

# 特种设备（制造）监督检验证书 （气瓶）

证书编号：冀特QPZJ1120210250172

制造单位名称	石家庄安瑞科气体机械有限公司		
制造许可证编号	TS2210113-2024		
产品名称	汽车用大容积液化天然气气瓶	产品型号	CDPW700-550-1.45 I
产品批号	2W21001-01	产品数量	6
产品标准	Q/SHJ25.1-2019		
设计单位名称	石家庄安瑞科气体机械有限公司	产品图号	DP13A-00
设计日期	2020年04月06日	制造日期	2021年06月29日
<p>按照《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》的规定，该批气瓶产品经我机构实施制造监督检验，安全性能符合《气瓶安全技术规程》（TSG 23-2021）的要求，特发此证书，并且在该批气瓶产品部位标注有如下监督检验标志。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>监督检验所抽的产品编号：（填写产品编号）2W21001001、2W21001004、2W21001006</p> <p>本证书适用的产品编号：（填写产品编号）2W21001001~2W21001006</p> <p style="margin-left: 100px;">             检验员：  日期： 2021年06月29日         </p> <p style="margin-left: 100px;">             审核：  日期： 2021年06月30日         </p> <p style="margin-left: 100px;">             批准：  日期： 2021年06月30日         </p> <p>监检机构： 河北省特种设备监督检验研究院</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p style="margin-top: 5px;">机构核准证号： TS7110289-2022</p> </div>			

注：本证书一式三份，一份监督检验机构存档，两份送制造单位，其中一份由制造单位随产品出厂资料交付。



## 汽车用大容量液化天然气气瓶 批量检验质量证明书

证书编号: DWP20210000025

气瓶型号 CDPW700-550-1.45 I  
 充装介质 液化天然气 (LNG)  
 图号 DP13A-00  
 产品批号 2W21001-01  
 内胆批号 2W21001  
 制造完成日期 2021-6-29  
 许可证号 TS2210113-2024  
 本批气瓶共 6 只, 产品编号 2W21001001~2W21001006

### 1. 主要技术数据

公称容积 550 L  
 内胆内径 700 mm  
 内胆气压试验压力 2.90 MPa  
 公称工作压力 1.45 MPa  
 内胆名义壁厚 4.0 mm  
 内胆设计壁厚 3.8 mm

### 2. 批量抽检瓶的测量

抽检瓶号	容积 L	最小实测壁厚		
		内胆筒体	内胆封头	外壳筒体
2W21001003	550	4.3	3.89	3.53
				2.72

### 3. 瓶体材料化学成分/%

内胆材料标记代号		B21829						
化学成分	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	
标准值	≤0.08	≤2.00	≤0.035	≤0.015	≤0.75	8.00~ 10.50	18.00~ 20.00	
允许偏差	±0.01	±0.04	+0.005	+0.005	±0.05	±0.10	±0.20	
原供应值	0.04	1.13	0.028	0.002	0.38	8.01	18.32	
检验值	0.049	1.26	0.023	0.0077	0.381	8.06	18.18	

### 4. 瓶体材料力学性能

内胆材料标记代号		B21829		
项目	R <sub>m2</sub> , MPa	R <sub>m</sub> , MPa	A, %	
标准值	≥220	≥520	≥40%	
原供应值	286	675	52.0	
检验值	271	626	60.0	

### 5. 内胆主要焊缝焊接材料

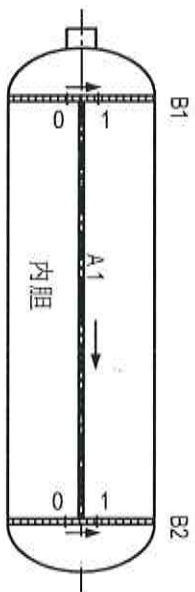
焊丝 (条) 牌号	焊丝 (条) 直径/mm
H06Cr21Ni10/H022Cr21Ni10Si	φ1.0/φ1.2

### 6. 焊缝检测

内胆纵焊缝 100%射线检测, 总长 1165mm, 按 GB/T17925-2011 检测 II 级合格。  
内胆环焊缝 100%射线检测, 总长 2224\*2mm, 按 GB/T17925-2011 检测 II 级合格。

抽检瓶号	返修 1 次处数	返修 2 次处数	返修部位对应底片编号
2W21001001	0	0	/
2W21001004	0	0	/
2W21001006	0	0	/

### 9. 抽检瓶返修部位 (简图)



### 7. 力学性能试验

试验编号	抗拉强度 $R_m$ /MPa	弯曲试验		保温冲击		
		横面向弯	纵向背弯	试验尺寸	冲击温度 $^{\circ}\text{C}$	冲击功 $\text{KV}_2/\text{J}$
21C474	638	完好无裂纹和缺欠	完好无裂纹和缺欠	$2.5 \times 10 \times 55$	-196	30.0/25.0/18.0

该批气瓶经检查和试验, 符合 TSG R0006-2014 《气瓶安全技术监察规程》及

Q/SHJ25.1-2019 《汽车用大容积液化天然气气瓶》的要求, 该批气瓶为合格产品。

### 8. 抽检瓶蒸发率测试

序号	抽检瓶号	静态蒸发率%/d ( $\text{LN}_2$ )
1	2W21001001	1.34
2	2W21001003	1.57
3	2W21001004	1.37

检验负责人



制造单位检验专用章

日期 2021-6-29



监督检验专用章

日期 2021.6.29

