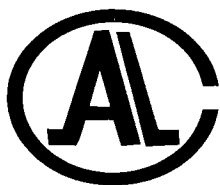




(2004)量认(国)字(L0465)号



(2004)国认监认字(062)号



检测
CNAS L0988

检 验 报 告

No. 2006-5115

受检单位 ANSUL INCORPORATED

产品名称 厨房设备灭火装置

检验类型 型式检验

国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心

国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心

检 验 报 告

No. 2006-5115

产品名称	厨房设备灭火装置
型号规格	ZCQY13/PIRANHA
商 标	ANSUL
委托单位	ANSUL INCORPORATED
生产单位	ANSUL INCORPORATED
受检单位	ANSUL INCORPORATED
抽 样 者	国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心
抽样地点	公司内
抽样基数	空白
抽样日期	2006年10月20日
送 样 者	云虹
送样日期	2007年2月7日
样品数量	1套
样品编号	2006-5115
检验类别	型式检验
检验依据	GA498-2004
样品等级	空白
检验项目	全项
检验日期	2007年3月20日至2007年9月13日
检验地点	本中心内
检验结论	ANSUL INCORPORATED送检的ZCQY13/PIRANHA厨房设备灭火装置，经按GA498-2004《厨房设备灭火装置》检验，综合判定合格。（以下空白） (检验业务专用章) 签发日期：2007年 5 月 15 日
备 注	本栏空白 检验业务专用章

批准：

（签名）

审核：

（签名）

编制：

（签名）

共 10 页 第 1 页

检验结果汇总

No. 2006-5115

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	外观质量	装置各构成部件应无明显加工缺陷或机械损伤，部件外表面须进行防腐处理，防腐涂层、镀层应完整、均匀、紧固件应无松动。（5.1.1）	符合标准要求	合格	
		灭火剂贮存容器的外表正面应标注灭火剂的名称、重量及有效期，字迹应明显、清晰。驱动气瓶亦应标出驱动气体名称。（5.1.2）	未标注有效期	C类不合格	
		装置的铭牌应牢固地设置在装置明显部位，并应标注产品名称、型号规格、执行标准代号、贮压式灭火剂贮存压力或驱动气瓶气体贮存压力、灭火剂充装量、使用温度范围、生产单位、出厂日期等内容。（5.1.3）	标志内容不齐全	C类不合格	
2	材料	钢质无缝容器的材料应符合 GB5099 第 5 章的规定，钢质焊接容器的材料应符合 GB5100 第 5 章的规定。（5.2.1）	符合标准要求	合格	合格
		容器阀、水流阀、减压阀、喷嘴应采用不锈钢、铜合金制造，燃气阀应采用铜合金、铝合金制造，也可以用强度、耐腐蚀性能不低于上述材质的其他金属材料制造。（5.2.2）	容器阀材料为不锈钢，水流阀材料为黄铜，减压阀材料为黄铜，喷嘴材料为青铜（镀镍铬），燃气阀材料为黄铜。	合格	
		弹性密封垫应采用长期与相应灭火剂接触而不损坏或变形的材料制造。（5.2.3）	橡胶密封垫	合格	
		连接管应选用耐使用介质腐蚀的材料制造。连接管宜采用高压软管、亦可采用耐压强度、抗冲击性能相当的金属管材。（5.2.4）	高压橡胶软管	合格	

检验结果汇总

No. 2006-5115

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
		管路应采用无缝管材，材质应具有耐腐蚀性能、且不得使用内表面镀锌的管材。管件应采用耐腐蚀的金属 材料制造，不得用铸铁件。 (5.2.5)	不锈钢	合格	
3	启动方式	装置应具有自动、手动和机械应急启动功能。(5.3.1)	符合标准要求	合格	合格
		手动启动和机械应急启动应有防止误动作的保险装置，并用文字或图形符号标明操作方法，其解脱力应大于 20N, 小于 100N。(5.3.2)	解脱力为 25N，其余性能符合标准要求。	合格	
		机械应急操作机构操作力应符合下列要求： 手动操作力不应大于 150N； 手动操作位移不应大于 300mm。 (5.3.3)	机械应急操作机构操作力为 52N，手动操作位移为 18mm。	合格	
4	联动性能	装置采用不同方式启动，其动作应准确、可靠、无故障。(5.4.1)	符合标准要求	合格	合格
		装置启动时燃气阀应能立即关闭。 (5.4.2)	符合标准要求	合格	
		装置启动灭火剂完全喷射后，水流阀应能立即开启喷水。(5.4.3)	符合标准要求	合格	
		控制盘应能正确显示装置的工作状态，发出灭火控制指令。 (5.4.4)	符合标准要求	合格	
		装置的各密封部位不应出现泄漏现象。(5.4.5)	符合标准要求	合格	

检验结果汇总

No. 2006-5115

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
5	深炸锅 灭火性能	进行食用油火灭火试验, 装置喷放后火焰应被完全扑灭。火焰熄灭 20 min 内不能出现复燃, 或锅内油脂温度应低于油脂本身自燃点的 33℃。(5.5.1)	试验基本条件: 管径为 10mm, 3 条支路, 管路总长度为 9.7m, 灭火剂的充装量为 11.4L, 喷嘴的数量为 13 只 (向上对烟道 1 只, 水平对烟罩 2 只, 其余向下)。喷嘴 (AP 型) 安装角度为对准油锅中心, 距锅平面高度 1.2m; 深炸锅尺寸为长 660.4mm、宽 495.3mm、深 425.4mm。灭火装置喷放后火焰被扑灭。火焰熄灭 20min 内未出现复燃。灭火装置喷射延迟时间为 1.06s, 喷射时间为 9.2s, 灭火时间为 1.43s。	合格	
6	炒菜锅 灭火性能	进行食用油火灭火试验, 装置喷放后火焰应被完全扑灭。火焰熄灭 20 min 内不能出现复燃, 或锅内油脂温度应低于油脂本身自燃点的 33℃。(5.5.1)	试验基本条件同深炸锅灭火试验。喷嘴 (AP 型) 安装角度为对准油锅中心, 安装高度为大炒锅 1.0m、小炒锅 0.95m (距锅平面); 大炒锅直径为 812.8mm、深 203.2mm, 小炒锅直径为 292mm、深 76mm。灭火装置喷放后火焰被扑灭。火焰熄灭 20min 内未出现复燃。灭火装置喷射延迟时间为 1.23s, 喷射时间为 9.04s, 灭火时间大炒锅为 2.33s, 小炒锅为 1.5s。	合格	
7	吸烟罩 及排烟 管道灭 火性能	进行灭火试验, 装置喷放后火焰应被扑灭。排烟管道内的温度应急剧下降, 不应出现温度回升现象。(5.5.2)	试验基本条件同深炸锅灭火试验。保护烟罩的喷嘴 (AP 型) 水平安装, 保护烟道的喷嘴 (DL 型) 向上安装于排烟管道入口处; 烟罩的尺寸为 3.3m×1.2m, 排烟管道的尺寸为 0.4m×0.2m×22.8m, 深炸锅的尺寸为 914mm×610mm×216mm。分别在排烟管道末端关闭、末端开放及管道通风条件下进行灭火试验, 装置启动后, 火焰均被扑灭, 排烟管道内的温度急剧下降, 未出现温度回升现象。	合格	

检验结果汇总

No. 2006-5115

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论		备注
8	飞溅性能	进行灭火时的飞溅试验, 装置启动灭火剂喷射过程中不得有燃烧的油液飞溅出来, 即在烹调器皿外不得有燃烧的油点存在。(5.6.1)	符合标准要求	合格	合格	喷嘴: AP
		进行烹调温度时的飞溅性能试验, 试验时不得有直径大于 4.8mm 的油点飞溅出来。(5.6.2)	符合标准要求	合格		
9	抗震性能	进行振动试验, 容器组件的任何部件不得产生结构上的损坏; 灭火剂贮存容器组件的灭火剂净重损失量不得大于灭火剂充装量的 0.5%; 驱动气体容器组件内部压力损失不应超过充装压力的 1.5%; 控制盘的报警和灭火控制功能应符合 5.15.2 和 5.15.3 的规定。(5.7)	灭火剂贮存容器内灭火剂的净重损失量 0%; 驱动气体容器内压力损失 0%; 其余性能符合标准要求。	合格		
10	耐盐雾腐蚀性能	进行盐雾腐蚀试验, 容器阀、水流阀、燃气阀、减压阀、喷嘴、感温器及其附件不得有明显的腐蚀损坏。(5.8.1)	符合标准要求	合格	合格	
		试验后容器阀、水流阀、燃气阀和减压阀的密封性能应符合 5.10.1 的规定, 其阀门开启应灵活、准确。(5.8.1)	符合标准要求	合格		
		感温器的动作温度应符合 5.13.1 的规定。(5.8.1)	符合标准要求	合格		
11	耐氨应力腐蚀性能	进行氨应力腐蚀试验, 容器阀、水流阀、燃气阀、减压阀、喷嘴及其附件不得有裂纹、损坏。(5.8.2)	符合标准要求	合格	合格	
		试验后容器阀、水流阀、燃气阀和减压阀的强度应符合 5.10.2 的规定。(5.8.2)	符合标准要求	合格		

检验结果汇总

No. 2006-5115

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论		备注
12	耐使用介质腐蚀性能	进行内部腐蚀试验, 试验后容器内部涂层不应有脱落、开裂及气泡等现象; 如果内部无涂层, 其内壁表面不应有可见的锈斑; 且灭火剂无明显的变色现象。(5.8.3)	符合标准要求	合格		
13	耐高低温性能	装置在正常工作状态下, 应能经受最高工作温度和最低工作温度各 24 h 温度试验, 试验后进行启动运行试验, 其结果应符合 5.4.1 的规定。控制盘的报警和灭火控制功能应符合 5.15.2 和 5.15.3 的规定。(5.9)	符合标准要求	合格	合格	
		喷嘴进行耐高温试验, 不得有变形、裂纹或损坏。(5.9)	符合标准要求	合格		
14	密封性能	驱动气体容器组件、容器阀、燃气阀、减压阀进行气密性试验, 试验压力为最大工作压力, 压力保持时间为 5 min, 容器应无渗漏现象。容器阀在关闭状态下应无气泡泄漏; 容器阀在开启状态下各连接密封部位的气泡泄漏量不应超过每分钟 10 个。燃气阀、减压阀应无气泡泄漏。(5.10.1)	符合标准要求	合格	合格	
		非贮压式灭火剂贮存容器组件、水流阀、连接管进行水压密封试验, 在最大工作压力下, 保压 5min, 试验中不应有泄漏及可见的变形。(5.10.1)	符合标准要求	合格		
15	强度性能	灭火剂贮存容器、驱动气体容器、容器阀、燃气阀、水流阀、减压阀、连接管进行液压强度试验, 在 1.5 倍最大工作压力下, 保压 5min, 容器不得出现渗漏现象, 其容积的残余变形率不得大于 3%。容器阀、燃气阀、减压阀、水流阀、连接管及其附件不得渗漏、变形或损坏。(5.10.2)	符合标准要求	合格		

检验结果汇总

No. 2006-5115

序号	检验项目名称		标准要求及标准条款号	实测结果			本项结论		备注
16	超压性能		灭火剂贮存容器组件、驱动气体容器组件、燃气阀、水流阀、减压阀进行液压超压试验, 在 3 倍最大工作压力下, 保压 5min, 不得有破裂现象。(5.10.3)	符合标准要求			合格		
17	工作可靠性		进行工作可靠性试验, 容器阀及其辅助的控制驱动装置、水流阀、燃气阀应动作灵活、可靠, 不得出现任何故障或结构损坏(正常工作允许损坏的零件除外), 试验后各阀的密封性能应符合 5.10.1 的规定。(5.11)	符合标准要求			合格		
18	喷嘴	结构	喷嘴应设有防止喷孔被外界物质堵塞用的保护帽。喷射时不得影响喷嘴正常喷射。(5.12.1)	符合标准要求			合格	合格	型号: AP、DL。
		耐冲击性能	进行机械冲击试验, 喷嘴不得有变形、裂纹或损坏。(5.12.2)	符合标准要求			合格		
19	感温器	动作温度	感温器的公称动作温度应符合 GB5135.1 中的规定。其动作温度不应超过下式规定的范围。 $X \pm (0.035X + 0.62)$ 式中: X — 公称动作温度(由生产单位在其产品说明书中给出), 单位为℃。(5.13.1)	形式	公称动作温度	动作温度	合格	合格	
				电感温器型	107.2℃	109.0℃			
				易熔片型	74℃	72.3℃			
				易熔片型	182℃	183.0℃			
				易熔片型	232℃	230.0℃			
	热稳定性	感温器进行热稳定试验时不应动作。(5.13.2)			符合标准要求			合格	
20	驱动器	驱动力	机械型和电磁性驱动器的驱动力不应小于最大负载条件下所需操作力的两倍。(5.14.1)	机械型和电动型驱动器最大负载条件下所需操作力为 28N 和 31N。驱动器的驱动力为 300N。			合格	合格	

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
	工作可靠性要求	进行可靠性试验,驱动器动作应准确、灵活,不得出现任何故障或结构损坏(正常工作允许损坏的零件除外)。试验后驱动力的降低不应超过试验前的10%。(5.14.2)	符合标准要求	合格	
21	控制盘	电源要求	控制盘主电源在电压为 220V ± 33V、50Hz 条件下应能可靠工作。控制盘备用电源容量应能满足正常监视状态下连续工作 24h, 期间应保证装置可靠启动。主、备用电源均应有工作指示。(5.15.1)	合格	合格
		报警功能	控制盘应能接收感温器发来的火警信号,发出声光报警信号。在额定工作电压下,距离控制盘 1m 处,内部音响器件的声压级(A 计权)应在 65dB 以上, 115dB 以下。(5.15.2)	合格	
		控制功能	无论控制盘处于自动或手动状态,手动操作启动必须始终有效。(5.15.3.1)	合格	
			控制盘应有延迟启动功能,延迟时间 0s~30s 可调。(5.15.3.2)	合格	
			控制盘应有“紧急中断”控制,按钮应置于易操作部位。(5.15.3.3)	合格	
			控制盘应有灭火装置启动后的反馈信号以及燃料阀关闭信号的显示功能。(5.15.3.4)	合格	
			控制盘应提供控制外部设备的触点。(5.15.3.5)	合格	

检验结果汇总

No. 2006-5115

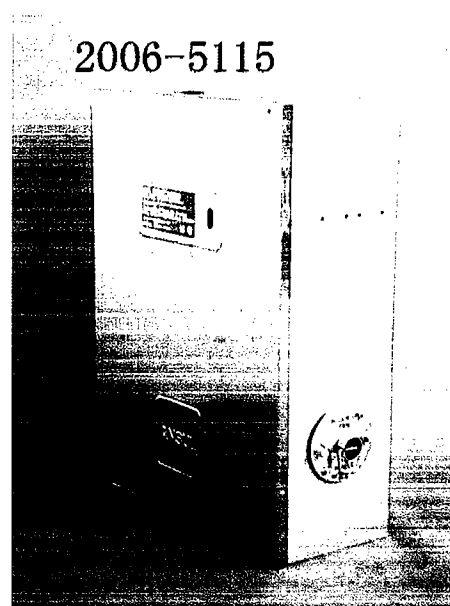
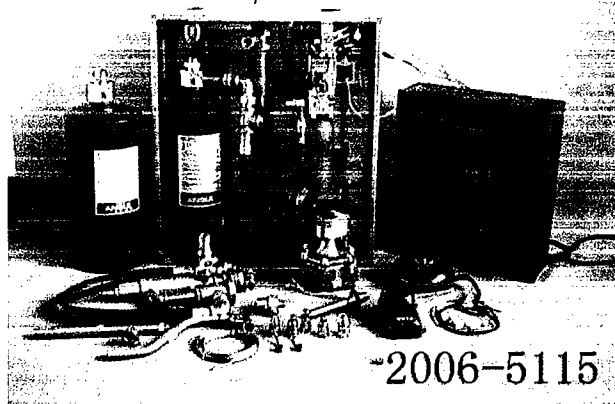
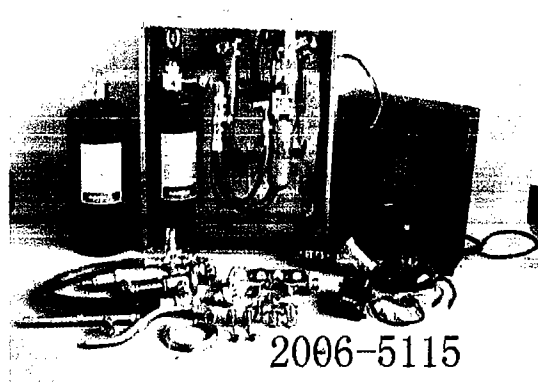
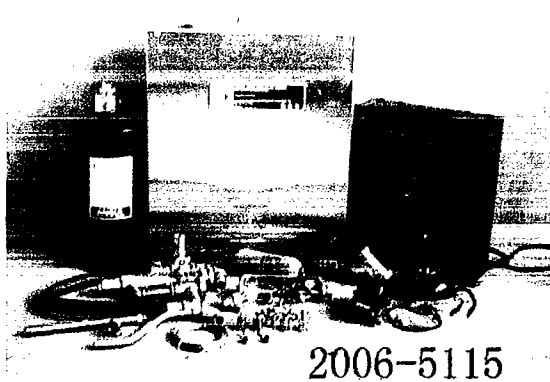
序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
	耐电压性能	进行控制盘的接线端子与外壳之间的耐电压性能,不得出现表面飞弧、扫掠放电、电晕或击穿现象。额定工作电压大于 50V 时,试验电压为 1500V (有效值)、50Hz; 额定工作电压小于等于 50V 时,试验电压为 500V (有效值)、50Hz。(5.15.4)	符合标准要求	合格	
	绝缘要求	在正常大气条件下,控制盘外部接线端子与外壳之间的绝缘电阻应大于 20M Ω , 电源端子与外壳间绝缘电阻应大于 50M Ω 。(5.15.5)	控制盘外部接线端子与外壳之间的绝缘电阻大于 200M Ω ; 电源端子与外壳间绝缘电阻大于 200M Ω 。	合格	
	耐湿热性能	控制盘在正常监视条件下,应能经受温度 40℃ $\pm$ 2℃,相对湿度 90%~95%, 24h 恒定湿热试验。试验后控制盘的报警控制功能应符合 5.15.2 和 5.15.3 的规定。(5.15.6)	符合标准要求	合格	
22	减压特性	减压阀在规定流量范围内测出的减压特性与生产单位公布值相比,其偏差值不应超过公布值的 $\pm$ 10%。(5.16)	减压阀前、后压力分别为 14.5MPa、1.06MPa, 公布值分别为 14.5MPa、1.03MPa。	合格	
		本页以下空白			

样品描述

No. 2006-5115

送检单位	ANSUL INCORPORATED		
通讯地址	One Stanton Street. Marinette. WI. U.S.A		
邮政编码	54143	联系电话	715-735-7411

产品说明（样品描述）:



装置的灭火剂贮存方式为贮气瓶驱动式，装置的组成部件有灭火剂贮存容器组件、驱动气体容器组件、连接管（导气管、导液管）、减压阀、驱动器、管路、喷嘴、感温器、燃气阀、水流阀及控制盘等。