ZTJ/JL-JS107-2019/0

中国认可
检验
INSPECTION
CNAS IB0044

查看电子报告请扫二维码

报告编号：RD20202458

# 压力容器检验报告

使用单位：杭州森乐士科技有限公司

装置名称：涂料车间

设备名称：储气罐

单位内编号：KG02

使用证编号：-

检验类别：委托检验

检验日期：2020-07-16 至 2020-07-22

任务单号：SL2020072852-002

浙江省特种设备科学研究院

地　　址：杭州市凯旋路211号　　邮　　编：310020

业务电话：0571-86725513、85122708　　投诉电话：0571-86024818、86026725

## 声　明

1. 本报告为依据《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG21-2016）对压力容器进行检　验的结论报告，检验结论代表该压力容器在检验时的状况；
2. 本报告由计算机打印输出，涂改无效；
3. 本报告无检验、编制、审核、批准人员等签字和检验机构检验检测专用章无效；
4. 本报告未经我院批准，不得复制（全文复制除外）；
5. 受检单位对报告如有异议，请于十五日内向检验机构提出书面意见。

# 压力容器检验结论报告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 设备名称 | 储气罐 | 检验类别 | 委托检验 |
| 容器类别 | I类 | 设备注册代码 | - |
| 单位内编号 | KG02 | 使用登记证号 | - |
| 制造单位 | 温岭市隆信机械制造有限公司 | | |
| 安装单位 | 杭州岩古能源工程技术有限公司 | | |
| 使用单位 | 杭州森乐士科技有限公司 | | |
| 使用单位地址 | 萧山经济技术开发区机电配套园区(A区) | | |
| 设备使用地点 | 涂料车间 | | |
| 使用单位统一社会信用代码 | 913301097450716631 | 邮政编码 | 311200 |
| 安全管理人员 | 汤冬英 | 联系电话 | 13372532788 |
| 设计使用年限 | 7年 | 投入使用日期 | 2011-06-06 |
| 主体结构形式 | 单层焊制 | 运行状态 | 自用、生产、长期使用 |
| 容积m3 | 1.0 | 容器内径 | Φ 800 mm |

| 设备部位 | | 壳程 | 管程 | 夹套 | 设备部位 | 壳程 | 管程 | 夹套 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 性能参数 | 设计压力 | 0.84 MPa | - MPa | - MPa | 设计温度 | 150 ℃ | - ℃ | - ℃ |
| | 使用压力 | ≤0.8 MPa | - MPa | - MPa | 使用温度 | ≤150 ℃ | - ℃ | - ℃ |
| | 工作介质 | 空气 | -- | - | | | | |

| | |
|---|---|
| 主要检验依据 | 《固定式压力容器安全技术监察规程》TSG 21-2016 |
| 问题及其处理 | 无 |

**检验结论**

符合要求

压力容器的安全状况等级评定为2 级，下次定期检验日期： 2023-07-16

| 允许使用参数 | 壳程 | 管程 | 夹套 |
|---|---|---|---|
| 压力 | 0.8 MPa | - MPa | - MPa |
| 温度 | 150 ℃ | - ℃ | - ℃ |
| 介质 | 空气 | - | - |

**说　明**

1、该容器为简单压力容器，在2017年达到7年推荐使用寿命，受企业委托，按照TSG21-2016《固定式压力容器安全技术监察规程》要求对其进行全面检验。

参加检验人员：项智　赖中腾

| | | |
|---|---|---|
| 编　　制： | 项智 | 2020-07-23 |
| 审　　核： | 邵敏 | 2020-07-25 |
| 批　　准： | 王锋范 | 2020-07-25 |

机构核准证号：TS7110216-2022
设备安全风险等级：　类

（检验检测专用章）

# 压力容器定期检验报告附页

设备名称：储气罐　　单位内编号：KG02

| 序号 | 检 验 项 目 | 检验结果 | 说明 |
|---|---|---|---|
| 1 | 压力容器资料审查 | 资料不齐全 | - |
| 2 | 宏观检验 | 2级 | - |
| 3 | 壁厚测定 | 1级 | - |
| 4 | 壁厚校核 | — | - |
| 5 | 磁粉检测 | — | - |
| 6 | 渗透检测 | — | - |
| 7 | 超声波检测 | — | - |
| 8 | 衍射时差法（TOFD）超声检测 | — | - |
| 9 | 硬度检测 | — | - |
| 10 | 射线检测 | — | - |
| 11 | 金相分析 | — | - |
| 12 | 材料成分分析 | — | - |
| 13 | 声发射检测 | — | - |
| 14 | 安全附件检验 | 合格 | - |
| 15 | 耐压试验 | — | - |
| 16 | 气密性试验 | — | - |
| 17 | 氨检漏试验 | — | - |
| 18 | 氦、卤素检漏试验 | — | - |
| 19-1 | 搪玻璃压力容器搪玻璃层检验 | — | - |
| 19-2 | 石墨及石墨衬里压力容器检验 | — | - |
| 19-3 | 纤维增强塑料及纤维增强塑料衬里压力容器检验 | — | - |
| 19-4 | 热塑性塑料衬里压力容器检验 | — | - |
| | 分包项目报告 | — | - |

# 1、压力容器资料审查报告

设备名称：储气罐　　单位内编号：KG02

| | | | |
|---|---|---|---|
| 设计单位 | 不详 | | |
| 设计日期 | 不详 | 产品标准 | GB150-1998 |
| 容器图号 | 不详 | 设计使用年限 | 7年 |
| 制造单位 | 温岭市隆信机械制造有限公司 | | |
| 制造日期 | 2010-07-11 | 产品编号 | LX100711A1-499 |
| 安装单位 | 杭州岩古能源工程技术有限公司 | | |
| 投用日期 | 2011-06-06 | 制造许可证编号 | TS2233112-2010 |
| 主体结构型式 | 单层焊制 | 安装型式 | 整体安装 |
| 支座型式 | 支承式 | 保温绝热方式 | 无 |
| 容积m3 | 1.0 | 容器内径 | Φ 800 mm |
| 总高 | 2210 mm | 最大允许充装量 | - |

| 性能参数 | | 壳　程 | 管　程 | 夹　套 | 性能参数 | | 壳　程 | 管　程 | 夹　套 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 设计压力 | | 0.84 MPa | - MPa | - MPa | 设计温度 | | 150 ℃ | - ℃ | - ℃ |
| 工作压力 | | 0.8 MPa | -- MPa | - MPa | 工作温度 | | 150 ℃ | -- ℃ | - ℃ |
| 使用压力 | | ≤0.8 MPa | - MPa | - MPa | 使用温度 | | ≤150 ℃ | - ℃ | - ℃ |
| 介　质 | | 空气 | -- | - | 腐蚀裕度 | | 1.0 mm | - mm | - mm |
| 材质 | 筒　体 | Q235B | - | - | 厚度 | 筒　体 | 5.0 mm | - mm | - mm |
| | 封　头 | Q235B | - | - | | 封　头 | 5.0 mm | - mm | - mm |
| | 换热管 | - | - | - | | 换热管 | - mm | - mm | - mm |
| | 衬　里 | - | - | - | | 衬　里 | - mm | - mm | - mm |

| | |
|---|---|
| 资料审查情况 | 资料不齐全，缺少以下资料：<br>设计图样 产品合格证　产品质量证明书 ； |
| 上次定期检验问题记载 | 本次检验为委托检验 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 主检：谈智 | 2020-07-22 | 审核：郭岳 | 2020-07-25 |

# 2、宏观检验报告

设备名称：储气罐　　单位内编号：KG02

| 序号 | 检验项目 | | 检查结果 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 结构检验 | 封头型式 | 合格 | - |
| 2 | | 封头与筒体的连接 | 合格 | - |
| 3 | | 开孔的位置及补强 | 合格 | - |
| 4 | | 纵（环）焊缝的布置及型式 | 合格 | - |
| 5 | | 支承或者支座的型式与布置 | 合格 | - |
| 6 | | 排放（疏水、排污）装置的设置 | 合格 | - |
| 7 | 几何尺寸检验 | 筒体同一断面上最大内径与最小内径之差 | 合格 | - |
| 8 | | 纵/（环）焊缝最大对口错边量 | 合格 | - |
| 9 | | 纵/（环）焊缝最大棱角度 | 合格 | - |
| 10 | | 纵/（环）焊缝最大咬边深度/连续长度 | 合格 | - |
| 11 | | 纵/（环）焊缝最大余高 | 合格 | - |
| 12 | 壳体外观检验 | 铭牌和标志 | 合格 | - |
| 13 | | 内、外表面的腐蚀 | 合格 | 外表面轻微锈蚀 |
| 14 | | 主要受压元件及其焊缝裂纹、泄漏、鼓包、变形、机械接触损伤、过热 | 合格 | - |
| 15 | | 工卡具焊迹、电弧灼伤 | 合格 | - |
| 16 | | 支承、支座或者基础的下沉、倾斜、开裂 | 合格 | - |
| 17 | | 直立容器和球形容器支柱的铅垂度 | 无此项 | - |
| 18 | | 多支座卧式容器的支座膨胀孔 | 无此项 | - |
| 19 | | 排放（疏水、排污）装置和泄漏信号指示孔的堵塞、腐蚀、沉积物 | 合格 | - |
| 20 | | 密封紧固件及地脚螺栓完好情况 | 合格 | - |
| 21 | 隔热层、衬里检验 | 隔热层破损、脱落、潮湿及层下腐蚀、裂纹 | 无此项 | - |
| 22 | | 衬里层的破损、腐蚀、裂纹、脱落及检查孔介质流出情况 | 无此项 | - |
| 23 | | 堆焊层的龟裂、剥离和脱落 | 无此项 | - |
| 24 | 其他检验 | 夹层真空度（　-　）：　-　Pa | 无此项 | - |
| 25 | | 日蒸发率 | 无此项 | - |
| 结果 | | 单项安全状况等级评定为:2级。 | | |
| 说明 | | 检验情况说明：<br>无<br>注：(1)检验工具箱编号： | | |
| 主检：项智 | | 2020-07-22 | 审核：郭岳 | 2020-07-25 |

# 3、壁厚测定报告

设备名称：储气罐　　单位内编号：KG02

| 仪器型号 | TIME2110 | 仪器编号 | ZTJ-B0649 |
|---|---|---|---|
| 仪器精度 | ±(T%+0.1) mm | 耦合剂 | 超声波耦合剂 |
| 表面状况 | 原始状态 | 实测点数 | 16点 |

测 厚 记 录 （单位:mm）

| 元件名称 | 名义厚度 | 实测最小厚度 | 测点编号 | 测点厚度 | 测点编号 | 测点厚度 | 测点编号 | 测点厚度 | 测点编号 | 测点厚度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 封头1 | 5 | 4.5 | 1 | 4.6 | 2 | 4.7 | 3 | 4.5 | 4 | 4.6 |
| 筒体 | 5 | 4.6 | 1 | 4.9 | 2 | 4.8 | 3 | 4.7 | 4 | 4.9 |
| | | | 5 | 4.8 | 6 | 4.6 | 7 | 4.8 | 8 | 4.6 |
| G1（DN50） | 不详 | 6.5 | 1 | 6.6 | 2 | 6.5 | 3 | 6.9 | 4 | 6.5 |

测定结果：合格，能满足在允许使用参数下安全运行。

单项安全状况等级评定为：1级 。

| 主检： 项智 | 2020-07-22 | 审核： 郑[illegible] | 2020-07-25 |
|---|---|---|---|

注：测厚记录表格不够时，可按测厚记录格式增加续页。

# 14、安 全 附 件 检 验 报 告

设备名称：储气罐　　单位内编号：KG02

安全阀检验

| 序号 | 型号 | 公称通径 (mm) | 整定压力 (MPa) | 校验(报告)编号 | 下次校验日期 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A28H-16 | DN20 | 0.8 | A2010385 | 2021-07-18 | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - |

爆破片装置

| 序号 | 型号 | 公称直径 (mm) | 下次更换日期 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - |

快开门式压力容器的安全联锁装置

| 序号 | 检验项目 | 检验结果 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 安全联锁装置是否满足设计文件规定的使用技术要求 | - | - |

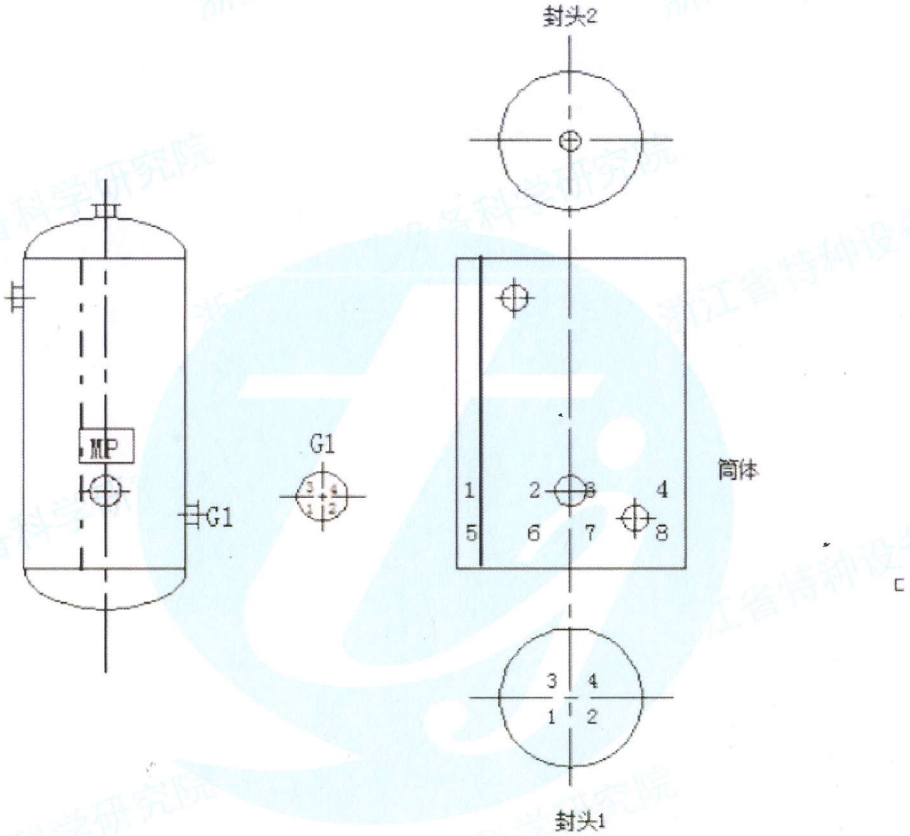
其他：无

检查结果：符合要求

主检：项智　2020-07-22　　审核：郑[illegible]　2020-07-25

# 20、测厚部位示意图

设备名称：储气罐　　单位内编号：KG02




说明：1、1.2.3.……表示测厚点部位；
2、G1、G2……表示接管；

| 主检： | 2020-07-22 | 审核： | 2020-07-25 |
|---|---|---|---|