



航海技术专业教学资源库
江苏海事职业技术学院

《船舶高级消防》课程

明火作业主要设备的 防火安全措施

主讲：景华



目 录

01

明火作业定义及特点

02

明火作业主要设备的
防火安全措施

1.明火作业定义及特点



- 1) **明火作业**，在日常生产中也叫**动火作业**，是指使用电焊、气焊和喷灯烘烤、熬炼等热工作业，其显著特征是**在作业过程中有明火焰产生**。在船舶修理中，**焊接与切割是最常见的明火作业**。
- 2) 由于此类作业通常要与易燃易爆物质、可燃物质以及压力容器等在一起共同使用，存在着较大的火灾爆炸危险性

2.明火作业主要设备的防火安全措施

1) 乙炔气瓶

- (1)不得擅自生产和灌装乙炔气。
- (2)灌乙炔气前，必须对气瓶进行认真的检查，严格掌握丙酮的数量和活性碳填料的变化情况。
- (3)乙炔气瓶应直立使用，不能横躺卧放，防止丙酮流出。搬运时，应轻装轻放。
- (4)乙炔气瓶不能放在高温设备附近，应距离明火**10**米以上，不能放在太阳下曝晒，使用中应与氧气瓶保持**5**米以上间距。
- (5)使用前必须安装和检查阻火器，保证阻火器完好有效。

2.明火作业主要设备的防火安全措施

2) 氧气瓶

- (1)禁止与油脂接触，操作人员不得戴沾有油脂的手套去开关瓶阀。
- (2)氧气瓶应直立使用，应轻装轻放，不得与油脂一类物质以及可燃气体钢瓶同车运输和一起存放。
- (3)氧气瓶应防止受热，避免靠近高温与明火，夏季要防止阳光直射。

2.明火作业主要设备的防火安全措施

3) 电焊机

- (1)电焊工应了解本工种有关的电气设备的构造、原理，掌握安全用电知识。
- (2)单位应制定安全用电等的规章制度，建立岗位责任制，及时消除设备故障。
- (3)电焊机应在规定的电压下使用，旋转式直流电焊机不得使用闸刀开关直接启动。
- (4)电焊机应有良好的隔离防护装置，绝缘电阻不得小于1兆欧，使用的电源线应保持绝缘良好。
- (5)电焊机应放置在避雨干燥的地方，防止接触腐蚀性和导电性的气体和尘埃，不得与乙炔发生器、氧气等易燃易爆物品和容器混放，作业前应检查电焊机的安全情况，并设置醒目的标志，防止发生意外事故。



航海技术专业教学资源库
江苏海事职业技术学院

谢谢

