

| | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|
|  <p>中国石油天然气管道工程有限公司 China Petroleum Pipeline Engineering Corporation</p> <p>工程设计综合甲级证书编号 A113016099 工程勘察综合甲级证书编号 B113016099</p> | 数据单 | | 项目号: XAOGE202300106 | | |
| | 延 113-延 133 井区产能 建设地面集输工程 | | 文件号: YA09S01-GI001#EMA-DS-0101 | | |
| | | | 版 次: 0 | | |
| | | | 阶 段: 初步设计 | | |
| | | | 第 1 页 共 13 页 | | |

绝缘接头数据单

| | | | | | |
|----|-----|---|----|----|---------|
| | | | | | |
| 0 | 供批准 |  | 申奇 | 姜珊 | 2023.06 |
| A | 供审查 |  | 申奇 | 姜珊 | 2023.05 |
| 版次 | 说明 | 编制 | 校对 | 审核 | 日期 |

| | | |
|---|------------|-----------------------------------|
|  <p>中国石油天然气管道工程有限公司 China Petroleum Pipeline Engineering Corporation</p> | <p>数据单</p> | 项目号: XAOGE202300106 |
| | | 文件号: YA09S01-GI001#EMA-DS-0101 |
| | | 第 2 页 共 13 页 |

目 录

| | |
|------------------|---|
| 第一部分 工程概况..... | 3 |
| 第二部分 技术要求..... | 3 |
| 第三部分 专用技术要求..... | 6 |
| 第四部分 数据表..... | 7 |

| | | |
|---|--------------|-----------------------------------|
|  中国石油天然气管道工程有限公司 China Petroleum Pipeline Engineering Corporation | <h1>数据单</h1> | 项目号: XAOGE202300106 |
| | | 文件号: YA09S01-GI001#EMA-DS-0101 |
| | | 第 3 页 共 13 页 |

第一部分 工程概况

延 113-延 133 井区产能建设地面集输工程包括骨架工程和井工程两部分内容。骨架工程新建 4 座集气站 (JQZ1、JQZ9、JQZ10、JQZ11)、1 座保障点、新建集气管线约 91.1km (1 号站—元家沟清管站、11 号站—10 号站、10 号站—9 号站—蟠龙净化厂) 和新建进站道路约 12.1km。新增 4 亿方产能井工程新建 14 座井场、82 口井, 新建采气管线约 82.2 公里。

新建集气站规模及区域位置如下。

表 1-1 站场规模一览表

| 序号 | 站场名称 | 生产规模 (10 ⁴ Nm ³ /d) | 位置描述 | 类型 | 备注 |
|----|------------|---|--------|-----|--------|
| 1 | JQZ1号集气站 | 70 | 延安市宝塔区 | 集气站 | |
| 2 | JQZ9号集气站 | 100 | 子长市 | 集气站 | |
| 3 | JQZ10号集气站 | 100 | 子长市 | 集气站 | |
| 4 | JQZ11号集气站 | 50 | 子长市 | 集气站 | |
| 5 | 蟠龙净化厂扩建改造 | 460 | 延安市蟠龙镇 | 净化厂 | 扩建收球筒橇 |
| 6 | 元家沟清管站扩建改造 | 220 | 延安市宝塔区 | 清管站 | 扩建收球筒橇 |

第二部分 技术要求

1 安装场所

室外安装

2 安装环境条件

气象资料见表 2-1。

表 2-1 气象资料表

| 气象要素 | | 单位 | 地名 | |
|--------|----------|-----|-------|-------|
| | | | 延安 | 子长县 |
| 平均气压 | | hPa | 890.9 | 896.3 |
| 气温 | 年平均 | °C | 10.3 | 10 |
| | 极端最高 | °C | 38.4 | 37.9 |
| | 极端最低 | °C | -21.4 | -20.6 |
| | 年最冷月平均温度 | °C | -4.7 | -5.7 |
| | 年最热月平均温度 | °C | 23 | 23.5 |
| 平均相对湿度 | | % | 57.9 | 58 |
| 年平均降水量 | | mm | 608.5 | 547.9 |
| 最大日降雨量 | | mm | 89.5 | 100.3 |

| | | |
|---|--------------|-----------------------------------|
|  中国石油天然气管道工程有限公司 China Petroleum Pipeline Engineering Corporation | <h1>数据单</h1> | 项目号: XAOGE202300106 |
| | | 文件号: YA09S01-GI001#EMA-DS-0101 |
| | | 第 4 页 共 13 页 |

| | | | | |
|------------------|------|-----|---------|--------|
| 年平均蒸发量 | | mm | 1638.81 | 1756.7 |
| 历史最大日降雨量 (有记录以来) | | mm | 323.7 | 199.2 |
| 风速 | 平均 | m/s | 1.9 | 1.8 |
| | 最大 | m/s | 18.6 | 13.9 |
| | 最多风向 | | W | W |
| 地面温度 | 平均 | °C | 12.6 | 12.8 |
| | 极端最高 | °C | 68.1 | 68.5 |
| | 极端最低 | °C | -23 | -23.3 |
| 日照时数 | | h | 2486.2 | 2404.4 |
| 大风日数 | | d | 4.4 | 2.9 |
| 雷暴日数 | | d | 23.8 | 23.4 |
| 霜日数 | | d | 78.7 | 66.7 |
| 最大积雪深度 | | cm | 13 | 15 |
| 冻土深度 | 标准冻深 | cm | 69 | 78 |
| | 最大冻深 | cm | 98 | 103 |

3 物性参数

3.1 天然气组分

延 113-延 133 天然气井区盒 8、山 1、山 2 及本溪组气藏天然气主要组分的含量相似，甲烷含量范围 90.2~99.3%，平均甲烷含量 94.6%。本井区天然气的非烃组分中以氮气和二氧化碳为主，储层原始条件下不含 H₂S 气体，整体上属无硫干气，天然气的相对密度范围在 0.56~0.66 之间，平均为 0.6 天然气组分见表 3-1 所示。

表 3-1 原料气气源组分

| 井号 | | Y131 | YB072-D05 | Y249 | Y450 | 平均 |
|------|---------------------------------|--------|-----------|--------|--------|-------|
| 气体组分 | CH ₄ | 93.496 | 90.8757 | 94.347 | 95.535 | 93.56 |
| | C ₂ H ₆ | 0.38 | 0.3888 | 0.344 | 0.425 | 0.38 |
| | C ₃ H ₈ | 0.032 | 0.0319 | 0.023 | 0.03 | 0.03 |
| | iC ₄ H ₁₀ | 0.001 | 0.0014 | 0.002 | 0.002 | 0.00 |
| | nC ₄ H ₁₀ | 0.002 | 0.0017 | 0.002 | 0.002 | 0.00 |
| | iC ₅ H ₁₂ | 0.001 | 0.0003 | 0 | 0.001 | 0.00 |
| | nC ₅ H ₁₂ | 0 | 0.0001 | 0 | 0 | 0.00 |
| | CO ₂ | 5.33 | 4.19 | 4.09 | 3.44 | 4.26 |
| | N ₂ | 0.713 | 4.0388 | 1.136 | 0.527 | 1.60 |
| | H ₂ | 0 | 0.0055 | 0.011 | 0 | 0.00 |
| | He ₂ | 0.048 | 0.0403 | 0.045 | 0.038 | 0.04 |
| | H ₂ S | / | 0.0968 | / | / | / |
| | O ₂ | / | 0.3312 | / | / | / |

3.2 采出水

| | | |
|---|--------------|-----------------------------------|
|  中国石油天然气管道工程有限公司 China Petroleum Pipeline Engineering Corporation | <h1>数据单</h1> | 项目号: XAOGE202300106 |
| | | 文件号: YA09S01-GI001#EMA-DS-0101 |
| | | 第 5 页 共 13 页 |

根据延 113-延 133 井区试气水质分析资料, 石盒子组、山西组和本溪组的地层水为弱酸性 (PH 值在 4.35~6.8 之间, 平均值为 5.75, 地层水大多为 CaCl₂ 型, 矿化度主要介于 10000~160000mg/L。

试采地层水的水质检验指标见表 3-2。

表 3-2 试采地层水的水质检验指标

| 层位 | 地层水离子含量 (mg/L) | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------|------|-----|
| | 阳离子 | | | 阴离子 | | | | 总矿化度 | PH | 水型 |
| | K ⁺ +Na ⁺ | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | | | |
| H8 | 6570.30 | 2218.75 | 219.62 | 14306.38 | 31.90 | 623.96 | 0.00 | 23970.90 | 6.13 | 氯化钙 |
| S1 | 6986.42 | 4932.46 | 378.59 | 20113.80 | 6.86 | 824.91 | 0.00 | 33243.04 | 6.02 | 氯化钙 |
| S23 | 13004.01 | 6649.75 | 787.60 | 32296.13 | 6.52 | 648.89 | 0.00 | 56028.16 | 5.78 | 氯化钙 |
| B1 | 12201.04 | 6432.04 | 1322.19 | 33629.29 | 0.00 | 709.25 | 0.00 | 54293.81 | 5.64 | 氯化钙 |
| B2 | 19813.20 | 11781.72 | 1735.28 | 55640.54 | 69.23 | 783.46 | 0.00 | 89689.97 | 5.54 | 氯化钙 |

3.3 水气比

井口天然气单井含水量见表 3-3。

表 3-3 井口天然气含水量

| 区块 | 井口数 | 累计产气量 (10 ⁸ m ³) | 累计产水量 (10 ⁴ m ³) | 水气比 (m ³ /10 ⁴ m ³) | 年份 |
|-----------|-----|---|---|---|------|
| Y113-Y133 | 149 | 4.39 | 1.22 | 0.278 | 2018 |
| | 179 | 13.06 | 2.84 | 0.217 | 2019 |
| | 197 | 12.77 | 2.84 | 0.222 | 2020 |

根据上表, 水气比约 0.22 方水/万方天然气。但延 113-133 井区第二阶段实施后, 井口产出气含水量可能会上升, 根据周边临近气田生产情况, 水气比会达到约 0.5 方水/万方天然气, 因此本工程水气比按照 0.5 进行核算。

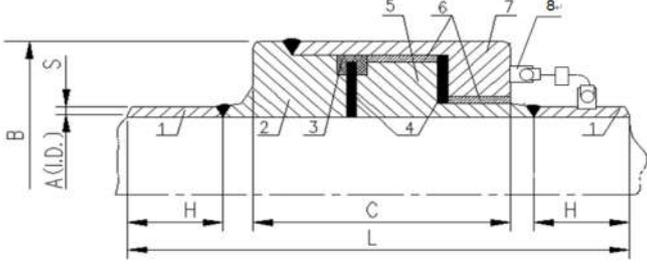
| | | |
|--|-----|-----------------------------------|
|  中国石油天然气管道工程有限公司 China Petroleum Pipeline Engineering Corporation | 数据单 | 项目号: XAOGE202300106 |
| | | 文件号: YA09S01-GI001#EMA-DS-0101 |
| | | 第 6 页 共 13 页 |

第三部分 专用技术要求

本数据单与《绝缘接头技术规格书》(YA09S01-GI001#EMA-SP-0101)文件配套使用。当本数据单中的技术条款与技术条件中的条款不一致时，以业主和设计的技术澄清为准。

| | | |
|---|--------------|-----------------------------------|
|  中国石油天然气管道工程有限公司 China Petroleum Pipeline Engineering Corporation | <h1>数据单</h1> | 项目号: XAOGE202300106 |
| | | 文件号: YA09S01-GI001#EMA-DS-0101 |
| | | 第 7 页 共 13 页 |

第四部分 数据表

| | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|--|--------------|
| 规格: P6.3MPa DN400 | 数量: 见附表 1 | 安装地点 | 见附表 1 | 绝缘接头编号 | 见附表 1 |
| 设计规范 | GB/T150.1~150.4-2011《压力容器》 GB50251-2015《输气管道工程设计规范》 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 《绝缘接头技术规格书》 | | | | |
|  | | | | | |
| 1. 钢制短管 2. 左凸缘法兰 3. 密封件 4. 绝缘环 5. 右凸缘法兰 6. 绝缘填料 7. 固定套 8. 火花间隙型等电位连接器 | | | | | |
| 设计压力, MPa | 6.3 | | 设计温度, °C | -19/60 | |
| 输送介质 | <input checked="" type="checkbox"/> 天然气 <input type="checkbox"/> 原油 <input type="checkbox"/> 成品油 | | 腐蚀裕量, mm | 2 | |
| 设计系数 | 0.4 | | 端部坡口 | <input checked="" type="checkbox"/> GB50251 <input type="checkbox"/> GB50253 | |
| 外涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 | 内涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 |
| | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT | | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT |
| 冲击试验温度, °C | -20 | | 夏比冲击值: J | 不低于相连管道的冲击值 | |
| 特殊要求 | 检验检测要求不低于《承压设备用碳素钢和合金钢锻件》(NB/T47008-2017) 规定Ⅲ级。 | | | | |
| 以下内容由供货商提供 | | | | | |
| A (mm) | B (mm) | C (mm) | H (mm) | S (mm) | L (mm) |
| 380.4 | | | | | |
| 冲击试验温度, °C | | | 夏比冲击值: J | | |
| 序号 | 部件名称 | 材质种类 | 牌号 | 标准或规定 | |
| 1 | 钢制短管 | 钢管/ 锻件/ 钢板 | L360Q | | |
| 2 | 左凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 3 | 密封件 | 橡胶 | 氟橡胶 | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 4 | 绝缘环 | 环氧层压玻璃布板 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 5 | 右凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 6 | 密封填料 | 环氧树脂 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 7 | 固定套 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 热处理 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | 型式试验 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 其他说明: | | | | | |
| 注: 1.所列材料为推荐性的, 制造商根据设计条件等选择合适的材料, 但应报业主/设计审批; 2.空白处应由投标商在投标阶段填写, 并由业主确认, 确认后方可制造; 本数据表中提供的所有数据应由供货商在投标阶段进行确认; 3.投标阶段, 投标商应详细论述绝缘接头采用的密封结构形式、材料、密封效果等; 4.制造商选定的材料、尺寸(含计算书)、制造工艺、焊接工艺评定经设计/业主书面认可后, 方可制造; 5.本数据单相关数据存在调整的可能, 未尽事项, 双方协商, 业主确定; 6.等同材质指强度等同, 化学成分不低于 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 第 7.2.3 条要求, 机械性能和技术要求宜符合 NB/T47008 的规定, 并具有焊接工艺评定, 具有良好的可焊性; 7.供货商需提供不低于本工程绝缘接头规格的型式试验证明。 | | | | | |



中国石油天然气管道工程有限公司
China Petroleum Pipeline Engineering Corporation

数据单

项目号: XAOGE202300106

文件号:
YA09S01-GI001#EMA-DS-0101

第 8 页 共 13 页

| | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|--|--------------|
| 规格: P6.3MPa DN300 | 数量: 见附表 1 | 安装地点 | 见附表 1 | 绝缘接头编号 | 见附表 1 |
| 设计规范 | GB/T150.1~150.4-2011《压力容器》 GB50251-2015《输气管道工程设计规范》 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 《绝缘接头技术规格书》 | | | | |
| | | | | | |
| 1. 钢制短管 2. 左凸缘法兰 3. 密封件 4. 绝缘环 5. 右凸缘法兰 6. 绝缘填料 7. 固定套 8. 火花间隙型等电位连接器 | | | | | |
| 设计压力, MPa | 6.3 | | 设计温度, °C | -19/60 | |
| 安装位置 | 见附表 1 | | | | |
| 输送介质 | <input checked="" type="checkbox"/> 天然气 <input type="checkbox"/> 原油 <input type="checkbox"/> 成品油 | | 腐蚀裕量, mm | 2 | |
| 密封型式 | <input checked="" type="checkbox"/> U 型 <input type="checkbox"/> O 型 | | | | |
| 设计系数 | 0.4 | | 端部坡口 | <input checked="" type="checkbox"/> GB50251 <input type="checkbox"/> GB50253 | |
| 外涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 | 内涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 |
| | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT | | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT |
| 相接管线 | | | 材质 | L360Q | |
| 外径×壁厚, mm | D323.9×11 | | | | |
| 冲击试验温度, °C | -20 | | 夏比冲击值: J | 不低于相连管道的冲击值 | |
| 特殊要求 | 检验检测要求不低于《承压设备用碳素钢和合金钢锻件》(NB/T47008-2017) 规定Ⅲ级。 | | | | |
| 以下内容由供货商提供 | | | | | |
| A (mm) | B (mm) | C (mm) | H (mm) | S (mm) | L (mm) |
| 301.9 | | | | | |
| 冲击试验温度, °C | | | 夏比冲击值: J | | |
| 序号 | 部件名称 | 材质种类 | 牌号 | 标准或规定 | |
| 1 | 钢制短管 | 钢管/ 锻件/ 钢板 | L360Q | | |
| 2 | 左凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 3 | 密封件 | 橡胶 | 氟橡胶 | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 4 | 绝缘环 | 环氧层压玻璃布板 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 5 | 右凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 6 | 密封填料 | 环氧树脂 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 7 | 固定套 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 热处理 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | 型式试验 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 其他说明: | | | | | |
| 注: 1. 所列材料为推荐性的, 制造商根据设计条件等选择合适的材料, 但应报业主/设计审批; 2. 空白处应由投标商在投标阶段填写, 并由业主确认, 确认后方可制造; 本数据表中提供的所有数据应由供货商在投标阶段进行确认; 3. 投标阶段, 投标商应详细论述绝缘接头采用的密封结构形式、材料、密封效果等; 4. 制造商选定的材料、尺寸(含计算书)、制造工艺、焊接工艺评定经设计/业主书面认可后, 方可制造; 5. 本数据单相关数据存在调整的可能, 未尽事项, 双方协商, 业主确定; 6. 等同材质指强度等同, 化学成分不低于 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 第 7.2.3 条要求, 机械性能和技术要求应符合 NB/T47008 的规定, 并具有焊接工艺评定, 具有良好的可焊性; 7. 供货商需提供不低于本工程绝缘接头规格型式试验证明。 | | | | | |



中国石油天然气管道工程有限公司
China Petroleum Pipeline Engineering Corporation

数据单

项目号: XAOGE202300106

文件号:
YA09S01-GI001#EMA-DS-0101

第 9 页 共 13 页

| | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|--|--------------|
| 规格: P6.3MPa DN250 | 数量: 见附表 1 | 安装地点 | 见附表 1 | 绝缘接头编号 | 见附表 1 |
| 设计规范 | GB/T150.1~150.4-2011《压力容器》 GB50251-2015《输气管道工程设计规范》 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 《绝缘接头技术规格书》 | | | | |
| | | | | | |
| 1. 钢制短管 2. 左凸缘法兰 3. 密封件 4. 绝缘环 5. 右凸缘法兰 6. 绝缘填料 7. 固定套 8. 火花间隙型等电位连接器 | | | | | |
| 设计压力, MPa | 6.3 | | 设计温度, °C | -19/60 | |
| 安装位置 | 见附表 1 | | | | |
| 输送介质 | <input checked="" type="checkbox"/> 天然气 <input type="checkbox"/> 原油 <input type="checkbox"/> 成品油 | | 腐蚀裕量, mm | 2 | |
| 密封型式 | <input checked="" type="checkbox"/> U 型 <input type="checkbox"/> O 型 | | | | |
| 设计系数 | 0.4 | | 端部坡口 | <input checked="" type="checkbox"/> GB50251 <input type="checkbox"/> GB50253 | |
| 外涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 | 内涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 |
| | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT | | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT |
| 相接管线 | | | 材质 | L245N | |
| 外径×壁厚, mm | D273×10 | | | | |
| 冲击试验温度, °C | -20 | | 夏比冲击值: J | 不低于相连管道的冲击值 | |
| 特殊要求 | 检验检测要求不低于《承压设备用碳素钢和合金钢锻件》(NB/T47008-2017) 规定Ⅲ级。 | | | | |
| 以下内容由供货商提供 | | | | | |
| A (mm) | B (mm) | C (mm) | H (mm) | S (mm) | L (mm) |
| 253 | | | | | |
| 冲击试验温度, °C | | | 夏比冲击值: J | | |
| 序号 | 部件名称 | 材质种类 | 牌号 | 标准或规定 | |
| 1 | 钢制短管 | 钢管/ 锻件/ 钢板 | L245N | | |
| 2 | 左凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 3 | 密封件 | 橡胶 | 氟橡胶 | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 4 | 绝缘环 | 环氧层压玻璃布板 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 5 | 右凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 6 | 密封填料 | 环氧树脂 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 7 | 固定套 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 热处理 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | 型式试验 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 其他说明: | | | | | |
| 注: 1. 所列材料为推荐性的, 制造商根据设计条件等选择合适的材料, 但应报业主/设计审批; 2. 空白处应由投标商在投标阶段填写, 并由业主确认, 确认后方可制造; 本数据表中提供的所有数据应由供货商在投标阶段进行确认; 3. 投标阶段, 投标商应详细论述绝缘接头采用的密封结构形式、材料、密封效果等; 4. 制造商选定的材料、尺寸(含计算书)、制造工艺、焊接工艺评定经设计/业主书面认可后, 方可制造; 5. 本数据单相关数据存在调整的可能, 未尽事项, 双方协商, 业主确定; 6. 等同材质指强度等同, 化学成分不低于 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 第 7.2.3 条要求, 机械性能和技术要求应符合 NB/T47008 的规定, 并具有焊接工艺评定, 具有良好的可焊性; 7. 供货商需提供不低于本工程绝缘接头规格型式试验证明。 | | | | | |



中国石油天然气管道工程有限公司
China Petroleum Pipeline Engineering Corporation

数据单

项目号: XAOGE202300106

文件号:
YA09S01-GI001#EMA-DS-0101

第 10 页 共 13 页

| | | | | | |
|--|--|--------------|--------------|--|--------------|
| 规格: P6.3MPa DN200 | 数量: 见附表 1 | 安装地点 | 见附表 1 | 绝缘接头编号 | 见附表 1 |
| 设计规范 | GB/T150.1~150.4-2011《压力容器》 GB50251-2015《输气管道工程设计规范》 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101《绝缘接头技术规格书》 | | | | |
| | | | | | |
| 1. 钢制短管 2. 左凸缘法兰 3. 密封件 4. 绝缘环 5. 右凸缘法兰 6. 绝缘填料 7. 固定套 8. 火花间隙型等电位连接器 | | | | | |
| 设计压力, MPa | 6.3 | | 设计温度, °C | -19/60 | |
| 安装位置 | 见附表 1 | | | | |
| 输送介质 | <input checked="" type="checkbox"/> 天然气 <input type="checkbox"/> 原油 <input type="checkbox"/> 成品油 | | 腐蚀裕量, mm | 2 | |
| 密封型式 | <input checked="" type="checkbox"/> U 型 <input type="checkbox"/> O 型 | | | | |
| 设计系数 | 0.4 | | 端部坡口 | <input checked="" type="checkbox"/> GB50251 <input type="checkbox"/> GB50253 | |
| 外涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 | 内涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 |
| | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT | | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT |
| 相接管线 | | | 材质 | L245N | |
| 外径×壁厚, mm | D219.1×9 | | | | |
| 冲击试验温度, °C | -20 | | 夏比冲击值: J | 不低于相连管道的冲击值 | |
| 特殊要求 | 检验检测要求不低于《承压设备用碳素钢和合金钢锻件》(NB/T47008-2017) 规定Ⅲ级。 | | | | |
| 以下内容由供货商提供 | | | | | |
| A (mm) | B (mm) | C (mm) | H (mm) | S (mm) | L (mm) |
| 201.1 | | | | | |
| 冲击试验温度, °C | | | 夏比冲击值: J | | |
| 序号 | 部件名称 | 材质种类 | 牌号 | 标准或规定 | |
| 1 | 钢制短管 | 钢管/ 锻件/ 钢板 | L245N | | |
| 2 | 左凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 3 | 密封件 | 橡胶 | 氟橡胶 | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 4 | 绝缘环 | 环氧层压玻璃布板 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 5 | 右凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 6 | 密封填料 | 环氧树脂 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 7 | 固定套 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 热处理 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | 型式试验 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 其他说明: | | | | | |
| 注: 1. 所列材料为推荐性的, 制造商根据设计条件等选择合适的材料, 但应报业主/设计审批; 2. 空白处应由投标商在投标阶段填写, 并由业主确认, 确认后方可制造; 本数据表中提供的所有数据应由供货商在投标阶段进行确认; 3. 投标阶段, 投标商应详细论述绝缘接头采用的密封结构形式、材料、密封效果等; 4. 制造商选定的材料、尺寸(含计算书)、制造工艺、焊接工艺评定经设计/业主书面认可后, 方可制造; 5. 本数据单相关数据存在调整的可能, 未尽事项, 双方协商, 业主确定; 6. 等同材质指强度等同, 化学成分不低于 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 第 7.2.3 条要求, 机械性能和技术要求应符合 NB/T47008 的规定, 并具有焊接工艺评定, 具有良好的可焊性; 7. 供货商需提供不低于本工程绝缘接头规格的形式试验证明。 | | | | | |



中国石油天然气管道工程有限公司
China Petroleum Pipeline Engineering Corporation

数据单

项目号: XAOGE202300106

文件号:
YA09S01-GI001#EMA-DS-0101

第 11 页 共 13 页

| | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|--|--------------|
| 规格: P6.3MPa DN150 | 数量: 见附表 1 | 安装地点 | 见附表 1 | 绝缘接头编号 | 见附表 1 |
| 设计规范 | GB/T150.1~150.4-2011《压力容器》 GB50251-2015《输气管道工程设计规范》 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101《绝缘接头技术规格书》 | | | | |
| | | | | | |
| 1. 钢制短管 2. 左凸缘法兰 3. 密封件 4. 绝缘环 5. 右凸缘法兰 6. 绝缘填料 7. 固定套 8. 火花间隙型等电位连接器 | | | | | |
| 设计压力, MPa | 6.3 | | 设计温度, °C | -19/60 | |
| 安装位置 | 见附表 1 | | | | |
| 输送介质 | <input checked="" type="checkbox"/> 天然气 <input type="checkbox"/> 原油 <input type="checkbox"/> 成品油 | | 腐蚀裕量, mm | 2 | |
| 密封型式 | <input checked="" type="checkbox"/> U 型 <input type="checkbox"/> O 型 | | | | |
| 设计系数 | 0.4 | | 端部坡口 | <input checked="" type="checkbox"/> GB50251 <input type="checkbox"/> GB50253 | |
| 外涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 | 内涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 |
| | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT | | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT |
| 相接管线 | 材质 | | L245N | | |
| 相接管线 | 外径×壁厚, mm | | 168.3×8 | | |
| 冲击试验温度, °C | -20 | | 夏比冲击值: J | 不低于相连管道的冲击值 | |
| 特殊要求 | 检验检测要求不低于《承压设备用碳素钢和合金钢锻件》(NB/T47008-2017) 规定Ⅲ级。 | | | | |
| 以下内容由供货商提供 | | | | | |
| A (mm) | B (mm) | C (mm) | H (mm) | S (mm) | L (mm) |
| 152.3 | | | | | |
| 冲击试验温度, °C | | | 夏比冲击值: J | | |
| 序号 | 部件名称 | 材质种类 | 牌号 | 标准或规定 | |
| 1 | 钢制短管 | 钢管/ 锻件/ 钢板 | L245N | | |
| 2 | 左凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 3 | 密封件 | 橡胶 | 氟橡胶 | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 4 | 绝缘环 | 环氧层压玻璃布板 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 5 | 右凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 6 | 密封填料 | 环氧树脂 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 7 | 固定套 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 热处理 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | 型式试验 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 其他说明: | | | | | |
| <p>注: 1. 所列材料为推荐性的, 制造商根据设计条件等选择合适的材料, 但应报业主/设计审批; 2. 空白处应由投标商在投标阶段填写, 并由业主确认, 确认后方可制造; 本数据表中提供的所有数据应由供货商在投标阶段进行确认; 3. 投标阶段, 投标商应详细论述绝缘接头采用的密封结构形式、材料、密封效果等; 4. 制造商选定的材料、尺寸(含计算书)、制造工艺、焊接工艺评定经设计/业主书面认可后, 方可制造; 5. 本数据单相关数据存在调整的可能, 未尽事项, 双方协商, 业主确定; 6. 等同材质指强度等同, 化学成分不低于 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 第 7.2.3 条要求, 机械性能和技术要求应符合 NB/T47008 的规定, 并具有焊接工艺评定, 具有良好的可焊性; 7. 供货商需提供不低于本工程绝缘接头规格的形式试验证明。</p> | | | | | |



中国石油天然气管道工程有限公司
China Petroleum Pipeline Engineering Corporation

数据单

项目号: XAOGE202300106

文件号:
YA09S01-GI001#EMA-DS-0101

第 12 页 共 13 页

| | | | | | |
|--|--|--|--------------|--|--------------|
| 规格: P6.3MPa DN100 | 数量: 见附表 1 | 安装地点 | 见附表 1 | 绝缘接头编号 | 见附表 1 |
| 设计规范 | | GB/T150.1~150.4-2011《压力容器》 GB50251-2015《输气管道工程设计规范》 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101《绝缘接头技术规格书》 | | | |
| | | | | | |
| 1. 钢制短管 2. 左凸缘法兰 3. 密封件 4. 绝缘环 5. 右凸缘法兰 6. 绝缘填料 7. 固定套 8. 火花间隙型等电位连接器 | | | | | |
| 设计压力, MPa | 6.3 | | 设计温度, °C | -19/60 | |
| 安装位置 | 见附表 1 | | | | |
| 输送介质 | <input checked="" type="checkbox"/> 天然气 <input type="checkbox"/> 原油 <input type="checkbox"/> 成品油 | | 腐蚀裕量, mm | 2 | |
| 密封型式 | <input checked="" type="checkbox"/> U 型 <input type="checkbox"/> O 型 | | | | |
| 设计系数 | 0.4 | | 端部坡口 | <input checked="" type="checkbox"/> GB50251 <input type="checkbox"/> GB50253 | |
| 外涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 | 内涂层 | 材质 | Sa2.5 环氧树脂 |
| | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT | | 涂层厚度 | ≥ 300 μm DFT |
| 相接管线 | | | 材质 | L245N | |
| 外径×壁厚, mm | 114.3×6 | | | | |
| 冲击试验温度, °C | -20 | | 夏比冲击值: J | 不低于相连管道的冲击值 | |
| 特殊要求 | 检验检测要求不低于《承压设备用碳素钢和合金钢锻件》(NB/T47008-2017) 规定Ⅲ级。 | | | | |
| 以下内容由供货商提供 | | | | | |
| A (mm) | B (mm) | C (mm) | H (mm) | S (mm) | L (mm) |
| 102.3 | | | | | |
| 冲击试验温度, °C | | | 夏比冲击值: J | | |
| 序号 | 部件名称 | 材质种类 | 牌号 | 标准或规定 | |
| 1 | 钢制短管 | 钢管/ 锻件/ 钢板 | L245N | | |
| 2 | 左凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 3 | 密封件 | 橡胶 | 氟橡胶 | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 4 | 绝缘环 | 环氧层压玻璃布板 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 5 | 右凸缘法兰 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 6 | 密封填料 | 环氧树脂 | | YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 | |
| 7 | 固定套 | 锻件 | 16MnIII或等同材质 | | |
| 热处理 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | 型式试验 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 其他说明: | | | | | |
| 注: 1. 所列材料为推荐性的, 制造商根据设计条件等选择合适的材料, 但应报业主/设计审批; 2. 空白处应由投标商在投标阶段填写, 并由业主确认, 确认后方可制造; 本数据表中提供的所有数据应由供货商在投标阶段进行确认; 3. 投标阶段, 投标商应详细论述绝缘接头采用的密封结构形式、材料、密封效果等; 4. 制造商选定的材料、尺寸(含计算书)、制造工艺、焊接工艺评定经设计/业主书面认可后, 方可制造; 5. 本数据单相关数据存在调整的可能, 未尽事项, 双方协商, 业主确定; 6. 等同材质指强度等同, 化学成分不低于 YA09S01-GI001#EMA-SP-0101 第 7.2.3 条要求, 机械性能和技术要求应符合 NB/T47008 的规定, 并具有焊接工艺评定, 具有良好的可焊性; 7. 供货商需提供不低于本工程绝缘接头规格的形式试验证明。 | | | | | |

| | | |
|---|--------------|-----------------------------------|
|  中国石油天然气管道工程有限公司 China Petroleum Pipeline Engineering Corporation | <h1>数据单</h1> | 项目号: XAOGE202300106 |
| | | 文件号: YA09S01-GI001#EMA-DS-0101 |
| | | 第 13 页 共 13 页 |

附表 1

| 集气站名称 | 设备编号 | 设计压力 (MPa) | 接管公称直径 | 安装位置 | 连接管线 | | 数量 |
|--|------|------------|--------|------|----------|-------|----|
| | | | | | 规格 | 材质 | |
| 新建 JQZ1 (70×10 ⁴ Nm ³ /d) | - | 6.3 | DN250 | 埋地 | 273×10 | L245N | 1 |
| | - | 6.3 | DN200 | 埋地 | 219.1×9 | L245N | 1 |
| 新建 JQZ9 (100×10 ⁴ Nm ³ /d) | - | 6.3 | DN400 | 埋地 | 406.4×13 | L360Q | 1 |
| | - | 6.3 | DN300 | 埋地 | 323.9×11 | L360Q | 1 |
| | - | 6.3 | DN250 | 埋地 | 273×10 | L245N | 1 |
| 新建 JQZ10 (100×10 ⁴ Nm ³ /d) | - | 6.3 | DN200 | 埋地 | 219.1×9 | L245N | 3 |
| | - | 6.3 | DN300 | 埋地 | 323.9×11 | L360Q | 1 |
| | - | 6.3 | DN250 | 埋地 | 273×10 | L245N | 1 |
| 新建 JQZ11 (50×10 ⁴ Nm ³ /d) | - | 6.3 | DN150 | 埋地 | 168.3×8 | L245N | 1 |
| | - | 6.3 | DN200 | 埋地 | 219.1×9 | L245N | 2 |
| | - | 6.3 | DN400 | 埋地 | 406.4×13 | L360Q | 1 |
| 已建蟠龙净化厂收球橇 扩建 | - | 6.3 | DN400 | 埋地 | 406.4×13 | L360Q | 1 |
| 采气井场 | - | 6.3 | DN100 | 埋地 | 114.3×6 | L245N | 6 |
| | - | 6.3 | DN150 | 埋地 | 168.3×8 | L245N | 1 |
| | - | 6.3 | DN200 | 埋地 | 219.1×9 | L245N | 5 |
| | - | 6.3 | DN250 | 埋地 | 273×10 | L245N | 7 |