

# YF2.0Q-HS全氟己酮灭火装置产品说明书

## 1 概述

YF2.0Q-HS 全氟己酮灭火效率高, 灭火浓度低, 能灭 B、C、E 类火灾。不导电, 易挥发不留痕迹残渣, 可用于保护价值昂贵的装置和物品存放场所, 使用它对装备和物品无任何损害, 是真正的清洁灭火剂, 能够扑灭计算机房、数控中心、航空、轮船、车辆、采油、天然气生产和使用等场所发生的火灾。

## 2 灭火机理

Novec 1230 液的灭火机理与燃烧的三个要素: 燃料、氧气、热量和燃烧连锁反应一为通常提及的“火灾四面体”有关, 见图 1。

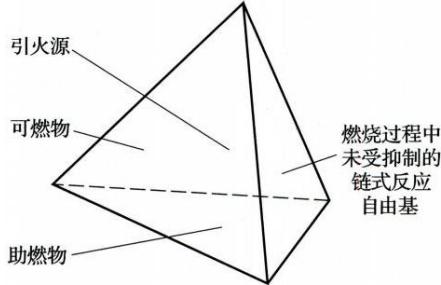


图 1 火灾四面体

所有这四种要素需正确组合才能引燃火灾并持续燃烧。火灾四面体表明: 如欲扑灭一场火灾, 则需打断这些要素之间的一个或多个链接, 或改变它们之间的平衡状态: ①通过打断燃烧连锁反应; ②通过控制或消除燃料来源; ③通过切断或稀释氧气来源; ④通过从火灾现场除去充足的热量。

Novec1230 灭火剂灭火主要是根据第四种机理——从火灾现场除去热量。释放后, Novec 1230 气体与空气形成气态混合物。这种试剂/空气混合物的热容量比单独的空气大很多。更高的热容量意味着这种气体混合物在温度上每变化一度就会吸收更多的能量(热量)。在合适的系统设计浓度下, 这种灭火剂/空气混合物会吸收充足的热量以破坏火灾四面体平衡。火场环境中消耗的热量值会随着该灭火剂的增加而增加。这会导致燃烧区冷却下来, 并降低到火焰熄灭的温度点。与所有市售哈龙灭火剂的替代品相比, Novec1230 灭火剂具有高的热容量, 因此, 对于既定燃料, 其灭火浓度也低。

## 3 技术参数

项目	参数	项目	参数
型号规格	YF2.0Q-HS	单台净重	6400g±150g (不含支架)
使用环境温度范围	-30℃~+70℃	尺寸	长: 535±5mm 宽: 121±0.5mm 高: 121±0.5mm
使用环境相对湿度	≤95%RH	启动方式	电/热启动
可靠启动电流	≥700mA	安全电流	≤150mA
热引发器启动温度	185±10℃	反馈类型	常开动闭
有效喷放时间	≤60s	喷射滞后时间	<10s
灭火剂名称	全氟己酮	灭火剂充装量	2600g
保护空间	5m <sup>3</sup>	有效期	10 年

## 4 工作原理

当防护区空间内火灾发生时, 系统主机第一时间给出启动信号来启动产品进行喷放。在装置启动后, 产品启动药仓内的产气药剂会发生氧化还原反应瞬间产生大量的气体, 来驱动装置内部的活塞, 将 1230 灭火剂通过喷头雾化后进入防护空间, 使 1230 来保护整个火场。

## 5 产品特点,

喷放无污染、灭火效能高、无残余、无腐蚀、无毒无害、不破坏大气臭氧层, 是真正的绿色灭火剂。

## 6 开箱检验

收货后48h内应开箱检验“YF2.0Q-HS”全氟己酮灭火装置产品及技术规格书是否完整, 确保型号、规格与订

单一致，检查产品外观应无瑕疵，部件应无脱落，如有问题，请与供应商联系，逾期视为验收合格。

## 7 安装说明

7.1 产品适配专用安装支架，使用前请按照以下外观尺寸附图进行支架安装。

7.2 产品采用双药剂仓设计，需要与主机系统配合使用，为了使喷放雾化效果最佳，两药剂仓之间启动间隔信号应设置为5s，启动顺序无先后。

7.3 根据防护空间体积计算所需YF2.0Q-HS灭火装置数量，确定好数量后，将灭火装置固定，产品外形尺寸见附图；

7.4 产品喷口与喷头连接螺纹为M16×1.5，使用雾化喷头流量不小于3L/min。

## 8 使用维护

灭火装置处于正常工作状态时，需检查与之配套的启动装置，确认线路正常即可，灭火装置自身有效期内免维护。

## 9 注意事项

9.1 安装使用过程中必须仔细阅读说明书，安装过程中应准备好相应的防护措施，规范操作；

9.2 安装过程中灭火装置的喷头不能正对人；

9.3 安装、维护、检修过程中，必须确保线路不会短路，线路短路会有一定几率导致设备失效或误启动；

9.4 灭火装置在未喷放前应确保连接管与雾化喷头正常无堵塞，以保证产品性能可靠；

9.5 确保装置喷头安装在防护空间上方或者空间内易着火点位置，且不适宜安装在防护空间下风口位置；

9.6 灭火装置不应安装在易受到雨淋或水浇、酸碱度比较高有腐蚀性等环境中；

9.7 装置有效期10年，超过有效期限后，使用单位应与供应商联系；

9.8 灭火装置启动后，请在24h内及时清理并与本公司联系。

9.9 温度适用范围-30℃～+70℃，超出装置温度范围，造成的装置失效及误动作的，我公司不承担相应责任。

## 10 安全提示

非专业人员请勿擅自拆卸。

## 11 联系方式

制造单位：湖北及安盾消防科技有限公司

详细地址：中国（湖北）自贸区宜昌片区生物产业园花溪路199号

联系方式：0717-6741-877

## 12 相关技术标准

T/CECS 10171-2022《预制式全氟己酮灭火装置》

附：产品外观尺寸

