施工說明

1. 工程范圍
2. 一二線干燥氣輸換熱器汰舊換新工程
3. 一二更換更換下來的換熱器改造
4. 原換熱面積約130平方增加到205平方以上。
5. 工作內容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序號 | 工作項目 | 內容 |
| 1 | B1204/2204出口換熱 | 現場拆除，換新安裝 |
|  | B3204出口換熱器改造 | 舊品增加 |
|  | B1204/204/3204管線改造 | 管線預制安裝 |
| 2 | 打磨酸洗 | 管線打磨酸洗 |
| 3 | 现场測試清理恢復 | 現場確認 |

三．工程水電：

1.原則上由本公司供應水電，如本公司無法提供由包商自行處理。

2.如需用水向轄區申請。

四．施工安全及衛生

1承包商必須具備合格之勞工安全衛生管理員，該員每天到工作場所監督工作人員，遵守本公司安全及衛生各項規定。

五．施工要求

1.安裝項目，安裝達到安全驗收標準。

2.管線及設備焊接：焊接技術及施焊過程按照NB/T47015-2011，焊接材料應遵循NB/T47018-2011

3.設備：提供設備圖紙，說明書，制造規范，安裝要求，使用規范（換熱安裝具備壓力管道相關資質）

4.螺栓35CrMoA/30CrMoA 10.9/10 鍍鋅，双头（不允使用单头）。

5.設備安裝前需按設計要求時行試壓，換熱管的焊接后應進行100%MT檢測，按NB/T47013-2015 Ⅰ級合格

6. 需設置安全施工管理员（負責每日施工進度及質量等事項）

7.周末涉及安全及申报政府核准等因素，原则不施工，特殊情况，需先提前申请及经联塑核准方可进行. 平常特殊赶工情况，亦需主动配合加班作业

六.施工細則

1.目前需要先採購兩台全新的換熱器，廠商需保證滿負荷生產時換熱器后氣體溫度在夏季不高於45度，同時夏季時循環水溫差需達到6度以上。

2.待兩台全新換熱器到貨后，再利用一二線停車機會，分兩次將這兩台換熱器分別安裝完成（包括新換熱器的基礎，換熱器氣相進出口管道配管，CW/CR配管），一台換熱器一次拆卸安裝的工作可參看附件第一大項的一半。

3.以上兩台換熱器安裝完成后，廠商拉回置換下來的兩台舊換熱器改造，舊換熱器不再利用部份將隨改造后的換熱器一併返廠。廠商需保證滿負荷生產時改造后換熱器出口氣體溫度在夏季不高於45度。

4.利用三線停車機會，廠商入廠一次將改造後的換熱器安裝完成（包括改造後的換熱器的基礎，換熱器氣相進出口管道配管，CW/CR配管）。改造后換熱器一次拆卸安裝的工作量可參看附件第二大項。

七．注意事項

1.材料進場需通知監工確認。

2.施工進度及轄區協調，應保證生產正常運行情況下方可進行。

3.勘后報價。

4. 焊接、打磨、登高需持安監局作業證，焊工持相應資質等級證書

八．施工期限

自工程發包后100日完成。

九．工程驗收

1.設備驗收標準: 檢驗規則按NB/T47007-2011和GB/T14296-2008的要求

2.酸洗純化驗收：酸洗純化表面應是銀白色，不得有明顯的腐蝕痕跡，焊縫及熱影響區不得有氮化色，不得有顏色不均勻的斑痕

3管道：化工金屬管道驗收規范(酸洗達到表面光滑，清潔,彻底手工和动力工具除锈，钢材表面没有可见油脂和污垢，没有附着不牢的氧化皮等附着物）

4材料：中大廠正品，有材質證明原件，合格證明文件齊全。

5提供竣工資料：紙質2份+1份電子檔；

6油漆質保2年；(虹牌环氧树脂防銹底漆)

7工期：備料90天，現場施工10天左右.

打磨酸洗：達到表面光滑，清潔（彻底手工和动力工具除锈，钢材表面没有可见油脂和污垢，没有附着不牢的氧化皮等附着物）