



报告编号： YSY202450082

特种设备型式试验报告

设 备 种 类 : 压力管道元件

设 备 类 别 : 压力管道法兰

设 备 品 种 : 钢制锻造法兰

设 备 名 称 : 带颈对焊法兰

型 号 规 格 : NPS4-CL150 WN-RF F91

制 造 单 位 : 山西宝龙达锻造股份有限公司

任 务 单 号 : SL202312304891-003



扫一扫关注我们



扫一扫查验真伪

浙江省特种设备科学研究院

声 明

1. 本报告是依据《压力管道元件型式试验规则》，对压力管道元件进行型式试验的结论报告；
2. 本报告无试验、编制、审核、批准人员签字和型式试验机构的核准证号、型式试验专用章无效，并且无骑缝盖注型式试验专用章无效；
3. 本报告由计算机打印输出，涂改无效；
4. 本报告未经我院批准，不得复制（全文复制除外）；
5. 受检单位对报告如有异议，请于收到报告十五日内向检验机构提出书面意见；
6. 本报告仅对样品（试样）本身有效。

地 址：浙江省嘉兴市海宁尖山新区凤凰路77号

邮 编：314415

业务联系：0573-80772521、0571-85122708

监督投诉：0571-85085701、86026725

网 址：www.zjtj.org

业务受理：<http://www.zljweb.com/org/special>

目 录

压力管道元件型式试验结论.....	第 1 页
一、样品主要参数.....	第 2 页
二、技术文件审查报告.....	第 3 页
三、样品检验与试验.....	第 4 页
附件一、射线检测报告.....	第 - 页
附件二、磁粉检测报告.....	第 - 页
附件三、渗透检测报告.....	第 - 页
附件四、超声波检测报告.....	第 - 页

压力管道元件型式试验结论

制造单位名称	山西宝龙达锻造股份有限公司		
制造单位住所	忻州市定襄县神山乡卫村		
制造地址	忻州市定襄县神山乡卫村		
样品名称	带颈对焊法兰	样品（试样） 型号规格	NPS4-CL150 WN-RF F91
设计总图图号	-	设计日期	-
产品编号 （批号）	2023-BCKC-0084	制造日期	2023-12-26
抽样基数/ 样品数量	5只/2只	抽样日期	2023-12-26
检（试）验 地址	浙江省海宁市尖山新区凤凰路77号浙江省特种设备科学研究院海宁基地 浙江省杭州市钱塘新区青西二路1099号		
试验 依据	《压力管道元件型式试验规则》TSG D7002-2023 《Pipe Flanges and Flanged Fittings》ASME B16.5-2020 《Standard Specification for Forged or Rolled Alloy and StainlessSteel Pipe Flanges, Forged Fittings, and Valves and Parts for HighTemperature Service》ASTM A182/A182M-23		
结论 意见	该样品经过型式试验(技术文件审查和样品安全性能的检验与试验)，综合判定型式 试验结论为合格。		
备注	-		
试验负责人：	代哲振	型式试验机构核准证号： TS7610027-2025 (型式试验专用章)	
编制：	代哲振 2024年1月11日		
审核：	李文利 2024年1月11日		
批准：	钟丰平 2024年1月11日		

一、样品主要参数

[illegible]

二、技术文件审查报告

制造规范、标准		ASME B16.5-2020	设计规范、标准	—
序号	设计审查项目与内容		审查结果	备注
1	设计文件审查	设计计算书、设计图样等设计文件的齐全性和审批手续	-	-
2		设计文件中规定的产品标准、技术要求与安全技术规范的符合性	-	-
3		设计压力、设计温度等设计参数的选择是否得当	-	-
4		采用的设计计算方法与安全技术规范及其产品标准的符合性	-	-
5		承压元件所选用的材料与安全技术规范及其产品标准的符合性	-	-
6		结构设计与安全技术规范及其产品标准的符合性	-	-
7		检验与试验等技术要求与产品标准的符合性	-	-
8		其他项目	-	-
9	制造工艺文件审查	相关工艺文件的齐全性和审批手续	符合要求	-
10		主要制造工序的质量控制要求与安全技术规范及其产品标准的符合性	符合要求	-
11		焊接工艺规程与焊接工艺评定的符合性	-	-
12		热处理工艺与产品标准的符合性	符合要求	-
13		无损检测的方法、比例和验收级别与产品标准的符合性	符合要求	-
14		检验验收要求与产品标准的符合性	符合要求	-
15		其他项目	-	-
结论：合格				
备注：-				
审查：代哲振		2023年12月28日	审核：李文利	
			2024年1月11日	

三、样品检验与试验

检验项目	样品编号	标准要求		检测结果	结论	备注
标识	23XS5129-001 23XS5129-002	法兰外圆表面都应以钢印标志以下内容:标准编号、法兰类型代号、法兰公称尺寸、法兰公称压力、密封面型式代号、材料代号		符合要求	合格	-
外观	23XS5129-001 23XS5129-002	表面应光滑,不得有锻造伤痕、裂纹等缺陷;机加工表面不得有毛刺有的划痕和其他降低法兰强度和连接可性的缺陷。		符合要求	合格	-
密封面粗糙度检验	23XS5129-001 23XS5129-002	Ra 3.2~6.3		Ra 5.2, Ra 5.2	合格	-
尺寸检验及形位公差	23XS5129-001, 23XS5129-002	法兰外径	Φ230 (+2.0,-1.0)	Φ230.6, Φ230.5	合格	-
		螺栓孔中心直径	Φ190.5±1.5	Φ190.4, Φ190.2		
		密封面直径	Φ157.2±1.0	Φ157.5, Φ157.4		
		螺栓孔数量×直径	8-Φ19.1 (+1.0,0)	8-Φ19.6, 8-Φ19.2		
		法兰厚度	22.3 (+3.0,0)	22.5, 22.8		
		法兰高度	75±1.5	75.6, 75.7		
		密封面与螺栓支承面的平行度	<1°	0.8° , 0.7° ,		
		对焊法兰焊端外径	Φ114.3 (+2.0,-1.0)	Φ114.0, Φ114.2		
		以下空白				
化学成分	23XS5129-001	C %	0.08~0.12	0.089	合格	其余元素: V 0.20%, Zr 0.0017%, B 0.0007 3%, Cu 0.06 2%, W 0.000
		Si %	0.20~0.40	0.31		
		Mn %	0.30~0.50	0.40		
		P %	≤0.020	0.0085		
		S %	≤0.005	<0.0020		

三、样品检验与试验

检验项目	样品编号	标准要求		检测结果				结论	备注
化学成分	23XS5129-001	Cr %	8.0~9.5	8.45				合格	其余元素: V 0.20%, Zr 0.0017%, B 0.00073%, Cu 0.062%, W 0.0085%, Sn 0.0034%, As 0.003
		Ni %	≤0.20	0.15					
		Mo %	0.85~1.05	0.89					
		Nb %	0.06~0.10	0.069					
		Ti %	≤0.01	<0.0007					
		N %	0.035~0.070	0.058					
		Al %	≤0.020	0.0076					
拉伸试验	23XS5129-001	Rp0.2 MPa	≥415	1	544	2	555	合格	材料符合ASTMA815A815M-22
	23XS5129-002	Rm MPa	≥620		706		709		
	A %	≥20	27.5		28.5				
冲击试验	-	冲击值1	-	-	-	-	合格	-	
		冲击值2	-	-	-	-			
硬度试验	23XS5129-001	硬度值1 (HBW)	190~248	212	218	210	合格	-	
	23XS5129-002	硬度值2 (HBW)	190~248	219	213	213			
无损检测	23XS5129-001 23XS5129-002	逐件超声检验, 结果符合ASTM A388/A388M-23要求		对企业提供报告进行确认, 符合要求			合格	-	
金相检验	-	-		-		-	-	-	
-	-	-		-			-	-	
结论	合格								
备注	-								
检验: 代哲振金硕 章书芳 2023-12-28				审核: 李文利 2024-1-11					