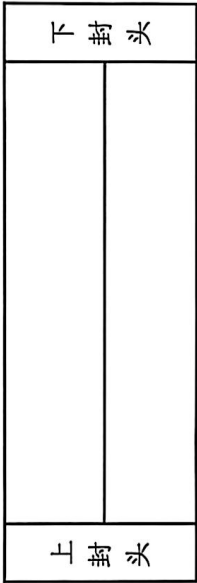
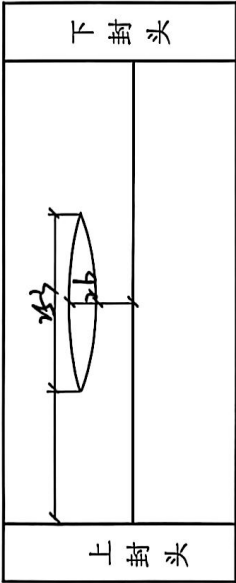


8、试验用瓶 Cylinder for testing
返修部位（简图）Repair position (Diagram)



9、试验瓶（ $V \leq 150L$ ）爆破位置和形状简图：

Cylinder for testing ($V \leq 150L$) The position and shape of blasting



10、填料批量检验 Packing batch test 试验瓶号 No. 182250164014

孔隙率 Porosity %	抗压强度 compressive strength MPa	单个孔洞 Void C m³	表面孔洞 Surface hole C m³	轴向间隙 Axial clearance mm	径向间隙 Radial clearance mm
90	2.2	1.2	7.2	1.1	<1.0

质量检验员专用章
inspector seal



新乡市赛特钢瓶有限公司

Xinxiang Safety Cylinder Co., Ltd.

溶解乙炔气瓶批量检验质量证明书

Certificate of mass inspection of dissolved acetylene cylinders

钢瓶名称 Cylinder name 溶解乙炔气瓶
盛装介质及化学分子式 Medium name C_2H_2
图号 Drawing number RYP40A-00
出厂批号 Batch number 182250164
制造日期 Date of manufacture 2025.08
许可证编号 License number TS2210709-2028

本批钢瓶共 498 只，编号从 182250164001 号到 182250164503 号。经检查和试验符合 GB 11638 要求，是合格产品。（A total of 498 cylinders numbered from 182250164001 To 182250164503. After inspection and testing in line with the requirements of GB/T 11638, is a qualified product.）

监督员 Inspector: 姜新

Factory inspection seal

Date: 2025 年 08 月 24 日

Date: 2025 年 08 月 24 日

制造厂地址: 新乡市凤泉区陈堡工业园区 邮政编码 ZIP: 453700
Factory address: chenbao Industrial Park, Fengquan District, Xinxiang City



1、主要技术数据 technical data:

公称容积 nominal water capacity

40 L

15℃时限定充装压力 15 C period of filling pressure

1.56 MPa

公称直径 Nominal diameter

250 mm

水压试验压力 hydraulic test pressure

5.2 MPa

瓶体名义壁厚 nominal wall thickness

4.0 mm

气密性试验压力 Air tightness test pressure

3.0 MPa

2、试验瓶的测量 Measurement of test products:

瓶号 No.	实际容积 Volume L	净重 Net weight kg	最小实测壁厚 mm Minimum wall thickness		热处理炉号 heat treatment No.
			筒体	封头	
182250164364	40.5	26.3	3.9	4.0	

3、瓶体材料化学成分 (Steel plate chemical composition) %

编号 Number	牌号 Grade	C	Si	Mn	P	S
B54034	HP295	0.16	0.05	0.85	0.013	0.003
标准的规定值 Specified value (≤)		0.20	0.45	1.60	0.04	0.04

4、焊接材料 welding material:

焊丝牌号 Welding wire	焊丝直径 welding wiremm	焊剂牌号 Flux grade
ER50-6	2.0	SJ501

5、钢瓶及试板热处理 heat treatment:

方法 Method 整体退火 热处理温度 temperature 650~700 °C

热处理时间 Time 6~8 min 冷却方式 Cooling method 空气冷却

6、焊缝射线透照检测 X-ray nondestructive testing:

焊缝总长 Total weld length

2282 mm

检查比例 Check the proportion ≥

20 %

按 NB/T47013-2015 检测 (Test standard)

II 级合格

试验用瓶 Cylinder for testing:

返修 1 次 Repair 1 time 0 处 (position)

返修 2 次 Repair 2 time 0 处 (position)

返修 3 次 Repair 3 time 0 处 (position)

7、力学性能 mechanical property 试验瓶号 No. 182250164089

试板 编号 No.	母材 抗拉 强度 Rma	母材 伸长 率% A	焊接接头 抗拉强度 Rma		焊接接头横向弯曲试验 Bend test	
			环缝 R	直缝 R	环缝 R	直缝 S
封头 Head	474	32	474	469	面弯 Positive	背弯 Back
筒体 Cylinder	482	30			合格	合格

8、水压爆破试验 Hydraulic burst test (V≤150L)

试验瓶号 No.	爆破压力 MPa Pb	开始屈服压力 MPa Py	爆破时容积变形率 % E
182250164364	13.79	10.45	25.85



溶解乙炔气瓶制造质量计划

制造单位		新乡市赛特钢瓶有限公司		产品名称	溶解乙炔气瓶		
产品批号		182250164		规格型号	RYP11250-40-1.56T		
瓶体材料牌号		HP295		制造日期	2025 年 08 月		
产品数量		498		本批次编号	182250164001-182250164503		
序号	控制项目			控制依据	责任人	见证资料	临检项目
01	技术文件	设计文件的有效性、正确性		GB/T5100 和 GB/T11638	崔福 2022.01.18	设计文件	C
02		工艺文件完整、内容符合要求		GB/T5100 和 GB/T11638		工艺文件	C
03	瓶体材料	材料质量证明书的有效性		质量手册	刘伍飞 2025.06.13	材料质量证明书	C
04		材料复验报告的符合性和正确性		GB/T5100		复验报告	C
05	填料原材料	材料质量证明书的有效性		质量手册	刘伍飞 2025.07.15	材料质量证明书	C
06		材料复验报告的符合性和正确性		复验报告		复验报告	C
07	组装	下料：确认材料、标记移植、下料尺寸		制造工艺	郭明宏 2025.07.10	检查记录	C
08		筒体、封头形状尺寸是否符合要求		GB/T5100		检查记录	C
09	焊接	焊接工艺评定的符合性和正确性		GB/T33209	郭明宏 2018.05.28	焊接工艺评定	A
10		施焊记录是否符合要求		GB/T5100 质量手册	郭明宏 2025.07.12	施焊记录	B
11		钢瓶的焊缝焊接参数的符合性		焊接工艺评定		施焊记录	B
12		焊缝不准咬边，外观是否有裂纹、气孔、弧坑、凹陷和不规则变形等		GB/T5100	郭明宏 2025.07.12	焊接质量检查记录	B
13	无损检测	无损检测报告是否符合要求，手续是否齐全		GB/T5100 和 GB/T17925	罗兰 2025.07.22	监检记录	B
14		底片的质量和评片结果是都符合相关规程标准要求		GB/T5100、GB/T17925、NB/T47013		底片审查记录	B
15	热处理	热处理工艺评定		GB/T5100	刘爱华 2017.07.07	工艺评定	B
16		热处理报告		热处理工艺评定	刘爱华 2025.07.22	热处理报告	B



17	性能试验	试验瓶的抽选	GB/T5100	孙明宏 2025.07.22	抽选记录	A
18		水压爆破试验	GB/T5100	贾海 2025.07.23	试验报告	A
19		力学性能	GB/T5100	贾海 2025.07.23	试验报告	B
20	水压试验	水压试验过程	GB/T6100 和 GB/T9261	贾海 2025.07.23	试验报告	A
21	气密性试验	气密性试验过程	GB/T5100 和 GB/T12137		试验报告	C
22	多孔填料的性能试验	试验瓶的抽选	GB/T11638	孙明宏 2025.08.21	抽选记录	A
23		对试验样瓶的孔隙率测定、 肩部轴向间隙检验、	GB/T11638	李发 2025.08.22	试验报告	A
24	气瓶附件	瓶阀检验	GB10879	孙明宏 2025.06.16	设计文件	C
25		易熔合金塞	GB8337		检验报告	C
26	出厂检查	外观喷涂	制造工艺	孙明宏 2025.08.24	检查记录	C
27		成品外观检查	GB/T11638			C
监检项目：A类-对气瓶安全性能有重大影响的关键项目，现场监督该项目实施，现场确认合格后，方可继续制造； B类-对气瓶安全性能有较大影响的重点项目，一般在现场监督，也可对该项目结果进行资料审核、现场检查或视频核查，确认该项目是否符合要求； C类-对气瓶安全性能有影响的检验项目，通过对审查相关的检验和试验报告、记录等技术资料，确认该项目是否符合要求； C/B类-检验人员可以选择其中一种类别。						
编制：贾海			审核：孙明宏		监检员：孙明宏	
日期：2025.07.09			日期：2025.07.09		日期：2025-07-09	



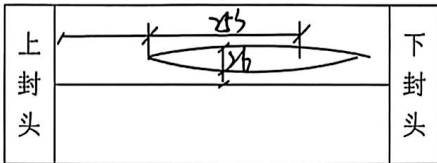
气瓶水压爆破试验报告

Hydraulic Burst Test Report of Gas Cylinders

试验机构 (Lab): 新乡市赛特钢瓶有限公司

气瓶制造厂 (Gas cylinder manuf.): 新乡市赛特钢瓶有限公司

试验日期 (Test Date): 2025/07/23

气瓶编号 (Cylinder number)	1822S0164364	报告号 (Report No.)	SY5-1822S0164
气瓶参数 (Gas cylinder parameters)			
气瓶类型 Cylinder type	溶解乙炔气瓶	气瓶型号 Cylinder type No.	RYPII250-40-1.56T
受试瓶批号 Batch number of cylinder	1822S0164	气瓶标准号 Standard	GB/T5100-2020
公称容积 Nominal volume	40 L	实测容积 Actual volume	40.5L
设计瓶重 Design weight	26.0 Kg	实测瓶重 Actual weight	26.3Kg
公称工作压力 Nominal working pressure	1.56 MPa	水压试验压力 Hydraulic test pressure	5.2 MPa
设计壁厚 Design thickness	3.3mm	实测最小壁厚 Actual mini thickness	3.9mm
材质 Material	HP295	最小计算爆破压力 Mini Calculated burst pressure	10.4 MPa
试验水温 Test water temperature	28℃	环境温度 ambient temperature	30℃
试验结果 (Test results)			
破口长度 Break length	253mm	破口宽度 Break width	26mm
破口形状 Break shape	呈明显剪切唇	破口特征 Break feature	塑性断裂
实际爆破压力 Pb Actual burst pressure	13.79 MPa	屈服压力 Py Yield pressure	10.45 MPa
容积变形率 E Volume expansion ratio	25.85%	总压入水量 A Total pressed water	10.36L
总升压时间 S Total press. rising. time	888.4	容积变形值 Δ V Total expansion	10.34L
异常现象说明 (Anomaly description) :无		爆破口示意图 (Schematic diagram of blasting opening) : 上封头  下封头	
试验结论(Test conclusion) :合格			

试验员 (Tester): 张银强 审核 (Reviewer): 贾海 监检 (Approval): 李新

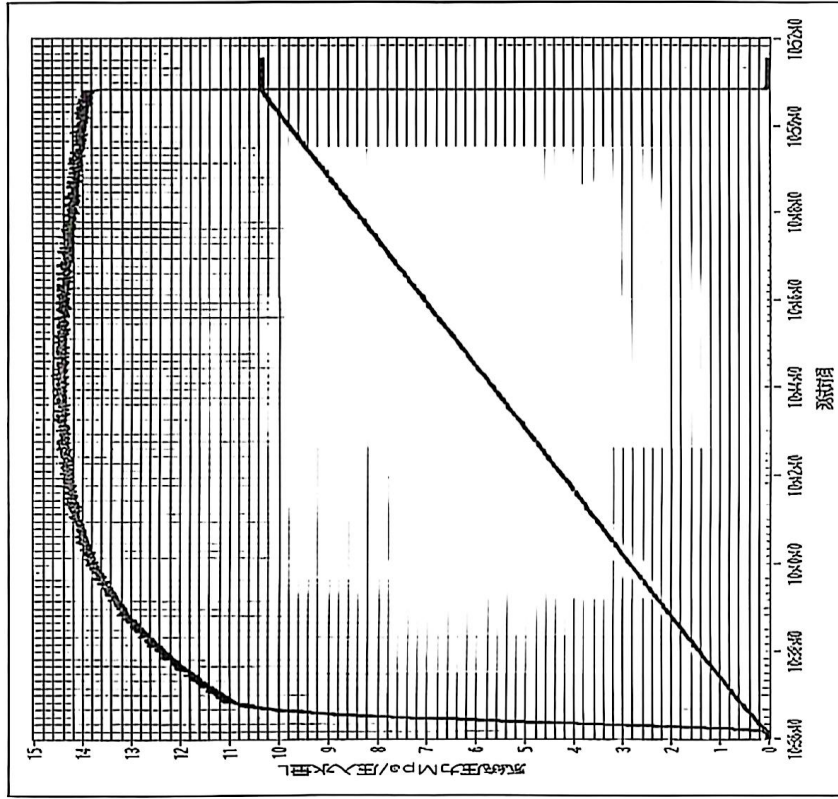


新乡市赛特钢瓶有限公司

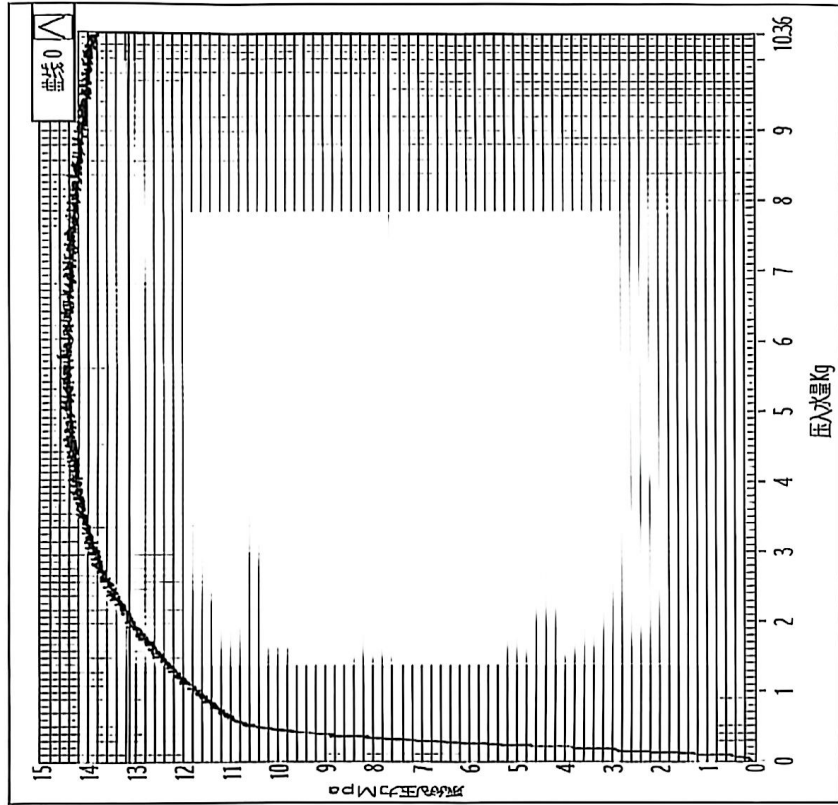
气瓶水压爆破试验曲线

Hydraulic Burst Test Report of Gas Cylinders

时间-压力-压入水量曲线



入水量-压力曲线



审核 (Reviewer):

张银政

试验员 (Tester):

报告编号 (Report No): SY5-1822250164



扫描全能王 创建

气瓶力学性能试验报告

Physical Test Report of Gas Cylinders

试验编号(Test No.): LY5-182250164表号 Table numerous: ST-09-03

试样名称 Test piece name	40 乙炔(丙烷)	试样牌号 Piece mark	HP295 HP325	试样规格 Piece thickness	δ=4(3) (mm)	进厂编号 Series No.	B54034	
炉号 Lot No.	5L04015	钢瓶批号 Cyl. Sample No.	182250164	钢瓶编号 Cylinder No.	182250164089	材料标准 Standard	GB/T6653-2017	
1、拉伸试验(Tensile Test): 金属材料 室温拉伸试验方法 (☒ GB/T228.1-2021 ☐ ISO6892-1:2016)								
取样位置 Piece location	试样尺寸(mm) Piece size		试验温度 (°C) Test temp.	ReL (MPa)	Rm (MPa)	A %	断裂部位 Break position	备注 Remark
	宽 Width	厚 Thickness						
筒体母材 Cyl. shell material	15.0	4.0	常温 Normal temp.	372	482	30		
封头母材 Ellipsoidal ends material	15.0	4.0	常温 Normal temp.	368	474	32		
纵焊接接头 Longitudinal joint	25.0	4.0	常温 Normal temp.		469		母材上	
环焊接接头 Circumferential joint	25.0	4.0	常温 Normal temp.		474		母材上	
2、弯曲试验(Bend Test): 金属材料 弯曲试验方法 (☒ GB/T232-2010 ☐ ISO7438:2016)								
取样位置 Sampling location	试样形式 Piece shape	试验温度 (°C) Test temp.	试样厚度 (mm) Piece Thickness	弯轴直径 (mm) Axis dia.	弯曲角 (α) Bend angle	弯曲结果 Bend result	备注 Remark	
纵焊接接头 Longitudinal joint	面弯 Face bend	常温 Normal temp.	4	12	180	无裂纹		
	背弯 Root bend	常温 Normal temp.	4	12	180	无裂纹		
环焊接接头 Circumferential joint	面弯 Face bend	常温 Normal temp.	4	12	180	无裂纹		
	背弯 Root bend	常温 Normal temp.	4	12	180	无裂纹		
结 论 Conclusion	此试样按照GB/T5100-2020《钢质焊接气瓶》标准要求经力学检测合格。 According to the requirements of GB / T5100-2020 steel welded gas cylinder, the sample passed the mechanical test.							

试验员(Tester): 张银红 审核(Review): 姜山雷 监检(Inspector): 姜新

2025年7月23日
理化实验室

气瓶产品数据表

序号	类别	气瓶可追溯性唯一编号 (注H-1)	产品编号	充装介质	公称工作压力 (Mpa)	公称容积 (L)	制造年月	设计使用年限
1	B5	182250164001-182250164013	182250164001-182250164013	溶解乙炔	1.56	40	2025.08	20
2	B5	182250164015-182250164088	182250164015-182250164088	溶解乙炔	1.56	40	2025.08	20
3	B5	182250164090-182250164151	182250164090-182250164151	溶解乙炔	1.56	40	2025.08	20
4	B5	182250164153-182250164360	182250164153-182250164360	溶解乙炔	1.56	40	2025.08	20
5	B5	182250164362-182250164363	182250164362-182250164363	溶解乙炔	1.56	40	2025.08	20
6	B5	182250164365-182250164503	182250164365-182250164503	溶解乙炔	1.56	40	2025.08	20

注 H-1：气瓶可追溯性唯一编号是指气瓶在全国气瓶质量安全追溯体系中的唯一可追溯编号，其由3位气瓶制造单位数字代码、2位气瓶制造年份数字代码（年份数字的末2位）、7位气瓶制造单位某一年份制造气瓶的数字序号（数字序号不足7位是，前面加0补齐）等12位数字有序组成。气瓶产品编号是气瓶制造单位进行气瓶生产批量管理而编制的产品编号。

