



by Tyco Fire Suppression & Building Products

S-CR-LR-K-350-C 固定式干粉系统 数据/规格

特性

- 快速扑灭火灾
- 独特液化技术
- 广泛全面的测试
- 卓越的信誉
- 通过Underwriters Laboratories (UL) 和 USCG 认证

应用

ANSUL® S-CR-LR-K-350-C 固定式干粉系统的制造目的是为危险区域提供人工灭火保护，例如海上平台、装载架、石油化工设施、海上应用、燃料贮存区和重型制造区域。

说明

ANSUL® S-CR-LR-K-350-C 固定式干粉系统结合了手提式灭火器的灵活性以及扑灭B级（易燃液体和气体）和C级（电气）大火的必备灭火能力。安素 固定式干粉系统仅由一名经过训练的人员操作，是在火势蔓延或变大以前扑灭危险区内火灾的理想选择。安素固定式干粉系统具有扑灭大火所需的快速反应、大灭火剂容量、更长喷射时间和更大流速。简而言之，安素 固定式干粉系统能够保护那些手提式和推车式灭火器无法保护的区域。标准装置配备一个撬装底座。

一般说明

干粉储罐

干粉储罐应为焊接钢结构，两头为环缝焊接的椭圆封头（单件或组合式构造）。

干粉储罐的设计和构造应符合最新的工作压力250psi（17.2巴）非燃压力容器ASME规范。储罐上应有合适的ASME 规范标志钢印。为增加保护能力，储罐应包括 0.12 英寸（3 毫米）的腐蚀余量。

干粉储罐应安装一根气管以便在喷射过程中使干粉充分液化、使干粉储罐加压并使储罐内保持一致的公称压力。气罐应配备止回阀以防干粉聚集。干粉储罐的顶端应配备一个内径 4 英寸（10.2 厘米）的装料口，并应配备一个和手持干粉软管匹配的喷射口。

装料口盖

干粉储罐应配备一个装料口盖。装料口盖应包括一个经过阳极氧化处理的铸铝盖体，在盖体的相对方向上有两个用于手动拧紧的手柄，这样在正常操作压力下无需使用工具就可密封储罐，没有泄漏。装料口盖应配备5/32英寸（4毫米）厚的橡胶垫片，塞入加工的凹槽中。

装料口盖上应有一个安全排气口，这样装料口盖可以在至少3.5圈的螺纹仍接合的情况下排气降压。

减压阀

应安装一个通过ASME认证的减压阀以防止储罐中的压力超过最大工作压力10%。

干粉

本系统的干粉应由系统制造商配制生产，并符合系统制造商和保险商实验室（Underwriters Laboratories）的要求。干粉应装在塑料桶中，塑料桶带有可开合的不漏水的桶盖。

氮气瓶

系统所用的氮气瓶应符合D. O. T. 编码 3AA2015 和T. C. 编码 3AAM154。

氮气瓶阀

氮气瓶应配备一个通过Underwriters Laboratories认证的快开阀，该阀具有以下作用：

1. 采用气动启动器遥控手动打开。
2. 在阀门处通过以下方式手动打开：
 - a、快开杆的作用
 - b、传统手轮的作用
3. 以上三种开启方式应互相独立，而且应当不互相干扰。
4. 阀门应配备一个内置的压力在3000—3600 psi（206.8—231.7巴）的安全减压装置，该装置在160 ° F（71.1 ° C）下，最高压力3360psi（231.7巴）下减压。
5. 阀门应采用传动的手轮作用人工关闭。
6. 阀门应配备一个内置的读数范围在0至3000psi（206.8巴）的压力表，以显示可操作压力范围。
7. 阀门整体材质应为高度耐腐蚀材料。

所有会磨损的移动部件应为硬化不锈钢和/或镀铜合金。

氮气瓶贮藏

氮气瓶应垂直固定。安装方式应精心设计以方便气瓶的操作和更换。

氮气压力调节器

氮气供应应通过一个气瓶的调节器控制。调节器的设计入口压力应为3000psi（206.8 巴），并设置为输出195—215psi（13.4—14.8巴）的减压氮气。调节器应配备一个弹簧式减压阀。调节器应通过内径为3/8 英寸（10毫米）的金属或聚酯编织软管连接氮气瓶。

阀门和管道

阀门和管道的安装应方便正常操作，使氮气从气瓶流出，通过调节器和管道流入灭火剂储罐以充分液化干粉并向储罐加压。灭火剂从储罐到分配系统的流动应由常开型手动球阀控制。

阀门和管道的配备应使得灭火器使用后，通过软管从储罐上部释放压力从而清除软管中的灭火剂。

管道和阀门的布置应使得氮气瓶的压力（在需要时）可以通过软管控制以便维护操作。

分配出口管道

软管的干粉分配出口应安装300磅压力管件、不含铁阀门、合适的不锈钢内部部件以及不含铁的软管接头。所有组件应涂刷一层底漆和至少一层环氧树脂面漆。

防爆膜

选配的防爆膜组件包括一个防爆膜接头，用于固定防爆膜，防爆膜本身应位于储罐出口的喷射管中以确保干粉在喷射以前充分液化。防爆膜应为镍材质，并预先刻有刻痕以确保额定压力下的正向完全爆炸。

干粉储罐加压时的喷射前延迟时间应充分以确保干粉在由气管充入的氮气的帮助下充分液化。防爆膜还应起到蒸汽屏障的作用以协助防止湿气从分配管道进入干粉储罐中。

每次使用后应更换防爆膜。

干粉软管

软管应水平编织，在200psi（13.8巴）的压力下最大内径膨胀为0.1010英寸（0.25毫米）。在适用的UL测试中任何方向上的扭曲不应超过10.5度。外封管应有针孔，使得气体由四排在整个软管长度的圆周上均匀分布并平行于轴相隔1英寸（2.5厘米）的小孔扩散。小孔应比外封管深1/32英寸（0.8毫米）。每英寸（30.5厘米）软管至少要求有25个有效孔。干粉软管应连接在干粉储罐的分配管道和喷嘴之间，以控制和定向干粉流。

手持软管喷嘴

喷嘴包括一个两位式球阀和喷嘴筒。喷嘴筒应为收敛-扩散阳极氧化铝型。喷嘴球阀组件应为镀铬黄铜。

软管的干粉喷嘴阀应包括铸黄铜阀体和手柄，整体部件为合适的有色金属或不锈钢材质。配备一个喷嘴座以防喷嘴和软管在运输过程中损坏，喷嘴座固定在一个软管卷盘上焊接的牢固的杆子上。

操作杆应在开启和关闭两个位置上运动。操作杆应控制一个绕垂直于喷嘴纵轴的轴旋转的球形塞的运动，从而选择性地切断干粉流或使其通过球形塞和喷嘴沿直线喷射。球形塞和喷嘴的孔直径应相同。

干粉流应通过喷嘴内腔喷射成形，喷嘴顶部有多个小孔，小孔产生的多条干粉流撞击喷嘴内腔的内壁，从而在喷嘴外合并混合形成一条高密度、中等长度的干粉流。

软管卷盘

金属卷盘和手动收管器应配合干粉软管的用途特别设计。软管卷盘应能够包含规定的所有软管。软管卷盘放置在高的金属架上以方便使用，并漆成红色以匹配该系统。软管卷盘中应配备软管卷盘锁定装置，以防滑撬输送中卷盘移动。

启动

应配备一个采用氮气筒的气动启动系统，用以开启氮气瓶并操控储罐处或远处的选择阀并向灭火系统和喷嘴通电。氮气筒触发装置应包括一个拉销释放装置和一个按钮，进行两步释放。

选择阀

底座出口管道 应配备一个通过UL认证的选择球阀，该球阀通过氮气筒气动开启。

撬块

撬块应为不锈钢焊接材质，根据尺寸定制并强化处理以达到应用要求的强度，通过特殊的表面喷砂处理、底漆和氧化树脂涂层防止腐蚀。

提升杆

撬块应配备坚固的提升杆，提升杆应以螺钉固定在结构底座上以方便现场拆卸。提升杆应适合单点起吊，而无需任何吊索和撑杆。起吊点应高于撬块组件，并在装置的重心上。

油漆 饰面

最终组装设备应通过特殊表面处理防止腐蚀，包括喷砂、底漆和红色环氧树脂涂料。

可靠性

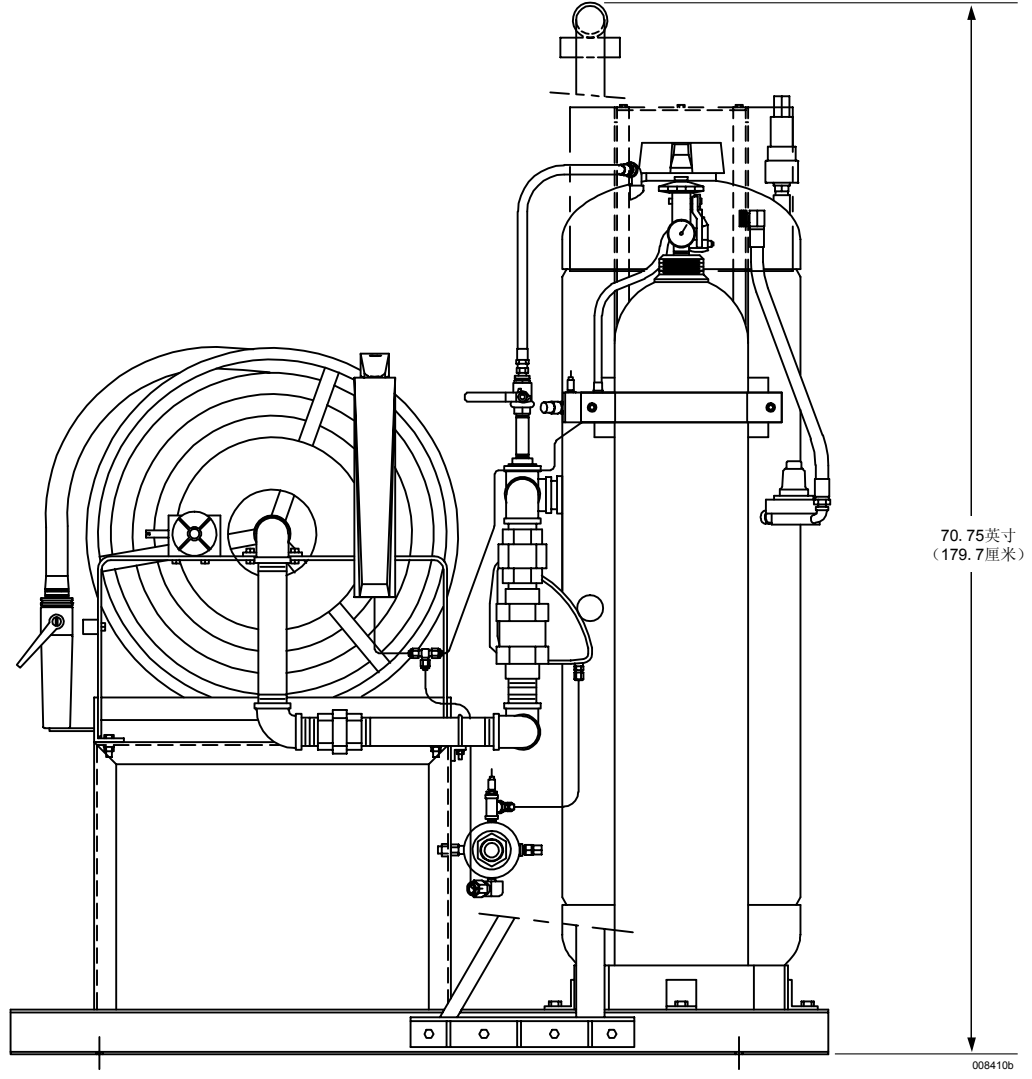
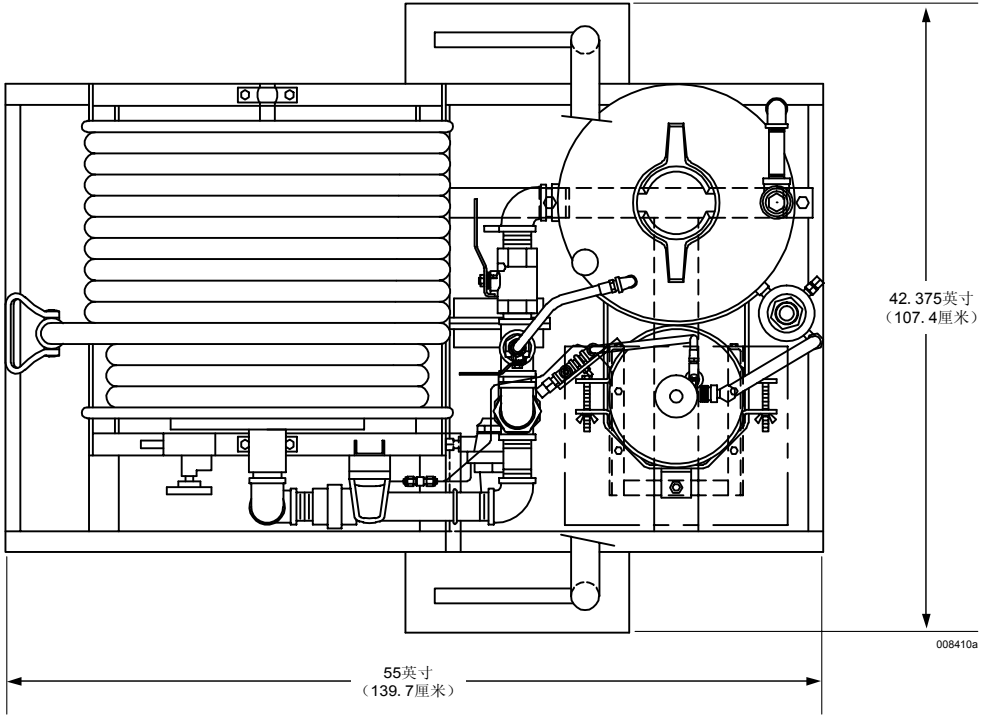
干粉灭火系统应由一家至少拥有25年大容量手持软管干粉灭火设备设计和制造经验的公司设计制造。

固定式 撬装 设备 能力

产品 编号	型号	灭火剂/ 填充量	面漆	软管/长度	喷嘴	公称 流量*	有效 喷射 时间**	装料 重量	大致 射程
470619	S-CR-LR-K-350-C (不带防爆膜)	Purple K/ 350磅 (159公斤)	环氧树脂	1英寸× 100英尺 (30.5米)	LR-44	8.0磅/秒 (3.6公斤)	45秒	1250磅 (567厘米)	45英尺 (13.7米)
407524	S-CR-LR-K-350-C (带防爆膜)	Purple K/ 350磅 (159公斤)	环氧树脂	1英寸× 100英尺 (30.5米)	LR-44	8.0磅/秒 (3.6公斤)	45秒	1250磅 (567厘米)	45英尺 (13.7米)

* 流速为平均值，允许偏差为UL采用的10%

** 有效时间是根据肉眼观察的气体点，是大致值



ANSUL是Tyco International Ltd. 或其附属公司的商标。