

特种设备制造监督检验证书（气瓶）

证书编号：HPJ11-2110-F30117

制造单位：安徽绿动能源有限公司

许可证号：TS2210K24-2022

产品名称：钢质无缝气瓶

产品型号：WZ II 267-70-15A

产品批号：HH028

产品数量：50只

产品编号：HH028001-HH028052

产品标准：GB/T5099·1-2017

制造日期：2021年04月

本批产品编号不包括：HH028001、HH028002

按照《特种设备安全监察条例》的规定，该批产品经我单位监督检验，安全性能符合《气瓶安全技术监察规程》的规定。特发此证，并在气瓶的 瓶肩 部位标注如下监检标识。



监 检： *陈望平*

日期2021年04月23日

审 核： *余明*

日期2021年04月23日

批 准： *边宗银*

日期2021年04月23日



检验检测机构核准证编号：TS7110405-2024

注：此证书一式三份，使用单位，监检机构和制造单位各一份。

钢质无缝气瓶批量检验质量证明书

Batch inspection quality certificate for seamless steel cylinders

气瓶型号 Cylinders type: WZ II 267-70-15A 盛装介质 Filling medium: N₂

产品图号 Product drawing no: LD-QPI.TY-J-02-01

底部结构 Bottom structure: 凹形底 热装底 凸形底 H形底 双瓶口

制造许可证编号 Manufacturing licence number: TS2210K24-2022

制造单位 Manufacturing company: Anhui Clean Energy Co., Ltd.

生产批号 Batch No.: HH028 制造日期 Manufacturing Date: 2021.04

产品标准代号 Standard: GB/T 5099.1-2017

本批气瓶编号从 001 号至 052 号 合格气瓶 50 只。

注 Remark: 本批合格气瓶中不包含下列瓶号 This batch cylinders don't contain following number: 001 (力学性能试验)、002 (水压爆破试验)

1 主要技术数据 Main technical data

| | | | |
|-------------------------------|-----|--------------------------------|------|
| 公称工作压力 (MPa) Nominal WP | 15 | 水压试验压力 (MPa) Hydrostatic TP | 22.5 |
| 公称水容积 (L) Nominal Volume | 70 | 气密试验压力 (MPa) Leakage TP | 15 |
| 公称直径 (mm) Nominal Diameter | 267 | 设计壁厚 (mm) | 5.4 |

2 主体材料 Main Material

| 类别 Type | 名称、牌号 Name | 型号、规格 Type |
|------------------------|-------------------------------|------------|
| 钢瓶材料 Cylinder Material | 37Mn 无缝钢管 seamless steel tube | Φ267×6.0 |

3 钢瓶材料化学成分 Cylinder Material Chemical Composition

| 元素 Element | C | Si | Mn | Cr | Mo | S | P | S+P | Ni | Cu |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|-------|----|--------|--------|--------|-------|-------|
| 合格标准% AQL | 0.34~ 0.38 | 0.10~ 0.30 | 1.35~ 1.75 | ≤0.30 | / | ≤0.010 | ≤0.020 | ≤0.025 | ≤0.30 | ≤0.20 |
| 实际含量% Actual Content | 0.353 | 0.241 | 1.578 | 0.077 | / | 0.004 | 0.013 | 0.017 | 0.027 | 0.043 |

4 力学性能 Mechanical Property

热处理方式 Heat Treatment Method 淬火 Quenching+回火 Temper

| 检验项目 Inspection Item | 抗拉强度 Tensile Strength Rm (MPa) | 屈服强度 Yield Strength | 断后伸长率 Elongation A (%) | 冲击值 Impact value akv (J/cm ²) | | 冷弯 Bend 180 ⁰ |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|-------|-----------------------------|
| | | Rea (MPa) | | 最小≥28 | 平均≥35 | |
| 合格标准 AQL | ≥760,<1030 | ≥645 | ≥14 | 最小≥28 | 平均≥35 | 合格 Acceptance |
| 实测结果 Actual Results | 856/849 | 776/760 | 14.8/16.8 | 89 | 91 | |

5 底部解剖 Bottom Anatomy

无缩孔、气泡、未熔合、裂纹、夹层等缺陷，结构形状尺寸符合图样要求。

6 水压爆破试验 Bursting Test

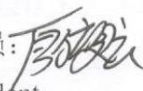
编号 Serial No.: HH028002 实测爆破压力 Bursting Pressure: 49.46 MPa

爆破口 Shape of crevasse: 塑性断裂，无碎片，破口形状符合标准要求。

该批产品经检查和试验符合 GB/T 5099.1-2017 标准的要求，合格。

After inspection and tests, Products of this batch are according to the requirements of GB/T 5099.1-2017 and acceptable.



监督检验员: 
Superintendent:



安徽绿动能源有限公司(检验专用章):
ANHUI CLEAN ENERGY CO., LTD

检验负责人: 
Approved by:

2021年06月21日

2021年06月21日