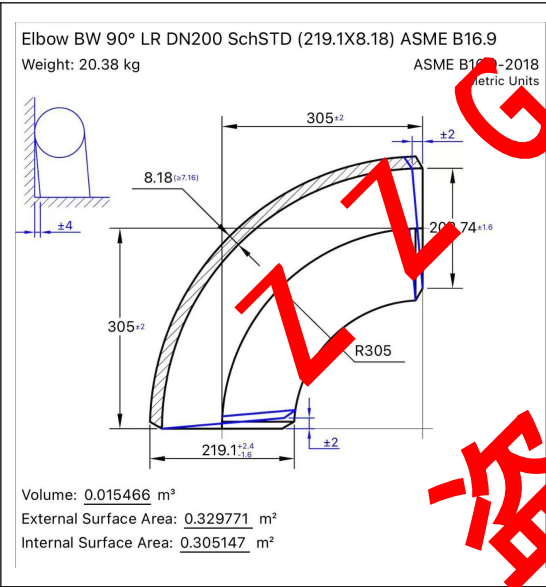


ZZGL -PIPE-记录报告

原材料厂家	原材料尺寸	炉号	钢管数量/根	订购日期
包钢	168*9	25602614	12	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	219.1*8.18 219*9.25	-	214	2025-6-16

化学	炉号	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Nb	Cu	Mo	V	Ti	CEQA	CrVA
原始材质单	25602614	0.11	0.26	1.00	0.009	0.004	0.24	0.01	0	0.01	0	0	0	0.32	0.27
复检报告	ZY-2025-05-044	0.13	0.25	1.02	0.013	0.015	0.24	0.011	0.001	0.012	0.003	0.004	0.002		
	抗拉	屈服					伸长率			低温冲击					
原始材质单	465	314					31								
复检报告	477	323					55			-50℃ 201/186/134=174					



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	219.1	219/219/219	219.5/219/218.5
背面厚度	8.18	8.7/8.6/8.7	9.2/10/8.7
中心距	305	304.45/305.45	305.45/304.45
坡口	37.5	36	35.5
单重	21.5	159/158/148	151/129/147
PMI/Mn	1.1/1.1/0.99	9.6/9.6/8.8	8.6/8.5/9

ZZGL -PIPE-记录报告



内蒙古包钢钢联股份有限公司
INNER MONGOLIA BAOTOU STEEL UNION CO., LTD.
生产单位: 内蒙古包钢钢联股份有限公司钢管分公司
PRODUCER: STEEL PIPE BRANCH OF INNER MONGOLIA BAOTOU STEEL UNION 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.: 250419E0028
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	20250418	制造方法 Manufacturing method	热轧无缝	联运到站 COMBINED TRANSPORT	
合同号 CONTRACT NO.	0P12502B017001	品名 PRODUCT	输送流体用无缝钢管	执行等级 RANGE OF TENSILE	通尺	产品规范等级 LEVEL	
车号 TRAIN NO.	4885286	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 (mm) O. D	壁 厚 (mm) 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 FSL level	参考标样尺寸 (mm*mm*mm) 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	无损检验 NDT	验收标准 ACCEPTANCE CRITERIA
2504210288	25602614	2125-404-6507	168.000	9.000	2	122.280		0.827	FT	B	F4	40x0.5x1.13	2	纵向+横向	外表面			逐支探伤合格	GB/T 12606
		2125-404-2058	168.000	9.000	8	98.190		3.447											
		2125-404-2052	168.000	9.000	10	122.350		4.333											
		2125-404-2053	168.000	9.000	10	122.410		4.362											
		2125-404-2054	168.000	9.000	10	122.380		4.337											
		2125-404-2057	168.000	9.000	10	122.580		4.345											
		2125-404-2051	168.000	9.000	10	122.710		4.351											
		2125-404-2055	168.000	9.000	10	122.720		4.341											
		2125-404-2056	168.000	9.000	10	122.760		4.308											

批号 LOT NO.	熔炼号 HEAT NO.	水压试验 Hydrostatic Test			通径规尺寸 mm*mm drift mandrel size	长度 (m) Length
		试验压力 (Mpa) Pressure	稳压时间 (S) Duration	实验结果 Hydrostatic		
2504210288	25602614					

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 standards associated with 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



内蒙古包钢钢联股份有限公司
INNER MONGOLIA BAOTOU STEEL UNION CO., LTD.
生产单位: 内蒙古包钢钢联股份有限公司钢管分公司
PRODUTOR: STEEL PIPE BRANCH OF INNER MONGOLIA BAOTOU STEEL UNION 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.: 250419E0028
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-L	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	20250418	制造方法 Manufacturing method	热轧无缝	联运到站 COMBINED TRANSPORT	
合同号 CONTRACT NO.	0P12502B017001	品名 PRODUCT	输送流体用无缝钢管	执行等级 RANGE OF TENSILE	通尺	产品规范等级 LEVEL	
车号 TRAIN NO.	4885286	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.	化学成分 CHEMICAL COMPOSITION (%)																表面 质量 及 尺寸	拉 伸 试 验			*J01 硫 化 物 A H	*J02 硫 化 物 A T	*J03 氧 化 物 B H	*J04 氧 化 物 B T	备注 Remark
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Nb	Cu	Mo	V	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	10 ⁻²	N/mm2	%									
2504210288	25602614	L P P	11 11	26 24	100 98	9 11	4 5	24 25	1 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	32 32	27 27		合格	311	465	31	0	0.5	0	1.0	

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 球 状 氧 化 物 DS	备注 Remark
2504210288	25602614	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, 应在规定时间内提出异议。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 should be challenged. If non-conformities should be challenged.
Complaints: 0472-2669196/2664187. 2. If the quality of a dispute, the parties first try to solve the negotiation fails, the manufacturer submitted the seat of the Court to resolve.

ZZGL -PIPE-记录报告

检验报告

Inspection Report

报告编号: ZY-2025-05-044

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

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-05-044

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,不得复制本报告。
The report shall not be copied without the prior permission of the inspection company.
 6. 对检验报告有异议,请在收到报告之日起十五日内提出,逾期恕不受理。
If there is 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.
- 对于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

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-2025-05-044

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 Spectification	/	样品状态 Sample condition	完好 Intact
材质 Steel grade	API 5L L320/X46	委托单号 Consigned paper No.	2025-05-04
炉号 Heat No.	25602614	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 Qingyu Meng
收样日期 Receiving date	2025-05-19	收样人 Receiving person	孙云超 Yunchao Sun
检验日期 Inspection date	2025-05-21	发送日期 Sending date	2025-05-21
使用设备 Adoption equipment	ZY-012 斯派克手持光谱仪 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	中文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

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-05-044

化学分析 Chemical Analysis

w. t. %

本室编号 Lab. No.	C	Mn	Si	P	S	Mo	Ni
5-063	0.13	1.02	0.25	0.013	0.015	0.003	0.011
本室编号 Lab. No.	Cr	Cu	V	Nb	Ti	B	/
5-063	0.24	0.012	0.004	<0.001	0.002	0.0005	/

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 Re _{0.2} (MPa)	抗拉强度 Tensile Strength Rm(MPa)	伸长率 Elongation A _{50mm} %
5-063	纵向 Longitudinal	矩形 Rectangle 9×38	323	477	55.0

— 报告结束 —

End of report

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-2025-06-047

检验报告

Inspection Report

报告编号: ZY-2025-06-047

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

盐山县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, 不得翻印本报告。
The report cannot be copied without the prior permission of the inspection company.
 6. 对检验报告有异议者, 请在收到报告之日起十五日内提出, 逾期恕不受理。
If there is objections about the test results, please put forward within fifteen days from receipt of report, if out of the date, it will not be accepted.
- 对于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

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-2025-06-047

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 L320/X46	委托单号 Consigned paper No.	2025-06-17
炉号 Heat No.	25602614	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 Meng Qingyu
收样日期 Receiving date	2025-06-14	收样人 Receiving person	孙云超 Sun Yunchao
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 冲击试验仪 Low Temp. Device for Impact Test		
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、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 叶明昌

☒ 技术负责人 Technical responsible person
☐ 主任 Chief

第 3 页 共 4 页

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-06-047

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 ℃
			1	2	3	平均 Average	
6-056	纵向 Longitudinal	7.5×10×55	201	186	134	174	-50

--报告结束--

End of report

第 4 页 共 4 页

随机测量复检第一件



测厚仪背部检测



测厚仪背部检测



测厚仪



硬度检测



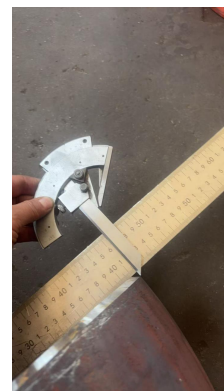
在制度检测



硬度检测



中心距检测



中心距检测

ZZGL -PIPE-记录报告



PMI 化学检测



外径检测



外径检测



外径检测



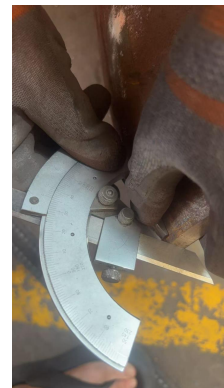
卡表口部厚检测



卡表口部厚检测



卡表口部厚检测



坡口检测



测厚仪背部检测



波厚仪背部检测



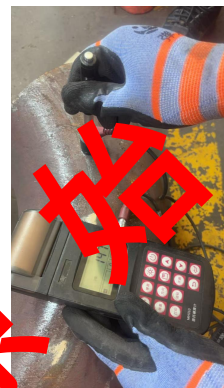
测厚仪背面检测



硬度检测



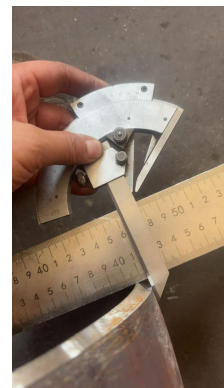
硬度检测



硬度检测



中心距检测

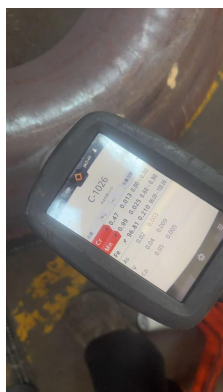


中心距检测

随机测量复检第二件

盘货

ZZGL -PIPE-记录报告



PMI 化学检测



外径检测



外径检测



外径检测



卡表口部厚检测



卡表口部厚检测



卡表口部厚检测



坡口检测



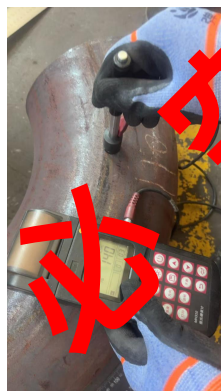
测厚仪背部检测



测厚仪背部检测



测厚仪



硬度检测



初度检测



硬度检测



中心距检测



中心距检测

随机测量复检第三件