

Circular From GARD

Date: 24 May 2016

应急设备使用的燃油合格吗？

想象如下场景：隆冬的北大西洋，波涛汹涌，寒意肆虐，一艘油轮突发紧急情况，船员必须弃船。全体船员乘上救生艇正远离事故现场，然而此时救生艇的发动机却突然故障。

幸好，这只是虚构的场景，但也很可能在现实中出现。尽管绝大多数的船舶经营人及船上都有管理和监控燃油质量的规程，但是仅供应急设备使用的燃油却很少得到重视，这些应急设备包括应急发电机、应急消防泵，救生设备等。随着更为严格的船舶空气污染相关监管要求的出台，这部分内容也增加到了规程中，使得船上燃油管理规程更为复杂。

所有船舶必须对应急设备进行定期检测，且多数船舶有日常维护及管理系统，以良好落实完成。但是，Gard协会发现即使对应急设备做了常规检测，也很少会关心或不关心这些设备使用的燃油。燃油检测人员报告称，他们很少收到取自应急设备燃油储存柜的样本，且检测结果表明这些燃油通常不合格。

应急设备燃油等级

由于船舶排放控制区，各地方港口乃至全球，都实施了更为严格的海上燃油监管要求(例如MARPOL附则六)，因此对炼油产业的要求也随之发生变化。提炼加工过程中的必要改变，以及不断使用添加剂或“燃油改进剂”对馏分油的低温流动性和长期储存都有不利影响，这对应急设备的安全运作至关重要。

国际上推荐的燃油标准，例如ISO 8217，规定了船上使用的馏分油等级 – 但是，对于应急设备使用的燃油国际上没有强制性的规范要求。船用燃油(DMA级船用燃油)具有多种用途，有时装于应急设备燃油储存柜中。但是，DMA级没有应急设备使用燃油的长期储存和低温流动性方面的必要规范。其中一个特性是“浊点”，表示蜡或其他固体物质开始从燃油中分离出来的温度，反过来，这可引起过滤器和燃料管堵塞，并最终出现燃料不足，导致发动机故障。

ISO 8217燃油标准同时规定了DMX级，特别适用于应急设备和发电机装于船体外部的船舶，或在北极作业的船舶。DMX级馏分油的倾点尤为低，也就是，当达到最低温度时，燃料仍可以流动，DMX级是ISO 8217标准中唯一具有浊点规范标准的等级，且适于长期储存。

建议

为防止紧急情况下应急设备发生故障，Gard协会强烈建议会员和客户采取以下预防措施：

- 燃油采购人员应仔细考虑季节和操作模式，并且在订购馏分油时指定具有适当低温流动特性的燃油。特别推荐DMX级燃油。
- 应急设备所用燃油在交付时应取样送检，之后应保持至少每年2次的定期取样送检。
- 由于大多数馏分油随着时间的推移而品质降低(除DMX级燃油)，船舶经营人应具备一套系统，管理应急设备燃油，包括燃料的使用期限。
- 应定期进行连续负载试验，并且考虑应急设备燃油储存柜的换油间隔。
- 应考虑提高对此问题认识的必要性，并对相关船员及采购人员进行燃料管理培训。

信息来源：Gard P&I Club