

三星重工成功开发船舶液氢燃料电池系统



三星重工(Samsung Heavy Industries)11月9日表示，成功开发出了“液氢燃料电池船舶推进系统”，并获得了挪威船级社DNV的“原则上批准”。

这项认证技术的关键是利用液氢和聚合物电解质膜燃料电池(PEMFC)产生的电力作为船舶的推进能源。三星重工通过与国内氢气相关企业的共同研究，获得了系统开发和分级认证。

PEMFC：一种使用聚合物膜作为电解质的燃料电池，它在相对较低的温度下工作，由一个紧凑的系统组成。经评价，该技术启动速度快，即使在重复启停情况下也具有较好的耐久性，适合于移动领域的应用。

Bumhan Fuel Cell和Jungwoo E&E分别参与了船舶用氢燃料电池和液氢储罐的开发，S&Sys负责控制氢燃料电池和储能电池的混合动力管理系统。

此前，三星重工为了推进氢燃料电池系统的商业化，与釜山大学氢动力船舶技术中心、DNV Classification、以及一些韩国国内企业建立了从氢技术R&D到生产、认证的合作体系。

燃料电池技术在发电过程中不排放温室气体，因此被认为是未来的环保能源，是全世界关注的技术领域。



三星重工是造船业界最早开发船用燃料电池技术的企业，一直在积累核心技术。

2019年，业界首次开发了固体氧化物燃料电池(SOFC)驱动的A-MAX级原油运输船，使用液化天然气(LNG)燃料，并获得了分级认证。

三星重工全球新事业组组长Kim Jin-mo表示：“三星重工正在率先开发使用SOFC、PEMFC等多种燃料电池的船舶氢发电系统。我们将继续在造船和航运界引领氢动力技术。”

（素材来自：Samsung Heavy Industries 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/188286.html>