






# 特种设备制造监督检验证书 (气 瓶)

证书编号:RC2019BA0252

制造单位	浙江蓝能燃气设备有限公司		
制造许可级别	A1、B1(4)、B3(2)、 B4(1)(2)、C2、C3	制造许可证编号	TS2210C95-2023
产品名称	大容积钢质无缝气瓶		
产品型号	TUBE1-719-4230-20I	产品标准	Q/LNQ 002-2017
产品批号	19099	制造日期	2019年12月
产品数量	20 只	产品编号	01-20
本批产品编号 中不包括	-		

按照《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，该批产品经我机构监督检验，安全性能符合《气瓶安全技术监察规程》的规定。特发此证，并在气瓶瓶肩上标注如下监检标志。



监检员:  2019-12-12  
 审 核:  2019-12-12  
 审 批:  2019-12-12

监督检验机构: 浙江省特种设备科学研究院

(检验检测专用章)

监督检验机构核准证号: TS7110216-2022

注: 1. 本证书一式三份, 一份随出厂资料交使用单位; 其余两份分别由监检单位和受检企业存档。

	浙江蓝能燃气设备有限公司	版本状态/Rev	A/0
	Zhejiang Rein Gas Equipment Co., Ltd.	记录编号/Sheet No.	REIN/MR-WD068-QD021

## 钢质无缝气瓶批量检验质量证明书

lot Inspection Quality certificate of Seamless Steel Cylinder

证书编号 Certificate No.: LNZB099-2019

产品名称 Product Name	大容积钢质无缝气瓶 Seamless Steel Cylinder of Large Capacity	生产批号 Batch No.	19099
产品编号 Eng.No.	1909901~1909920	产品图号 Product drawing No.	LN15-001-00
充装介质 Design or Type of Gas	CNG、H <sub>2</sub> 、He、H <sub>2</sub> -M		
制造厂 Manufacture	浙江蓝能燃气设备有限公司 Zhejiang Rein Gas Equipment Co., Ltd	制造许可证编号 Manuf.License No.	TS2210C95-2023
地址 Addrss	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区东一区振兴大道5号 No 5 Zhenxing Road , Eastern Area I, Shangyu Economic and Technological Development Zone ,Hangzhou Bay, Zhejiang Province.		

### 1. 技术数据 Technical Data

工作压力 MPa SERVICE Pressure	20	水压试验压力 MPa Hydraulic Test Pressure	33.4
工作环境温度 °C Envinment Temperature	-40~60	气密性试验压力 MPa Leakage Test Pressure	20
气瓶规格 Specification	Φ719×21.2×12190	气瓶型号 Cylinder model	TUBE1-719-4230-20 I

### 2. 主体材料化学成分复验值 Chemical Analysis of Main Material

材料牌号 Material	4130X		炉号 Heat No.	9021186		入库编号 Store No	G19204	
项目 Item	C %	Si %	Mn %	P %	S %	P+S %	Cr %	Mo %
标准值 Standard Value	0.28~0.34	0.15~0.35	0.40~0.90	≤0.015	≤0.010	≤0.025	0.80~1.10	0.15~0.25
供应值 Heat Analysis	0.30	0.25	0.81	0.014	0.004	0.018	1.01	0.20
复验值 Product Analysis	0.30	0.24	0.81	0.014	0.004	0.018	1.00	0.20

### 3. 热处理 Heat Treatment

热处理方法 Heat Treatment Method	调质 Hardening and Tempering	淬火介质 Quenching Medium	水基淬火剂 Water-based Hardening Agent
--------------------------------	-------------------------------	--------------------------	--------------------------------------

	浙江蓝能燃气设备有限公司	版本状态/Rev	A/0
	Zhejiang Rein Gas Equipment Co., Ltd.	记录编号/Sheet No.	REIN/MR-WD068-QD021

## 钢质无缝气瓶批量检验质量证明书

lot Inspection Quality certificate of Seamless Steel Cylinder

证书编号 Certificate No.: LNZB099-2019

### 4. 调质处理后机械性能试验值 Mechanical Properties After Heat Treatment

项目 Item	抗拉强度 T.S Rm MPa	屈服强度 Y.S Rp0.2 MPa	屈强比 Rp0.2/ Rm %	伸长率 Elongat ion A50 %	冲击试验 Impact Tset (-40°C)J		压扁试验 Flattening Test	硬度 Hardness  HBW
					平均值 Avg.Value	单个试验 最小值 Min.Value		
标准值 Standard Value	725~880	485~750	≤86	≥20	≥60	≥48	无裂纹	195~269
试验值 Result	835	705	85	28	134	124	无裂纹	合格

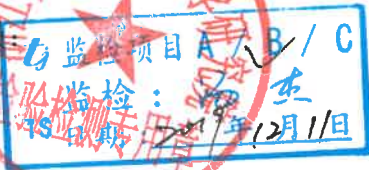
### 5. 金相检查 Micrographic Examination

编号 Id	组织 Structure	晶粒度 (级) Grain Size (Grade)	脱碳层深度 Decarburized Depth (mm)	
			内壁 Inside	外壁 Outside
标准值	回火索氏体 Tempered Sorbite	≥7.0	≤0.25mm	≤0.30mm
检验值	回火索氏体 Tempered Sorbite	8.0	0.04	0.20

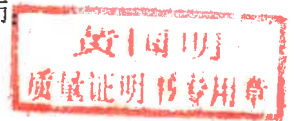
经浙江省特检院监检，符合 Q/LNQ 002-2017《大容积钢质无缝气瓶》及设计图样的要求，该批气瓶合格。

According to the requirements of drawing design and Q/LNQ 002-2017 "Large capacity seamless steel cylinders", the cylinders were proved qualified by Zhejiang Special Equipment Inspection and Research Center.

监督检查员  
Inspector



质量保证工程师  
QA Engineer



监检单位专用章  
Special Seal For Inspection Agency  
日期 Date:

制造厂检验专用章  
Special Seal For Quality Examination  
日期 Date:

