



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0984

# TEST REPORT

No: WJ2024041004

Sample Name: Oil free Scroll Vacuum Pump

Entrusting Unit: GEOWELL VACUUM CO., LTD.

Test Category: Entrusted Test

**Shenyang Huizhen Vacuum Technology Co., Ltd.**  
**National Vacuum Equipment Quality Inspection and Testing Center**

## Notes

1. In general, the entrusted test is only liable for the test data and results of the received sample(s).
2. This test report is invalid without the "Special Seal for Inspection and Testing".
3. This test report is invalid without the signatures of the Chief Inspector, Reviewer, and Approver.
4. This test report is invalid if altered.
5. Copies of the report are invalid without being re-stamped with the "Special Seal for Inspection and Testing".
6. In case of any deviation from the test methods or lack of applicable standards, our company shall formulate test detailed testing rules as required by the entrusting party, conduct the test in strict accordance with such rules, and issue the test report.
7. If the entrusting party has any objections to the content and results of this test report, it shall file an application within fifteen (15) days from the date of taking delivery of the report. Applications filed after the time limit shall not be accepted.

Name: Shenyang Huizhen Vacuum Technology Co., Ltd.  
National Vacuum Equipment Quality Inspection and Testing Center  
Address: No.2 Wanliutang Road, Dadong District, Shenyang, Liaoning  
Tel: 024- 24807944 024- 24819625  
Fax: 024- 24807944  
Postal Code: 110042  
Email: huizhenzk@126.com  
Website: www.syhzzk.com

**Shenyang Huizhen Vacuum Technology Co., Ltd.**  
**National Vacuum Equipment Quality Inspection and Testing Center**

**TEST REPORT**

No: WJ2024041004

Page1/Page4

Sample Description and Identification	Sample name	Oil-free scroll vacuum pump		
	Model/Specification	GWSP600	Trademark	/
	Test Location	Testing Room, Shenyang Huizhen Vacuum Technology Co., Ltd.		
	Manufacturer & Address	GEOWELL VACUUM CO., LTD. 99A-18, Chuangxin 1st. Road, Hunnan District, Shenyang, China 110169		
	Applicant & Address	GEOWELL VACUUM CO., LTD. 99A-18, Chuangxin 1st. Road, Hunnan District, Shenyang, China 110169		
	Receipt Date	April 10, 2024	Sample Submitter	Ning Xianning
	Sample Condition	Intact	Sample ID	C20240410-04-01
Sample Trait and Condition	Sample Grade	/	Original Sample No.	80832T
	Sample Quantity	1 Unit	Dimensions (mm)	538 × 315 × 348
	Sample Color	Grey	Weight (kg)	36
Test Standards	GB/T40344.1-2021 <i>Vacuum technology — Standard methods for measuring vacuum-pump performance — Part 1: General description</i> GB/T40344.2-2021 <i>Vacuum technology — Standard methods for measuring vacuum-pump performance — Part 2: Positive displacement vacuum pumps</i> JB/T11080-2011 <i>Vacuum technology — Scroll dry pump</i>			
Test Items	Ultimate Pressure, Volume Flow Rate (Pumping Speed) Curve, Maximum Power Consumption Curve			
Conclusion	Please refer to the data page for the test results.			
Remark				

**Shenyang Huizhen Vacuum Technology Co., Ltd.**  
**National Vacuum Equipment Quality Inspection and Testing Center**

**TEST REPORT**

No: WJ2024041004

Page2/Page4

No.	Test Items Name	Standard Requirements or Clause No.	Test Results	Item Conclusion	Remark
1 2 3	Ultimate Pressure (Pa) Volume Flow Rate (L/s) Maximum Consumption Power (W)	/ / /	9.7×10 <sup>-1</sup> See curve 544.3	/ / /	
Environmental Conditions for Testing	Environmental Temperature: 19.5 °C Relative Humidity: 42.5% Atmospheric Pressure: 1005.0 hPa				
Main Test Equipment	Capacitance Diaphragm Gauge: J019-1 <sup>#</sup> , J019-2 <sup>#</sup> , J019-3 <sup>#</sup> Glass Rotameters: 256 <sup>#</sup> , 257 <sup>#</sup> , 263 <sup>#</sup> Glass Pipette Flowmeter: 033 <sup>#</sup> Electronic Stopwatch: 167 <sup>#</sup> Hand-held Digital Thermometers: 244 <sup>#</sup> , 276 <sup>#</sup> Aneroid Barometer: 034 <sup>#</sup> Temperature and Humidity Recorder: 288 <sup>#</sup> Power Analyzer: 260 <sup>#</sup>				
Test Date	April 12, 2024				

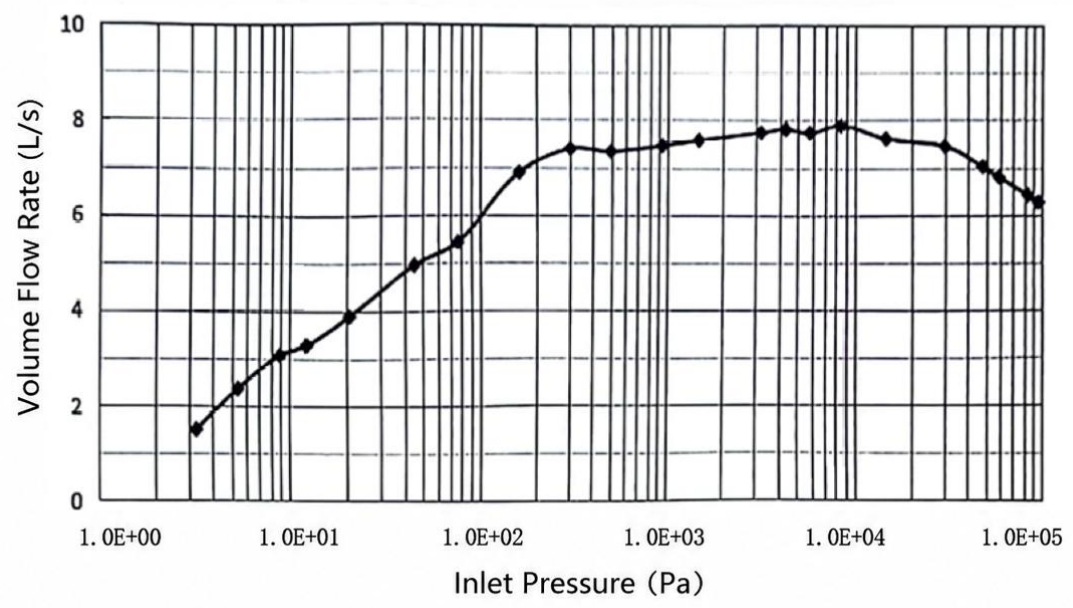
Shenyang Huizhen Vacuum Technology Co., Ltd.  
National Vacuum Equipment Quality Inspection and Testing Center

TEST REPORT

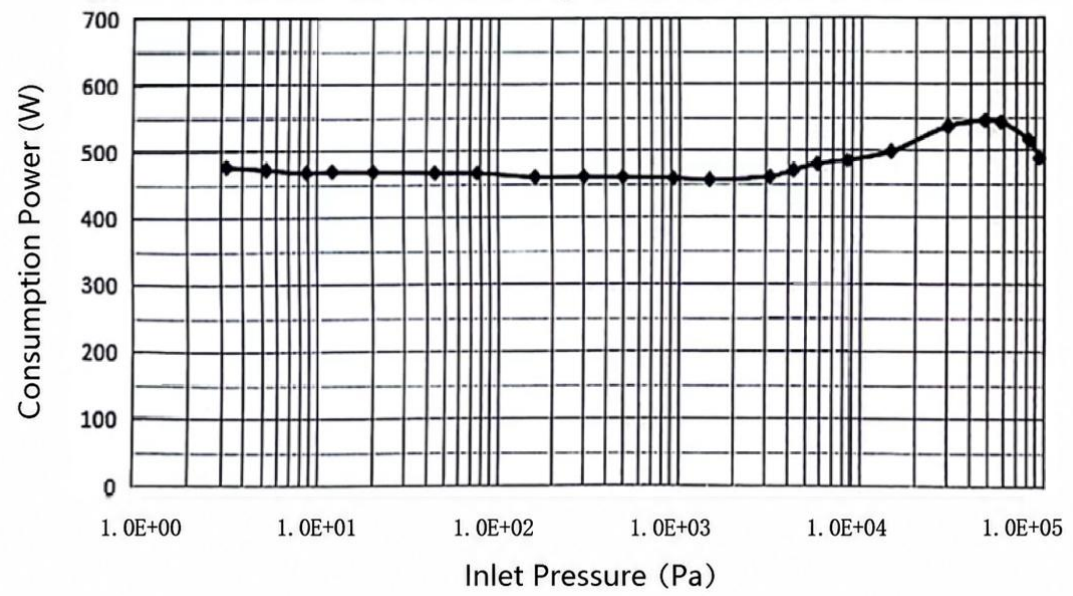
No: WJ2024041004

Page3/Page4

Inlet Pressure, Volume Flow Rate- Curve Table



Inlet Pressure, Consumption Power- Curve Table



**Shenyang Huizhen Vacuum Technology Co., Ltd.**  
**National Vacuum Equipment Quality Inspection and Testing Center**

**TEST REPORT**

No: WJ2024041004

Page4/Page4

Inlet Pressure, Volume Flow Rate, Consumption Power - Curve Table

Inlet Pressure (Pa)	Volume Flow Rate (L/s)	Consumption Power (W)	Inlet Pressure (Pa)	Volume Flow Rate (L/s)	Consumption Power (W)
3.28	1.49	475.76	1479.65	7.57	455.06
5.41	2.36	471.20	3184.67	7.74	459.54
8.93	3.07	466.72	4305.43	7.81	469.20
12.33	3.28	468.30	5797.64	7.73	478.86
20.63	3.89	467.75	8526.41	7.88	484.38
45.22	4.94	466.10	14724.69	7.61	497.97
77.31	5.41	465.47	30116.12	7.44	535.72
162.91	6.88	459.26	47954.26	7.01	544.27
303.20	7.39	459.68	58606.87	6.79	541.79
496.50	7.33	459.20	83860.81	6.41	514.46
938.95	7.46	457.61	95795.64	6.26	487.28



240008349768



中国合格  
评定国家  
认可  
实验室  
CHINA  
CNAS FOUND

# 检测报告

No: WJ2024041004

样品名称: 无油涡旋真空泵

委托单位: 沈阳纪维应用技术有限公司

检测类别: 委托检测



沈阳汇真真空技术有限公司  
国家真空设备质量检验检测中心

## 注 意 事 项

- 1、一般情况，委托检测仅对收到样品检测的数据和结果负责；
- 2、检测报告无“检验检测专用章”无效；
- 3、检测报告无主检、审核、批准人签字无效；
- 4、检测报告涂改无效；
- 5、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；
- 6、当出现偏离检测方法或无标准时，按委托方要求，由本公司制定检测细则，严格按照检测细则检测，并出具检测报告；
- 7、委托方如对检测报告内容及结果有异议，请于领取检测报告之日起十五日内提出申请，逾期不予受理。

名 称：沈阳汇真真空技术有限公司  
(国家真空设备质量检验检测中心)

地 址：辽宁省沈阳市大东区万柳塘路 2 号

电 话：024-24807944 024-24819625

传 真：024-24807944

邮政编码：110042

邮 箱：hui zhenzk@126. com


网 址：www. syhzzk. com

沈阳汇真真空技术有限公司  
国家真空设备质量检验检测中心

检测报告

No: WJ2024041004

共4页 第1页

样品描述及识别	样品名称	无油涡旋真空泵		
	规格型号	GWSP600	商标	/
	检测地点	沈阳汇真真空技术有限公司 检验检测室		
	生产单位及地址	沈阳纪维应用技术有限公司 沈阳市浑南区创新一路 99 甲-18 号(110169)		
	委托单位及地址	沈阳纪维应用技术有限公司 沈阳市浑南区创新一路 99 甲-18 号(110169)		
	样品接收日期	2024 年 04 月 10 日	送样人	宁宪宁
	样品状态	完好	样品编号	C20240410-04-01
样品特征和状态	样品等级	/	样品原编号	80832T
	样品数量	1 台	外型尺寸 mm	538×315×348
	样品颜色	灰色	样品重量 kg	36
检测依据	GB/T40344.1-2021《真空技术 真空泵性能测量标准方法第1部分：总体要求》、 GB/T40344.2-2021《真空技术 真空泵性能测量标准方法第2部分：容积真空泵》、 JB/T11080-2011《真空技术 涡旋干式真空泵》			
检测项目	基础压力、体积流率（曲线）、最大消耗功率（曲线）			
检测结论	检测结果见数据页。  签发日期: 2024 年 4 月 15 日			
备注				

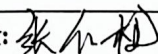
批准:



审核:



主检:



沈阳汇真真空技术有限公司  
国家真空设备质量检验检测中心

检测报告

No: WJ2024041004

共4页 第2页

序号	检测项目名称 (单位)	标准要求 或条款号	实测结果	本项 结论	备注
1	基础压力 (Pa)	/	$9.7 \times 10^1$	/	以下空白
2	体积流率 (L/s)	/	见曲线	/	
3	最大消耗功率 (W)	/	544.3	/	
检测 环境 条件		环境温度: 19.5°C 相对湿度: 42.5% 大气压力: 1005.0hPa			
检测 主要 设备		J019-1 <sup>#</sup> 、J019-2 <sup>#</sup> 、J019-3 <sup>#</sup> 电容薄膜真空计、 256 <sup>#</sup> 、257 <sup>#</sup> 、263 <sup>#</sup> 、233 <sup>#</sup> 玻璃转子流量计 033 <sup>#</sup> 玻璃滴管流量计、167 <sup>#</sup> 电子秒表 244 <sup>#</sup> 、276 <sup>#</sup> 手持式数字温度计 034 <sup>#</sup> 空盒气压表、288 <sup>#</sup> 温湿度记录仪 260 <sup>#</sup> 功率分析仪			
检测 日期		2024年04月12日			

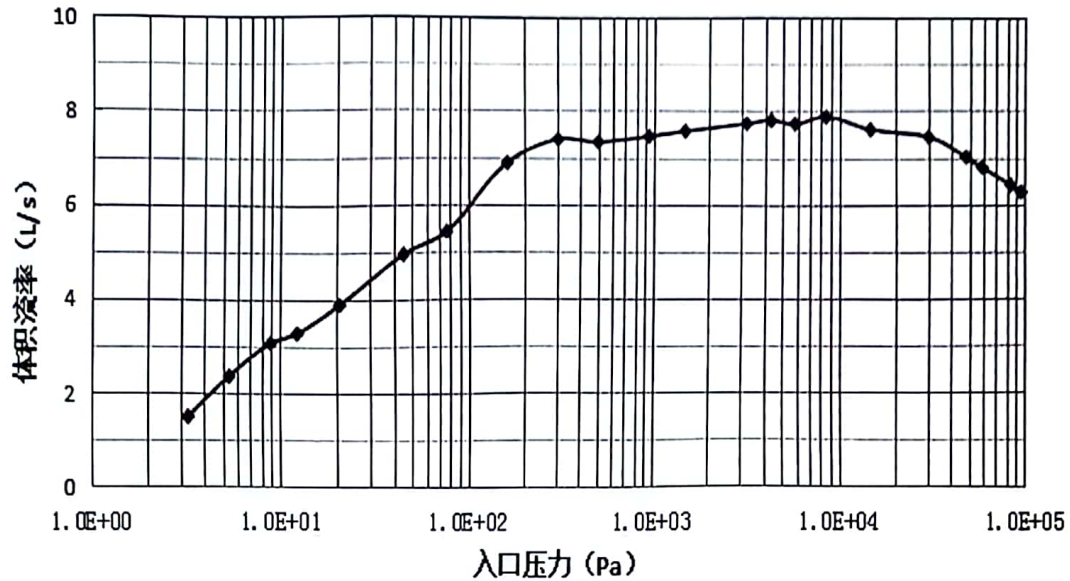
沈阳汇真真空技术有限公司  
国家真空设备质量检验检测中心

检测报告

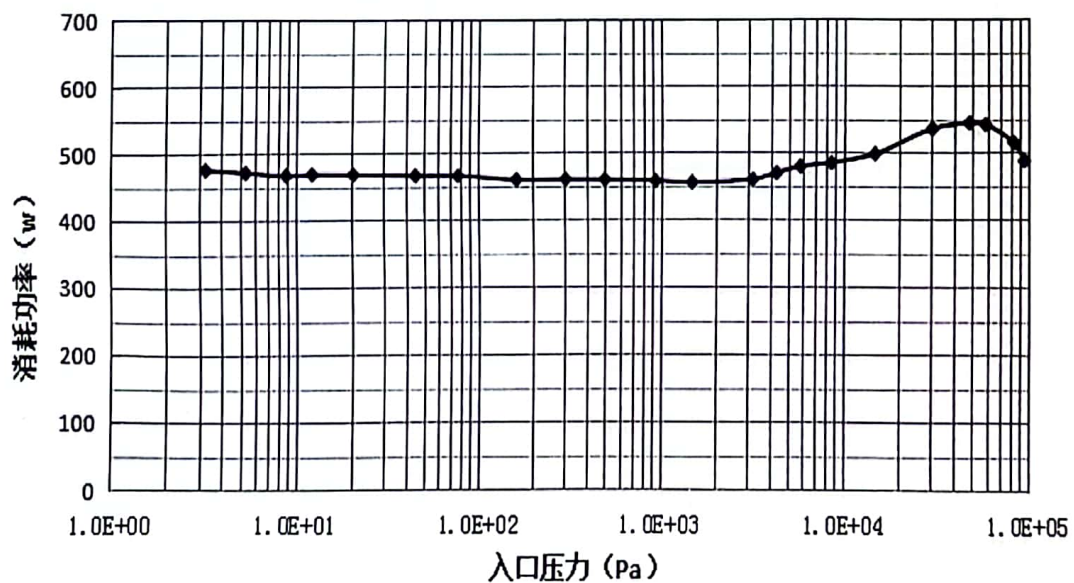
No: WJ2024041004

共4页 第3页

入口压力、体积流率-曲线



入口压力、消耗功率-曲线



沈阳汇真真空技术有限公司  
国家真空设备质量检验检测中心

检测报告

No: WJ2024041004

共4页 第4页

入口压力、体积流率和消耗功率-曲线表

入口压力 (Pa)	体积流率(L/s)	消耗功率 (w)	入口压力 (Pa)	体积流率(L/s)	消耗功率 (w)
3.28	1.49	475.76	1479.65	7.57	455.06
5.41	2.36	471.20	3184.67	7.74	459.54
8.93	3.07	466.72	4305.43	7.81	469.20
12.33	3.28	468.30	5797.64	7.73	478.86
20.63	3.89	467.75	8526.41	7.88	484.38
45.22	4.94	466.10	14724.69	7.61	497.97
77.31	5.41	465.47	30116.12	7.44	535.72
162.91	6.88	459.26	47954.26	7.01	544.27
303.20	7.39	459.68	58606.87	6.79	541.79
496.50	7.33	459.20	83860.81	6.41	514.46
938.95	7.46	457.61	95795.64	6.26	487.28

