mm，其他类型灭火器喷射软管的长度不应小于400mm。（6.5.2）	符合要求 喷射软管的长度：401mm	
			充装量不超过3kg或3L的灭火器，当配置喷射软管时，其长度不应小于250mm。（6.5.2）	不适用	
		耐压性能	装有带开关的喷嘴的喷射软管组件，其爆破压力应大于或等于下列值： —试验温度为（20±5）℃时，3倍的最大工作压力； —试验温度为（60±2）℃时，2倍的最大工作压力。（6.5.3.1）	不适用	

山东省产品质量检验研究院
国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
检验结果汇总表

生产企业：天津市北洋消防器材有限公司

产品型号：MF/ABCE4

共9页 第8页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	单项结论
18	喷射软管	耐压性能	装有不带开关的喷嘴的喷射软管组件，应能承受灭火器的试验压力30s以上，而不发生泄漏。（6.5.3.3）	符合要求	合格
		低温弯曲性能	经低温弯曲性能试验后，喷射软管衬里和外表不应破裂。再经水压试验后，喷射软管不应发生泄漏。（6.5.4）	符合要求	
19	橡胶密封圈		橡胶密封圈经老化和耐热试验后，不应有破裂或变形现象。（6.7.1）	符合要求	合格
			橡胶密封圈经低温试验后，不应有破裂或变形现象。（6.7.2）	符合要求	
20	塑料件	总要求	应具有塑料件生产商提供的原材料质保书。（6.8.1）	符合要求	合格
		耐热性能	经耐热试验后，灭火器所用塑料件应无开裂、变形等损坏现象。（6.8.2.1）	符合要求	
			经抗振动性能试验后，灭火器及组件不应产生脱落、开裂及明显变形。（6.8.2.2）	符合要求	
			经抗振动性能试验后，有效喷射时间≥13s。（6.8.2.2）	16s 17s	
			经抗振动性能试验后，喷射滞后时间不应大于5s。（6.8.2.2）	0.22s 0.21s	
			经抗振动性能试验后，喷射剩余率不应大于10%。（6.8.2.2）	3.1% 4.5%	
			经抗振动性能试验后，灭A类火灭火器的喷射距离不应小于3m。（6.8.2.2）	3.5m 3.5m	
		耐灭火剂性能	经灭火剂浸泡处理后，虹吸管环形试样的材料变形力的衰减率不应大于40%。（6.8.3）	符合要求	
21	固定架		外部塑料件经紫外线光老化试验后，不应出现裂痕。（6.8.4）	符合要求	不适用
			灭火器的挂钩应使原配灭火器只有在水平或垂直方向上至少移动6mm后，才能从墙上取下。对于总质量大于或等于5kg的灭火器，垂直方向移动的最小值为3mm。（6.9.1）	不适用	
			固定架应能承受灭火器完全充装后总质量5倍，且不小于45kg的静载荷，试验后，固定架不应出现断裂和明显变形等缺陷。（6.9.2）	不适用	
22	灭火剂		对附有夹持带的固定架，打开夹持带的方法，应可从灭火器正面明显地看到。当夹持带打开时，灭火器不应掉落；用于打开夹持带的部件应采用灭火器的对比色，应醒目易识别。（6.9.3）	不适用	合格
			应符合GB 4351-2023的6.10条规定。（6.10）	符合要求	
22	灭火剂		第一主要组分含量（磷酸二氢铵含量）公布值≥75%。（6.10）	75%	合格

章
588

山东省产品质量检验研究院
国家消防及阻燃产品质量检验检测中心（山东）
检验结果汇总表

生产企业：天津市北洋消防器材有限公司

产品型号：MF/ABC4

共9页 第9页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	单项结论
22	灭火剂		第一主要组分含量（磷酸二氢铵含量）：公布值±（0.75+2.5×公布值）%，（6.10）	74.6%	合格
23	驱动气体		驱动气体应选择空气、氮气、氩气、二氧化碳、氦气或它们的混合物，并符合最大露点为-55℃的要求。（6.11）	氮气 -58.4℃	合格
24	颜色和标志	使用温度范围	应取规定的某一温度范围作为灭火器的使用温度范围。（5.1）	-20℃～60℃	合格
		C类火	只有标识能灭B类火的干粉灭火器才可以标识适用于扑灭C类火。（5.7.3）	符合要求	
		颜色	灭火器瓶体外表的颜色应采用GB/T 3181中规定的R03大红色。（9.1）	符合要求	
		标志	应符合GB 4351-2023的9.2条规定。（9.2）	符合要求 其中代码符号的尺寸： 24mm×24mm 灭火器瓶体直径：130mm 操作说明字体高度：8mm 文字说明字体高度：3mm 覆盖范围：58° 覆盖面积：100cm²	
25	说明书	使用说明书	应符合GB 4351-2023的10.1条规定。（10.1）	符合要求	合格
		维修说明书	应符合GB 4351-2023的10.2条规定。（10.2）	符合要求	
备注	1、阀门型式检验报告编号：Zb2401051406，检验机构名称：应急管理部上海消防研究所，CMA编号：220021349481。 2、灭火剂型式试验报告编号：Gn202400119，检验机构名称：应急管理部天津消防研究所（国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心），CMA编号：220021349638。 3、压力指示器型式检验报告编号：Zb2401061902，检验机构名称：应急管理部上海消防研究所，CMA编号：220021349481。				

以下空白