



Geprüfte Gefäße / Tested Receptacles: **100** **Flaschen / Cylinders**
Anzahl/Number Gefäßart / Type of receptacle

Prüfgrundlage / Legal basis

- ☒ ADR/RID, Stand / Status: 2025 ☒ TPED (2010/35/EU) ☐ IMDG-Code
☐ Vorschriften für UN-Druckgefäße / Regulations for UN pressure receptacles

Angewendete Norm und deren Status / Applied standard and its status: EN ISO 9809-1:2010

Hersteller / Manufacturer: Shandong Huachen High Pressure Vessel Group Co., Ltd.

Fertigungsstätte / Manufacturing Plant: No.5111, Lotus Road, Lingang Economic Development Zone,
Jinan City, Shandong Province, 250107, P.R. China

Vorgelegte Dokumentation / Provided documentation: Zeichnung / Drawing **HC140-10-200 Rev.0 Dated on 2016-06-06**

- ☒ Baumusterzulassung / Type approval 0036-042-16 Rev.0
☒ Konformitätserklärung des Herstellers / Declaration of conformity of the manufacturer

Überwachung der Herstellung / Supervision of manufacture

- ☒ Prüfung der Konformität mit dem zugelassenen Baumuster / Verification of conformity to approved type
☒ Kontrolle der Rückverfolgbarkeit von Werkstoffen / Verification of material traceability
☒ Wenn zutreffend: Überprüfung, ob das mit der Ausführung dauerhafter Verbindungen und zerstörungsfreie Prüfungen betraute Personal qualifiziert oder zugelassen ist. / If applicable: verification that the personnel undertaking permanent joining of parts and non-destructive tests are qualified or approved.

Erstmalige Prüfung: Losprüfung / Initial Inspection: Batchtests

- ☒ Prüfung der mechanischen Eigenschaften des Werkstoffs
Testing of the mechanical characteristics of the material
☒ Überprüfung der Mindestwanddicke / Verification of the minimum wall thickness
☒ Überprüfung der Gleichmäßigkeit des Werkstoffs innerhalb jeder Fertigungsreihe
Verification of the homogeneity of the material for each manufacturing batch
☒ Kontrolle der äußeren und inneren Beschaffenheit / Inspection of the external and internal condition
☒ Kontrolle des Halsgewindes / Inspection of the neck thread
☒ Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Auslegungsnorm
Verification of the conformance with the design standard
☐ Bei geschlossenen Kryo-Behältern: Kontrolle der Schweißnähte des Innenbehälters durch zFP
For closed cryogenic receptacles: Inspection of the welds of the inner receptacle by means of ndt

Erstmalige Prüfung: Individuelle Prüfung / Initial Inspection: Individual Tests

- ☒ Flüssigkeitsdruckprobe (gegebenenfalls ersetzt durch Gasdruckprüfung)
Hydraulic pressure test (where applicable replaced by gas pressure test)
☒ Kontrolle und Bewertung von Herstellungsfehlern / Inspection and assessment of manufacturing defects
☒ Kontrolle der Kennzeichnung / Inspection of the markings
☐ Bei Gefäßen für Acetylen: Kontrolle der richtigen Anbringung und Beschaffenheit d. porösen Materials
Receptacles for acetylene: Inspection of the proper installation and condition of the porous material
☐ Bei Gefäßen für Acetylen: Kontrolle der Menge des Lösungsmittels
Receptacles for acetylene: Control of the quantity of solvent
☐ Bei geschlossenen Kryo-Behältern: Dichtheitsprüfung und Funktionsprüfung der Bedieneinrichtung
For closed cryogenic receptacles: Leakproofness tests, test of the operation of the service equipment



Kennzeichnung / Marking

- | | | |
|--|------------------------|---|
| a) Symbol der Vereinten Nationen für Verpackungen
United Nations packaging symbol: | | ☐ vorhanden / present
☒ nicht vorhanden / not present |
| b) Norm / Standard | | EN ISO 9809-1 |
| c) Staat der Zulassung / Country of Approval | | D |
| d) Stempel der Prüfstelle / Stamp of testing Body: | | |
| e) Datum der Erstmaligen Prüfung / Date of Initial Test (YYYY/MM): | | 2025/04 |
| f) Prüfdruck / Hydrostatic Test Pressure: | | PH300BAR |
| g) Leermasse mit festem Zubehör / Empty Mass with integral Parts: | | 13.8 KG |
| h) Gara. Mindestwanddicke* / Minimum guaranteed wall thickness*: | | 3.2 MM ☐ n.a. |
| i) Betriebsdruck / Working Pressure
(PW oder / or MAPW bei Kryo-Behältern / for cryogenic receptacles) | | PW200 |
| j) Fassungsraum* / Water Capacity*: | | 10.0 L ☐ n.a. |
| k) UN 1001 Acetylene: Gesamtmasse / Total Mass: | | KG ☒ n.a. |
| l) UN 3374 Acetylene: Gesamtmasse / Total Mass: | | KG ☒ n.a. |
| m) Flaschengewinde* / Cylinder Thread*: | | 25E ☐ n.a. |
| n) Kennzeichen des Herstellers und Staat* der Herstellung
Manufacturers mark and country* of manufacturer | | CN HC ☐ n.a.
☐ n.a. |
| o) Seriennummern / Serial No. | DEg4015001~DEg4015100; | |
| p) "H" für Wasserstoffverträglichkeit / "H" for Hydrogen Compatibility: | | ☒ n.a. |
- * wenn von ADR/RID gefordert, ansonsten "n.a."
if required according to ADR/RID, otherwise: "n.a."

Zusätzliche Kennzeichen / Additional marking

- | | | |
|---------|--|---|
| TT 0036 | ☒ vorhanden / present; | ☐ nicht vorhanden / not present |
| "-40°C" | ☒ vorhanden / present; | ☐ nicht vorhanden / not present |
| RCP BAR | ☐ vorhanden / present; | ☒ nicht vorhanden / not present |
| UT | | ☒ keine weiteren / no further |

Die nach der Prüfgrundlage erforderliche Überwachung der Herstellung, der losweisen Prüfungen und der individuellen Prüfungen wurde ohne Beanstandungen durchgeführt und bestätigten die Übereinstimmung mit der technischen Dokumentation. / The supervision of manufacture, the tests to be performed on an adequate sample of receptacles and the individual inspections and tests were performed according to the legal basis without complaint and proofed the compliance with the technical documentation.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüfstelle Xa und Notifizierte Stelle Nr. 0036 nach Richtlinie 2010/35/EU

SHANGHAI

Ort / Location

2025-06-03

Datum / Date



Xu Zhujun



Annex

1. Declaration of Conformity
2. Mechanical Test Report;
3. Dimension Test Report;
4. Bursting Test Report;
5. Mill Certificate;
6. Hydraulic Test Report;

Total pages include this cover page:

Shanghai, 2025-06-03



Xu Zhujun

Declaration of conformity
according to Directive 2010/35/EU
for the transportable pressure equipment



Report No. : BGSM DEg4015

The manufacturer

Shandong Huachen High Pressure Vessel Group Co.,Ltd

5111 Lotus Road, Lingang Street, High-tech Development Zone, Jinan City250107, Shandong, P.R.
China

herewith declares, that the transportable pressure equipment

Description:	cylinders	used for	O ₂
Year of manufacture:	2025		
Type-, Serial-, Identification-No:	HC140-10-200	DEg4015001~DEg4015100	(100pcs)
Chamber designation:			
max. allowable pressure PW:	200	bar	
allowable max./min. temperature TS:			
Test pressure PH:	300	bar	
Date of pressure test:	2025-04		
Pressure test medium:	Water		
Fluid- fluid group	O ₂		

corresponds to the Transportable Pressure Equipment Directive 2010/35/EU.

Applied conformity assessment

procedures:

Type Approval +Supervision of Manufacture and Initial Inspection and Test

Applied standards and technical

specifications:

EN ISO 9809-1:2010

Other applied EC-Directives:

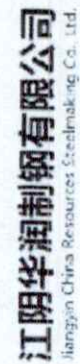
Certificates which are included

EC-Type Examination Certificate No.: 0036-042-16 Rev.0

Location, Date:

Jinan, 2025-04





质量证明书
INSPECTION CERTIFICATE
TS2732037-2028
EN10204 3.1

地址: 中国江苏省江阴市月城镇北环路58号
ADD: 58 Beihuan Road, Yuecheng Town,
Jiangyin, Jiangsu, PRC

JYCR/QR-02-02

[illegible]

山东华宸高压容器集团有限公司
钢管材料化学成分分析检验报告



文件编号: Q/HCGY.检-JL08

报告 编号	2540182V	生产 厂家	江阴华润制钢有 限公司		钢管质量 证明书编 号	2503210071			
钢管 材质	34CrMo4	钢管 规格	Φ140×4.5		钢管材 料标准	GB/T18248-20 21			
检验 方法	光谱分析	检验 标准	GB/T 4336-2016		设备型号	SparkCCD6500			
设备检定 有效期至	2025-09-26	试样 规格	4cm×4cm 薄板		试样表 面状态	均匀、无缩孔、 无裂纹			
试样 数量	1	送样 日期	2025-03-22		检测日期	2025-03-22			
炉号	元素含量 (%)								
2540182V	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu
	0.33	0.25	0.71	0.013	0.002	0.97	0.12	0.16	0.05
备注:									
检验结论: 取样符合 GB/T4336-2016 标准要求。 试验结果符合 GB/T18248-2021 标准要求。									

试验员: 王延昭 理化责任人: 李敦文 材料责任人: 李敦文 监检员:

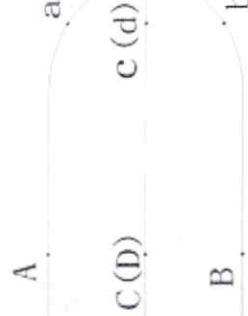
瓶体壁厚、内外表面、制造公差检验报告
Wall thickness, Inner and outer surface, Tolerance Inspection Report

Q/HCGY.检-JL11

Report No.: BGBH DEG4015

检验依据: 1、EN ISO9809-1:2010 第8.2、8.3、8.5、8.6、8.7、8.8;
Test basis: Meet EN ISO9809-1:2010 requirements in 8.2、8.3、8.5、8.6、8.7、8.8;
2、Q/HCGY05-05-2021《瓶体壁厚、制造公差、内外观检验规程》。
Q/HCGY05-05-2021《Wall thickness, Manufacture tolerance, Inspection of the appearance》

规格 Type	WGII 140-10- 200A	生产批号 Batch No.	DEg4015	数量 Quantity	102	瓶体编号 Serial No.	DEg4015001-DEg4015100	
壁厚 (mm) Wall thickness	制造缺陷 Manufacture defects	圆度 (mm) Out-of roundness	垂直度偏差 (mm/m) Stability deviation	瓶底与地面接触直径 (mm) The outer diameter of the Surface in contact with the ground	直线度偏差 (mm/m) Straightness deviation	平均直径 (mm) Mean diameter	瓶体高度 (mm) Height	螺纹 Thread
最小保证壁厚: 3.2		合格标准: 0- 2.8	标准偏差范围: 0-10	合格范围: ≥ 105	标准偏差范围: 0-3	偏差范围:	偏差范围:	螺纹型号: 25E
Guaranteed minimum thickness	符合 EN ISO9809-1:2010 附录A要求 Meet annex A of EN ISO9809-1:2010	Qualified scope 实测最小值: 0.6 Actual minimum value 实测最大值: 1.5 Actual maximum value	deviation scope 实测最小值: 3.5 Actual minimum value 实测最大值: 4.1 Actual maximum value	Qualified scope 实测最小值: 106.22 Actual minimum value 实测最大值: 107.25 Actual maximum value	deviation scope 实测最小值: Actual minimum value 实测最大值: Actual maximum value	138.60~141.40 deviation scope 实测值: 139.50~141.20 Measured value	821±10 deviation scope 实测值: 817~823 Measured value	Threadmode 检验结果: 合格 Inspection results
Actual minimum wall thickness								
合格数量 The number of qualified	102	102	102	102	102	102	102	102
不合格瓶编号及不合格原因 Does not meet cylinders No. and reason	无None							
超标瓶体处理方法 Does not meet cylinders processing method	返修 □ 报废 □ Repair Reject							
返修结果 repair result	无None							
注: 超标瓶体编号及超标原因可另加附页。 Note: Does not meet cylinders No. and reason may additional attach the page								



检验员 (Inspector): 徐波

日期 (Date): 2015.04.10

审核 (Reviewer): 陈生杰

日期 (Date): 2015.04.10

文件编号Document Number: Q/HCGY.检-JL12

力学性能试验报告单

Report on Mechanical Properties of Single

材质Material: 34CrMo4 批号Batch NO.: DEg4015

试验瓶号Test cylinder No.: DEg4015-1

报告编号Report No.: BGLXDEg4015

试验瓶规格Cylinder Test: WGII 140-10-200A

试验设备有效期Validity of test equipment: 2024-09-27—2025-09-26

试验依据Test basis: EN ISO9809-1:2010; Type No.WP16-05-01

拉伸试验Tensile Test

试样编号 Sample No.	屈服点 Yield point Reg (MPa)	抗拉强度 Tensile strength Rmg (MPa)	延伸率Elongation A%
DEg4015-1	885	998	16

冲击试验Impact Test

试样编号 Sample No.	冲击功 Impact energy (J)	冲击韧性值 Impact test at (J/cm ²) (-50℃)
DEg4015-1	22	62
	23	65
	24	66

弯曲试验Bending Test

试样编号 Sample No.	实测试样尺寸 (mm ²) Measured specimen size	弯曲角度 Bending angle (°)	弯心直径 (mm) Bending diameter	试验结果Test result
DEg4015-1	4.4×25.0	180	D=7a	Qualified
	4.5×25.0	180	D=7a	Qualified

结论Conclusion: 试验结果符合 EN ISO9809-1:2010标准要求

合格

The results comply with EN ISO9809-1:2010 standards compliance

Qualified

试验员:

王玉昭

Tester

理化责任人:

Physical responsible

李多文

日期: 2025年04月11日

Date

文件编号 Document NO.: Q/HCGY. 检-JL10

PLANT SAFETY	
☐ spot checked	
☒ reviewed	
☐ witnessed	
by _____ dated _____	

无缝气瓶水压检验报告及气瓶清单

Hydraulic pressure inspection report of seamless gas cylinders and cylinder list

报告号 (Report No.) SY DEg4015

Batch No.: DEg4015

批号

Serial No DEg4015001 to DEg4015100 inclusive

编号从 到 止

Volume 10L

容积

Outside Diameter: Φ 140 mm

外径

Holding Time: 30

保压时间

s

秒

试验标准: EN ISO 9809-1:2010

Test standard

Quantity tested: 100

试验数量

Pieces

只

Test Pressure: 300

试验压力

BAR(water)

(水压)

Test date: 2015.04.12

试验日期

Results

结果

See the water pressure record for the list of gas cylinders

气瓶清单具体见水压记录

(Signature)

签章

陈生杰

Shandong Huachen High Pressure Vessel Group Co.,Ltd

山东华宸高压容器集团有限公司