

A.855(20)号决议  
(1997 年 11 月 27 日通过)

**船上直升机设施标准**

大会,

忆及国际海事组织公约第 15 条(j)关于大会在有关海上安全的规则和导则方面的职责,

注意到海上安全委员在 1996 年 12 月 5 日以 MSC.57(67)决议通过的 1974 年国际海上人命安全公约(SOLAS)修正案,其中特别包括有关直升机设施的第 II-2/18.8 条的修正案,

审议了海安会在其第 68 届会议上提出的建议,

1. 通过本决议案附件中列出的船上直升机设施标准;
2. 请各国政府在实施 SOLAS 第 II-2/18.8 条的要求时,采用这些标准。

## 附 件

### 船上直升机设施标准

#### 1. 定义

就本标准而言,

1.1 直升机甲板:系指在船上专为直升机降落而建造的一个区域,包括所有的结构、消防设施和其他保障直升机安全作业而必需的设备。

1.2 直升机设施:系指包括任何加油和机库设施在内的直升机甲板。

#### 2. 结构

2.1 通常,直升机甲板应用钢或其他等效材料建造。如果直升机甲板形成了一个甲板室或上层建筑的顶部甲板,则它应该符合 A-60 级隔热标准。

2.2 如果主管机关同意使用与钢不等效的铝或其他低熔点的金属来建造直升机甲板,则应满足下列规定:

- .1 如果直升机平台是为船侧上方的悬臂梁结构,则在每次船上或平台上的火灾之后,平台本身应进行一次结构分析以确认其进一步使用的适用性;以及,
- .2 如果平台位于船的甲板室或类似的结构以上,则应满足以下条件:
  - .2.1 甲板室的顶部和平台下的舱壁上应没有任何开口;
  - .2.2 平台之下的所有窗口应配备钢质罩盖;以及
  - .2.3 每次平台上或附近区域的火灾后,应对平台本身进行一次结构分析以确认其进一步使用的适用性。

2.3 直升机甲板应设置一主脱险通道和一应急脱险通道,以及供消防和救援人员使用的通道;这些通道应尽实际可能地彼此远离,并且最好是位于直升机甲板相对的两边上。

#### 3. 消防设备

3.1 在紧靠直升机甲板的附近区域应配备下列消防设备,并且储存在进入直升机甲板通道的附近:

- .1 至少两台干粉灭火器,总容量不少于 45kg;
- .2 总容量不少于 18kg 的二氧化碳灭火器或等效设备;
- .3 由喷射器或泡沫发生支管组成的一个适当的泡沫施放系统,能够在直升机可以作业的任何天气条件下将泡沫喷射到直升机甲板的任何部位。这套系统应具有下表要求的排放率连续排放至少 5min 的能力:

种 类	直升机总长 ( $L_{\text{m}}$ )	泡沫溶液排放率 ( $\text{L}/\text{min}$ )
H1	$L_{\text{m}} < 15\text{m}$	250
H2	$15\text{m} \leq L_{\text{m}} < 24\text{m}$	500
H3	$24\text{m} \leq L_{\text{m}} < 35\text{m}$	800

主用的泡沫介质应满足国际民航组织的机场服务手册第一部分(救助和消防,第8章),灭火剂特性,第8.1.5节(泡沫规格)表8-1(“B”类泡沫)的性能标准,并且适于用盐水使用。

- .4 至少2只认可型双用水枪(喷水/喷雾)以及足以到达直升机甲板任何部位的消防水带;
- .5 除满足经修正的1974年SOLAS公约第II-2/17条的要求之外,还配备2套消防员装备;以及
- .6 至少配备以下器具,以立即可用的方式存放,并加以保护:
  - 可调节的扳手;
  - 耐火毛毡;
  - 切割工具,螺栓60cm;
  - 钩子,抓钩或救助钩子;
  - 重型钢锯,并备有6片备用锯片;
  - 梯子;
  - 15m长、5mm直径的救生绳;
  - 钢丝钳;
  - 一套分类螺丝刀;以及
  - 带护套的导线割刀

3.2 直升机甲板上的排水设施应是钢质的,并且独立于其他任何系统直接向船外排水,其设计应保证排出的水不会落到船舶上的任何部位。

#### 4. 直升机加油和机库设施(如设有)

##### 4.1 为直升机燃油柜提供的指定区域应:

- .1 尽实际可能远离居住处所、脱险通道和登乘站;及
- .2 与具有蒸汽着火源的区域隔离。

4.2 燃油储存区域应配有相应的装置,以便可收集散落的燃油并排到一个安全地点。

4.3 应保护燃油柜及其关联设备免受机械损伤以及邻近处所和区域的火灾的影响。

4.4 如果使用移动式燃油储藏柜,则应特别关注以下内容:

- .1 针对预定用途的舱柜的设计;
- .2 安装和固定装置;
- .3 有效接地;以及
- .4 检查程序。

4.5 储存柜燃油泵应配备发生火灾时能从远处安全地点关断的装置。如果安装了重力式加油装置,应设置等效的关闭装置来隔离油源。

4.6 泵油装置每次只能与一个燃油舱柜联结。燃油舱柜与泵油装置之间的管路应是钢质或等效材料,尽可能的短,并且有相应的损伤保护。

4.7 电动泵油装置及其关联的控制设备的类型应适用于所处的场所和考虑到潜在的危险。

4.8 泵油装置应内置1个防止输送装置和加油管线压力过高的设备。

4.9 所有加油操作中使用的设备都应可靠接地。

4.10 “禁止吸烟”标志应在适当位置显示。

4.11 考虑到结构防火、固定灭火和探火系统的要求,应将直升机机库、加油和维护设施视为 A 类机器处所。

4.12 围闭的直升机机库设施或者有加油设备的围闭空间,应配备满足货船围闭的滚装装货处所的机械通风要求(1974 年 SOLAS 公约第 II-2/53.2.3 条)的机械通风设备。风机应是无火花型的。

4.13 围闭的直升机机库设施或者有加油设备的围闭处所内的电气设备和电缆,应满足 1974 年 SOLAS 公约第 II-2/53.2.4 条的要求。

## 5. 直升机的临时和应急操作

当直升机因临时或紧急情况在没有直升机甲板的船舶上降落或进行提升操作时,可以使用按照 1974SOLAS 公约第 II-2 章要求配置的消防设备。在直升机操作过程中,这些设备应在邻近降落和提升区域的附近区域处于随时可供使用状态。

## 6. 操作手册和消防服务

6.1 每个直升机设施都应配备 1 本操作手册,它包括安全注意事项的说明和检查表、操作程序、设备要求。这本操作手册可以作为船舶的应急反应程序的一部分。

6.2 在加油操作中需要遵守的程序和注意事项应与公认的安全作业相一致,并应写入操作手册中。

6.3 在直升机要进行操作时,至少由两个经过救助和消防训练的人员组成的消防人员和消防设备,并应随时处于立即待命状态。

6.4 无论何时,加油过程中消防人员必须现场。这些消防人员不能从事加油作业。

6.5 在船上应定期进行复习性训练,并且应额外提供消防消耗材料以供训练和测试消防设备使用。