四川日机密封件股份有限公司

关于"天然气管线压缩机 15MPa 干气密封" 产品通过中国机械 工业联合会、中国通用机械工业协会出厂鉴定的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确、完整, 没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

四川日机密封件股份有限公司(以下简称"公司")与中石油官道联合有限 公司西部分公司联合研制的"天然气管线压缩机 15MPa 干气密封(型号: S738-180)"产品顺利通过中国机械工业联合会、中国通用机械工业协会出厂鉴 定。具体内容如下:

一、鉴定产品的基本情况

2017年4月24日至25日,中国机械工业联合会、中国通用机械工业协会在成 都联合组织召开了由四川日机密封件股份有限公司与中石油管道联合有限公司 西部分公司联合研制的"天然气管线压缩机15MPa干气密封(型号: S738-180)" 产品出厂鉴定会。鉴定委员会专家考察了产品的生产和试验现场,见证了部分工 厂试验, 听取了研制总结汇报和专家工厂试验见证报告, 查阅了有关设计、制造、 试验及质保等文件资料。经讨论、鉴定委员会一致同意通过产品出厂鉴定。

二、项目主要应用领域及其技术特点

公司联合研制的"天然气管线压缩机15MPa干气密封"主要应用于西气东输、 陕京管线、川气东送、中缅管线等天然气长输管线工程中管线压缩机。本项目产 品的主要技术特点: 高压密封端面流场分析中加入了流体静压分析, 采用专用的 干气密封端面膜压计算软件优化槽形参数,提高了气膜刚度和稳定性,满足了频 繁高压启停要求;建立了密封端面气膜厚度与转速、压力等参数的数学模型,并 通过微观状态监测试验验证,使密封具有较低的脱开转速和开启压力:采用"硬 对硬"摩擦副结构,静环表面喷涂类金刚石(DLC)薄膜,并对动、静环端面进

行了微观改形,避免了高压下的变形和异常磨损;优化了DLC薄膜厚度、结合力和制备工艺,提高了产品的可靠性。

三、项目取得的成果和推广应用

该产品在工厂内完成了15MPa一级和二级密封静压、动压、超速、变工况及300次高压启停等试验,经合肥通用机电产品检测院现场见证,试验结果符合试制技术条件、试验大纲及相关标准要求。项目产品设计合理,制造工艺装备齐全,试验检测条件完善,质量保证体系运行有效,具备批量生产能力。

四、鉴定委员会的鉴定意见

鉴定委员会认为,本项目研制的"天然气管线压缩机15MPa干气密封(型号: S738-180)"产品填补了国内空白,主要技术指标达到了国外同类产品先进水平,具备进行现场工业性试验条件。鉴定委员会一致同意通过产品出厂鉴定。

五、风险提示

目前国内天然气长输管线压缩机上配置的干气密封产品基本为国外垄断,本次公司通过"天然气管线压缩机15MPa干气密封"产品出厂鉴定,短期内不会对公司经营效益产生重大影响。但该项目的研制成功,打破了国外企业的垄断局面,缓解了高端主机发展与关键部件供应的矛盾,推动了国内密封技术的发展和国内密封企业制造、管理水平的提高,在天然气长输管线领域具有较好的市场前景。请投资者注意风险、理性投资。

特此公告。

四川日机密封件股份有限公司董事会 二〇一七年四月二十六日