

钢质无缝气瓶批量检验质量证明书

编号: PJZS-20220401

钢瓶名称 钢质无缝气瓶 生产批号 22103
 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 22103001 号到 22103202 号

注: 本批合格钢瓶中不包括下列瓶号:
 22103112 (力学性能) 22103096 (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
WS21D2962V	34CrMo4	0.34	0.75	0.28	0.002	0.005	0.095	1.06	0.007	0.077
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 $Re \geq 750$ MPa 抗拉强度保证值 $Rg \geq 890$ 且 ≤ 1100 MPa

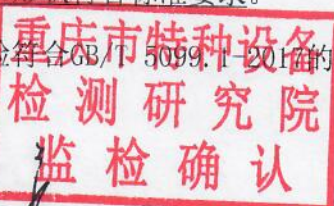
试验瓶号	Re/MPa	Rm/MPa	A/%	$a_k / (J/cm^2)$
22103112-1	893	989	19.0	90.7
22103112-2	869	960	18.0	

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 22103096 实测屈服压力 43.3 MPa 实测爆破压力 48.0 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 5099.1-2011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)



监督检验员 姜平

检验负责人 姜平

2022 年 4 月 14 日

2022 年 04 月 02 日

特种设备(制造)监督检验证书

(气瓶)

编号: QT14-20220092

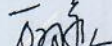
制造单位名称	浙江昌兴科技有限公司		
制造许可证编号	TS2210N75-2026		
产品名称	钢质无缝气瓶	产品型号	WG II 279-90-17.2A
产品批号	22103	产品数量	200
产品标准	GB/T 5099.1-2017		
设计单位名称	浙江昌兴科技有限公司	产品图号	CX05-2106
设计日期	2020年07月17日	制造日期	2022年04月02日

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: 22103096、22103112

本证书适用的产品编号: 22103001—22103202 (本批产品编号中不包括: 22103096、22103112)

监督检验人员:  日期: 2022年04月24日

审核:  日期: 2022年04月24日

批准:  日期: 2022年04月24日

监督检验机构: 重庆市特种设备检测研究院

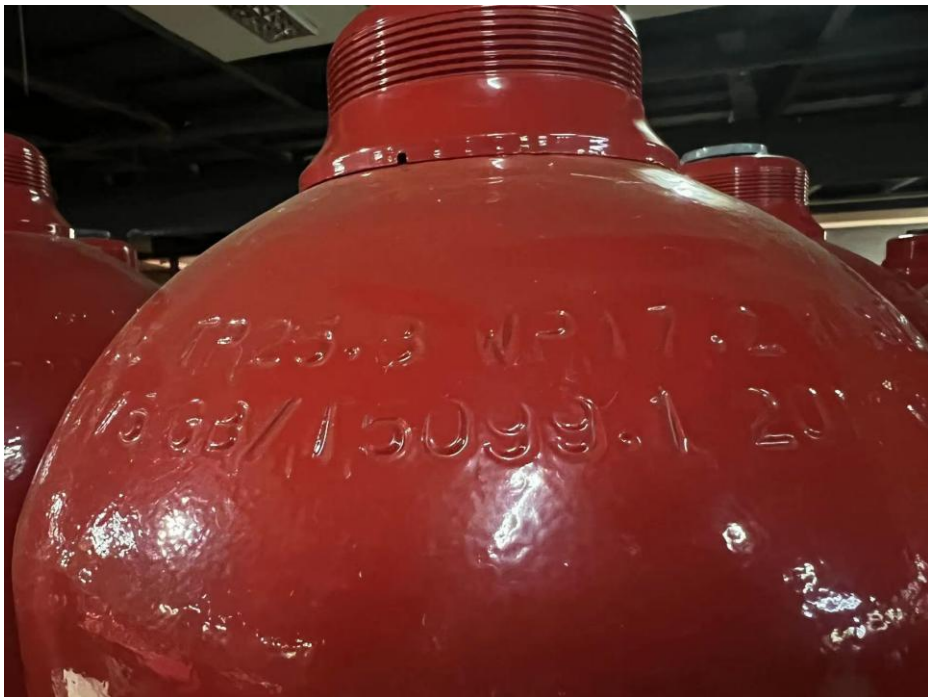
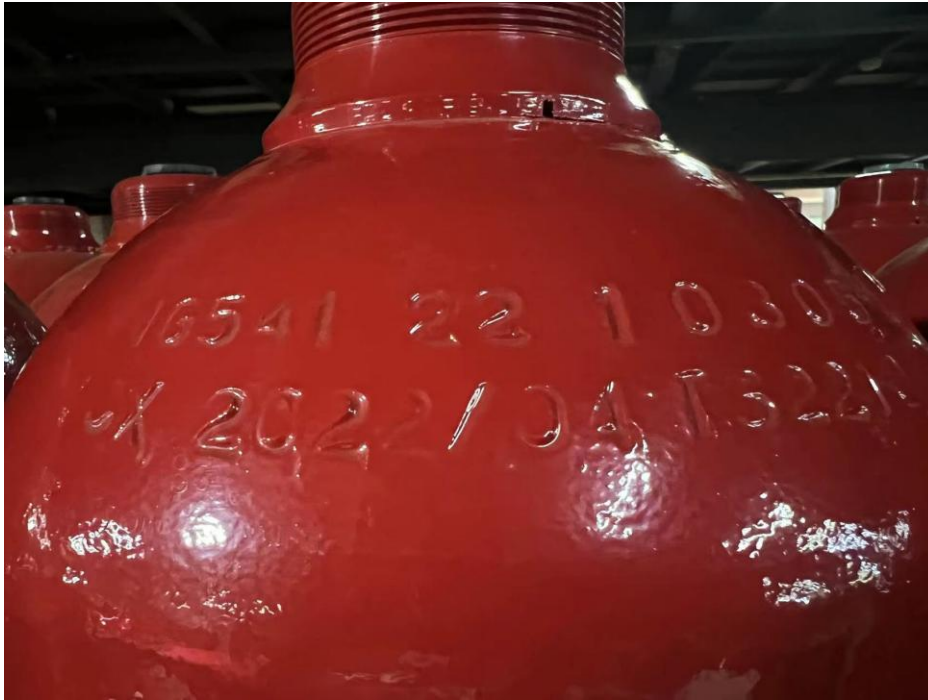
(监督检验机构检验专用章)

2022年04月24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。

22103 批钢印照片





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.	22103	水温 °C (° F) Water Temp.	17	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
220328001	22103001	86	176	25.8	90	978.8	18.6	1.9	2022/3/28
220328002	22103002	86.5	176.6	25.8	90.1	969.3	15.5	1.6	2022/3/28
220328003	22103003	86.4	176.7	25.8	90.3	981.2	14.7	1.5	2022/3/28
220328004	22103004	86.5	176.8	25.8	90.3	965	19.3	2	2022/3/28
220328005	22103005	85.8	175.9	25.8	90.1	976.5	12.7	1.3	2022/3/28
220328006	22103006	85.7	175.9	25.8	90.2	980.3	10.8	1.1	2022/3/28
220328007	22103007	86.3	176.6	25.8	90.3	976.7	16.6	1.7	2022/3/28
220328008	22103008	86.1	176.2	25.8	90.1	965.5	9.7	1	2022/3/28
220328009	22103009	86.2	176.4	25.8	90.2	972.2	7.8	0.8	2022/3/28
220328010	22103010	85.7	175.9	25.8	90.2	961.7	7.7	0.8	2022/3/28
220328011	22103011	85.5	175.6	25.8	90.1	970.8	10.7	1.1	2022/3/28
220328012	22103012	86.4	176.7	25.8	90.3	975.4	9.8	1	2022/3/28
220328013	22103013	86.3	176.4	25.8	90.1	978.6	20.6	2.1	2022/3/28
220328014	22103014	86.5	176.6	25.8	90.1	973.6	17.5	1.8	2022/3/28
220328015	22103015	86	176.1	25.8	90.1	975.3	13.7	1.4	2022/3/28
220328016	22103016	86.1	176.5	25.8	90.4	979.5	11.8	1.2	2022/3/28
220328017	22103017	86	176.2	25.8	90.2	967.2	12.6	1.3	2022/3/28
220328018	22103018	86.1	176.2	25.8	90.1	961.4	17.3	1.8	2022/3/28
220328019	22103019	86.1	176.2	25.8	90.1	969.5	12.6	1.3	2022/3/28
220328020	22103020	86.1	176.2	25.8	90.1	974.7	9.7	1	2022/3/28
220328021	22103021	85.6	175.8	25.8	90.2	961.2	10.6	1.1	2022/3/28
220328022	22103022	85.6	175.9	25.8	90.3	971.1	11.7	1.2	2022/3/28
220328023	22103023	86.5	176.8	25.8	90.3	977.2	9.8	1	2022/3/28
220328024	22103024	85.9	176.3	25.8	90.4	966.7	16.4	1.7	2022/3/28
220328025	22103025	86.5	176.7	25.8	90.2	963.9	13.5	1.4	2022/3/28
220328026	22103026	85.9	176.1	25.8	90.2	967	17.4	1.8	2022/3/28
220328027	22103027	86.2	176.5	25.8	90.3	978.6	15.7	1.6	2022/3/28

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.	22103	水温 °C (° F) Water Temp.	17	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
220328028	22103028	86.6	176.9	25.8	90.3	968.3	10.7	1.1	2022/3/28
220328029	22103029	86	176.3	25.8	90.3	966.4	14.5	1.5	2022/3/28
220328030	22103030	85.9	176.1	25.8	90.2	965.2	17.4	1.8	2022/3/28
220328031	22103031	86.4	176.8	25.8	90.4	972.1	8.7	0.9	2022/3/28
220328032	22103032	85.8	175.9	25.8	90.1	977.5	22.5	2.3	2022/3/28
220328033	22103033	86.6	176.9	25.8	90.3	961.9	9.6	1	2022/3/28
220328034	22103034	86.6	177	25.8	90.4	970.5	19.4	2	2022/3/28
220328035	22103035	86.6	176.6	25.8	90	967.6	20.3	2.1	2022/3/28
220328036	22103036	86	176.1	25.8	90.1	978.5	10.8	1.1	2022/3/28
220328037	22103037	86.6	176.8	25.8	90.2	967.6	6.8	0.7	2022/3/28
220328038	22103038	86.3	176.4	25.8	90.1	960.4	6.7	0.7	2022/3/28
220328039	22103039	85.7	175.8	25.8	90.1	966.4	22.2	2.3	2022/3/28
220328040	22103040	86.1	176.3	25.8	90.2	963.9	20.2	2.1	2022/3/28
220328041	22103041	86.3	176.6	25.8	90.3	964.3	8.7	0.9	2022/3/28
220328042	22103042	86	176.1	25.8	90.1	962.2	19.2	2	2022/3/28
220328043	22103043	85.9	176.2	25.8	90.3	977.8	19.6	2	2022/3/28
220328044	22103044	86.3	176.3	25.8	90	977.8	13.7	1.4	2022/3/28
220328045	22103045	86.2	176.3	25.8	90.1	970.5	11.6	1.2	2022/3/28
220328046	22103046	86.1	176.2	25.8	90.1	960.5	22.1	2.3	2022/3/28
220328047	22103047	85.6	175.7	25.8	90.1	978.1	17.6	1.8	2022/3/28
220328048	22103048	85.6	175.8	25.8	90.2	970.7	6.8	0.7	2022/3/28
220328049	22103049	86.1	176.4	25.8	90.3	979.2	13.7	1.4	2022/3/28
220328050	22103050	86.1	176.1	25.8	90	978	19.6	2	2022/3/28
220328051	22103051	85.7	175.8	25.8	90.1	966.2	22.2	2.3	2022/3/28
220328052	22103052	86.3	176.5	25.8	90.2	976.1	19.5	2	2022/3/28
220328053	22103053	85.7	176	25.8	90.3	979.4	11.8	1.2	2022/3/28
220328054	22103054	85.7	176	25.8	90.3	977.3	8.8	0.9	2022/3/28

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.	22103	水温 °C (° F) Water Temp.	17	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
220328055	22103055	85.8	176.1	25.8	90.3	976.4	19.5	2	2022/3/28
220328056	22103056	85.7	176	25.8	90.3	968.4	16.5	1.7	2022/3/28
220328057	22103057	86.4	176.5	25.8	90.1	966.6	10.6	1.1	2022/3/28
220328058	22103058	86.2	176.2	25.8	90	980.8	11.8	1.2	2022/3/28
220328059	22103059	85.6	176	25.8	90.4	977.4	9.8	1	2022/3/28
220328060	22103060	86.5	176.5	25.8	90	976.4	14.6	1.5	2022/3/28
220328061	22103061	86.4	176.5	25.8	90.1	964.4	21.2	2.2	2022/3/28
220328062	22103062	86.5	176.9	25.8	90.4	966.9	11.6	1.2	2022/3/28
220328063	22103063	86	176.2	25.8	90.2	960.4	8.6	0.9	2022/3/28
220328064	22103064	85.7	176	25.8	90.3	978.9	18.6	1.9	2022/3/28
220328065	22103065	85.8	176	25.8	90.2	970.3	19.4	2	2022/3/28
220328066	22103066	86.3	176.4	25.8	90.1	969.5	10.7	1.1	2022/3/28
220328067	22103067	86.3	176.5	25.8	90.2	969.3	19.4	2	2022/3/28
220328068	22103068	85.6	175.7	25.8	90.1	973.7	15.6	1.6	2022/3/28
220328069	22103069	86.1	176.3	25.8	90.2	977.8	16.6	1.7	2022/3/28
220328070	22103070	86	176.3	25.8	90.3	970	11.6	1.2	2022/3/28
220328071	22103071	85.5	175.6	25.8	90.1	966.1	11.6	1.2	2022/3/28
220328072	22103072	85.7	175.8	25.8	90.1	969.9	16.5	1.7	2022/3/28
220328073	22103073	86.3	176.7	25.8	90.4	966.1	14.5	1.5	2022/3/28
220328074	22103074	85.7	176	25.8	90.3	966.7	19.3	2	2022/3/28
220328075	22103075	85.5	175.7	25.8	90.2	975.7	21.5	2.2	2022/3/28
220328076	22103076	86.2	176.2	25.8	90	960.2	9.6	1	2022/3/28
220328077	22103077	86.5	176.8	25.8	90.3	972.6	20.4	2.1	2022/3/28
220328078	22103078	85.5	175.9	25.8	90.4	979	21.5	2.2	2022/3/28
220328079	22103079	86.7	177	25.8	90.3	971.8	19.4	2	2022/3/28
220328080	22103080	86.2	176.4	25.8	90.2	973.1	15.6	1.6	2022/3/28
220328081	22103081	85.6	175.8	25.8	90.2	978.1	17.6	1.8	2022/3/28

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.	22103	水温 °C (° F) Water Temp.	17	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
220328082	22103082	86.5	176.6	25.8	90.1	964	9.6	1	2022/3/28
220328083	22103083	86.1	176.3	25.8	90.2	966.8	14.5	1.5	2022/3/28
220328084	22103084	86.5	176.6	25.8	90.1	969.8	8.7	0.9	2022/3/28
220328085	22103085	86	176.1	25.8	90.1	974.9	20.5	2.1	2022/3/28
220328086	22103086	86.1	176.4	25.8	90.3	965.2	15.4	1.6	2022/3/28
220328087	22103087	86	176.2	25.8	90.2	972.2	11.7	1.2	2022/3/28
220328088	22103088	86.2	176.4	25.8	90.2	974.4	10.7	1.1	2022/3/28
220328089	22103089	86.4	176.8	25.8	90.4	966.3	12.6	1.3	2022/3/28
220328090	22103090	86.1	176.3	25.8	90.2	966.6	20.3	2.1	2022/3/28
220328091	22103091	85.6	175.9	25.8	90.3	960.7	12.5	1.3	2022/3/28
220328092	22103092	85.7	175.9	25.8	90.2	973.4	13.6	1.4	2022/3/28
220328093	22103093	86.3	176.6	25.8	90.3	974.4	14.6	1.5	2022/3/28
220328094	22103094	85.6	176	25.8	90.4	963.4	12.5	1.3	2022/3/28
220328095	22103095	86	176.1	25.8	90.1	961.9	21.2	2.2	2022/3/28
220328096	22103097	85.6	175.8	25.8	90.2	980.7	21.6	2.2	2022/3/28
220328097	22103098	86.1	176.2	25.8	90.1	980.1	9.8	1	2022/3/28
220328098	22103099	86.4	176.7	25.8	90.3	961.6	21.2	2.2	2022/3/28
220328099	22103100	85.6	175.7	25.8	90.1	975.5	15.6	1.6	2022/3/28
220328100	22103101	86.5	176.7	25.8	90.2	962.9	13.5	1.4	2022/3/28
220328101	22103102	86.4	176.5	25.8	90.1	980.3	10.8	1.1	2022/3/28
220328102	22103103	85.7	176	25.8	90.3	971.2	17.5	1.8	2022/3/28
220328103	22103104	85.7	175.9	25.8	90.2	960.1	21.1	2.2	2022/3/28
220328104	22103105	86.6	176.8	25.8	90.2	968.4	9.7	1	2022/3/28
220328105	22103106	86.5	176.7	25.8	90.2	979.7	8.8	0.9	2022/3/28
220328106	22103107	86.1	176.4	25.8	90.3	980.6	8.8	0.9	2022/3/28
220328107	22103108	86.6	176.7	25.8	90.1	965	19.3	2	2022/3/28
220328108	22103109	86.3	176.3	25.8	90	973.4	11.7	1.2	2022/3/28

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.	22103	水温 °C (° F) Water Temp.	17	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 t with 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
220328109	22103110	85.7	176	25.8	90.3	974.6	6.8	0.7	2022/3/28
220328110	22103111	86.3	176.6	25.8	90.3	979.4	7.8	0.8	2022/3/28
220328111	22103113	86.2	176.6	25.8	90.4	978.6	18.6	1.9	2022/3/28
220328112	22103114	85.9	176.2	25.8	90.3	970.9	8.7	0.9	2022/3/28
220328113	22103115	85.6	175.8	25.8	90.2	975.9	21.5	2.2	2022/3/28
220328114	22103116	86.2	176.4	25.8	90.2	970.7	18.4	1.9	2022/3/28
220328115	22103117	85.6	176	25.8	90.4	979.3	21.5	2.2	2022/3/28
220328116	22103118	86.3	176.3	25.8	90	965.9	9.7	1	2022/3/28
220328117	22103119	86.3	176.5	25.8	90.2	975.8	9.8	1	2022/3/28
220328118	22103120	86.3	176.4	25.8	90.1	961.2	13.5	1.4	2022/3/28
220328119	22103121	86.5	176.6	25.8	90.1	972.8	19.5	2	2022/3/28
220328120	22103122	85.6	176	25.8	90.4	974.2	15.6	1.6	2022/3/28
220328121	22103123	86.2	176.5	25.8	90.3	969.2	21.3	2.2	2022/3/28
220328122	22103124	86.6	176.7	25.8	90.1	976.3	6.8	0.7	2022/3/28
220328123	22103125	85.9	176	25.8	90.1	966.7	10.6	1.1	2022/3/28
220328124	22103126	85.6	175.7	25.8	90.1	960.7	20.2	2.1	2022/3/28
220328125	22103127	86.4	176.7	25.8	90.3	964.3	16.4	1.7	2022/3/28
220328126	22103128	85.7	176.1	25.8	90.4	971.6	14.6	1.5	2022/3/28
220328127	22103129	86.7	177	25.8	90.3	969.1	8.7	0.9	2022/3/28
220328128	22103130	86.6	177	25.8	90.4	977.3	19.5	2	2022/3/28
220328129	22103131	85.8	175.9	25.8	90.1	964.9	12.5	1.3	2022/3/28
220328130	22103132	86.5	176.8	25.8	90.3	973.7	14.6	1.5	2022/3/28
220328131	22103133	86.4	176.6	25.8	90.2	967.7	15.5	1.6	2022/3/28
220328132	22103134	86.1	176.1	25.8	90	965.7	9.7	1	2022/3/28
220328133	22103135	86.1	176.4	25.8	90.3	964.2	18.3	1.9	2022/3/28
220328134	22103136	86.2	176.6	25.8	90.4	977	13.7	1.4	2022/3/28
220328135	22103137	86.5	176.6	25.8	90.1	975.3	9.8	1	2022/3/28

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.	22103	水温 °C (° F) Water Temp.	17	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
220328136	22103138	85.9	175.9	25.8	90	979.9	12.7	1.3	2022/3/28
220328137	22103139	85.8	176	25.8	90.2	978.4	11.7	1.2	2022/3/28
220328138	22103140	86.4	176.7	25.8	90.3	981.2	11.8	1.2	2022/3/28
220328139	22103141	86.5	176.6	25.8	90.1	962.3	18.3	1.9	2022/3/28
220328140	22103142	86	176.2	25.8	90.2	965.3	8.7	0.9	2022/3/28
220328141	22103143	85.7	176	25.8	90.3	977	13.7	1.4	2022/3/28
220328142	22103144	86.6	176.9	25.8	90.3	975.1	11.7	1.2	2022/3/28
220328143	22103145	86.3	176.7	25.8	90.4	965.2	19.3	2	2022/3/28
220328144	22103146	86.1	176.3	25.8	90.2	974.7	6.8	0.7	2022/3/28
220328145	22103147	86.3	176.6	25.8	90.3	970.4	12.6	1.3	2022/3/28
220328146	22103148	85.8	176.2	25.8	90.4	979.4	19.6	2	2022/3/28
220328147	22103149	85.5	175.7	25.8	90.2	965.4	6.8	0.7	2022/3/28
220328148	22103150	85.9	176.3	25.8	90.4	969.6	21.3	2.2	2022/3/28
220328149	22103151	86	176	25.8	90	966.2	16.4	1.7	2022/3/28
220328150	22103152	85.5	175.8	25.8	90.3	969.1	16.5	1.7	2022/3/28
220328151	22103153	86.5	176.6	25.8	90.1	966.5	19.3	2	2022/3/28
220328152	22103154	86.3	176.7	25.8	90.4	968.8	13.6	1.4	2022/3/28
220328153	22103155	85.8	176.1	25.8	90.3	980.1	9.8	1	2022/3/28
220328154	22103156	86.2	176.3	25.8	90.1	969.6	12.6	1.3	2022/3/28
220328155	22103157	86.2	176.4	25.8	90.2	974.6	8.8	0.9	2022/3/28
220328156	22103158	86.4	176.5	25.8	90.1	963.7	9.6	1	2022/3/28
220328157	22103159	85.9	175.9	25.8	90	969.8	15.5	1.6	2022/3/28
220328158	22103160	85.8	175.8	25.8	90	965.3	19.3	2	2022/3/28
220328159	22103161	85.8	176.1	25.8	90.3	960.8	8.6	0.9	2022/3/28
220328160	22103162	86.1	176.3	25.8	90.2	965.7	19.3	2	2022/3/28
220328161	22103163	86.6	177	25.8	90.4	967.5	16.4	1.7	2022/3/28
220328162	22103164	85.7	175.8	25.8	90.1	962.7	20.2	2.1	2022/3/28

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.	22103	水温 °C (° F) Water Temp.	17	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 t with 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
220328163	22103165	85.7	176	25.8	90.3	975.6	14.6	1.5	2022/3/28
220328164	22103166	85.7	176	25.8	90.3	981.6	9.8	1	2022/3/28
220328165	22103167	85.7	176.1	25.8	90.4	975.5	17.6	1.8	2022/3/28
220328166	22103168	86.7	177	25.8	90.3	978.1	7.8	0.8	2022/3/28
220328167	22103169	86.5	176.9	25.8	90.4	971.4	6.8	0.7	2022/3/28
220328168	22103170	86.2	176.6	25.8	90.4	975.3	6.8	0.7	2022/3/28
220328169	22103171	85.9	176.3	25.8	90.4	963.6	20.2	2.1	2022/3/28
220328170	22103172	85.8	175.9	25.8	90.1	973.2	9.7	1	2022/3/28
220328171	22103173	86.3	176.3	25.8	90	981.5	20.6	2.1	2022/3/28
220328172	22103174	85.6	175.8	25.8	90.2	972.3	13.6	1.4	2022/3/28
220328173	22103175	86.3	176.4	25.8	90.1	974.3	18.5	1.9	2022/3/28
220328174	22103176	86.2	176.6	25.8	90.4	976	6.8	0.7	2022/3/28
220328175	22103177	86.3	176.5	25.8	90.2	965.8	10.6	1.1	2022/3/28
220328176	22103178	86.5	176.6	25.8	90.1	971.2	8.7	0.9	2022/3/28
220328177	22103179	86	176.1	25.8	90.1	966.6	16.4	1.7	2022/3/28
220328178	22103180	85.9	175.9	25.8	90	967.9	14.5	1.5	2022/3/28
220328179	22103181	85.8	176.1	25.8	90.3	964	18.3	1.9	2022/3/28
220328180	22103182	85.7	176	25.8	90.3	964	7.7	0.8	2022/3/28
220328181	22103183	85.8	176.2	25.8	90.4	975.7	14.6	1.5	2022/3/28
220328182	22103184	86.5	176.9	25.8	90.4	981.2	13.7	1.4	2022/3/28
220328183	22103185	85.6	176	25.8	90.4	963.5	7.7	0.8	2022/3/28
220328184	22103186	85.7	175.7	25.8	90	980	12.7	1.3	2022/3/28
220328185	22103187	86.3	176.5	25.8	90.2	962.3	20.2	2.1	2022/3/28
220328186	22103188	86	176.2	25.8	90.2	964	16.4	1.7	2022/3/28
220328187	22103189	85.7	175.9	25.8	90.2	972.5	13.6	1.4	2022/3/28
220328188	22103190	86.1	176.4	25.8	90.3	965.4	15.4	1.6	2022/3/28
220328189	22103191	85.8	175.9	25.8	90.1	981.8	11.8	1.2	2022/3/28

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.	22103	水温 °C (° F) Water Temp.	17	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
220328190	22103192	86.4	176.4	25.8	90	968.7	8.7	0.9	2022/3/28
220328191	22103193	86.3	176.5	25.8	90.2	976.8	12.7	1.3	2022/3/28
220328192	22103194	86.1	176.2	25.8	90.1	960.4	15.4	1.6	2022/3/28
220328193	22103195	86	176	25.8	90	964.7	13.5	1.4	2022/3/28
220328194	22103196	85.9	175.9	25.8	90	961	19.2	2	2022/3/28
220328195	22103197	86.1	176.1	25.8	90	962	11.5	1.2	2022/3/28
220328196	22103198	86.3	176.4	25.8	90.1	973.8	19.5	2	2022/3/28
220328197	22103199	86.3	176.4	25.8	90.1	968.5	10.7	1.1	2022/3/28
220328198	22103200	85.8	176.2	25.8	90.4	970.1	10.7	1.1	2022/3/28
220328199	22103201	86.4	176.5	25.8	90.1	972.7	6.8	0.7	2022/3/28
220328200	22103202	86.6	176.7	25.8	90.1	977.7	15.6	1.6	2022/3/28

检验员 (Inspector): 陈磊

试压者 (Test person): 赖国伟

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

