

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： _____

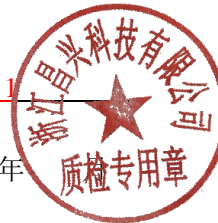
钢瓶重量： W _____ Kg

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



钢质无缝气瓶批量检验质量证明书

编号: PJZS-202204025

钢瓶名称 钢质无缝气瓶 生产批号 22110
 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 22110001 号到 22110202 号

注: 本批合格钢瓶中不包括下列瓶号:

22110200 (力学性能) 22110189 (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:

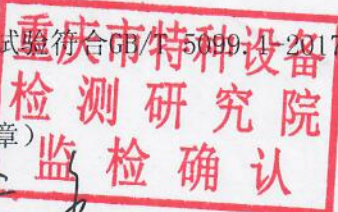
调质 热处理4. 机械性能试验: 屈服强度保证值Re ≥750 MPa 抗拉强度保证值Rg ≥890且≤1100 MPa

试验瓶号	Re/MPa	Rm/MPa	A/%	a _k / (J/cm ²)
22110200-1	895	1000	21.0	49.4
22110200-2	890	980	18.5	

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 22110189 实测屈服压力 43.28 MPa 实测爆破压力 48.85 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 5099-2017的要求, 是合格产品。

监督检验单位 (盖章)



制造单位 (检验专用章)

检验负责人



监督检验员

2022 年 5 月 9 日

2022 年 04 月 23 日

特种设备(制造)监督检验证书

(气瓶)

编号: QT14-20220121

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	22110	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23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: 22110189、22110200

本证书适用的产品编号: 22110001—22110202 (本批产品编号中不包括: 22110189、22110200)

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。

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.	22110	水温 °C (° F) Water Temp.	22		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
220422001	22110001	76.7	157.2	25.8	80.5	902.9	16.3	1.8	2022/4/22
220422002	22110002	76.6	157.2	25.8	80.6	893.6	17.0	1.9	2022/4/22
220422003	22110003	76.6	156.6	25.8	80	896.2	16.1	1.8	2022/4/22
220422004	22110004	76.6	157.1	25.8	80.5	904.7	9.0	1	2022/4/22
220422005	22110005	76.6	157.3	25.8	80.7	900.8	15.3	1.7	2022/4/22
220422006	22110006	76.5	157.2	25.8	80.7	890.5	15.1	1.7	2022/4/22
220422007	22110007	76.5	157.1	25.8	80.6	882.5	10.6	1.2	2022/4/22
220422008	22110008	76.5	156.7	25.8	80.2	895.9	17.0	1.9	2022/4/22
220422009	22110009	76.7	157.2	25.8	80.5	882.4	13.2	1.5	2022/4/22
220422010	22110010	76.9	157.2	25.8	80.3	885.7	13.3	1.5	2022/4/22
220422011	22110011	77.1	157.4	25.8	80.3	897.6	9.0	1	2022/4/22
220422012	22110012	76.6	157.2	25.8	80.6	882.5	10.6	1.2	2022/4/22
220422013	22110013	77.1	157.8	25.8	80.7	894.9	8.1	0.9	2022/4/22
220422014	22110014	76.6	157.3	25.8	80.7	894.3	10.7	1.2	2022/4/22
220422015	22110015	76.9	157.3	25.8	80.4	900.3	19.8	2.2	2022/4/22
220422016	22110016	76.7	156.7	25.8	80	893.4	16.1	1.8	2022/4/22
220422017	22110017	76.9	157.3	25.8	80.4	894.3	12.5	1.4	2022/4/22
220422018	22110018	77.3	158	25.8	80.7	891.1	12.5	1.4	2022/4/22
220422019	22110019	77.1	157.7	25.8	80.6	888.4	9.8	1.1	2022/4/22
220422020	22110020	76.6	156.7	25.8	80.1	899.6	6.3	0.7	2022/4/22
220422021	22110021	77.2	157.6	25.8	80.4	903.3	11.7	1.3	2022/4/22
220422022	22110022	76.8	157.2	25.8	80.4	903.8	18.1	2	2022/4/22
220422023	22110023	76.3	156.3	25.8	80	890.8	20.5	2.3	2022/4/22
220422024	22110024	77.4	157.5	25.8	80.1	904.4	11.8	1.3	2022/4/22
220422025	22110025	77	157.3	25.8	80.3	884.6	8.8	1	2022/4/22
220422026	22110026	77.3	157.7	25.8	80.4	891	7.1	0.8	2022/4/22
220422027	22110027	76.3	156.9	25.8	80.6	903.5	13.6	1.5	2022/4/22

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.	22110	水温 °C (° F) Water Temp.	22		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
220422028	22110028	76.9	157.3	25.8	80.4	891.6	18.7	2.1	2022/4/22
220422029	22110029	77.2	157.6	25.8	80.4	894.7	8.1	0.9	2022/4/22
220422030	22110030	76.6	157.1	25.8	80.5	880.4	14.1	1.6	2022/4/22
220422031	22110031	76.2	156.8	25.8	80.6	885.2	16.8	1.9	2022/4/22
220422032	22110032	76.3	156.9	25.8	80.6	885.3	8.0	0.9	2022/4/22
220422033	22110033	77	157.1	25.8	80.1	891.3	17.8	2	2022/4/22
220422034	22110034	76.9	157.1	25.8	80.2	891.9	12.5	1.4	2022/4/22
220422035	22110035	77.3	157.3	25.8	80	881.7	16.8	1.9	2022/4/22
220422036	22110036	77.3	157.9	25.8	80.6	897.4	8.1	0.9	2022/4/22
220422037	22110037	76.9	157.5	25.8	80.6	886	18.6	2.1	2022/4/22
220422038	22110038	77.1	157.6	25.8	80.5	901.7	15.3	1.7	2022/4/22
220422039	22110039	76.4	156.5	25.8	80.1	903.9	13.6	1.5	2022/4/22
220422040	22110040	77.4	158.2	25.8	80.8	892.4	20.5	2.3	2022/4/22
220422041	22110041	77.3	158.1	25.8	80.8	903.7	7.2	0.8	2022/4/22
220422042	22110042	76.5	156.6	25.8	80.1	882	8.8	1	2022/4/22
220422043	22110043	77.1	157.8	25.8	80.7	897.3	10.8	1.2	2022/4/22
220422044	22110044	76.3	156.5	25.8	80.2	900.5	13.5	1.5	2022/4/22
220422045	22110045	77.1	157.5	25.8	80.4	896.7	17.0	1.9	2022/4/22
220422046	22110046	76.3	156.9	25.8	80.6	901.7	13.5	1.5	2022/4/22
220422047	22110047	76.5	156.6	25.8	80.1	882.9	15.9	1.8	2022/4/22
220422048	22110048	76.9	157.2	25.8	80.3	891.4	11.6	1.3	2022/4/22
220422049	22110049	77.1	157.4	25.8	80.3	884.5	19.5	2.2	2022/4/22
220422050	22110050	77	157.3	25.8	80.3	891.6	8.0	0.9	2022/4/22
220422051	22110051	77.2	158	25.8	80.8	900.7	14.4	1.6	2022/4/22
220422052	22110052	76.3	156.6	25.8	80.3	881.2	13.2	1.5	2022/4/22
220422053	22110053	77.1	157.7	25.8	80.6	896.1	8.1	0.9	2022/4/22
220422054	22110054	76.9	156.9	25.8	80	889.6	20.5	2.3	2022/4/22

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.	22110	水温 °C (° F) Water Temp.	22		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
220422055	22110055	76.6	156.8	25.8	80.2	900	16.2	1.8	2022/4/22
220422056	22110056	76.5	157.2	25.8	80.7	881.3	8.8	1	2022/4/22
220422057	22110057	77.1	157.6	25.8	80.5	903.7	9.9	1.1	2022/4/22
220422058	22110058	77.2	157.8	25.8	80.6	884.9	19.5	2.2	2022/4/22
220422059	22110059	76.5	157	25.8	80.5	903.6	16.3	1.8	2022/4/22
220422060	22110060	77.3	158.1	25.8	80.8	891.3	20.5	2.3	2022/4/22
220422061	22110061	76.5	157.1	25.8	80.6	900.7	14.4	1.6	2022/4/22
220422062	22110062	76.2	156.9	25.8	80.7	895.2	15.2	1.7	2022/4/22
220422063	22110063	76.6	157.2	25.8	80.6	902.1	18.9	2.1	2022/4/22
220422064	22110064	76.7	156.8	25.8	80.1	889.6	8.9	1	2022/4/22
220422065	22110065	77.1	157.5	25.8	80.4	897.1	9.0	1	2022/4/22
220422066	22110066	76.5	157.2	25.8	80.7	898.9	13.5	1.5	2022/4/22
220422067	22110067	77.3	157.5	25.8	80.2	885	11.5	1.3	2022/4/22
220422068	22110068	76.5	156.9	25.8	80.4	881.3	7.9	0.9	2022/4/22
220422069	22110069	76.4	157	25.8	80.6	901.5	9.0	1	2022/4/22
220422070	22110070	77.2	157.7	25.8	80.5	892.2	9.8	1.1	2022/4/22
220422071	22110071	76.5	157.2	25.8	80.7	891.1	8.0	0.9	2022/4/22
220422072	22110072	76.8	157.3	25.8	80.5	882	20.3	2.3	2022/4/22
220422073	22110073	76.4	157.1	25.8	80.7	888.5	6.2	0.7	2022/4/22
220422074	22110074	76.8	157.3	25.8	80.5	895.9	17.9	2	2022/4/22
220422075	22110075	77	157.3	25.8	80.3	897	17.9	2	2022/4/22
220422076	22110076	76.8	157.2	25.8	80.4	902.2	17.1	1.9	2022/4/22
220422077	22110077	77.3	158	25.8	80.7	891.4	16.0	1.8	2022/4/22
220422078	22110078	76.9	157.5	25.8	80.6	888.1	11.5	1.3	2022/4/22
220422079	22110079	76.5	156.7	25.8	80.2	883	7.1	0.8	2022/4/22
220422080	22110080	77	157.1	25.8	80.1	894.8	8.9	1	2022/4/22
220422081	22110081	76.6	156.7	25.8	80.1	892.8	15.2	1.7	2022/4/22

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.	22110	水温 °C (° F) Water Temp.	22		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
220422082	22110082	77.1	157.7	25.8	80.6	882.3	13.2	1.5	2022/4/22
220422083	22110083	77.2	158	25.8	80.8	880.2	7.9	0.9	2022/4/22
220422084	22110084	77.1	157.5	25.8	80.4	887.6	18.6	2.1	2022/4/22
220422085	22110085	77	157.1	25.8	80.1	882.9	13.2	1.5	2022/4/22
220422086	22110086	77	157.6	25.8	80.6	902.7	11.7	1.3	2022/4/22
220422087	22110087	76.3	156.3	25.8	80	899	9.9	1.1	2022/4/22
220422088	22110088	77.1	157.5	25.8	80.4	894.5	15.2	1.7	2022/4/22
220422089	22110089	76.9	157	25.8	80.1	887.6	10.7	1.2	2022/4/22
220422090	22110090	77.4	157.5	25.8	80.1	886.1	11.5	1.3	2022/4/22
220422091	22110091	76.5	157.1	25.8	80.6	889.3	9.8	1.1	2022/4/22
220422092	22110092	76.5	157.3	25.8	80.8	881.6	17.6	2	2022/4/22
220422093	22110093	77.3	157.7	25.8	80.4	891.8	11.6	1.3	2022/4/22
220422094	22110094	76.6	157.2	25.8	80.6	882.7	15.0	1.7	2022/4/22
220422095	22110095	77.2	157.8	25.8	80.6	895.3	10.7	1.2	2022/4/22
220422096	22110096	77.3	157.9	25.8	80.6	880.6	20.3	2.3	2022/4/22
220422097	22110097	76.3	156.8	25.8	80.5	895.2	12.5	1.4	2022/4/22
220422098	22110098	77	157.1	25.8	80.1	880.6	16.7	1.9	2022/4/22
220422099	22110099	77.3	157.9	25.8	80.6	884.7	13.3	1.5	2022/4/22
220422100	22110100	76.8	157.5	25.8	80.7	901.8	12.6	1.4	2022/4/22
220422101	22110101	76.9	157.5	25.8	80.6	901.4	18.0	2	2022/4/22
220422102	22110102	76.9	157.5	25.8	80.6	892.1	16.9	1.9	2022/4/22
220422103	22110103	77.4	157.5	25.8	80.1	881.6	11.5	1.3	2022/4/22
220422104	22110104	76.9	156.9	25.8	80	889.5	10.7	1.2	2022/4/22
220422105	22110105	76.6	156.8	25.8	80.2	892.7	6.2	0.7	2022/4/22
220422106	22110106	76.7	157.3	25.8	80.6	890.9	15.1	1.7	2022/4/22
220422107	22110107	76.7	157	25.8	80.3	890.1	7.1	0.8	2022/4/22
220422108	22110108	76.8	157	25.8	80.2	890.8	15.1	1.7	2022/4/22

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.	22110	水温 °C (° F) Water Temp.	22		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
220422109	22110109	77	157.5	25.8	80.5	890.8	16.9	1.9	2022/4/22
220422110	22110110	77.4	157.9	25.8	80.5	893.5	8.0	0.9	2022/4/22
220422111	22110111	76.9	157.5	25.8	80.6	892	7.1	0.8	2022/4/22
220422112	22110112	76.8	157	25.8	80.2	899.4	9.0	1	2022/4/22
220422113	22110113	76.7	156.9	25.8	80.2	895.5	7.2	0.8	2022/4/22
220422114	22110114	76.4	157	25.8	80.6	898.1	18.0	2	2022/4/22
220422115	22110115	76.5	157.2	25.8	80.7	889.9	11.6	1.3	2022/4/22
220422116	22110116	76.8	157.6	25.8	80.8	892	13.4	1.5	2022/4/22
220422117	22110117	76.4	156.9	25.8	80.5	901.5	18.9	2.1	2022/4/22
220422118	22110118	76.7	157.3	25.8	80.6	898.1	18.9	2.1	2022/4/22
220422119	22110119	76.2	157	25.8	80.8	899	10.8	1.2	2022/4/22
220422120	22110120	77	157.2	25.8	80.2	897.9	18.0	2	2022/4/22
220422121	22110121	76.8	157.5	25.8	80.7	895.4	15.2	1.7	2022/4/22
220422122	22110122	76.4	157	25.8	80.6	884.8	18.6	2.1	2022/4/22
220422123	22110123	76.3	157	25.8	80.7	900.8	12.6	1.4	2022/4/22
220422124	22110124	77.1	157.2	25.8	80.1	902.1	13.5	1.5	2022/4/22
220422125	22110125	77	157.5	25.8	80.5	901.2	7.2	0.8	2022/4/22
220422126	22110126	76.8	156.9	25.8	80.1	901.7	17.1	1.9	2022/4/22
220422127	22110127	77	157.1	25.8	80.1	889.2	14.2	1.6	2022/4/22
220422128	22110128	77.3	157.8	25.8	80.5	897.4	9.9	1.1	2022/4/22
220422129	22110129	76.4	156.9	25.8	80.5	881.1	7.9	0.9	2022/4/22
220422130	22110130	76.5	157.3	25.8	80.8	884	8.0	0.9	2022/4/22
220422131	22110131	76.9	156.9	25.8	80	889.7	9.8	1.1	2022/4/22
220422132	22110132	77.3	157.4	25.8	80.1	885	8.9	1	2022/4/22
220422133	22110133	77.1	157.3	25.8	80.2	886.1	17.7	2	2022/4/22
220422134	22110134	77.1	157.3	25.8	80.2	894.5	18.8	2.1	2022/4/22
220422135	22110135	77.1	157.2	25.8	80.1	887.8	19.5	2.2	2022/4/22

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.	22110	水温 °C (° F) Water Temp.	22		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
220422136	22110136	77.4	157.4	25.8	80	886.9	14.2	1.6	2022/4/22
220422137	22110137	76.4	157.1	25.8	80.7	892.6	9.8	1.1	2022/4/22
220422138	22110138	76.7	156.9	25.8	80.2	886.5	8.0	0.9	2022/4/22
220422139	22110139	76.3	156.7	25.8	80.4	894.8	16.1	1.8	2022/4/22
220422140	22110140	76.3	157.1	25.8	80.8	892.8	18.7	2.1	2022/4/22
220422141	22110141	76.7	157.5	25.8	80.8	882.4	6.2	0.7	2022/4/22
220422142	22110142	76.4	156.7	25.8	80.3	896.7	19.7	2.2	2022/4/22
220422143	22110143	77	157.5	25.8	80.5	892.4	10.7	1.2	2022/4/22
220422144	22110144	76.4	156.7	25.8	80.3	889.3	9.8	1.1	2022/4/22
220422145	22110145	77.4	158	25.8	80.6	893.6	19.7	2.2	2022/4/22
220422146	22110146	76.3	156.7	25.8	80.4	886	15.9	1.8	2022/4/22
220422147	22110147	76.8	157.5	25.8	80.7	904.2	19.0	2.1	2022/4/22
220422148	22110148	76.3	157	25.8	80.7	884.7	17.7	2	2022/4/22
220422149	22110149	77.2	157.4	25.8	80.2	881	16.7	1.9	2022/4/22
220422150	22110150	76.4	156.5	25.8	80.1	883	11.5	1.3	2022/4/22
220422151	22110151	76.2	156.6	25.8	80.4	902.6	6.3	0.7	2022/4/22
220422152	22110152	77.3	157.9	25.8	80.6	891.6	8.9	1	2022/4/22
220422153	22110153	77.1	157.7	25.8	80.6	899.3	19.8	2.2	2022/4/22
220422154	22110154	76.4	156.9	25.8	80.5	884.3	9.7	1.1	2022/4/22
220422155	22110155	77	157.2	25.8	80.2	883.2	13.2	1.5	2022/4/22
220422156	22110156	77.2	157.7	25.8	80.5	897.5	16.2	1.8	2022/4/22
220422157	22110157	76.5	156.6	25.8	80.1	902.4	7.2	0.8	2022/4/22
220422158	22110158	76.3	156.9	25.8	80.6	901.3	20.7	2.3	2022/4/22
220422159	22110159	76.2	156.2	25.8	80	896.2	8.1	0.9	2022/4/22
220422160	22110160	77	157.3	25.8	80.3	900.6	9.0	1	2022/4/22
220422161	22110161	76.5	156.7	25.8	80.2	896	18.8	2.1	2022/4/22
220422162	22110162	77.1	157.2	25.8	80.1	899.9	17.1	1.9	2022/4/22

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.	22110	水温 °C (° F) Water Temp.	22		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
220422163	22110163	76.6	156.9	25.8	80.3	890.6	15.1	1.7	2022/4/22
220422164	22110164	77	157.4	25.8	80.4	887.6	18.6	2.1	2022/4/22
220422165	22110165	76.7	157.4	25.8	80.7	885.7	19.5	2.2	2022/4/22
220422166	22110166	76.5	156.7	25.8	80.2	883.7	8.8	1	2022/4/22
220422167	22110167	77	157.7	25.8	80.7	901.1	15.3	1.7	2022/4/22
220422168	22110168	77.3	157.9	25.8	80.6	901.8	10.8	1.2	2022/4/22
220422169	22110169	77.3	157.6	25.8	80.3	898.8	8.1	0.9	2022/4/22
220422170	22110170	76.6	157	25.8	80.4	903	12.6	1.4	2022/4/22
220422171	22110171	76.3	156.8	25.8	80.5	884.3	12.4	1.4	2022/4/22
220422172	22110172	76.4	156.4	25.8	80	900.5	9.0	1	2022/4/22
220422173	22110173	76.3	156.5	25.8	80.2	883	14.1	1.6	2022/4/22
220422174	22110174	77.1	157.3	25.8	80.2	882.4	15.0	1.7	2022/4/22
220422175	22110175	76.8	156.8	25.8	80	893.7	7.1	0.8	2022/4/22
220422176	22110176	76.4	156.9	25.8	80.5	889.4	19.6	2.2	2022/4/22
220422177	22110177	76.7	157.2	25.8	80.5	901.2	18.9	2.1	2022/4/22
220422178	22110178	76.8	156.8	25.8	80	882.5	9.7	1.1	2022/4/22
220422179	22110179	76.3	156.4	25.8	80.1	890.2	16.9	1.9	2022/4/22
220422180	22110180	77.3	158	25.8	80.7	891.3	19.6	2.2	2022/4/22
220422181	22110181	76.3	156.8	25.8	80.5	897.8	14.4	1.6	2022/4/22
220422182	22110182	76.8	157.6	25.8	80.8	892	16.9	1.9	2022/4/22
220422183	22110183	76.6	157	25.8	80.4	888.1	10.7	1.2	2022/4/22
220422184	22110184	76.8	157	25.8	80.2	881	8.8	1	2022/4/22
220422185	22110185	77.3	157.3	25.8	80	887.6	19.5	2.2	2022/4/22
220422186	22110186	76.8	157.1	25.8	80.3	904.7	20.8	2.3	2022/4/22
220422187	22110187	76.5	156.6	25.8	80.1	896.7	15.2	1.7	2022/4/22
220422188	22110188	77.3	157.3	25.8	80	881.9	18.5	2.1	2022/4/22
220422189	22110190	77.4	157.4	25.8	80	907.1	18.1	2	2022/4/22

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.	22110	水温 °C (° F) Water Temp.	22		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
220422190	22110191	76.9	157.1	25.8	80.2	894.6	13.4	1.5	2022/4/22
220422191	22110192	76.4	156.6	25.8	80.2	888.8	18.7	2.1	2022/4/22
220422192	22110193	76.3	156.5	25.8	80.2	901.8	15.3	1.7	2022/4/22
220422193	22110194	77.2	157.8	25.8	80.6	904.1	7.2	0.8	2022/4/22
220422194	22110195	77	157.2	25.8	80.2	890	12.5	1.4	2022/4/22
220422195	22110196	76.8	157	25.8	80.2	896.9	7.2	0.8	2022/4/22
220422196	22110197	76.3	157.1	25.8	80.8	891.9	17.8	2	2022/4/22
220422197	22110198	76.9	157.3	25.8	80.4	898.1	13.5	1.5	2022/4/22
220422198	22110199	77	157	25.8	80	896.4	16.1	1.8	2022/4/22
220422199	22110201	76.7	157.3	25.8	80.6	889.8	8.9	1	2022/4/22
220422200	22110202	76.8	156.9	25.8	80.1	899.6	15.3	1.7	2022/4/22

检验员 (Inspector): 陈磊

试压者 (Test person): 赖国伟

22110 批钢印照片



