

德州联合石油科技股份有限公司

产品（物资）报验单

报验日期：2025-02-14

NO: CGSL065183

供应商：大冶特殊钢有限公司

编号：RF002 B版

合同号：	采购合同	报检员	吕巍	收货组织	钻具事业部			
供应商信息	<input checked="" type="checkbox"/> 合格供方； <input type="checkbox"/> 非合格供方（加倍检验）；			抽样检验方案				
	<input type="checkbox"/> 无质量保证书（加倍检验）； <input checked="" type="checkbox"/> 附质量保证书；			(1) 化验化学成分 <input checked="" type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/> 连接尺寸测量			(2) 低倍检验 <input type="checkbox"/>				
检验依据	(1) GB/T8162-2008 <input type="checkbox"/>			(3) 外观检验 <input checked="" type="checkbox"/>				
	(2) GB/T3077-2015 <input type="checkbox"/>			(4) 外观尺寸测量 <input checked="" type="checkbox"/>				
	(3) GB/T699-2015 <input type="checkbox"/>			(5) 探伤检验 <input type="checkbox"/>				
	(4) SY/T5144-2013 <input type="checkbox"/>			(6) 硬度检测 <input checked="" type="checkbox"/>				
	(5) API标准规范 <input type="checkbox"/>			(7) 检验机械性能 <input checked="" type="checkbox"/>				
	(6) 按技术协议 <input checked="" type="checkbox"/>			(8) 截面硬度 <input type="checkbox"/>				
	(7) 按图纸 <input type="checkbox"/>			(9) 组织 <input type="checkbox"/>				
	(8) 其它标准 <input type="checkbox"/>			(10) 调质、力学性能 <input type="checkbox"/>				
备注	DI004-ZJS13001 G/1							
序号	物料编码	物料名称	规格型号	公斤	炉号	采购订单号	备注	数量
1	0500200000531	无缝钢管 (调质)	Φ 209*32*7416	22640.00	24079482Z/T2 25000640	P02025012383		22
【说明】检验标准：如果是合同，报验员应将合同中相应的检验要求写入备注栏；如果是图纸，报验员应提供相应图号；如果是其他标准，报验员应将标准号或标准中的相关要求写入备注栏。								

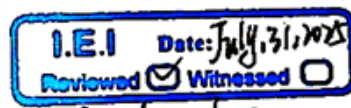
进货检验记录

供方	大冶特殊钢有限公司		报验单号	C9SL06H83	工作号	24079482Z/T22500 0640
<input checked="" type="checkbox"/> 原材料 <input type="checkbox"/> 半成品 <input type="checkbox"/> 成品 <input type="checkbox"/> 标准件 <input type="checkbox"/> 机械加工件 <input type="checkbox"/> 其它物料						
名称	无缝钢管调质		规格型号	Φ209*32*7416	数量	21支
验收依据	DI004-ZJS13001 G/1		材质	42CrMo	抽检数量	32
检验员	新振国		日期	2025.2.14	检验结论	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
外观、性能						
项目	结果					
核对质保资料是否齐全	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 其他_____					
理化性能复验结果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 其他_____					
产品上是否按要求打印标识	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 其他_____					
外观	<input checked="" type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 毛刺 <input type="checkbox"/> 磕碰 <input type="checkbox"/> 锈蚀 <input type="checkbox"/> 其他_____ 全拉					
尺寸及其他 检验结果						
要求	外径 1	壁厚/内径 2	长度 3	其它尺寸	HBW 截面硬度 5	HBW 硬度 6
跟踪号	±1%	(+1%~+2%)	±1%	±1%	281-160	281-160
1.	Φ209.97	37.27	7436	全拉	146	141
2.	Φ210.11	32.92	7416	全拉	148	142
3.	Φ210.09	33.15	7436	全拉	146	148
备注						

注：N/A 表示“不适用”

化 学 成 分 分 析 报 告

委托单位	大冶特殊钢有限公司		化 验 号	2502026	
产品名称	无缝钢管调质		规格型号	Φ209*32*7416	
材 质	42CrMo		炉 号	24079482Z/T2250 00640	
报告日期	2025 年 02 月 15 日		试验温度	24.4℃	
试验设备	ARL3460 直读光谱仪	设备编号	6188	试验标准	GB/T 4336-2016
序 号	元 素	要求含量 (%)		实测含量 (%)	
		Min	Max		
1	C	0.39	0.45	0.38	
2	Si	0.20	0.37	0.27	
3	Mn	0.60	1.10	0.73	
4	Cr	1.00	1.20	1.04	
5	Mo	0.17	0.25	0.20	
6	Ni	—	0.30	0.02	
7	S	—	0.015	0.002	
8	P	—	0.020	0.011	
9	Cu	—	0.20	0.03	
10	Al	0.020	0.040	0.031	
11	Sn	—	0.02	0.003	
判定依据	DI004-ZJS13001 G/1				
结 论	合格				
备 注	依据 DI004-ZJS13001 G/1 要求,C 元素允许偏差±0.01%, 在允许范围内。 绿色通道				
化 验 员	马翠翠		审 核 员	王娟	



 I.E.I. Date: July 31, 2025
 Reviewed ☒ Witnessed ☐
 Cai Chuanlong

力学性能试验报告

委托方	大冶特殊钢有限公司			力学号	2502015
产品名称	无缝钢管（调质）	规格型号	Φ209*32*7416	材 质	42CrMo
热处理炉号	24079482Z/T225000640	试验温度	18.7℃	报告日期	2025年2月16日

拉 伸 试 验

试验标准：GB/T228.1-2021

试验速率：GB/T228.1A244

试验设备：WAW-4605-E微机控制电液伺服万能试验机

设备编号：L210607-02

试验结果：见下表

试样取向	试样规格（mm）		抗拉强度 （MPa）	屈服强度 Rp0.2（MPa）	断后伸长率 A（%）	断面收缩率Z（%）
	直径	标距				
纵向	Φ10	50	1160	1058	18.0	58

冲 击 试 验

试验标准：GB/T229-2020

试验设备：JB-W300A微机控制摆锤式冲击试验机

设备编号：04521

试验结果：见下表

试样取向	试样规格（mm）	试验温度 （℃）	冲击吸收能量KV ₂ （J）			
			单 个 值			平 均 值
纵 向	10*10*55	18.7	78.8	76.5	81.6	79
取样位置	9899902000454					
使用文件	/					
验收依据	根据技术文件DI004-ZJS13001 G/1要求； 抗拉强度Rm≥1080MPa；屈服强度Rp0.2≥930MPa； 断后伸长率A≥13%；断面收缩率Z≥45%； 冲击吸收能量KV≥60J。					
结 论	合格					
备 注	/					
试 验 员	马翠翠		审 核 员		王 娟	



QUALITY CERTIFICATE FOR STEEL PRODUCT OF DAYE SPECIAL STEEL CO., LTD.

大冶特殊钢有限公司钢材产品合格证明书

Our company's QMS is ISO9001: 2015&IATF16949; 2016&AS9100D certified by Germany TÜV



卡片号/Batch No.
T225000640

客户/Customer
德州联合石油科技股份有限公司/

技术标准/Technical Spec. No.
NYGN0819.6-2024-01

合同号/Contract No.
G21BR70069

炉号/Heat No.
24079182Z

材型/Shape
无缝钢管/seamless steel tube

加工用途/Designated Further
冷压力加工/cold pressure processing

产品名称/Description of Goods
合金结构钢/alloy structure steel

钢号/Steel Grade
12CrMo

交货状态/Delivery Condition
调质/quenched and tempered

规格/Size
209*32mm

特殊要求/Special Requirement: 7. H6W定尺

I. 化学成分/Chemical Composition

(%)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Al	Sn
Min	0.39	0.20	0.60			1.00		0.17		0.020	
Max	0.45	0.37	1.10	0.020	0.015	1.20	0.30	0.25	0.20	0.040	0.0200
Lad	0.41	0.27	0.73	0.012	0.003	1.08	0.05	0.20	0.04	0.033	0.0038
Pro 1	0.41	0.27	0.73	0.012	0.003	1.06	0.05	0.20	0.03	0.032	0.0033
Pro 2	0.41	0.27	0.74	0.013	0.004	1.07	0.06	0.20	0.03	0.031	0.0036

备注/Notes Min 最小值, Max 最大值, Lad 熔炼, Pro 成品.



Cui Chuandong

II. 力学性能/Mechanical Properties

1. 拉伸/tensile 试验温度/test temp. 室温/R. M Temp 试验方向/test direction 纵向/longitudinal

屈服强度Rp0.2(MPa)	1066	1054	抗拉强度Rm(MPa)	1155	1147	断后伸长率A(%)	16.0	15.0
yield strength Rp0.2(MPa)			tensile strength Rm(MPa)			elongation after fracture A(%)		
断面收缩率 Z(%)	53	52						
reduction of area Z(%)								

2. 冲击/impact 试验温度/test temp. 23 C 试验方向/test direction 纵向/longitudinal 缺口深度/notch depth: 2mm

夏比冲击吸收能量aKv2(J)	82	77	83
charpy impact absorbed energy aKv2(J)			

3. 硬度/hardness 取样位置/sampling location 钢管壁厚中心处/center of tube wall thickness

硬度HBW	356
hardness HBW	

备注
/Remarks

签发日期/Date of issue	捆数/Bundle(s)	支数/Piece(s)	重量/Weight (kg)	判定员/Judged by	质检部长/Quality Inspection Manager
2025-01-28	6	21	22640	明超/Ming Chao	徐尚呈/Xu Shangcheng

声明/Statement: 1. 本产品按照客户订单和上述标准要求生产, 取样、测试以及检验, 并且合格。/The product has been produced, sampled for testing and inspection in accordance with the requirements of customer orders and the above referred standard, and qualified. 2. 有异议时, 来函请标明卡片号、钢号、炉号、规格、重量、发货日期、原因, 并将实物保管好。/If any dispute occurs, please advice the batch No., heat No., steel grade, size, weight, delivery date and reason for complain, and keep the material as it is. 3. 未经许可, 本产品未经加工不允许直接出口到其他国家和地区。/Without permission, the product without processing is not allowed to directly export to other countries and regions.



Page 1 of 2



QUALITY CERTIFICATE FOR STEEL PRODUCT OF DAVE SPECIAL STEEL CO., LTD.
大冶特殊钢有限公司钢材产品合格证明书
Our company's QMS is ISO9001: 2015&IATF16949; 2016&AS9100D certified by Germany TUV



卡片号/Batch No. T225000b40
客户/Customer 德州联合石油科技股份有限公司/

技术标准/Technical Spec. No. YXGN0819.6-2021-01 合同号/Contract No. 62JBR70069 炉号/Heat No. 210791827 材料/Shape 无缝钢管/seamless steel tube 加工用途/Designated Further processing 冷压力加工/cold pressure processing

产品名称/Description of goods 合金结构钢/alloy structure steel 钢号/Steel Grade 12CrMo 交货状态/Delivery Condition 调质/quenched and tempered 规格/Size 209*32mm

III. 微观检验/Microstructure

1 非金属夹杂物/non-metallic inclusion			
A细系(级)	1.0	A粗系(级)	10
A-thin(level)		A-thick(level)	
B细系(级)	10.5	B粗系(级)	10
B-thin(level)		B-thick(level)	
C细系(级)	10	C粗系(级)	10
C-thin(level)		C-thick(level)	
D细系(级)	10.5	D粗系(级)	10.5
D-thin(level)		D-thick(level)	
2 晶粒度/grain size			
晶粒度(级)	18		
晶粒度			
grain size(level)			
3 显微组织/microstructure			
显微组织(级)	12		
显微组织			
Microstructure(level)			

IV. 无损检验/NDT

1 超声波探伤 /UT | 合格/good 位置/position 通长/full length 方向/direction 纵向+纵向/transverse+longitudinal 标准/standard GB/T 5777 级别/level: U2-C
V. 尺寸, 外形和表面质量/Dimension, Appearance and Surface Quality
尺寸, 外形和表面质量/dimension, appearance and surface quality | 合格/satisfactory
交货硬度HBN/delivery hardness HBN | 330, 332, 331

备注/Remarks					
签发日期/Date of issue	捆数/Bundle(s)	支数/Piece(s)	重量/Weight (kg)	判定员/Judged by	质检部长/Quality Inspection Manager
2025-01-28	6	21	22640	明超/Ming Chao	徐尚早/Xu Shangzhong
声明/Statement: 1. 本产品按照客户订单和上述标准要求生产、取样、测试以及检验, 并且合格。/The product has been produced, sampled for testing and inspection in accordance with the requirements of customer orders and the above referred standard, and qualified. 2. 有异议时, 未明确说明是月号、日号、规格、重量、发件日期、发件人, 并签字有效。/If any dispute occurs, please advise the batch No., heat No., steel grade, size, weight, delivery date and reason for complaint, and keep the material as it is. 3. 本证明书, 本产品未经加工不允许直接出口到其他国家和地区。/Without permission, the product without processing is not allowed to directly export to other countries and regions.					

