

## 钢质无缝气瓶批量检验质量证明书

编号: PJZS-2110016

钢瓶名称 钢质无缝气瓶 生产批号 21418  
 盛装介质 IG541 生产日期 2021 年 10 月  
 图号 CX05-2106 底部结构 凹形底  
 制造许可证编号 TS2210N75-2022  
 本批钢瓶共 200 只, 编号从 21418001 号到 21418202 号

注: 本批合格钢瓶中不包括下列瓶号:

21418183 (力学性能) 21418175 (爆破)

### 1. 主要技术数据

公称容积 90 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
Wh1021728	34CrMo4	0.35	0.81	0.26	0.003	0.01	0.036	1.1	0.013	0.015
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

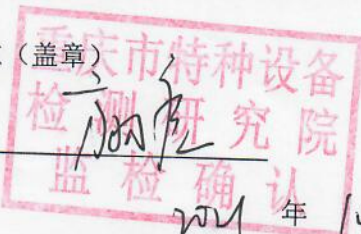
试验瓶号	Re/MPa	Rm/MPa	A/%	a <sub>k</sub> / (J/cm <sup>2</sup> )
21418183-1	863	979	14.5	53.4
21418183-2	871	1010	15.5	

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 21418175 实测屈服压力 36.5 MPa 实测爆破压力 44.1 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)



监督检验员

2021 年 10 月 25 日

制造单位 (检验专用章)

检验负责人

2021 年 10 月 25 日

## 特种设备(制造)监督检验证书

### (气瓶)

编号: QT14-20210460

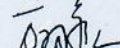
制造单位名称	浙江昌兴科技有限公司		
制造许可证编号	TS2210N75-2022		
产品名称	钢质无缝气瓶	产品型号	WG II 279-90-17.2A
产品批号	21418	产品数量	200
产品标准	GB/T 5099.1-2017		
设计单位名称	浙江昌兴科技有 限公司	产品图号	CX05-2106
设计日期	2021年05月20日	制造日期	2021年10月25日

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: 21418175、21418183

本证书适用的产品编号: 21418001—21418202 (本批产品编号中不包括:  
21418175、21418183)

监督检验人员:  日期: 2021年10月30日

审核:  日期: 2021年10月30日

批准:  日期: 2021年10月30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)

2021年10月30日

监督检验机构核准证号: TS7110275-2023

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：TS2210N75-2022

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 <sup>2</sup>	屈服强度 N/mm <sup>2</sup>	延伸率 %	A <sub>k</sub> 冲击值 J/cm <sup>2</sup> (-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： \_\_\_\_\_

检验日期： \_\_\_\_\_



## 钢印内容

IG541 21XXXXXX TP25.8 WP17.2 WXX.X V90 S5.5

CX 2021/10 TS2210N75 GB/T 5099.1 20Y (TS)

# 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.	21418	水温 °C (° F) Water Temp.	18	保压时间 The holding time	30S	材质 Material	37Mn
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
211023001	21418001	85.8	176	25.8	90.2	981	10.8	1.1	2021/10/23
211023002	21418002	86.5	176.7	25.8	90.2	967.6	19.4	2	2021/10/23
211023003	21418003	86.5	176.8	25.8	90.3	961.9	7.7	0.8	2021/10/23
211023004	21418004	86	176.2	25.8	90.2	974.8	21.4	2.2	2021/10/23
211023005	21418005	85.7	176	25.8	90.3	962.2	16.4	1.7	2021/10/23
211023006	21418006	85.7	175.9	25.8	90.2	970.9	21.4	2.2	2021/10/23
211023007	21418007	86.6	176.9	25.8	90.3	973.9	8.8	0.9	2021/10/23
211023008	21418008	85.7	175.8	25.8	90.1	968.1	11.6	1.2	2021/10/23
211023009	21418009	86.7	176.8	25.8	90.1	967.1	6.8	0.7	2021/10/23
211023010	21418010	86.6	176.8	25.8	90.2	970.3	9.7	1	2021/10/23
211023011	21418011	86.4	176.5	25.8	90.1	969.2	14.5	1.5	2021/10/23
211023012	21418012	86	176.2	25.8	90.2	970.5	22.3	2.3	2021/10/23
211023013	21418013	85.5	175.8	25.8	90.3	973.3	20.4	2.1	2021/10/23
211023014	21418014	86.3	176.4	25.8	90.1	965.5	19.3	2	2021/10/23
211023015	21418015	86.3	176.3	25.8	90	973.1	16.5	1.7	2021/10/23
211023016	21418016	86.6	176.9	25.8	90.3	980.5	12.7	1.3	2021/10/23
211023017	21418017	86.5	176.5	25.8	90	978.8	11.7	1.2	2021/10/23
211023018	21418018	85.6	175.6	25.8	90	965.2	18.3	1.9	2021/10/23
211023019	21418019	86.5	176.5	25.8	90	970.5	7.8	0.8	2021/10/23
211023020	21418020	86.6	176.9	25.8	90.3	967.8	9.7	1	2021/10/23
211023021	21418021	86.1	176.2	25.8	90.1	965	12.5	1.3	2021/10/23
211023022	21418022	85.6	176	25.8	90.4	977.9	8.8	0.9	2021/10/23
211023023	21418023	86.4	176.5	25.8	90.1	965.9	8.7	0.9	2021/10/23
211023024	21418024	85.5	175.6	25.8	90.1	963.4	21.2	2.2	2021/10/23
211023025	21418025	86.2	176.6	25.8	90.4	976.8	18.6	1.9	2021/10/23
211023026	21418026	86.4	176.8	25.8	90.4	960.9	11.5	1.2	2021/10/23
211023027	21418027	86.6	176.7	25.8	90.1	965.1	20.3	2.1	2021/10/23

检验员 (Inspector): 林文君

试压者 (Test person): 王切有

# 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.	21418	水温 °C (° F) Water Temp.	18	保压时间 The holding time	30S	材质 Material	37Mn
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
211023028	21418028	86.3	176.5	25.8	90.2	976.1	7.8	0.8	2021/10/23
211023029	21418029	85.7	175.7	25.8	90	973.4	18.5	1.9	2021/10/23
211023030	21418030	85.7	176	25.8	90.3	967.3	10.6	1.1	2021/10/23
211023031	21418031	86.3	176.6	25.8	90.3	974.9	7.8	0.8	2021/10/23
211023032	21418032	86.4	176.7	25.8	90.3	976.2	8.8	0.9	2021/10/23
211023033	21418033	85.6	175.9	25.8	90.3	973.7	19.5	2	2021/10/23
211023034	21418034	86	176.1	25.8	90.1	973.1	15.6	1.6	2021/10/23
211023035	21418035	86.1	176.3	25.8	90.2	968.9	15.5	1.6	2021/10/23
211023036	21418036	85.9	176.1	25.8	90.2	970.6	8.7	0.9	2021/10/23
211023037	21418037	86	176.1	25.8	90.1	969.9	18.4	1.9	2021/10/23
211023038	21418038	86.1	176.5	25.8	90.4	967	10.6	1.1	2021/10/23
211023039	21418039	86.5	176.7	25.8	90.2	963.8	21.2	2.2	2021/10/23
211023040	21418040	86.1	176.3	25.8	90.2	963.3	21.2	2.2	2021/10/23
211023041	21418041	85.5	175.8	25.8	90.3	969.8	21.3	2.2	2021/10/23
211023042	21418042	86	176	25.8	90	966.4	22.2	2.3	2021/10/23
211023043	21418043	85.9	176.1	25.8	90.2	967.9	17.4	1.8	2021/10/23
211023044	21418044	86.3	176.6	25.8	90.3	964.4	9.6	1	2021/10/23
211023045	21418045	86.1	176.1	25.8	90	978.2	7.8	0.8	2021/10/23
211023046	21418046	86.4	176.8	25.8	90.4	974.1	14.6	1.5	2021/10/23
211023047	21418047	86.2	176.4	25.8	90.2	975.8	13.7	1.4	2021/10/23
211023048	21418048	86.2	176.6	25.8	90.4	973.2	14.6	1.5	2021/10/23
211023049	21418049	86.1	176.1	25.8	90	974.7	21.4	2.2	2021/10/23
211023050	21418050	85.7	175.9	25.8	90.2	978.1	11.7	1.2	2021/10/23
211023051	21418051	85.9	175.9	25.8	90	969.2	12.6	1.3	2021/10/23
211023052	21418052	86	176	25.8	90	978.3	13.7	1.4	2021/10/23
211023053	21418053	85.7	175.9	25.8	90.2	976.6	11.7	1.2	2021/10/23
211023054	21418054	86.5	176.6	25.8	90.1	978.5	11.7	1.2	2021/10/23

检验员 (Inspector): 林文君

试压者 (Test person): 王切有

# 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.	21418	水温 °C (° F) Water Temp.	18	保压时间 The holding time	30S	材质 Material	37Mn
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
211023055	21418055	86.6	177	25.8	90.4	968	16.5	1.7	2021/10/23
211023056	21418056	85.8	175.9	25.8	90.1	966.3	17.4	1.8	2021/10/23
211023057	21418057	85.9	175.9	25.8	90	964.1	15.4	1.6	2021/10/23
211023058	21418058	86.5	176.7	25.8	90.2	971.7	9.7	1	2021/10/23
211023059	21418059	86.6	177	25.8	90.4	977.3	13.7	1.4	2021/10/23
211023060	21418060	86.4	176.5	25.8	90.1	972.3	14.6	1.5	2021/10/23
211023061	21418061	86.3	176.4	25.8	90.1	981.3	9.8	1	2021/10/23
211023062	21418062	86.3	176.4	25.8	90.1	965.8	16.4	1.7	2021/10/23
211023063	21418063	85.8	176	25.8	90.2	977.2	22.5	2.3	2021/10/23
211023064	21418064	85.9	176.3	25.8	90.4	968.4	15.5	1.6	2021/10/23
211023065	21418065	86	176.3	25.8	90.3	977.1	20.5	2.1	2021/10/23
211023066	21418066	86.3	176.4	25.8	90.1	963.1	8.7	0.9	2021/10/23
211023067	21418067	86.7	177	25.8	90.3	963	14.4	1.5	2021/10/23
211023068	21418068	86.1	176.4	25.8	90.3	973.3	17.5	1.8	2021/10/23
211023069	21418069	85.8	176.1	25.8	90.3	963.2	18.3	1.9	2021/10/23
211023070	21418070	86.6	176.8	25.8	90.2	966.2	15.5	1.6	2021/10/23
211023071	21418071	86.3	176.6	25.8	90.3	967.9	19.4	2	2021/10/23
211023072	21418072	86.2	176.2	25.8	90	961.8	21.2	2.2	2021/10/23
211023073	21418073	85.8	175.9	25.8	90.1	977.3	17.6	1.8	2021/10/23
211023074	21418074	86	176	25.8	90	974	19.5	2	2021/10/23
211023075	21418075	85.6	175.9	25.8	90.3	977.4	13.7	1.4	2021/10/23
211023076	21418076	85.7	175.9	25.8	90.2	976.9	12.7	1.3	2021/10/23
211023077	21418077	86.4	176.8	25.8	90.4	979.5	19.6	2	2021/10/23
211023078	21418078	85.5	175.6	25.8	90.1	968.9	21.3	2.2	2021/10/23
211023079	21418079	85.8	175.9	25.8	90.1	977.1	16.6	1.7	2021/10/23
211023080	21418080	85.9	176	25.8	90.1	978.3	7.8	0.8	2021/10/23
211023081	21418081	85.5	175.5	25.8	90	981	15.7	1.6	2021/10/23

检验员 (Inspector): 林文君

试压者 (Test person): 王切有

# 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.	21418	水温 °C (° F) Water Temp.	18	保压时间 The holding time	30S	材质 Material	37Mn
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
211023082	21418082	86.6	176.7	25.8	90.1	978.1	9.8	1	2021/10/23
211023083	21418083	86	176.4	25.8	90.4	963.7	16.4	1.7	2021/10/23
211023084	21418084	86.3	176.4	25.8	90.1	962.1	9.6	1	2021/10/23
211023085	21418085	86.2	176.5	25.8	90.3	972.7	18.5	1.9	2021/10/23
211023086	21418086	86.6	176.9	25.8	90.3	969.8	17.5	1.8	2021/10/23
211023087	21418087	85.7	175.8	25.8	90.1	963.7	7.7	0.8	2021/10/23
211023088	21418088	86.4	176.5	25.8	90.1	962.9	22.1	2.3	2021/10/23
211023089	21418089	85.8	175.8	25.8	90	971.3	16.5	1.7	2021/10/23
211023090	21418090	86.4	176.6	25.8	90.2	981.7	12.8	1.3	2021/10/23
211023091	21418091	85.8	175.8	25.8	90	968.4	13.6	1.4	2021/10/23
211023092	21418092	85.9	176	25.8	90.1	964.7	18.3	1.9	2021/10/23
211023093	21418093	85.7	175.8	25.8	90.1	974	17.5	1.8	2021/10/23
211023094	21418094	86.3	176.6	25.8	90.3	965.8	21.2	2.2	2021/10/23
211023095	21418095	86	176.1	25.8	90.1	975.6	17.6	1.8	2021/10/23
211023096	21418096	85.7	176	25.8	90.3	962.8	6.7	0.7	2021/10/23
211023097	21418097	86.3	176.5	25.8	90.2	967.2	9.7	1	2021/10/23
211023098	21418098	86	176.1	25.8	90.1	961.6	11.5	1.2	2021/10/23
211023099	21418099	86.5	176.6	25.8	90.1	961.6	17.3	1.8	2021/10/23
211023100	21418100	85.7	175.8	25.8	90.1	981.4	16.7	1.7	2021/10/23
211023101	21418101	86.1	176.4	25.8	90.3	961.6	22.1	2.3	2021/10/23
211023102	21418102	85.9	176	25.8	90.1	963.9	11.6	1.2	2021/10/23
211023103	21418103	86	176.2	25.8	90.2	967.4	6.8	0.7	2021/10/23
211023104	21418104	85.8	176.1	25.8	90.3	972.3	15.6	1.6	2021/10/23
211023105	21418105	85.7	176	25.8	90.3	972.4	16.5	1.7	2021/10/23
211023106	21418106	86.2	176.3	25.8	90.1	962.9	20.2	2.1	2021/10/23
211023107	21418107	86.2	176.3	25.8	90.1	968.9	17.4	1.8	2021/10/23
211023108	21418108	86.1	176.1	25.8	90	978	13.7	1.4	2021/10/23

检验员 (Inspector): 林文君

试压者 (Test person): 王切有



# 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.	21418	水温 °C (° F) Water Temp.	18	保压时间The holding time	30S	材质 Material	37Mn
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
211023109	21418109	85.5	175.7	25.8	90.2	978.4	13.7	1.4	2021/10/23
211023110	21418110	86.6	176.6	25.8	90	971.6	14.6	1.5	2021/10/23
211023111	21418111	86.3	176.6	25.8	90.3	960.1	20.2	2.1	2021/10/23
211023112	21418112	86.1	176.3	25.8	90.2	981.8	18.7	1.9	2021/10/23
211023113	21418113	86.6	176.8	25.8	90.2	972.3	17.5	1.8	2021/10/23
211023114	21418114	85.8	175.8	25.8	90	971.3	6.8	0.7	2021/10/23
211023115	21418115	86.5	176.6	25.8	90.1	973.6	17.5	1.8	2021/10/23
211023116	21418116	86.1	176.2	25.8	90.1	977.3	17.6	1.8	2021/10/23
211023117	21418117	85.8	176	25.8	90.2	974.5	16.6	1.7	2021/10/23
211023118	21418118	85.9	176	25.8	90.1	976.3	15.6	1.6	2021/10/23
211023119	21418119	85.6	175.9	25.8	90.3	979.4	16.6	1.7	2021/10/23
211023120	21418120	85.8	176	25.8	90.2	973.2	13.6	1.4	2021/10/23
211023121	21418121	85.6	175.8	25.8	90.2	961.8	10.6	1.1	2021/10/23
211023122	21418122	86.5	176.7	25.8	90.2	980.8	14.7	1.5	2021/10/23
211023123	21418123	85.7	175.8	25.8	90.1	967.4	15.5	1.6	2021/10/23
211023124	21418124	85.8	175.9	25.8	90.1	974.8	11.7	1.2	2021/10/23
211023125	21418125	86	176.4	25.8	90.4	976.7	20.5	2.1	2021/10/23
211023126	21418126	85.6	175.9	25.8	90.3	969.7	7.8	0.8	2021/10/23
211023127	21418127	86	176.3	25.8	90.3	978.4	14.7	1.5	2021/10/23
211023128	21418128	85.9	176.3	25.8	90.4	979.6	21.6	2.2	2021/10/23
211023129	21418129	86.6	176.8	25.8	90.2	967.2	13.5	1.4	2021/10/23
211023130	21418130	86.4	176.8	25.8	90.4	961	18.3	1.9	2021/10/23
211023131	21418131	86.7	176.9	25.8	90.2	979.2	22.5	2.3	2021/10/23
211023132	21418132	86.5	176.5	25.8	90	969.4	19.4	2	2021/10/23
211023133	21418133	86	176.2	25.8	90.2	970.6	11.6	1.2	2021/10/23
211023134	21418134	86.5	176.9	25.8	90.4	967.7	15.5	1.6	2021/10/23
211023135	21418135	86.6	176.7	25.8	90.1	969.2	16.5	1.7	2021/10/23

检验员 (Inspector): 林文君

试压者 (Test person): 王切有

# 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.	21418	水温 °C (° F) Water Temp.	18	保压时间The holding time	30S	材质 Material	37Mn
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
211023136	21418136	86.4	176.6	25.8	90.2	979.2	9.8	1	2021/10/23
211023137	21418137	86.4	176.5	25.8	90.1	978.5	6.8	0.7	2021/10/23
211023138	21418138	86.2	176.3	25.8	90.1	973.5	13.6	1.4	2021/10/23
211023139	21418139	86.3	176.5	25.8	90.2	972	13.6	1.4	2021/10/23
211023140	21418140	85.6	175.9	25.8	90.3	972	12.6	1.3	2021/10/23
211023141	21418141	86.7	177	25.8	90.3	970.6	17.5	1.8	2021/10/23
211023142	21418142	86	176.4	25.8	90.4	980.2	10.8	1.1	2021/10/23
211023143	21418143	86.2	176.4	25.8	90.2	965.4	18.3	1.9	2021/10/23
211023144	21418144	85.7	175.7	25.8	90	965.1	19.3	2	2021/10/23
211023145	21418145	85.8	175.9	25.8	90.1	966.8	12.6	1.3	2021/10/23
211023146	21418146	85.8	176.1	25.8	90.3	973.1	12.7	1.3	2021/10/23
211023147	21418147	85.8	175.9	25.8	90.1	971.5	19.4	2	2021/10/23
211023148	21418148	85.7	175.7	25.8	90	969.7	12.6	1.3	2021/10/23
211023149	21418149	85.6	175.9	25.8	90.3	961.5	13.5	1.4	2021/10/23
211023150	21418150	85.5	175.9	25.8	90.4	969.9	16.5	1.7	2021/10/23
211023151	21418151	86.5	176.9	25.8	90.4	963	19.3	2	2021/10/23
211023152	21418152	86.1	176.3	25.8	90.2	968.4	7.7	0.8	2021/10/23
211023153	21418153	86	176.3	25.8	90.3	966.6	9.7	1	2021/10/23
211023154	21418154	86.5	176.8	25.8	90.3	963.1	16.4	1.7	2021/10/23
211023155	21418155	85.8	176	25.8	90.2	981.6	9.8	1	2021/10/23
211023156	21418156	86	176.2	25.8	90.2	975.6	11.7	1.2	2021/10/23
211023157	21418157	85.6	175.9	25.8	90.3	961.3	7.7	0.8	2021/10/23
211023158	21418158	85.8	175.9	25.8	90.1	974.1	20.5	2.1	2021/10/23
211023159	21418159	85.9	176.3	25.8	90.4	975.4	7.8	0.8	2021/10/23
211023160	21418160	85.5	175.6	25.8	90.1	974.8	9.7	1	2021/10/23
211023161	21418161	86.5	176.6	25.8	90.1	965.7	12.6	1.3	2021/10/23
211023162	21418162	86.5	176.8	25.8	90.3	960.7	14.4	1.5	2021/10/23

检验员 (Inspector): 林文君

试压者 (Test person): 王切有

# 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.	21418	水温 °C (° F) Water Temp.	18	保压时间 The holding time	30S	材质 Material	37Mn
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
211023163	21418163	86.5	176.6	25.8	90.1	965.7	17.4	1.8	2021/10/23
211023164	21418164	85.8	175.8	25.8	90	975.9	19.5	2	2021/10/23
211023165	21418165	86.2	176.4	25.8	90.2	972.8	12.6	1.3	2021/10/23
211023166	21418166	86.6	176.7	25.8	90.1	977.5	8.8	0.9	2021/10/23
211023167	21418167	86.1	176.3	25.8	90.2	963	16.4	1.7	2021/10/23
211023168	21418168	86.1	176.2	25.8	90.1	978.4	11.7	1.2	2021/10/23
211023169	21418169	85.8	176.1	25.8	90.3	980.7	8.8	0.9	2021/10/23
211023170	21418170	86.3	176.3	25.8	90	974.1	10.7	1.1	2021/10/23
211023171	21418171	86.1	176.4	25.8	90.3	974.2	20.5	2.1	2021/10/23
211023172	21418172	86.4	176.8	25.8	90.4	960.9	17.3	1.8	2021/10/23
211023173	21418173	86.5	176.8	25.8	90.3	971	7.8	0.8	2021/10/23
211023174	21418174	86.5	176.8	25.8	90.3	973.4	6.8	0.7	2021/10/23
211023175	21418175	85.8	176.1	25.8	90.3	967.4	15.5	1.6	2021/10/23
211023176	21418176	86.2	176.4	25.8	90.2	974.8	8.8	0.9	2021/10/23
211023177	21418177	85.9	176.3	25.8	90.4	968.1	20.3	2.1	2021/10/23
211023178	21418178	86	176.3	25.8	90.3	978	20.5	2.1	2021/10/23
211023179	21418179	86.4	176.6	25.8	90.2	960.4	22.1	2.3	2021/10/23
211023180	21418180	85.5	175.6	25.8	90.1	976.7	18.6	1.9	2021/10/23
211023181	21418181	86.3	176.5	25.8	90.2	973.9	15.6	1.6	2021/10/23
211023182	21418182	86.2	176.3	25.8	90.1	960.1	21.1	2.2	2021/10/23
211023183	21418183	86.1	176.3	25.8	90.2	972.7	9.7	1	2021/10/23
211023184	21418184	86.6	176.7	25.8	90.1	968.3	10.7	1.1	2021/10/23
211023185	21418185	86	176.3	25.8	90.3	980	19.6	2	2021/10/23
211023186	21418186	85.9	176.2	25.8	90.3	980.6	13.7	1.4	2021/10/23
211023187	21418187	86.1	176.3	25.8	90.2	980	21.6	2.2	2021/10/23
211023188	21418188	86.2	176.5	25.8	90.3	973.4	8.8	0.9	2021/10/23
211023189	21418189	85.8	175.9	25.8	90.1	969.4	6.8	0.7	2021/10/23

检验员 (Inspector): 林文君

试压者 (Test person): 王切有

