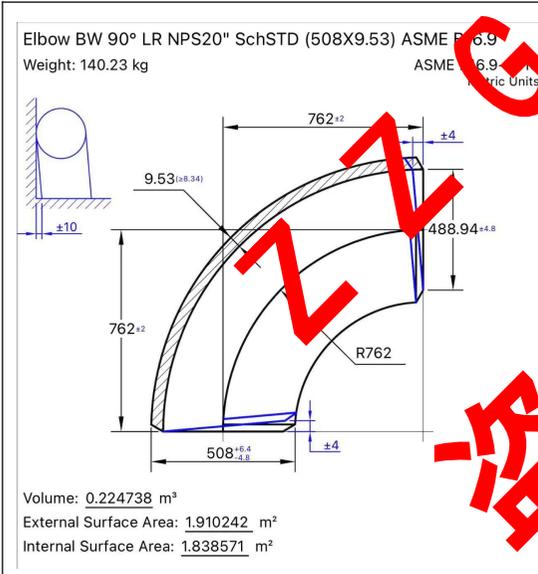


ZZGL -PIPE-记录报告

原材料厂家	原材料尺寸	炉号	钢管数量/根	订购日期
包钢	325x11	25703114	8	2025年5月13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	508*9.53 508*10	-	48	2025年6月9日
45度长半径弯头		-	8	2025年6月9日
60度长半径弯头		-	1	2025年6月9日

化学	炉号	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Nb	Cu	Mo	V	Ti	CEQA	CrVA
原始材质单	25703114	0.11	0.24	1.02	0.006	0.004	0.26	0.01	0	0.01	0	0	0	0.34	0.29
复检报告	ZY-2025-06-023	0.13	0.24	1.05	0.010	0.005	0.27	0.012	<0.001	0.014	0.003	0.006	0.003		
	抗拉	屈服			伸长率			低温冲击							
原始材质单	471	314			32			-50°							
复检报告	472	300			47.5			80/70/59=70							

 <p>Elbow BW 90° LR NPS20" SchSTD (508X9.53) ASME F 6.9 Weight: 140.23 kg ASME F 6.9 Metric Units</p> <p>Volume: 0.224738 m³ External Surface Area: 1.910242 m² Internal Surface Area: 1.838571 m²</p>	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			
	508	508/510/509	510/509.5/508	508.5/509.5/510
	壁厚			
	10	10.6/10.3/10.4	10.5/10.3/10.7	10.6/11.1/10.8
	中心距			
	762	764/764	760/762	763.5/763
	坡口			
	37.5	39	37	37
	单重			
151.5	101/99/101	100/102/97	102/109/105	
PMI/Mn				
1.07/1.02/1.06	10.5/10.4/10.2	10.6/9.6/10.3	11/10.6/10.5	

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.: 250429E0090
记录编号: RECORD No.: CJL/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	20250428	联运到站 COMBINED TRANSPORT	
合同号 CONTRACT NO.	品名 PRODUCT	输送流体用无缝钢管	产品规范等级 LEVEL	通尺
车号 TRAIN NO.	钢管类型 Pipe Type	无缝管	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 PSL 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
2502410728	25601148	425-202-0762	325.000	11.000	1	1.720	1.023	FT	B	F4	40x0.5x1.38	2	纵向+横向	外表面			逐支探伤合格	GB/T 12606	
2504410851	25703114	425-304-3521	325.000	11.000	9	103.750	8.917												
		425-304-3502	325.000	11.000	9	110.180	9.499												
		425-304-3520	325.000	11.000	10	115.470	9.940												
		425-304-3498	325.000	11.000	14	171.400	14.770												
2504410850	25703115	425-104-0702	325.000	11.000	1	12.260	1.054												
		425-304-3519	325.000	11.000	4	46.120	3.959												
合计:					48	570.900	49.162												

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
		试验压力 (MPa) Pressure	稳压时间 (S) Duration	实验结果 Hydrostatic	
2502410728	25601148				
2504410851	25703114				
2504410850	25703115				

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 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
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.: 250429E0090
记录编号RECORD No.: CJL/26 GC 01 08



订货单位 CUSTOMER		标准牌号 SPECIFICATION/MATERIAL	BGWF XY 2023-03 ; 12Mn-1	制造方法 Manufacturing method	热轧	到站 DESTINATION	沧州
收货单位 PURCHASER		发货日期 DATE OF DELIVERY	20250428	制造方法 Manufacturing method	热轧无缝	联运到站 COMBINED TRANSPORT	
合同号 CONTRACT NO.	0P12502D053001	品名 PRODUCT	输送流体用无缝钢管	尺寸等级 RANGE OF LENGTH	通尺	产品规范等级 LEVEL	
车号 TRAIN NO.	4604816	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 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							
2502410728	25601148	L	10	25	98	7	4	23	1	0	1	1	0	0	32	26	合格	308	465	34	0	0.5	0	0.5	
		P	12	28	98	11	4	23	1	0	1	1	0	0	33	26									
		P																							
2504410851	25703114	L	11	24	102	8	4	26	1	0	1	0	0	0	34	26	合格	314	471	32	0	0.5	0	0.5	
		P	*13	26	100	11	11		1	0	1	0	0	0	35	26									
		P																							
2504410850	25703115	L	10	26	101	3	4	25	1	0	1	0	0	0	33	28	合格	319	468	30	0	0.5	0	0.5	
		P	11	27	101	11	11	26	1	0	1	0	0	0	33	28									
		P																							

批号 LOT NO.	熔炼号 HEAT NO.	*J05	*J06	*J07	*J08	*J09															备注 Remark
		硅 酸 盐 CH	硅 酸 盐 CT	球 状 氧 化 物 DH	球 状 氧 化 物 DT	单 颗 粒 球 状 氧 化 物															
2502410728	25601148	0	0	0	0.5	0															
2504410851	25703114	0	0	0	0.5	0															
2504410850	25703115	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, 应立即提出异议。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

检验报告 Inspection Report

报告编号: ZY-2025-06-023

样品名称: 弯头
委托单位: ZZGL 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.

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翻印本报告。
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 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.
- 如有人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-2025-06-023

盐山县中原金属材料与防腐检测有限公司

ZY-2025-06-023

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	GR.6/L290/X42	委托单号 Consigned paper No.	2025-06-023
炉号 Heat No.	25703114	样品数量 Sample Qty.	1件 1 Piece
送样日期 Delivery date	2025-06-05	送样人 Delivering person	孟庆宇 Qingyu Meng
收样日期 Receiving date	2025-06-05	收样人 Receiving person	孙云超 Yunchao Sun
检验日期 Inspection date	2025-06-08	送样日期 Sending date	2025-06-08
使用设备 Adoption equipment	ZY-02 斯派克直读光谱仪 Direct-reading spectrometer ZY-06 微机控制电子万能试验机 Electronic universal testing machine 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/T4336-2016 GB/T228.1-2021 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的话以中文版为准 In case of discrepancy between English version and Chinese version, the chinese version will prevail		

批准 Approved by 王祥华 审核 Checked by 孙云超 编制 Prepared by 王祥华

技术负责人 Technical responsible person
 主任 Chief

1 化学分析 Chemical Analysis

w. t. %

本室编号 Lab. No.	C	Mn	Si	P	S	Mo	Ni
6-023	0.13	1.05	0.24	0.010	0.005	0.003	0.012
本室编号 Lab. No.	Cr	Cu	V	Nb	Ti	B	/
6-023	0.27	0.014	0.006	<0.001	0.003	0.0007	/

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} %
6-023	纵向 Longitudinal	矩形 Rectangle 11×38	300	472	47.5

3 冲击试验 Impact test

本室编号 Lab. No.	取样位置 Sampling direction	试样尺寸 Sample size (mm)	吸收能量 Absorbed energy J KV _s				温度 Temperature °C
			1	2	3	平均 Average	
6-023	横向 Transverse	7.5×10×55	80	70	59	70	-50

—报告结束—

End of report

ZZGL -PIPE-记录报告

							
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	测厚仪背部检测	中心距检测
							
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	坡口检测	PMI 化学检测	中心距检测
<h2>随机测量复检第一件</h2>							

ZZGL 系统 随机测量复检第一件 家货

ZZGL -PIPE-记录报告

							
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	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	PMI 化学检测	中心距检测	中心距检测
<h2>随机测量复检第二件</h2>							

ZZGL-PIPE
盘货
家

ZZGL -PIPE-记录报告

							
外径检测	外径检测	中心距检测	中心距检测	外径检测	坡口检测	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	卡表口部厚检测	卡表口部厚检测	卡表口部厚检测	PMI 化学检测
<p>ZZGL 必领 随机测量复检第三件</p> <p>盘货</p>							

ZZGL -PIPE-记录报告



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

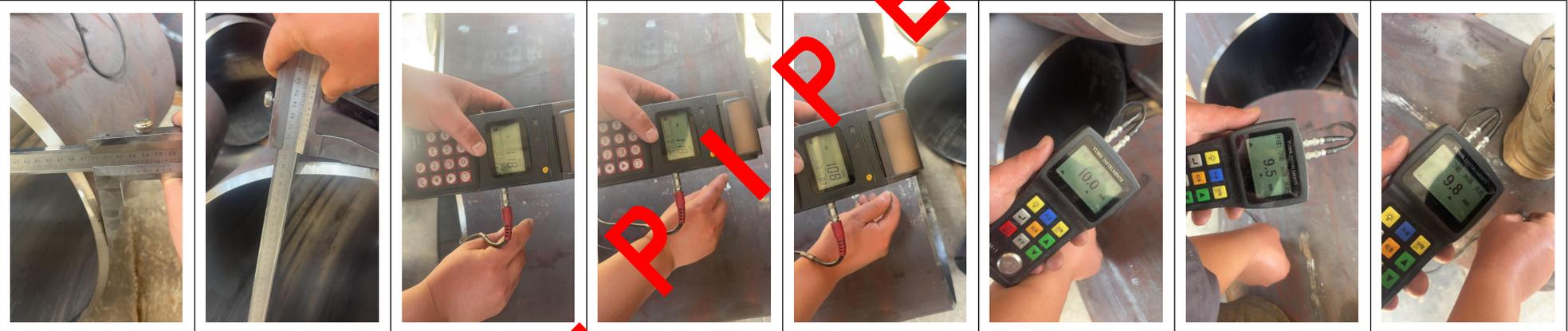


PMI 化学检测

随机第一件：45度弯头测量数据

ZZGL 必买 如
盗图 给
买货 给

ZZGL -PIPE-记录报告



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



PMI 化学检测

随机第二件：45度弯头测量数据

ZZGL 院 始
盗图必究
买货给原

ZZGL -PIPE-记录报告



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



PMI 化学检测

随机第三件：45度弯头测量数据

ZZGL 院 始
盗图必究
买货给原