

国内首次！天海工业车载液氢瓶通过全套液氢介质试验

近日，天海工业自主研发的车载液氢瓶在北京航天试验技术研究所顺利通过了液氢介质下的低温性能测试及安全性试验。这是国内首次进行的全套液氢介质试验，试验的圆满成功有力验证了车载液氢瓶的设计、试验方案及试验装置的可靠性，为液氢储存系统的安全性能及低温性能评估积累了真实有效的数据，标志着我国在车载液氢瓶设计制造与检测检验领域取得重大突破，是我国在车载液氢技术研发应用领域又一里程碑式成果。



正在进行振动试验的液氢瓶

在北京市科委、中关村管委会和中国特检院的大力支持下，液氢介质试验从准备到完成历经数月，经专家多轮论证，确定试验方案，完成了场地搭建改造、测控系统调试、安全评估及消防演练等工作。现场工作人员在试验过程中实时监测瓶体的温度、压力、液位及氢浓度等指标，并配备氮气吹扫设备保障试验安全。试验包括气密性、质量储氢密度、静态蒸发率、维持时间、真空夹层漏放速率、夹层真空度、火烧、跌落及震动等环节，最终液氢介质试验取得圆满成功。

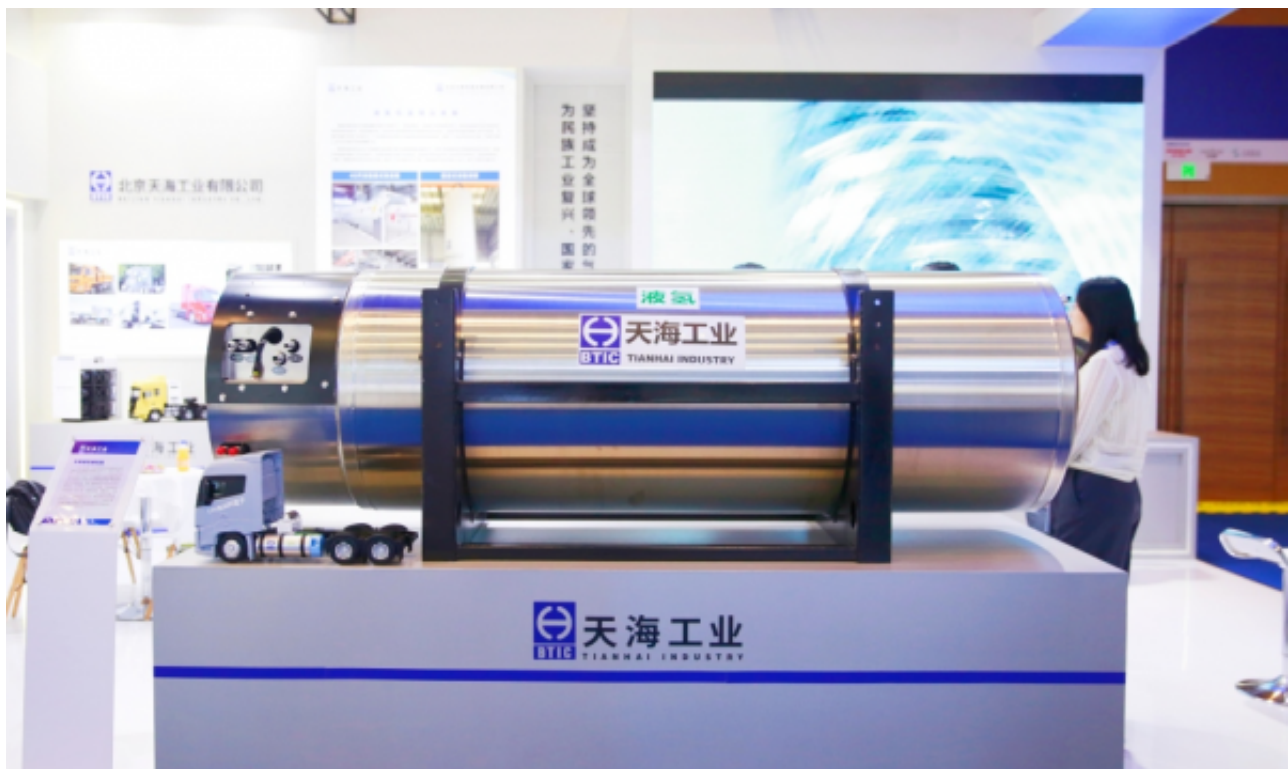


正在进行跌落试验的液氢瓶

在“双碳”目标引领下，国家大力推动运输装备低碳转型，液氢燃料电池重型商用车作为零碳排放的运输工具，对降低交通运输领域碳排放意义非凡。液氢瓶作为车载液氢储供系统的核心部件，对保障车辆运行过程中的稳定性与安全性起着至关重要的作用。

在北京市政府积极推动和北京市科委、中关村管委会支持下，天海工业、北汽福田、中国特检院、清华大学、亿华通、航天101所等企业及科研院所联合开展整车、液氢储供系统、燃料电池、加氢站及液氢检测装备与试验等关键技术的攻关及工程化示范应用。天海工业凭借自身在氢能及低温领域的技术积淀，在结构、绝热、稳压供氢等关键核心

技术方面实现突破，自主研发全新一代车载液氢储氢瓶。与传统低温瓶相比，车载液氢瓶的设计温度更低、安全要求更严苛、机械结构更复杂、低温性能指标更高。目前，天海工业研制的第2代车载液氢储供系统储氢量可达80千克以上，续航里程超过1000公里，达到国际先进水平。



原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/217322.html>