

社长寄语

三菱重工船用机械株式会社(MHI-MME)在各位客户和伙伴的爱护下,将于今年10月1日迎来50岁生日。

本公司的事业本部设在长崎,前身是德川幕府在幕府末年,也就是1857年着手建设的“长崎炼铁所”。之后,“邮政轮船三菱公司”于1884年继承了业务。历经130多年的岁月发展至今,UNESCO世界遗产委员会已于2015年将大型悬臂吊等“日本明治工业革命遗址”列入了世界文化遗产名录。

作为本公司最初的产品,第一台船用锅炉制造于1885年。后续又依次增加了船用汽轮机、增压器、螺旋桨、减摇鳍、舵机等产品,2013年,三菱重工船用机械发动机株式会社宣告成立,继承了拥有逾百年历史的三菱重工的船用机械和发动机的开发、设计、销售、售后服务及授权业务。

之后于2017年4月对二冲程低速发动机业务进行分割,将名称变更为三菱重工船用机械株式会社。

借社长交接之机,还在2017年7月实施组织改编,设立经营船用锅炉和汽轮机、船用辅机的“船用机械事业部”和专营MET增压器的“增压器事业部”的双事业部制,在各事业部配置销售、设计及服务功能,强化了具有战略性、机动灵活的业务执行体制。

【我们共享三菱重工集团的经验,以节能和环保技术为核心,通过在全球海洋提供安心安全的航行,让全世界的人们享受更好的生活】,这是本公司自成立以来,在开展活动时始终秉持的愿景。

公司的信条是要通过提供高度可靠的产品和服务,始终成为客户需要并信赖的公司。

我们的行动方针,是要站在对方立场上快速采取应对措施,真诚捕捉客户需求,通过提供妥善、多样化的解决方案,全体员工同心一致地开展业务。努力成为贴近客户的企业和人群。

今年夏天日本国内持续遭遇酷暑,连日出现暴雨灾害和异常台风天气,天气和自然灾害相关的话题接连不断。由此可以看出,地球环境的确正在发生着变化。

在环保法规不断收紧的情况下,本公司正沿着公司愿景,以保护地球环境为己任,准备多样化的环保和节能技术,不断地实施各种开发和验证,争取向客户提供能够满足其需求的方案。

对于各个产品,我们也在通过进一步提高其性能和可靠性,削减生命周期成本等方式,提高售后服务水平。

今后,三菱重工船用机械将以通过提供优质的产品和服务,始终成为客户需要并信赖的公司为信条开展活动,向着10周年、100周年继续前进。



取締役社長
堀 俊明

让独一无二的产品驰骋世界的海洋

PROJECT

MEET NEWS

Mitsubishi Marine Energy & Environment Technical Solution-System

14
2018年10月 第14期

TOPICS

2020年全球限硫规定实施在即 增加锅炉的改造工程

新型径流式增压器 MET-ER 系列

新型轴流式增压器 MET-MBII 系列

为了更可靠的安全航行
~大修套件船内备件方案~

2018年参展报告

与油源产业合作25周年

召开节能解决方案研讨会

2020年全球限硫规定实施在即 增加锅炉的改造工程

2010年在欧洲的港口开始实施的限硫规定(含硫量0.1%以下)将进一步强化, 预定在生效10年后的2020年1月, 所有海域燃料中的含硫量规定值(现状3.5%以下)将加强至0.5%以下。从2020年开始, 所有船舶都必须使用符合规定的燃油, 使用具有同等效果的LNG等替代燃油或使用废气清洗设备。本公司从2009年开始为合规而开展施工, 以现役船舶为对象, 对约30艘的主锅炉、约320艘的辅助锅炉实施了改造工程。今后以锅炉的改造工程居多, 预定将对约80艘的主锅炉、约10艘的辅助锅炉进行改造, 2019年的工期已经排满, 相关人员正在为确保零件交货期和服务人手而四处奔走。应对限硫规定有3种对策, 分别是: ①使用低硫燃油※1、②使用LNG、③配备废气洗涤器, 本公司均可对应※2。现在的施工多数是从应对使用含硫燃油入手, 为了迎合2020年规定, 供应的燃油种类今后将会增加, 其他施工方式预计也会

增多。使用这些燃油需要对锅炉的燃烧装置及控制装置、燃油配管、燃油泵、燃油罐等进行改造。而且, 如需根据本船的运行情况、燃油价格区别使用燃油, 还需要进行变更控制装置的程序、变更燃油配管系统、增加燃油罐等施工。本公司会根据客户的要求开展改造工程。

※1 主要的燃油种类有以下4种。

- Marine Gas Oil (MGO): 蒸馏油类燃油, S含量0.2-0.3%
- Low Sulphur Marine Gas Oil(LSMGO): 蒸馏油类燃油, S含量0.1%以下
- Very Low Sulphur Heavy Fuel Oil(VLSHF0): 残渣油类燃油, S含量0.5%以下
- Ultra-Low Sulphur Heavy Fuel Oil(ULSHFO): 残渣油类燃油, S含量0.1%以下

※2 不提供或安装气体洗涤器。



实施改造的燃料泵



控制装置的设备改造工程

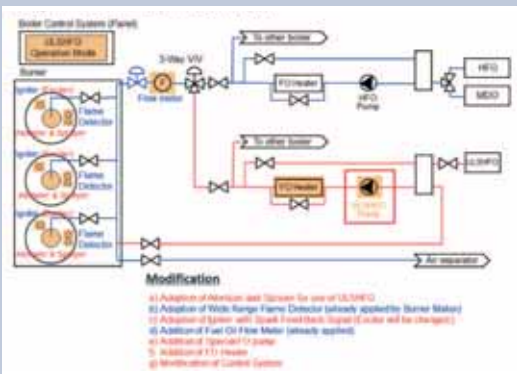


Diagram of Low Sulfur Modification



控制装置的面板改造工程



燃烧装置的喷嘴器安装改造工程



喷嘴器主体

与油源产业合作25周年

油源产业于1977年2月在韩国釜山成立, 制造舵机和分油机的历史长达40多年。本公司在1993年8月与该公司签订Rapson柱塞式舵机的授权协议, 今年已是双方合作的第25年。该公司授权生产的舵机除了销往韩国的造船厂, 还大量供应给中国的外高桥造船、青岛北海船舶重工、扬子江造船、新时代造船、台湾CSBC等大型造船厂。最近几年的年订单量约为150~200台, 累计产量超过2,200台, 是韩国的主要舵机企业之一。

本次为庆祝签约授权25周年, 双方在油源产业的工厂举行了纪念典礼。油源产业与本公司在今后将继续保持并发展良好的关系, 携手共同发展, 源源不断地向客户提供高品质的产品和服务。



在25周年仪式的纪念摄影



油源产业 权社长 和 沟社长

ENERGY SAVING SOLUTION SEMINAR HELD

召开节能解决方案研讨会

本公司2018年7月31日(星期二)在中国上海召开了“节能解决方案研讨会”。这是本公司首次召开节能解决方案专题研讨会。本次研讨会介绍了以大型集装箱船为主积累了众多业绩的传统型废热回收系统、有效回收并利用低温热源的船用废热回收二进制发电系统ORC(Organic Rankine Cycle), 在配备WHRS

的船型也日趋多样化的情况下, 参加者针对其节能效果, 以及可能随着今后环保法规进一步收紧而采用的ORC提出了许多问题, 并通过之后的午餐会, 加深了对本公司产品的理解。今后, 我们还会继续在其他场所举办这样的活动, 期待大家的参与。



研讨会的场景



ORC系统整体的外觀

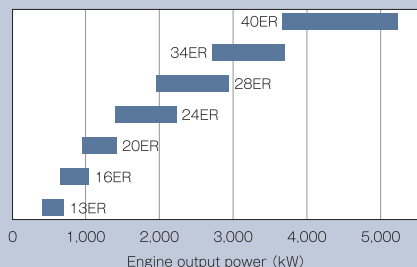
新型径流式增压器 MET-ER 系列

径流式增压器MET-SRC/SRII系列是船用及陆用4冲程发动机配备的增压器,到2018年,累计排放15,000台。

今后,随着4冲程发动机市场的尾气排放规定不断收紧,推出最能发挥发动机性能的增压器类型产品、提高增压器本身的压力比、降低成本将会成为需求。

在这样的市场环境下,本次新发布的产品是以3个“E”为概念开

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 特征 | 维护性 |
| Environment-friendly (环保) | 易于打开的构造 |
| 能最优匹配各种发动机输出功率 | 减少零件数量(Δ30%) |
| 支持高压比/高效率 | |
| Economy (经济) | 根据状态进行维护 |
| 减少零件数量 | 小型化 |
| 降低服务成本 | 紧凑化 |
| Excellent performance (性能) | 降低初始成本 |
| 高响应性 | |



发、面向船用主机/辅机及陆用发电发动机的径流式增压器MET-ER系列。

该MET-ER系列在本公司现行MET-SR系列的基础上改善性能,将会提供满足更多客户需求的增压器、增进服务水平。

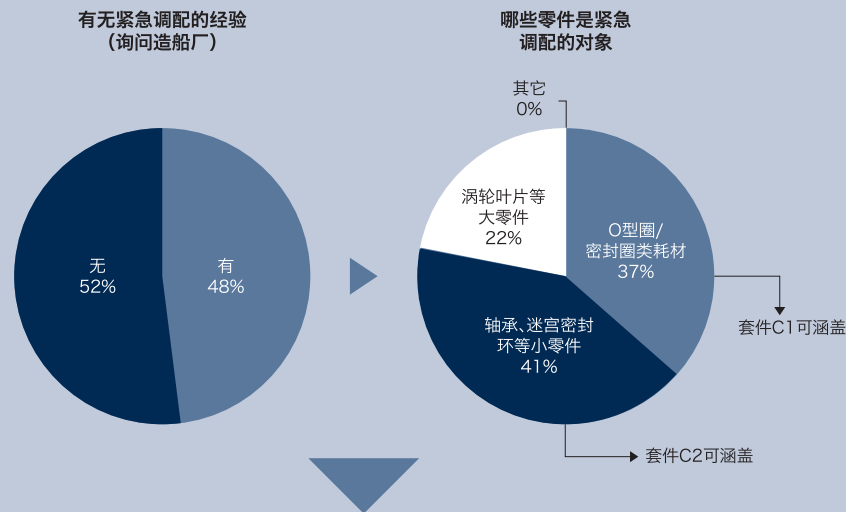


为了更可靠的安全航行 ~大修套件船内备件方案~

本公司对国内船舶修造厂实施问卷调查的结果显示,进行增压器大修时需要紧急调配的绝大多数是耗材和轴承、迷宫密封类的小零件。

这些零件可以作为大修套件事先购买,在船内保管以备不时之需,使顺利实施工程、预防意外情况成为可能。

大修套件有必须更换的套件C1和根据状态决定是否更换的套件C2,既可成套购买也可单独购买,如有需要,请随时向本公司(a-met-service@mhi-mme.com)咨询。



O/H套件	C1	C2
其中	必须更换的耗材	根据轴承等状态决定是否需要

措施~船内预备大修套件

在船内预备套件

日后单独补充已使用的零件

- 无需紧急调配短缺部分
- 减轻了发生问题时紧急调配的负担

TOPICS | 04

TOPICS | 05

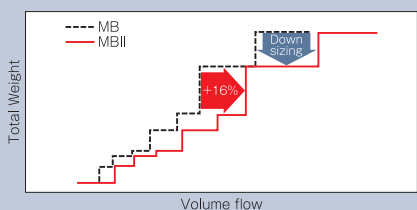
MET-MBII SERIES INTRODUCED

新型轴流式增压器 MET-MBII 系列

MET-MB系列的累计产量超过2,000台,作为支持高压比的高效增压器,实现了卓越的可靠性及维护性。

本次发布的产品,是在保持MET-MB增压器的可靠性及维护性不变的基础上,实现了更大的风量的二冲程发动机用新型轴流式增压器MET-MBII系列。

通过采用风量比MET-MB系列大16%的MBII增压器,增压器小型化的可能性将得到拓展。小型化的实现,将会为降低初始成本、减轻增压器重量、节省空间化、降低服务成本创造可能性。



特征

- 风量增加16%
- 可按组进行维修
- 高可靠性

维护性

- 容易接触到内部零件
- 降低服务成本
- 根据状态进行维护

Engine output power (kw)

TOPICS

2018 EXHIBITIONS

2018年参展

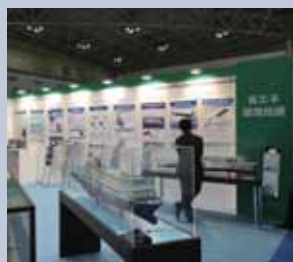
下面汇报本公司2018年参加的展会。



2018年4月11日~13日 东京·有明 东京国际展览中心

SEA JAPAN 2018

在展位上不仅介绍各种产品、技术和服务项目，还设置吧台，创造出了在放松的环境下与客户交流信息的场所。



2018年6月4日~8日 希腊·雅典

Posidonia 2018 at Metropolitan Center

介绍了MET增压器、锅炉、汽轮机、舵机、减摇鳍、螺旋桨、克令吊、甲板机械等广泛产品，以及环保和节能解决方案。

并且在日本船用工业会及日本船舶输出组合主办的日本研讨会上，对本公司的概要和经营的产品进行了介绍。



2018年9月4~7日 德国·汉堡 Hamburg Messe

Hamburg Messe SMM 2018

我司除使用VR(Virtual Reality: 虚拟现实)和MR(Mixed Reality: 混合现实)展示MET-SRC增压器实机等新型增压器外，还介绍了广泛的产品，以及环保和节能解决方案。

并于9月6日在同会场的St. Petersburg会议室举办MET增压机研讨会，介绍了新型增压器MET-MBII及MET-ER。研讨会吸引了众多客户到场参加，结束后大家共进简餐，活跃地进行了沟通。



研讨会的场景



VR体验



展会的场景

NEW FACE IN LONDON

海外办事机构寄稿



London Office

Mitsubishi Heavy Industries Europe (London)

Koichi Matsushita, General Manager



我是今年4月来到英国伦敦办事处接替内田总经理的松下。进入公司23年间，我从事船用锅炉的设计，从产品开发到调整交付，以及后续的船上施工，积累了丰富的经验。虽然船舶所在的环境远离陆地，但我通过在陆地上对船舶的支援深切感受到了船员对于安全航行的齐心协力。我将会运用之前积累的经验全力支持，让客户能够满意地使用三菱船用机械，希望大家多多关照。