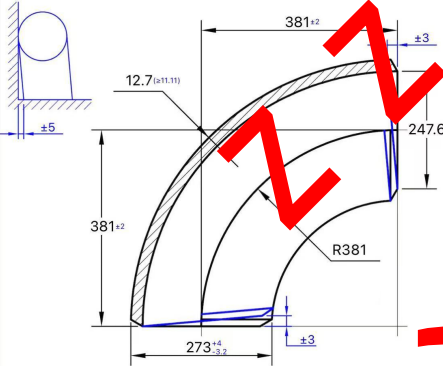


ZZGL -PIPE-记录报告

原材料厂家	原材料尺寸	炉号	钢管数量/根	订购日期
包钢	219x14	23708616	8	2025 年 5 月 14 日
名称	规格型号	热处理批号	数量	进库日期
90 度长半径弯头	273.1*12.7 273*14 273*14.5	-	125	2025 年 6 月 12 日

化学	炉号	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Nb	Cu	Mo	V	Ti	CEQA	CrVA
原始材质单	23708616	0.1	0.27	1.01	0.008	0.002	0.23	0.02	0	0.01	0	0	0	0.32	0.26
复检报告	ZY-2025-05-043 ZY-2025-06-048	0.10	0.27	0.97	0.013	0.003	0.24	0.014	0.001	0.008	0.004	0.007	0.003		
	抗拉	屈服			伸长率			低温冲击							
原始材质单	470	312			28			-							
复检报告	446	296			55.0			-50℃ 255/201/38=165							

Elbow BW 90° LR DN250 SchXS (273X12.70) ASME B16.9 Weight: 49.60 kg  Volume: 0.028816 m³ External Surface Area: 0.513284 m² Internal Surface Area: 0.465528 m²	名称	随机 3 个实测值 (1)	随机 3 个实测值 (2)	随机 3 个实测值 (3)
	外径			
	273.1	275/275/275	275/275/274.5	274.5/275/275
	壁厚			
	12.7	13.1/13.3/13.5	13.4/14/14	14.2/13.7/13.3
	中心距			
	381	382.4/382.45	381.95/379.45	381.45/381.45
	坡口			
	37.5	36	36	36
	单重			
	53.5	143/130/136	123/132/138	156/132/131
	PMI/Mn			
	1.01/0.97/1.02	14.5/13.8/14.3	15.2/13.5/14.7	15/13/13.5

ZZGL -PIPE-记录报告



生产单位:内蒙古包钢钢管有限公司
PRODUCTOR: INNER
MONGOLIA BAOTOU STEEL PIPE CO., LTD.

质量证明书
QUALITY CERTIFICATE

地址:中国.包头.昆区
邮编POSTCODE: 014010
质证书号CERTIFICATE NO.: 240321E0132
记录编号RECORD No.: C.JL/26 GC 01 08



订货单位 CUSTOMER			标准/牌号 SPECIFICATION/MATERIAL		BGWF XY 2023-03; 12Mn-1		交货状态 Condition of delivery		热轧		到站 DESTINATION		沧州				
收货单位 PURCHASER			发货日期 DATE OF DELIVERY		20240321		制造方法 Manufacturing method		热轧无缝		联运到站 COMBINED TRANSPORT						
合同号 CONTRACT NO.	0M12402B068006		品名 PRODUCT		输送流体用无缝钢管		执行等级 Execution grade		通尺		产品规范等级 LEVEL						
车号 TRAIN NO.	4822819		钢管类型 Pipe Type		无缝管		最低回火温度 Lowest tempering temperature				许可证号 LICENSE NO.						
批号 LOT NO.	熔炼号 HEAT NO.	底单编号 CARD	规格 DIMENSION		数量 QUANTITY				无损检验 NDT								
			外径 O. D	壁厚 W. T	支数 (支) Pieces	米长 (m) Length	理论重量 (t) Theoretical Weight	重量 (t) Actual weight	探伤方法 Method	探伤位置 Location	验收等级 PSL level	参考标样 尺寸 criteria	人工伤 数量 number of notches	缺陷伤 方向 orientation	缺陷位置 place of notch	参考标样 类型 type of criteria	测厚覆盖面积 百分比 Coverage
2403210334	23708616	2124-303-6515 2124-303-2373 2124-303-2371 2124-303-2372	219.000	14.000	3	36.890	2.566	FT	B	F4	40x0.5x1.5	2	纵向+横向	内外表面	槽伤		逐支探伤合格
			219.000	14.000	3	36.680	2.632										
			219.000	14.000	7	85.550	6.146										
			219.000	14.000	7	85.660	6.186										
2403210333	24701898	2124-303-2370 2124-303-2367 2124-303-2368 2124-303-2369	219.000	14.000	3	36.700	2.644										
			219.000	14.000	7	85.470	6.159										
			219.000	14.000	7	85.589	6.149										
			219.000	14.000	7	85.730	6.166										
合计:					44	537.260	38.647										
批号 LOT NO.	熔炼号 HEAT NO.	水压试验 Hydrostatic Test			通径规尺寸 drift mandrel size	通径规 drift size											
		试验压力 Pressure	稳压时间 Duration	实验结果 Hydrostatic													
2403210334	23708616																
2403210333	24701898																
说明 NOTES																	

备注:1. 需方收到货物十天内, 要按合同及其规定的标准进行实物验收, 如有不符合, 应及时提出异议。投诉电话: 0472-2669196/2664187。 2. 如果发生质量纠纷, 双方首先协商解决, 协商不成, 提交生产商所在地法院解决。
Notes: 1. The demand side of goods received within ten days according to their contract for physical inspection, if non-conformities should be challenged.
Complaints: 0472-2669196/2664187. 2. If the quality of a dispute, the parties first try to solve it by negotiation, if the negotiation fails, the manufacturer submitted the seat of the Court to resolve.

ZZGL -PIPE-记录报告



生产单位:内蒙古包钢钢管有限公司
PRODUCTOR: INNER
MONGOLIA BAOTOU STEEL PIPE CO., LTD.

质量证明书
QUALITY CERTIFICATE

地址:中国.包头.昆区
邮编POSTCODE: 014010
质证书号CERTIFICATE NO.: 240321E0132
记录编号RECORD No.: C/JL/26 GC 01 08



订货单位 CUSTOMER		标准/牌号 SPECIFICATION/MATERIAL	BGWF XY 2023-03; 12Mn-1	到站 DESTINATION	沧州
收货单位 PURCHASER		发货日期 DATE OF DELIVERY	20240321	联运到站 COMBINED TRANSPORT	
合同号 CONTRACT NO.	0M12402B068006	品名 PRODUCT	输送流体用无缝钢管	产品规范等级 LEVEL	
车号 TRAIN NO.	4822819	钢管类型 Pipe Type	无缝管	许可证号 LICENSE NO.	

批号 LOT NO.	熔炼号 HEAT NO.	化学成分 CHEMICAL COMPOSITION (%)																表面 质量 及 尺寸	拉 伸 试 验			*J01 硫化物 AH	*J02 硫化物 AT	*J03 氧化物 BH	*J04 氧化物 BT	备注 Remark	
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Nb	Cu	Mo	Al	CEQA	CrVA	*A01 屈服 Rp0.2	*A02 抗拉 Rm	*A03 伸长率 A										
		10 ⁻²	10 ⁻²	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻³	10 ⁻²	10 ⁻²	10 ⁻²	10 ⁻²	10 ⁻²	10 ⁻²	10 ⁻²	10 ⁻²	N/mm2	%											
2403210334	23708616	L P P	10 12	27 28	101 97	8 11	2 2	23 24	2 1	0 0	1 1	0 0	0 0	32 33	26 26				合格	312	470	28	0	0.5	0	0.5	
2403210333	24701898	L P P	11 *13	30 29	103 99	10 12	2 3	23 24	2 1	0 0	1 1	0 0	0 0	33 35	26 26				合格	301	483	28	0	0.5	0	0.5	
本批量销售 17 支																											

批号 LOT NO.	熔炼号 HEAT NO.	*J05 硅 酸 盐 CH	*J06 硅 酸 盐 CT	*J07 球 状 氧 化 物 DT	*J08 球 状 氧 化 物 BT	*J09 单 颗 粒 球 状 氧 化 物 DS	备注 Remark
2403210334	23708616	0	0	0	0.5	0	
2403210333	24701898	0	0	0	0.5	0	

说明 NOTES	*NA01=拉伸屈服强度HAYS *NA02=拉伸抗拉强度HATS *NA03=拉伸伸长率HAEL *NJ01=硫化物(AH) *NJ02=硫化物(AT) *NJ03=氧化物(BH) *NJ04=氧化物(BT) *NJ05=硅酸盐(CH) *NJ06=硅酸盐(CT) *NJ07=球状氧化物(DH) *NJ08=球状氧化物(DT) *NJ09=单颗粒球状氧化物(DS) OAL= 正常轧制- 沿轧制方向 OAN= 正常轧制- 不具体要求
-------------	---

备注:1. 需方收到货物十天内, 要按合同及其规定的标准进行实物验收, 如有不符, 应在十天内提出异议。投诉电话: 0472-2669196/2664187。2. 如果发生质量纠纷, 双方首先协商解决, 协商不成, 提交生产商所在地法院解决。
Notes: 1. The demand side of goods received within ten days according to their standards stipulated in the contract for physical inspection, if non-conformities should be challenged.
Complaints: 0472-2669196/2664187. 2. If the quality of a dispute, the parties first negotiate, if the negotiation fails, the manufacturer submitted the seat of the Court to resolve.

ZZGL -PIPE-记录报告

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-05-043

检验报告 Inspection Report

报告编号: ZY-2025-05-043

样品名称: 弯头
委托单位: ZZGL-PIPE 北中燃管道有限公司
检验类别: 委托

盐山 中原金属材料与防腐检测有限公司
Yanshan Zhongyuan Metal Materials & Coating
Inspection Co., Ltd.

第 1 页 共 4 页

备 注

Remark

1. 报告无检验单位“检测专用章”无效。
The report without "special seal for testing" of the inspection company is invalid.
 2. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
no signature of preparer, reviewer, approver on the report is invalid.
 3. 本报告涂改无效, 全文复制的报告未加盖红色“检测专用章”无效。
The report is invalid if altered, full copy of the report which is not stamped with a red "special seal for testing" is invalid.
 4. 委托检验仅对来样负责。
This report is only responsible for tested sample.
 5. 未经检验单位同意, 不得对本报告。
The report is not allowed to be used without the prior permission of the inspection company.
 6. 对检验报告若有异议, 请在收到报告之日起十五日内提出, 逾期恕不受理。
If there are objections about the test results, please put forward within fifteen days from receipt of the report, if out of the date, it will not be accepted.
- 我公司报告的单位或人员, 我公司将通过法律手段追究其责任。
If the company/organization or people counterfeit the test report of our company, we will hold them accountable by legal means.

地 址: 中国 河北 沧州 盐山工业园
Address: Industrial Park: Yanshan, Cangzhou, Hebei, China
电 话: 0317-6395559
Tel: 0317-6395559
传 真: 0317-6395559
Fax: 0317-6395559

第 2 页 共 4 页

ZZGL-PIPE-记录报告

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-05-043

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-05-043

检 验 报 告

Inspection Report

样品名称 Sample name	弯头 Elbow	检验类别 Inspection type	委托 Client
委托单位 Client	ZZGL-PIPE CO., LTD. ZZGL-PIPE 河北中燃管道有限公司		
规格 Specification	/	样品状态 Sample condition	完好 Intact
材质 Steel grade	API 5L L290/X42	委托单号 Consigned paper No.	2025-05-043
炉号 Heat No.	23708616	样品数量 Sample Qty.	1 件 1 Piece
送样日期 Delivery date	2025-05-19	送样人 Delivering person	孟庆宇 Meng Qingyu
收样日期 Receiving date	2025-05-19	收样人 Receiving person	孙云超 Sun Yunchao
检验日期 Inspection date	2025-05-21	发样日期 Sending date	2025-05-21
使用设备 Adoption equipment	ZY-012 斯派克直读光谱仪 Direct-reading spectrometer ZY-086 微机控制电子万能试验机 Electronic universal testing machine		
检验标准 Inspection standard	ASTM A751-21 GB/T228.1-2021		
检验结果 Inspection result	见报告页第 4 页 See report page 4		
备注 Remark	中、英文版有差异的话以中文版为准 In case of discrepancies between English and Chinese version, the Chinese version will prevail.		

批准 Approved by 王树华 审核 Checked by 王树华 编制 Prepared by 王树华

☒ 技术负责人 Technical responsible person
☐ 主任 Chief

第 3 页 共 4 页

1 化学分析 Chemical Analysis

w. t. %

本室编号 Lab. No.	C	Mn	Si	P	S	Mo	Ni
5-062	0.10	0.97	0.27	0.013	0.003	0.004	0.014
本室编号 Lab. No.	Cr	Cu	V	Nb	Ti	B	/
5-062	0.24	0.008	0.007	<0.001	0.003	0.0004	/

2 拉伸试验 Tensile test

本室编号 Lab. No.	取样方向 Sampling direction	试样尺寸 Sample size 厚度 Thickness × 宽度 Width	屈服强度 Yield Strength R _{0.5} (MPa)	抗拉强度 Tensile Strength Rm(MPa)	伸长率 Elongation A _{50mm} %
5-062	纵向 Longitudinal	矩形 Rectangle 14×38	296	446	55.0

报告结束 --

End of report



第 4 页 共 4 页

ZZGL -PIPE-记录报告

检验报告

Inspection Report

报告编号: ZY-2025-06-048

样品名称: 弯头

委托单位: ZZGL-1 河北中燃管道有限公司

检验类别: 委托

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司
Yanshan Zhongyuan Metal Materials & Coating
Inspection Co., Ltd.

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-06-048

备 注

Remark

1. 报告无检验单位“检测专用章”无效。
The report without "special seal for testing" of the inspection company is invalid.
 2. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
no signature of preparer, reviewer, approver on the report is invalid.
 3. 本报告涂改无效,全文复制的报告未加盖红色“检测专用章”无效。
The report is invalid if altered, full copy of the report which is not stamped with a red "special seal for testing" is invalid.
 4. 委托检验仅对来样负责。
This report is only responsible for the tested sample.
 5. 未经检验单位同意不得复印本报告。
The report shall not be copied without the prior permission of the inspection company.
 6. 对检验报告若有异议,请在收到报告之日起十五日内提出,逾期不予受理。
If there are objections about the test results, please put forward within fifteen days from receipt of the report, if out of the date, it will not be accepted.
- 如有假冒我公司报告的单位或人员,我公司将通过法律手段追究其责任。
If the company/organization or people counterfeit the test report of our company, we will hold them accountable by legal means.

地 址: 中国 河北 沧州/盐山工业园
Address: Industrial Park-Yanshan, Cangzhou, Hebei, China
电 话: 0317-6395559
Tel: 0317-6395559
传 真: 0317-6395559
Fax: 0317-6395559

ZZGL -PIPE-记录报告

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-06-048

检 验 报 告

Inspection Report

样品名称 Sample name	弯头 Elbow	检验类别 Inspection type	委托 Client
委托单位 Client	ZZGL-PIPE CO., LTD. ZZGL-PIPE 河北中燃管道有限公司		
规格 Specification	/	样品状态 Sample condition	完好 Good
材质 Steel grade	API 5L L290/X42	委托单号 Consigned paper No.	2025-06-048
炉号 Heat No.	23708616	样品数量 Sample Qty.	1 件 1 Piece
送样日期 Delivery date	2025-06-14	送样人 Delivering person	孟庆宇 Qingyu Meng
收样日期 Receiving date	2025-06-14	收样人 Receiving person	孙云超 Yunchao Sun
检验日期 Inspection date	2025-06-16	发样日期 Sending date	2025-06-16
使用设备 Adoption equipment	ZY-032 摆锤冲击试验机 Pendulum Impact Testing Machine ZY-088 冲击试验低温仪 Low Temp. Device for Impact		
检验标准 Inspection standard	GB/T229-2020		
检验结果 Inspection result	见报告页第 4 页 See report page 4		
备注 Remark	中文版和英文版有异议的话以中文版为准 In case of discrepancies between English version and Chinese version, the chinese version will prevail		

批准 Approved by 王桂华 审核 Check by 王桂华 编制 Prepared by 叶明

☒ 技术负责人 Technical responsible person
☐ 主任 Chief

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-06-048

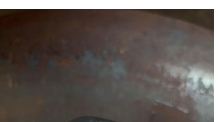
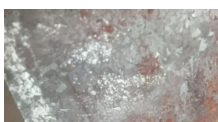
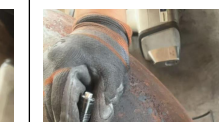
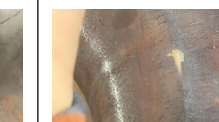
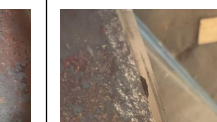
1 冲击试验 Impact test

本室编号 Lab. No.	取样方向 Sampling direction	试样尺寸 Sample size (mm)	吸收能量 Absorbed energy KV ₈ J				温度 Temperature °C
			1	2	3	平均 Averag	
6-057	纵向 Longitudinal	10×10×55	255	201	38	165	-50

--报告结束--

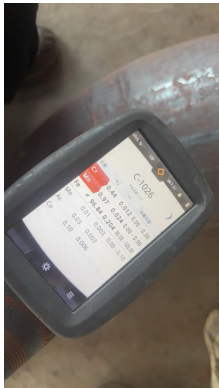
End of report

随机测量复检第一件

							
PMI 化学检测	卡表口部厚检测	卡表口部厚检测	卡表口部厚检测	硬度检测	硬度检测	硬度检测	坡口检测
							
外径检测	外径检测	中心距检测	测厚仪背部检测	测厚仪背部检测	测厚仪背部检测	外径检测	中心距检测

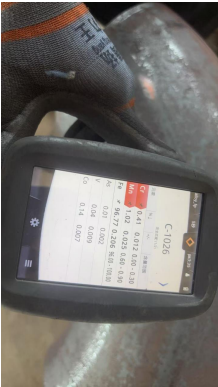
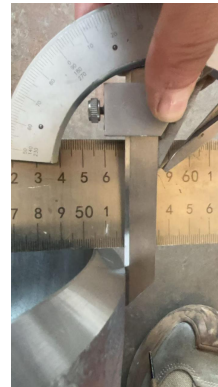
随机测量复检第一件

ZZGL -PIPE-记录报告

							
PMI 化学检测	卡表口部厚检测	卡表口部厚检测	卡表口部厚检测	卡表口部厚检测	外径检测	外径检测	外径检测
							
硬度检测	硬度检测	硬度检测	测厚仪背部检测	测厚仪背部检测	测厚仪背部检测	中心距检测	中心距检测

随机测量复检第二件

ZZGL -PIPE-记录报告

							
PMI 化学检测	卡表口部厚检测	卡表口部厚检测	卡表口部厚检测	测厚仪背部检测	测厚仪背部检测	测厚仪背部检测	硬度检测
							
硬度检测	硬度检测	外径检测	外径检测	外径检测	中心距检测	中心距检测	坡口检测

随机测量复检第三件