

统进行检查,根据各系统运行原理不同实施各项针对性检查,检查完成后在检查签到表后进行签到,并且对详细情况进行记录,继而保证各项工作良好完成。

进行冷却系统检查主要对主、副机膨胀水柜、喷油器冷却水柜液位进行检查,了解变化情况。发现异常后,应该立刻上报维修小组。另外,也应该针对水位泄漏进行检查,发现水位异常下降立刻寻找泄漏位置。

而进行润滑系统的管理,重要的是对润滑系统的工作压力进行检测、当压力值为0.15~0.4MPa时为正常工作状态,而系统工作状态更低的情况下,则可以选择使用其他方式进行优化处理,继而保证测量应用达到最佳效果。提升系统的工作水平,保证各项工作良好完成。

燃油系统进行管理是注意燃油的加温、驳运、沉淀、净化、储存和计量,沉淀柜中的油应驳满沉淀至规定的时间后,方能经分油机净化并驳至日用油柜,还应注意检查沉淀柜、日用柜油位和油温,按时放残水。应定期清洗燃油滤器,清洗后必须充油排气。当风浪天航行时滤器须转换清洗,避免供油中断。

#### (2) 船舶轮机养护工作要点

船舶轮机养护工作是在轮机使用一段时间后实施的重点养护工作,在发现轮机出现工作异常前,及时养护能够有效杜绝故障问题发生,减少故障问题,继而保证船舶轮机养护良好完成,提升养护工作效果。通过全面研究发现,船舶轮机养护主要包括轮机防火隔离养护、轮机电气养护、轮机优化布置等工作,为后续的轮机工作运行达到最佳效果。

①船舶轮机养护工作良好开展的过程中,一定要做好多项养护工作管理,保证各项技术应用达到最佳效果。而防火管理养护是以防火工作为目的各项工作。轮机正常运行的过程中,防火非常关键,一旦发生火灾后果不堪设想。在进行轮机防火隔离的过程中,主要是在轮机机舱外侧对钢质门进行保养,通过保养提升钢质门的耐火性,外层涂刷防火涂料,并且对轮机风叶等装置涂刷防火涂料,继而保证船舶轮机防火达到最佳效果。

②船舶轮机养护工作开展的过程中,主要包括其清洗、润滑、矫正等相关工作。如,清洗主要是对轮机工作后产生脏污的位置进行定期清洗,确保轮机整洁。润滑工作主要是对轴承等位置增加润滑油,采用润滑油,确保轮机工作进入到良好的工作状态,始终保持高性能运行。而矫正养护工作主要是指在船只运行过程中,发现部分零部件出现偏移,活动等现象一定要及时进行矫正处理,发现异常问题,也应该及时处理,继而保证轮机高效运行。

③船舶轮机养护工作开展的过程中,也需要针对电气进行养护。发现电路也不能正常运转后,可以使用科学方法进行处理。针对发电机等电气装置不能正常运转后可以拆线重新接线或者修理后,主电柜绕组的接线连接时没有实现磁极按N—S极性交替分布,检查绕组的接线端子是否按照拆线的标记接好。定期地检查电缆、电网设备上的机械部分或绝缘材料,有无发霉现象,表面有无损伤等问题。设备连接金属体与电缆端头是否有氧化及锈蚀现象,如果有上述现象应

根据实际情况采取相应的措施进行维修管理。

### 3 船舶轮机管理养护工作中存在的问题探讨

船舶轮机管理养护工作开展对于船舶轮机运行中有中重要都影响。但是,通过上述轮机养护管理工作内容和手法可以看出,轮机养护管理依然存在一定的问题。管理工作受到影响。以下是本文研究后针对船舶轮机管理养护工作中存在的问题进行分析。

#### (1) 养护工作技术方法落后

船舶轮机管理养护工作开展的过程中,存在有严重的管理技术问题。养护管理技术过于滞后,经常是出现问题后再解决,并且在管理和养护技术应用的过程中,管理和养护工作手法依然比较落后,许多工作都严重影响各项工作执行,从而各项工作受到影响,养护工作依然问题偏多,各项工作执行都严重影响工作行为。

#### (2) 养护管理工作团队能力不足

目前,船舶轮机管理养护工作执行过程中,也存在有养护工作团队工作能力不足的问题。主要体现在养护管理工作意识、养护管理工作技能水平两个方面。

首先,进行船舶养护管理工作过程中,存在有船舶养护管理工作效率较低的问题,主要原因是部分工作人员消极怠工,维修检查工作无法细致完成,从而影响到各项工作执行。另外,在养护管理工作过程中,部分养护管理技术人员知识储备和技术应用均有所下降,严重影响到技术应用效果,不利于养护管理工作执行<sup>[1]</sup>。

### 4 船舶轮机管理养护工作优化对策

船舶轮机管理养护工作优化是船舶轮机工作的重点,而实际上船舶轮机管理养护工作优化应该从船舶养护管理技术优化以及工作团队能力提升两方面做起,结合应用多项措施,保证船舶轮机管理养护工作更高效地完成。

#### (1) 优化轮机管理养护工作技术

传统船舶轮机管理养护工作均采用人工工作手法,工作效率低、工作精度差。因此,新时期船舶轮机管理养护工作应该借助新技术、新设备完成养护工作,继而保证养护工作良好完成。船舶轮机管理养护工作小组应该明确技术发展目标,优化内部资金使用,合理引入新技术和设备。

比如,现代船舶轮机管理养护工作已经开始应用信息技术,利用信息技术建立智能化的轮机管理系统。PMS轮机管理系统是一套基于共享数据库,分别运行于船舶和轮机管理计算机系统,同时具备船舶轮机计划保养体系(PMS)管理、船舶轮机备件管理、轮机基础数据库管理、轮机机务报表管理和船—岸数据交换等五大功能的计算机应用系统。系统划分为岸基系统(岸基版)和船载系统(船用版)两个既相对独立又密切相关、数据共享的部分。在系统应用的过程中,能够独立执行轮机的维修保养工作计划。使设备始终处于良好的运行状态,有助于促进船舶安全<sup>[2]</sup>。

另外,轮机养护也可以使用新型技术设备。如,轮机系统中已经开始应用船舶轮机预警监控设备,该设备具有前端传感器模块,能够实时采集船舶轮机工作过程中的相关信息,

并且在了解信息之后对信息回传给系统,继而保证系统应用达到最佳效果。核心系统接收到信息之后,对信息进行分析,最终确认系统的工作运行状态<sup>[3]</sup>。

#### (2) 提升团队工作能力

船舶轮机管理养护工作开展的过程中,工作团队是核心力量,提升其工作能力,对于未来船舶轮机发展有非常重要的意义。

①船舶轮机管理养护工作开展实施的过程中,首先制定严格的工作制定。并且管理小组长一定要落实好自身的监督工作职责,发现有任何工作人员消极怠工,不认真完成管理养护工作,一定要按照规章制度处理,并且建立绩效考核工作制度,检查按劳分配和按绩效分配,激发工作人员的工作积极性,为日后的船舶轮机工作良好开展打好基础<sup>[4]</sup>。

②船舶轮机管理养护工作开展还应该在团队内部建立培训制度,定期召开培训会议以及学习班,提升船舶轮机工作人员的工作能力。第一,船舶轮机培训工作包括思想意识培训,定期开展党建以及相关文化工作,防止懒惰思想盛行。第二,定期开展新技术和新技能的培训,使轮机管理养护工作人员掌握最先进的养护管理技术和相关设备,继而在工作中熟练使用新设备完成各项工作,对于后续工作开展也有积极的作用<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

通过本文研究发现,虽然现代船舶轮机养护和管理工作已经非常全面。但是,依然存在轮机管理手段落后、人员工作意识差的问题。此种情况下,需要尽快完成船舶轮机管理工作升级、采用新技术进行养护管理,促进工作良好执行。

#### 参考文献:

[1] 张文俊. 船舶轮机管理与船舶安全之间的关系探讨 [J]. 价值工程, 2021, 40(5): 2-2.

[2] 李毅超. 船舶轮机工程在检验中常见问题及应对措施分析 [J]. 大科技, 2021(1): 0378-0378.

[3] 沈勇. 船舶轮机的维护管理与养护分析 [J]. 中小企业管理与科技, 2021, 000(003): 30-31.

[4] 成春祥, 胡甫才, 杨志勇, 等. 轮机工程专业课程思政教学改革实践探讨 -- 以 "船舶管理(轮机)" 课程为例 [J]. 航海教育研究, 2021(3): 80-86.

[5] 马占新, 张蕾. 复杂环境下银行业多指标风险评估方法及防控策略研究 -- 基于中国省际面板数据的分析 [J]. 运筹与管理, 2023, 31(12): 150-156.

作者简介: 崔文涛, 1992.12, 男, 汉, 山东滨州, 本科, 助教, 船舶动力设备。