

固态储氢装置安全试验项目清单

本清单汇总固态储氢装置（储氢罐）出厂检验所涉及的安全试验项目与依据标准，供生产与质检人员使用。

一、气密性试验：充入规定压力气体，保压检测泄漏率，依据 GB/T 44399-2024 等标准执行。

二、氢气循环试验：在规定工况下进行多次充放氢循环，评价罐体密封与循环性能。

三、振动试验：模拟运输与使用工况的振动，检验结构强度与连接可靠性。

四、跌落试验：规定高度跌落，检验罐体与接口的耐冲击能力。

五、热循环试验：温度交变条件下检验材料与结构的热稳定性。

六、爆破试验：测定罐体极限承压能力，为安全系数设计提供依据。

说明：本文档为占位版本，具体试验条件以正式技术协议为准。

