

钢质无缝气瓶批量检验质量证明书

编号: PJZS-202204020

钢瓶名称 钢质无缝气瓶 生产批号 22109
 盛装介质 IG541 生产日期 2022 年 04 月
 图号 CX05-2106 底部结构 凹形底
 制造许可证编号 TS2210N75-2026
 本批钢瓶共 200 只, 编号从 22109001 号到 22109202 号

注: 本批合格钢瓶中不包括下列瓶号:

22109145 (力学性能) 22109197 (爆破)

1. 主要技术数据

公称容积 80 L 公称工作压力 17.2 MPa
 公称直径 279 mm 水压试验压力 25.8 MPa
 设计最小壁厚 5.5 mm 气密性试验压力 17.2 MPa

2. 主体材料化学成份 (%)

材料编号	牌号	C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	S+P	Cu
WMS12202 678QX	34CrMo4	0.31	0.78	0.3	0.002	0.013	0.018	1.08	0.015	0.032
国家标准规定值		0.30- 0.37	0.60- 0.90	≤0.40	≤0.020	≤0.020	≤0.30	0.90-1.20	≤0.030	≤0.20

3. 热处理方法:

调质 热处理4. 机械性能试验: 屈服强度保证值Re ≥750 MPa 抗拉强度保证值Rg ≥890且≤1100 MPa

试验瓶号	Re/MPa	Rm/MPa	A/%	a _k / (J/cm ²)
22109145-1	876	994	15.5	49.1
22109145-2	865	966	18.0	

6. 底中心解剖检查: 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。7. 爆破试验: 瓶号 22109197 实测屈服压力 42.19 MPa 实测爆破压力 47.14 MPa。爆破口塑性断裂, 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的要求, 是合格产品。

监督检验单位 (盖章)

重庆市特种设备
检测研究院
监检确认

制造单位 (检验专用章)

监督检验员

李

检验负责人

昌兴科技有限公司
检验专用章

2022 年 5 月 9 日

2022 年 04 月 22 日

特种设备(制造)监督检验证书

(气瓶)

编号: QT14-20220123

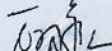
制造单位名称	浙江昌兴科技有限公司		
制造许可证编号	TS2210N75-2026		
产品名称	钢质无缝气瓶	产品型号	WG II 279-80-17.2A
产品批号	22109	产品数量	200
产品标准	GB/T 5099.1-2017		
设计单位名称	浙江昌兴科技有 限公司	产品图号	CX05-2106
设计日期	2020年07月17日	制造日期	2022年04月22日

按照《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》(TSG23-2021)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。



监督检验所抽的产品编号: 22109197、22109145

本证书适用的产品编号: 22109001—22109202 (本批产品编号中不包括: 22109197、22109145)

监督检验人员:  日期: 2022年05月09日

审核:  日期: 2022年05月09日

批准:  日期: 2022年05月09日

监督检验机构: 重庆市特种设备检测研究院

(监督检验机构检验专用章)

2022年05月09日

监督检验机构核准证号: TS7110275-2025

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。

气瓶使用说明

- 1、 气瓶使用、保管、运输、检验必须符合《气瓶安全监察规程》的规定。
- 2、 充装混合气体的气瓶应当采用加温、抽真空等适当方式进行预处理；气体充装前，应当根据混合气体的每一气体组分性质，确定各种气体组分的充装顺序；在充入每一气体组分之前，应用待充气体对充装配制系统管道进行置换；
- 3、 气瓶不得靠近热源，不得受日光曝晒，与明火距离一般应该不小于10米，气瓶不得撞击。
- 4、 气瓶阀门冻结时，严禁用火烘烤。
- 5、 气瓶的瓶嘴严禁沾有油脂。
- 6、 气瓶内的气体不能全部用尽，应保留不少于0.05MPa的剩余压力。
- 7、 气瓶充气压力不得超过规定压力，严禁超装。
- 8、 盛装惰性气体的气瓶，每五年检验一次；盛装腐蚀性气体的气瓶、潜水气瓶以及常用与海水接触的气瓶，每二年检验一次；盛装其他气体的气瓶，每三年检验一次。
- 9、 在使用过程中如对气瓶安全可靠性能有怀疑时，应提前进行检验。库存或停用时间超过一个周期的气瓶，启用前应进行检验。

制造许可证编号：TS2210N75-2026

钢质无缝气瓶

合格证

浙江昌兴科技有限公司

地 址：浙江省台州市黄岩区北洋镇康山工业区

电 话：0576-84986888

传 真：0576-84961888

邮政编码：318020

钢瓶主体材料：34CrMo4

化学成分（%）

C	Si	Mn
0.30~0.37	0.15~0.35	0.60~0.90
S	P	P+S
≤0.010	≤0.020	≤0.025

力学性能（调质热处理）：

抗拉强度 N/mm ²	屈服强度 N/mm ²	延伸率 %	A _k 冲击值 J/cm ² (-50℃)	
Rm ≥ 890 且 < 1100	Re ≥ 750	A ≥ 14	最小值 ≥ 28	平均值 ≥ 35

水压试验压力 (MPa)	25.8
气密试验压力 (Mpa)	17.2
公称工作压力 (Mpa)	17.2
筒体设计壁厚 (mm)	5.5

钢瓶规格： WG II 279- V -17.2A

充装介质： _____

钢瓶编号： _____

钢瓶重量： W _____ Kg

水 容 积： V _____ L

本钢瓶的制造符合 GB/T 5099.1-2017 标准的规定，经检验合格。

检验员： 检 _____

检验日期： _____ 年



浙江昌兴科技有限公司

水压试验记录 (Hydrostatic Test Record)

产品名称 Name	钢质无缝气瓶		生产批号 Batch No.	22109	水温 °C (° F) Water Temp.	20		材质 Material	34CrMo4
检验号 Inspection No.	出厂编号 Manu No.	空瓶重 [Kg(lb)] Emp. Cyl. Weight	瓶和水重 [Kg(lb)] Cyl. Weigh twith Water	试验压力 [MPa(psi)] Test Press.	容积 [L(cu. in)] Water Capa.	全膨胀量 [ml(cu. in)] Expansion.	永久膨胀量 [ml(cu. in)] Per. Expan	变形率 [%]Per. Expan. Ratio	日期 Date
220420001	22109001	77.2	157.9	25.8	80.7	903.3	7.2	0.8	2022/4/20
220420002	22109002	77.1	157.3	25.8	80.2	889	15.1	1.7	2022/4/20
220420003	22109003	76.6	156.6	25.8	80	893.7	9.8	1.1	2022/4/20
220420004	22109004	77.1	157.5	25.8	80.4	898.4	18.0	2	2022/4/20
220420005	22109005	76.5	157.2	25.8	80.7	904.7	6.3	0.7	2022/4/20
220420006	22109006	76.7	156.8	25.8	80.1	903.7	18.1	2	2022/4/20
220420007	22109007	76.6	156.9	25.8	80.3	892.2	20.5	2.3	2022/4/20
220420008	22109008	77.3	157.9	25.8	80.6	896.4	16.1	1.8	2022/4/20
220420009	22109009	77.1	157.3	25.8	80.2	897.7	16.2	1.8	2022/4/20
220420010	22109010	77.2	157.7	25.8	80.5	880.5	7.9	0.9	2022/4/20
220420011	22109011	77.2	157.4	25.8	80.2	883.9	18.6	2.1	2022/4/20
220420012	22109012	77.3	157.6	25.8	80.3	903.9	8.1	0.9	2022/4/20
220420013	22109013	76.8	157.4	25.8	80.6	893.8	8.0	0.9	2022/4/20
220420014	22109014	76.9	157.7	25.8	80.8	885.2	17.7	2	2022/4/20
220420015	22109015	76.3	156.4	25.8	80.1	885.3	19.5	2.2	2022/4/20
220420016	22109016	76.7	157.3	25.8	80.6	880	7.9	0.9	2022/4/20
220420017	22109017	76.5	156.9	25.8	80.4	880.6	11.4	1.3	2022/4/20
220420018	22109018	77.2	157.6	25.8	80.4	880.1	13.2	1.5	2022/4/20
220420019	22109019	77.2	158	25.8	80.8	889.3	7.1	0.8	2022/4/20
220420020	22109020	77.3	158	25.8	80.7	890.6	11.6	1.3	2022/4/20
220420021	22109021	76.4	156.8	25.8	80.4	880.6	13.2	1.5	2022/4/20
220420022	22109022	77.4	157.6	25.8	80.2	886.7	12.4	1.4	2022/4/20
220420023	22109023	77.3	157.4	25.8	80.1	884.2	7.1	0.8	2022/4/20
220420024	22109024	76.6	156.9	25.8	80.3	889	6.2	0.7	2022/4/20
220420025	22109025	77.3	157.5	25.8	80.2	895.2	6.3	0.7	2022/4/20
220420026	22109026	76.6	156.9	25.8	80.3	894.4	14.3	1.6	2022/4/20
220420027	22109027	77.3	157.9	25.8	80.6	894.6	14.3	1.6	2022/4/20

检验员 (Inspector):

陈磊

试压者 (Test person):

赖国伟

浙江昌兴科技有限公司

水压试验记录 (Hydrostatic Test Record)

产品名称 Name	钢质无缝气瓶		生产批号 Batch No.	22109	水温 °C (° F) Water Temp.	20		材质 Material	34CrMo4
检验号 Inspection No.	出厂编号 Manu No.	空瓶重 [Kg (lb)] Emp. Cyl. Weight	瓶和水重 [Kg (lb)] Cyl. Weigh twith Water	试验压力 [MPa (psi)] Test Press.	容积 [L (cu. in)] Water Capa.	全膨胀量 [ml (cu. in)] Expansion.	永久膨胀量 [ml (cu. in)] Per. Expan	变形率 [%]Per. Expan. Ratio	日期 Date
220420028	22109028	76.7	157.4	25.8	80.7	896.6	13.4	1.5	2022/4/20
220420029	22109029	76.8	157.2	25.8	80.4	889.5	14.2	1.6	2022/4/20
220420030	22109030	76.8	157.6	25.8	80.8	888.8	12.4	1.4	2022/4/20
220420031	22109031	76.8	157.6	25.8	80.8	890.7	7.1	0.8	2022/4/20
220420032	22109032	77.1	157.6	25.8	80.5	903.1	7.2	0.8	2022/4/20
220420033	22109033	76.4	157.1	25.8	80.7	896	11.6	1.3	2022/4/20
220420034	22109034	77.4	157.6	25.8	80.2	892	17.8	2	2022/4/20
220420035	22109035	76.3	156.4	25.8	80.1	882.8	16.8	1.9	2022/4/20
220420036	22109036	77.3	157.6	25.8	80.3	895.9	19.7	2.2	2022/4/20
220420037	22109037	76.7	157.5	25.8	80.8	882.3	15.0	1.7	2022/4/20
220420038	22109038	76.8	157.2	25.8	80.4	897.6	12.6	1.4	2022/4/20
220420039	22109039	76.7	157.2	25.8	80.5	901.8	15.3	1.7	2022/4/20
220420040	22109040	76.7	157.2	25.8	80.5	899.7	8.1	0.9	2022/4/20
220420041	22109041	77.3	157.8	25.8	80.5	902.6	15.3	1.7	2022/4/20
220420042	22109042	76.8	157	25.8	80.2	890.7	16.9	1.9	2022/4/20
220420043	22109043	76.7	156.7	25.8	80	884.9	18.6	2.1	2022/4/20
220420044	22109044	76.8	157	25.8	80.2	884	7.1	0.8	2022/4/20
220420045	22109045	76.3	156.8	25.8	80.5	890.2	18.7	2.1	2022/4/20
220420046	22109046	76.8	157.4	25.8	80.6	892.8	16.1	1.8	2022/4/20
220420047	22109047	76.3	156.7	25.8	80.4	887.7	10.7	1.2	2022/4/20
220420048	22109048	76.3	156.4	25.8	80.1	890.2	16.9	1.9	2022/4/20
220420049	22109049	76.7	157.4	25.8	80.7	888.8	10.7	1.2	2022/4/20
220420050	22109050	77.3	157.3	25.8	80	885	19.5	2.2	2022/4/20
220420051	22109051	76.6	156.7	25.8	80.1	897.1	16.1	1.8	2022/4/20
220420052	22109052	77.3	157.8	25.8	80.5	882	8.8	1	2022/4/20
220420053	22109053	77.1	157.6	25.8	80.5	883.5	11.5	1.3	2022/4/20
220420054	22109054	76.8	156.9	25.8	80.1	890.5	17.8	2	2022/4/20

检验员 (Inspector): 陈磊

试压者 (Test person): 赖国伟

浙江昌兴科技有限公司

水压试验记录 (Hydrostatic Test Record)

产品名称 Name	钢质无缝气瓶		生产批号 Batch No.	22109	水温 °C (° F) Water Temp.	20		材质 Material	34CrMo4
检验号 Inspection No.	出厂编号 Manu No.	空瓶重 [Kg (lb)] Emp. Cyl. Weight	瓶和水重 [Kg (lb)] Cyl. Weigh twith Water	试验压力 [MPa (psi)] Test Press.	容积 [L (cu. in)] Water Capa.	全膨胀量 [ml (cu. in)] Expansion.	永久膨胀量 [ml (cu. in)] Per. Expan	变形率 [%]Per. Expan. Ratio	日期 Date
220420055	22109055	76.3	156.6	25.8	80.3	892.2	17.8	2	2022/4/20
220420056	22109056	76.3	156.3	25.8	80	894.6	7.2	0.8	2022/4/20
220420057	22109057	76.9	157.1	25.8	80.2	880.1	10.6	1.2	2022/4/20
220420058	22109058	76.8	157.3	25.8	80.5	902.1	11.7	1.3	2022/4/20
220420059	22109059	77.3	157.8	25.8	80.5	888.9	18.7	2.1	2022/4/20
220420060	22109060	76.8	157.4	25.8	80.6	904.8	9.0	1	2022/4/20
220420061	22109061	77	157.6	25.8	80.6	885.7	6.2	0.7	2022/4/20
220420062	22109062	76.7	157	25.8	80.3	894.7	11.6	1.3	2022/4/20
220420063	22109063	76.8	157.2	25.8	80.4	901.2	13.5	1.5	2022/4/20
220420064	22109064	76.4	156.8	25.8	80.4	895.1	11.6	1.3	2022/4/20
220420065	22109065	76.3	156.3	25.8	80	899.9	13.5	1.5	2022/4/20
220420066	22109066	76.3	157	25.8	80.7	900.6	9.0	1	2022/4/20
220420067	22109067	76.9	157.6	25.8	80.7	885.6	17.7	2	2022/4/20
220420068	22109068	77	157.3	25.8	80.3	892.5	12.5	1.4	2022/4/20
220420069	22109069	76.5	156.9	25.8	80.4	898	14.4	1.6	2022/4/20
220420070	22109070	77.2	157.5	25.8	80.3	884.9	16.8	1.9	2022/4/20
220420071	22109071	76.6	156.6	25.8	80	902.4	9.0	1	2022/4/20
220420072	22109072	77.4	157.9	25.8	80.5	887.3	16.9	1.9	2022/4/20
220420073	22109073	76.3	156.3	25.8	80	890.7	16.0	1.8	2022/4/20
220420074	22109074	77.2	157.9	25.8	80.7	894.7	8.1	0.9	2022/4/20
220420075	22109075	76.3	156.4	25.8	80.1	884	14.1	1.6	2022/4/20
220420076	22109076	76.8	156.8	25.8	80	889.2	18.7	2.1	2022/4/20
220420077	22109077	76.3	156.6	25.8	80.3	890.8	17.8	2	2022/4/20
220420078	22109078	77.1	157.5	25.8	80.4	884.1	14.1	1.6	2022/4/20
220420079	22109079	76.5	156.7	25.8	80.2	891.8	10.7	1.2	2022/4/20
220420080	22109080	77	157.2	25.8	80.2	886.2	12.4	1.4	2022/4/20
220420081	22109081	76.4	157.2	25.8	80.8	889.2	16.9	1.9	2022/4/20

检验员 (Inspector): 陈磊

试压者 (Test person): 赖国伟

浙江昌兴科技有限公司

水压试验记录 (Hydrostatic Test Record)

产品名称 Name	钢质无缝气瓶		生产批号 Batch No.	22109	水温 °C (° F) Water Temp.	20		材质 Material	34CrMo4
检验号 Inspection No.	出厂编号 Manu No.	空瓶重 [Kg(lb)] Emp. Cyl. Weight	瓶和水重 [Kg(lb)] Cyl. Weigh twith Water	试验压力 [MPa(psi)] Test Press.	容积 [L (cu. in)] Water Capa.	全膨胀量 [ml (cu. in)] Expansion.	永久膨胀量 [ml (cu. in)] Per. Expan	变形率 [%]Per. Expan. Ratio	日期 Date
220420082	22109082	77.4	157.6	25.8	80.2	901	9.9	1.1	2022/4/20
220420083	22109083	76.4	156.6	25.8	80.2	882.6	15.0	1.7	2022/4/20
220420084	22109084	76.8	157.1	25.8	80.3	896.9	12.6	1.4	2022/4/20
220420085	22109085	77.2	157.9	25.8	80.7	891.2	16.9	1.9	2022/4/20
220420086	22109086	76.6	156.9	25.8	80.3	902.6	19.9	2.2	2022/4/20
220420087	22109087	76.4	156.8	25.8	80.4	884.8	13.3	1.5	2022/4/20
220420088	22109088	77.2	157.3	25.8	80.1	888.1	17.8	2	2022/4/20
220420089	22109089	76.8	157.1	25.8	80.3	895.7	20.6	2.3	2022/4/20
220420090	22109090	76.9	157.5	25.8	80.6	896.5	18.8	2.1	2022/4/20
220420091	22109091	77.2	157.4	25.8	80.2	886.4	19.5	2.2	2022/4/20
220420092	22109092	76.7	157.2	25.8	80.5	899.3	18.0	2	2022/4/20
220420093	22109093	76.9	157.3	25.8	80.4	903.8	9.9	1.1	2022/4/20
220420094	22109094	76.5	156.7	25.8	80.2	900.4	12.6	1.4	2022/4/20
220420095	22109095	76.5	156.9	25.8	80.4	893.3	6.3	0.7	2022/4/20
220420096	22109096	77	157.3	25.8	80.3	894	12.5	1.4	2022/4/20
220420097	22109097	77.3	157.7	25.8	80.4	890.8	10.7	1.2	2022/4/20
220420098	22109098	76.3	156.6	25.8	80.3	880.2	10.6	1.2	2022/4/20
220420099	22109099	77.2	158	25.8	80.8	883.4	15.0	1.7	2022/4/20
220420100	22109100	77.2	157.8	25.8	80.6	882.7	19.4	2.2	2022/4/20
220420101	22109101	76.6	156.9	25.8	80.3	892.3	11.6	1.3	2022/4/20
220420102	22109102	76.2	156.6	25.8	80.4	895.5	15.2	1.7	2022/4/20
220420103	22109103	76.9	157.4	25.8	80.5	897.2	8.1	0.9	2022/4/20
220420104	22109104	77.4	157.8	25.8	80.4	881.1	14.1	1.6	2022/4/20
220420105	22109105	76.9	157.4	25.8	80.5	896.1	18.8	2.1	2022/4/20
220420106	22109106	76.7	156.9	25.8	80.2	899.3	6.3	0.7	2022/4/20
220420107	22109107	76.8	157.1	25.8	80.3	882.2	9.7	1.1	2022/4/20
220420108	22109108	77.4	158.1	25.8	80.7	900.5	13.5	1.5	2022/4/20

检验员 (Inspector): 陈磊

试压者 (Test person): 赖国伟

浙江昌兴科技有限公司

水压试验记录 (Hydrostatic Test Record)

产品名称 Name	钢质无缝气瓶		生产批号 Batch No.	22109	水温 °C (° F) Water Temp.	20		材质 Material	34CrMo4
检验号 Inspection No.	出厂编号 Manu No.	空瓶重 [Kg(lb)] Emp. Cyl. Weight	瓶和水重 [Kg(lb)] Cyl. Weigh twith Water	试验压力 [MPa(psi)] Test Press.	容积 [L (cu. in)] Water Capa.	全膨胀量 [ml (cu. in)] Expansion.	永久膨胀量 [ml (cu. in)] Per. Expan	变形率 [%]Per. Expan. Ratio	日期 Date
220420109	22109109	77.1	157.1	25.8	80	898.7	18.0	2	2022/4/20
220420110	22109110	77	157.8	25.8	80.8	892.1	12.5	1.4	2022/4/20
220420111	22109111	77.4	157.6	25.8	80.2	883.1	13.2	1.5	2022/4/20
220420112	22109112	77.2	157.7	25.8	80.5	904.6	17.2	1.9	2022/4/20
220420113	22109113	77.3	157.6	25.8	80.3	893.8	10.7	1.2	2022/4/20
220420114	22109114	76.4	156.5	25.8	80.1	894.2	10.7	1.2	2022/4/20
220420115	22109115	76.9	157.4	25.8	80.5	888.3	10.7	1.2	2022/4/20
220420116	22109116	76.9	157.1	25.8	80.2	893.1	20.5	2.3	2022/4/20
220420117	22109117	76.9	157	25.8	80.1	881.3	20.3	2.3	2022/4/20
220420118	22109118	77.3	157.9	25.8	80.6	899.1	12.6	1.4	2022/4/20
220420119	22109119	76.7	157	25.8	80.3	884.2	15.0	1.7	2022/4/20
220420120	22109120	77.2	157.9	25.8	80.7	886.5	18.6	2.1	2022/4/20
220420121	22109121	76.3	156.5	25.8	80.2	889.9	13.3	1.5	2022/4/20
220420122	22109122	76.4	157.1	25.8	80.7	880.9	17.6	2	2022/4/20
220420123	22109123	76.4	156.6	25.8	80.2	904.1	19.9	2.2	2022/4/20
220420124	22109124	76.7	156.7	25.8	80	886.6	18.6	2.1	2022/4/20
220420125	22109125	77.1	157.7	25.8	80.6	883.3	14.1	1.6	2022/4/20
220420126	22109126	77.3	157.9	25.8	80.6	882.4	13.2	1.5	2022/4/20
220420127	22109127	76.3	156.9	25.8	80.6	881.4	7.1	0.8	2022/4/20
220420128	22109128	77.2	157.5	25.8	80.3	902.5	9.9	1.1	2022/4/20
220420129	22109129	76.4	157.1	25.8	80.7	900.1	20.7	2.3	2022/4/20
220420130	22109130	76.7	157.1	25.8	80.4	898.2	15.3	1.7	2022/4/20
220420131	22109131	77.1	157.8	25.8	80.7	888.9	17.8	2	2022/4/20
220420132	22109132	77.1	157.7	25.8	80.6	903.5	15.4	1.7	2022/4/20
220420133	22109133	76.7	156.8	25.8	80.1	892	19.6	2.2	2022/4/20
220420134	22109134	77	157.1	25.8	80.1	880	18.5	2.1	2022/4/20
220420135	22109135	76.6	157.3	25.8	80.7	904.4	19.9	2.2	2022/4/20

检验员 (Inspector):

陈磊

试压者 (Test person):

赖国伟

浙江昌兴科技有限公司

水压试验记录 (Hydrostatic Test Record)

产品名称 Name	钢质无缝气瓶		生产批号 Batch No.	22109	水温 °C (° F) Water Temp.	20		材质 Material	34CrMo4
检验号 Inspection No.	出厂编号 Manu No.	空瓶重 [Kg(lb)] Emp. Cyl. Weight	瓶和水重 [Kg(lb)] Cyl. Weigh twith Water	试验压力 [MPa(psi)] Test Press.	容积 [L(cu. in)] Water Capa.	全膨胀量 [ml(cu. in)] Expansion.	永久膨胀量 [ml(cu. in)] Per. Expan	变形率 [%]Per. Expan. Ratio	日期 Date
220420136	22109136	76.2	156.4	25.8	80.2	880.7	6.2	0.7	2022/4/20
220420137	22109137	77.3	157.5	25.8	80.2	887.3	7.1	0.8	2022/4/20
220420138	22109138	77.1	157.8	25.8	80.7	902.8	7.2	0.8	2022/4/20
220420139	22109139	77.3	157.8	25.8	80.5	880.4	8.8	1	2022/4/20
220420140	22109140	76.5	156.9	25.8	80.4	895.3	7.2	0.8	2022/4/20
220420141	22109141	76.9	157.5	25.8	80.6	888	10.7	1.2	2022/4/20
220420142	22109142	76.6	156.9	25.8	80.3	881.4	8.8	1	2022/4/20
220420143	22109143	77	157	25.8	80	902.9	16.3	1.8	2022/4/20
220420144	22109144	77.3	157.7	25.8	80.4	902.2	13.5	1.5	2022/4/20
220420145	22109146	76.7	157.4	25.8	80.7	894.5	7.2	0.8	2022/4/20
220420146	22109147	76.5	156.9	25.8	80.4	894	17.9	2	2022/4/20
220420147	22109148	76.7	157.4	25.8	80.7	881	11.5	1.3	2022/4/20
220420148	22109149	76.5	157.1	25.8	80.6	899.5	14.4	1.6	2022/4/20
220420149	22109150	77.3	157.6	25.8	80.3	888.4	7.1	0.8	2022/4/20
220420150	22109151	77.1	157.3	25.8	80.2	883.5	8.8	1	2022/4/20
220420151	22109152	76.2	156.6	25.8	80.4	881.1	11.5	1.3	2022/4/20
220420152	22109153	76.7	157.2	25.8	80.5	880.6	8.8	1	2022/4/20
220420153	22109154	77.4	158	25.8	80.6	891.9	12.5	1.4	2022/4/20
220420154	22109155	77	157.4	25.8	80.4	880.8	8.8	1	2022/4/20
220420155	22109156	76.4	157	25.8	80.6	892.3	13.4	1.5	2022/4/20
220420156	22109157	76.3	156.9	25.8	80.6	894.7	9.8	1.1	2022/4/20
220420157	22109158	77.2	157.7	25.8	80.5	893.9	8.9	1	2022/4/20
220420158	22109159	77.1	157.5	25.8	80.4	894.8	11.6	1.3	2022/4/20
220420159	22109160	76.4	157	25.8	80.6	893.3	18.8	2.1	2022/4/20
220420160	22109161	77	157.3	25.8	80.3	904	11.8	1.3	2022/4/20
220420161	22109162	77.1	157.1	25.8	80	900.6	19.8	2.2	2022/4/20
220420162	22109163	77	157.1	25.8	80.1	896.3	19.7	2.2	2022/4/20

检验员 (Inspector): 陈磊

试压者 (Test person): 赖国伟

浙江昌兴科技有限公司

水压试验记录 (Hydrostatic Test Record)

产品名称 Name	钢质无缝气瓶		生产批号 Batch No.	22109	水温 °C (° F) Water Temp.	20		材质 Material	34CrMo4
检验号 Inspection No.	出厂编号 Manu No.	空瓶重 [Kg (lb)] Emp. Cyl. Weight	瓶和水重 [Kg (lb)] Cyl. Weigh twith Water	试验压力 [MPa (psi)]]Test Press.	容积 [L (cu. in)] Water Capa.	全膨胀量 [ml (cu. in)] Expansion.	永久膨胀量 [ml (cu. in)] Per. Expan	变形率 [%]Per. Expan. Ratio	日期 Date
220420163	22109164	76.5	156.6	25.8	80.1	902.6	11.7	1.3	2022/4/20
220420164	22109165	77.4	157.9	25.8	80.5	900.1	11.7	1.3	2022/4/20
220420165	22109166	76.9	157	25.8	80.1	899.7	13.5	1.5	2022/4/20
220420166	22109167	77.1	157.6	25.8	80.5	883.1	7.1	0.8	2022/4/20
220420167	22109168	76.4	157	25.8	80.6	903.1	14.4	1.6	2022/4/20
220420168	22109169	77.2	157.6	25.8	80.4	886.5	9.8	1.1	2022/4/20
220420169	22109170	76.5	157.3	25.8	80.8	898.7	19.8	2.2	2022/4/20
220420170	22109171	76.4	157	25.8	80.6	899.1	20.7	2.3	2022/4/20
220420171	22109172	76.3	156.7	25.8	80.4	887.6	8.9	1	2022/4/20
220420172	22109173	76.2	157	25.8	80.8	903.8	8.1	0.9	2022/4/20
220420173	22109174	76.5	156.7	25.8	80.2	896.8	7.2	0.8	2022/4/20
220420174	22109175	76.7	157.4	25.8	80.7	893.7	7.1	0.8	2022/4/20
220420175	22109176	76.9	157.3	25.8	80.4	884.3	16.8	1.9	2022/4/20
220420176	22109177	77.2	157.4	25.8	80.2	894.4	15.2	1.7	2022/4/20
220420177	22109178	76.3	157.1	25.8	80.8	891.1	18.7	2.1	2022/4/20
220420178	22109179	76.7	157.3	25.8	80.6	899	11.7	1.3	2022/4/20
220420179	22109180	77.1	157.4	25.8	80.3	890.3	14.2	1.6	2022/4/20
220420180	22109181	77.3	157.7	25.8	80.4	892.7	11.6	1.3	2022/4/20
220420181	22109182	77.4	157.7	25.8	80.3	893.5	10.7	1.2	2022/4/20
220420182	22109183	76.5	156.9	25.8	80.4	898.3	12.6	1.4	2022/4/20
220420183	22109184	77.2	157.3	25.8	80.1	883.4	19.4	2.2	2022/4/20
220420184	22109185	76.9	157.4	25.8	80.5	902.7	12.6	1.4	2022/4/20
220420185	22109186	76.3	156.4	25.8	80.1	880.6	18.5	2.1	2022/4/20
220420186	22109187	76.8	156.8	25.8	80	883.1	9.7	1.1	2022/4/20
220420187	22109188	76.7	156.7	25.8	80	894.2	8.0	0.9	2022/4/20
220420188	22109189	77.4	157.9	25.8	80.5	905	7.2	0.8	2022/4/20
220420189	22109190	77	157.6	25.8	80.6	905.8	19.0	2.1	2022/4/20

检验员 (Inspector): 陈磊

试压者 (Test person): 赖国伟

浙江昌兴科技有限公司

水压试验记录 (Hydrostatic Test Record)

产品名称 Name		钢质无缝气瓶		生产批号 Batch No.	22109	水温 °C (° F) Water Temp.	20		材质 Material	34CrMo4
检验号 Inspection No.	出厂编号 Manu No.	空瓶重 [Kg(lb)] Emp. Cyl. Weight	瓶和水重 [Kg(lb)] Cyl. Weigh twith Water	试验压力 [MPa(psi)]]Test Press.	容积 [L (cu. in)] Water Capa.	全膨胀量 [ml (cu. in)] Expansion.	永久膨胀量 [ml (cu. in)] Per. Expan	变形率 [%]Per. Expan. Ratio	日期 Date	
220420190	22109191	76.5	156.8	25.8	80.3	884.5	14.2	1.6	2022/4/20	
220420191	22109192	76.6	157.3	25.8	80.7	893.9	14.3	1.6	2022/4/20	
220420192	22109193	76.7	157.1	25.8	80.4	883.3	7.9	0.9	2022/4/20	
220420193	22109194	76.5	157.2	25.8	80.7	887.1	19.5	2.2	2022/4/20	
220420194	22109195	77.3	157.5	25.8	80.2	891.2	8.9	1	2022/4/20	
220420195	22109196	76.8	157.6	25.8	80.8	895.5	16.1	1.8	2022/4/20	
220420196	22109198	77.4	157.9	25.8	80.5	893.8	12.5	1.4	2022/4/20	
220420197	22109199	76.9	157.3	25.8	80.4	884.5	18.6	2.1	2022/4/20	
220420198	22109200	76.6	157.2	25.8	80.6	903.3	16.3	1.8	2022/4/20	
220420199	22109201	76.9	157.3	25.8	80.4	897.3	20.6	2.3	2022/4/20	
220420200	22109202	76.9	157.2	25.8	80.3	889.2	20.5	2.3	2022/4/20	

检验员 (Inspector): 陈磊

试压者 (Test person): 赖国伟

22109 批钢印照片

