

钢质无缝气瓶批量检验质量证明书 Acceptance Certificate of Cylinders

钢瓶型号 Type _____ / 盛装介质 Filling medium 氮气 (N₂)
制造单位 Manu. by Zhejiang Jindun Pressure Vessel Co., Ltd 制造许可证编号 License No. TS2210028-2024
产品图号 Drwaing No. JD-C-229/30-02 底部结构 Base ☐ 凸形底 Convex ☒ 凹形底 Concave
生产批号 Batch No. V732 制造日期 Manu. Date 2021年12月
本批钢瓶共 Total 101 只 PCS, 编号从 S/N from 001 到 To 102

注 Remark: 本批合格钢瓶中不包括下列瓶号 Excluding the numbers in this batch: 086

Type Approval Certificate No.: /

IS Certificate No.: /

阀门型号 Valve Type _____ / 油漆颜色 Paint Color 灰色 RAL7037

1. 主要技术数据 Technical Data

公称水容积 Nominal Water Capacity 50 L 公称工作压力 Nominal Service Pressure 30 MPa
公称外径 Nominal OD 229 mm 水压试验压力 Hydrostatic Test Pressure 45 MPa
设计壁厚 Min. Design Wall Thickness 6.5 mm 气密性试验压力 Leakage Test Pressure 10 MPa

2. 主体材料化学成分 Material Chemical Composition (%)

移植号 Trans. No.	材料牌号 Material	C	Mn	Si	S	P	Cr	Mo	V	Ni	Cu	Al
技术要求规定值 Specification		0.32	0.70	0.17	≤	≤	0.95	0.20	—	≤	≤	0.015
		~	~	~	0.005	0.015	~	~	—	0.30	0.20	~
		0.36	0.90	0.32			1.15	0.30				0.060
X9B	34CrMo4H	0.33	0.80	0.24	0.001	0.007	1.08	0.30	0.074	0.023	0.042	0.024

注 Remarks: 1) B+V+Nb+Ti+Zr≤0.15%, 2) S+P≤0.020%

3. 热处理后力学性能 Mechanical Properties Test after HT 热处理方式 HT ☐ 正火 N ☒ 调质 Q+T

试验瓶号 No	项目 Item	R _e (MPa)	R _m (MPa)	A (%)	a _{kV} (J/cm ² , -50°C)	Bend Test (180°)
S1	保证值 Guaranteed Value	980	1100	12	Indiv≥35, Avg≥50	No Cracks
	实测值 Actual Value	1053	1122	14.5	58, 59, 52	OK

4. 金相检验 Metallography Inspection

脱碳层深度 Depth of Decarbonization Layer, mm		显微组织 Micro-organization / Level			
内表面 Inside	外表面 Outside	组织 Organization	晶粒度 Grain	带状 Banded Struc.	魏氏组织 Widmannstatten Struc.
/	/	/	/	/	/

5. 底部解剖 Base Dissection: ☒ 底部形状与尺寸符合图样与标准要求。The shape and dimensions of the base conform to the requirements of the Standard and drawing; ☐ 不需要 NA

6. ☒ UT Acceptable ☐ MT / 硬度值 Hardness Value 320 ~ 375 HB

7. 水压爆破试验 Bursting Test

试验瓶号 No S2 屈服压力 Yield Pressure 75.4 MPa 爆破压力 Burst Pressure 79.75 MPa
爆破口 Rupture 塑性变形、无碎片、破口形状符合标准要求 No fragments, the shape and dimension of rupture conform to the requirements of Standard

8. 裂纹气瓶爆破试验 Falwed Cylinder Burst Test

试验瓶号 No S3 裂纹深度 Falw Depth 5.4mm 裂纹长度 Falw Length 63.5mm 泄漏压力 Leak Pressure 36.97 MPa

9. 充装的气体含水量应符合相关标准要求, 并按相关标准进行定期检验。The water content in gases shall conform to the requirements of related Standard, and cylinders shall be periodic inspected according to related Standard.

产品符合 ISO 9809-2:2010 标准和图样的要求。

The cylinders conform to the requirements of the Standard ISO 9809-2:2010 and Drawing.

检验机构

Authorized Agent (Stamping)

Inspector:

Date:

浙江金盾压力容器有限公司

Zhejiang Jindun Pressure Vessel Co., Ltd (Stamping)

Inspection Responsible Person:

Date: 2021.12.29

陈志明