

## 起重装置—您的船为防止事故发生做好准备了吗？

### 简介

船上的起重装置，如船货起重机、粮食起重机和其他用途的起重机，是用于货物搬运和货物、备件和食物补充的作业设备的重要组成部分。装置的故障很容易造成船舶停租和收入损失。一些可能导致人员伤亡的事故对那些相关人员来说，则要严重和不幸得多。

关于船上起重装置之操作与安全的现行国际立法并未作出足够详细的规定，以保证各船旗国执行的一致性。这与航运业的其他领域形成了对比，在其他领域，像《国际海上人命安全公约》或《国际防止船舶造成污染公约》等公约在适用这些公约的国家推行了一种一致的做法。

这一现状要求船东在建立关于检查和维护保养船上起重装置的程序和体系方面，发挥积极的作用。



### 伤亡事故的教训

在最近一起事故中，一台起重机的整个操纵室，包括起重臂，在作业时与其基座脱离并落入了货舱。由于这起事故，一名人员严重受伤导致残疾。调查结果显示，回转支承轴承过度磨损且维护保养（润滑）不当。船上没有配备经修订的生产商设备维护保养说明书，且设备维护未按照建议的方式进行。一次回转支承轴承内润滑油质量的分析，或者一次适当的磨损测试，原本可以检测出异常磨损并且避免事故的发生。

最近发生的另一起致命事故是由于搬运工人手工操作代替安全监控系统而造成的。在进行起重作业时，为了一项特殊的起重作业，搬运工人停用了吊臂/起重臂在较低位置上的自动停机监控器，以试图增加起重臂的外伸幅度。由于起重臂的这一位置增加了设备的负荷，进而引起牵引钢丝绳断裂，吊臂掉落到码头上，导致站在岸上的人员受伤致死。

### 相关法规

最普遍被适用的有关起重装置的法律是国际劳工组织第 152 号公约：国际劳工组织关于码头工作的职业安全与健康公约。根据国际劳工组织第 152 号公约，许多国家的主管部门都采纳并要求提供相关证书，但公约没有详细规定应当如何执行该公约。

需要更多信息，请联系：防止损失执行官 Trygve C Nøkleby，电邮 [trygve.nokleby@gard.no](mailto:trygve.nokleby@gard.no)。

本资料仅作一般资料之用。虽然我们已尽力确保最初公布时信息的准确性和质量，但是对于因依赖本资料而产生的任何一种类的损失或损害，Gard AS 不承担责任。 [www.gard.no](http://www.gard.no)。

公约仅要求由一名适任人员对起重装置进行定期的彻底检查。公约规定了适任人员的概括定义，但许多船旗国当局交由船舶技术经理确定和选任该等人员。许多公司聘请外部检验公司，但由轮机长履行这一职责的也并不少见，即使在他们没有得到特别培训的情况下。根据 Gard 的经验，这种解决方法往往是不恰当的。考虑到起重装置的多样化设计、品牌、机龄和功能性，必须通过深入培训方能胜任履行这一职责。

基于国际立法的现状，仅仅依靠各船旗国对法规的执行来保证起重装置的安全操作是不够的。Gard 鼓励所有船东考虑下列建议。

### 建议

- 维护保养协议  
考虑与生产商签订一份维护保养协议，以每年进行一次彻底检查并每五年换发一次新证。生产商的加入会确保将保养说明和操作经验教授给船员，并反映在船上的操作程序中。
- 额外船级符号  
许多船级社都提供关于起重机和起重装置的额外船级符号。该等符号将在上述维护保养协议以外，起到第三方控制的作用，并根据一套公认的产业规则和要求，提供一种检验制度。
- 培训和记录  
与生产商订立的维护保养协议应当包括一套关于船员进行定期维护保养和相关记录的培训包和上船培训。关键性的问题是让船员获得有关船上起重设备的知识和能力。知晓设备的极限并熟悉在起重装置使用前须进行的安全检查，将能够减少故障的发生率。鉴于船货搬运起重机往往是由搬运工人操作的，船员必须在搬运工人操作设备前确保安全系统运行正常，而且生产商提供的操作说明已备妥/适当张贴。

需要更多信息，请联系：防止损失执行官 Trygve C Nøkleby，电邮 [trygve.nokleby@gard.no](mailto:trygve.nokleby@gard.no)。

本资料仅作一般资料之用。虽然我们已尽力确保最初公布时信息的准确性和质量，但是对于因依赖本资料而产生的无论何种类型的损失或损害，Gard AS 不承担责任。 [www.gard.no](http://www.gard.no)。