**QUY TRÌNH VẬN HÀNH TIÊU CHUẨN**

**HỆ THỐNG DẬP BỤI RECLAIMER**

|  |  |
| --- | --- |
| **MDPCL-OMH-SOP-01-004** | |
| **Được Chấp Thuận Bởi:** | **Chữ ký:** |
| **Được Soạn Bởi: Vu Thanh Tiep** | **Chữ ký:** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sửa đổi số.** | **Mô tả sửa đổi:** | **Ngày sửa đổi** | **Được soạn bởi** | **Được xem xét bởi** |
| 0 | Ban hành lần đầu |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |

1. **MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI**

Mục đích của tài liệu này là cung cấp một hướng dẫn có hệ thống để vận hành Hệ thống dập bụi của Reclaimer.

Hệ thống dập bụi bảo đảm phun nước cho:

- Cánh tay cào chính

- Cánh tay cào phụ

- Phễu xả liệu Reclaimer

1. **ĐỊNH NGHĨA VÀ CÁC TỪ VIẾT TẮT**

PLCChương trình điều khiển logic

I/O Đầu vào /Đầu ra

HMI Giao diện điều khiển

CHCR Phòng điều khiển khu vực xử lý than.  
P&ID Sơ đồ đường ống và thiết bị điều khiển

CV Băng tải

1. **BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Công Việc** | **Mối nguy** | **Biện pháp loại trừ mối nguy** |
| Vận hành hệ thống điện | Điện giật gây ra bởi rò rỉ nước từ đường ống hoặc van bị hỏng | Sử dụng đúng thiết bị bảo hộ an toàn cá nhân.  Kiểm tra tình trạng đường ống, van, bơm phun đống than hang ngày. |
| Vận hành hệ thống | Nước rò rỉ từ đường ống hoặc van bị hỏng hoặc tình trạng van đóng/ mở sai. | Kiểm tra tình trạng đường ống và van theo thông số kỹ thuật bản vẽ thiết kế hàng ngày |

1. **QUY TRÌNH HƯỚNG DẪN**

| **HOẠT ĐỘNG/ NHIỆM VỤ** | **HOẠT ĐỘNG** | **NGƯỜI CHỊU TRÁCH NHIỆM** | **LƯU Ý** |
| --- | --- | --- | --- |
| **I. KIỂM TRA**  1. Kiểm tra hàng ngày | 1. Kiểm tra đèn trên bảng điều khiển. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra bơm phun đống than. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra cuộn ống nước và động cơ cuộn ống nước. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra các công tắc và điều khiển trên bảng điều khiển. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra trạng thái nguồn của bảng điều khiển. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra các thiết bị thiết yếu xem có bị hư hỏng, sự cố hoặc lỗi không. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra đường ống phân phối xem có bị hư hỏng hoặc ăn mòn không. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra công tắc khởi động/ dừng của máy bơm để đảm bảo nó hoạt động. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra đồng hồ đo áp suất của máy bơm. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra trạng thái lắp đặt của thiết bị trong hộp điều khiển lưu lượng. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra van điện từ và vòi phun xem có hư hỏng, khả năng hoạt động hoặc tắc nghẽn không. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra trạng thái của công tắc tự động/ thủ công. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra sự sạch sẽ của các khu vực xung quanh. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 1. Kiểm tra các phụ kiện xem có hư hỏng hoặc sự cố không. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 2. Kiểm tra định kỳ. Kiểm tra định kỳ sẽ được thực hiện bởi nhân viên vận hành, kỹ sư bảo trì hoặc quản trị viên dưới sự hiện diện của đại diện chủ sở hữu, ít nhất ba tháng một lần. | 1. HMI   * Kiểm tra hoạt động của tất cả các đèn và công tắc. * Kiểm tra công tắc điều khiển cho các chỉ báo phù hợp hoặc kết nối với các thiết bị đo và đồng hồ đo. * Kiểm tra khối thiết bị đầu cuối và nguồn điện để đảm bảo chúng hoạt động. * Kiểm tra hoạt động của các điều khiển chính trên bảng điều khiển. * Kiểm tra hoạt động của van điện từ   không tải tới bảng điều khiển. | **Nhân viên vận hành bảng điều khiển** |  |
| 2. Đường ống   * Kiểm tra đường ống phân phối xem có hư hỏng hoặc ăn mòn không. * Kiểm tra đường ống kết nối xem có hư hỏng hoặc ăn mòn không. * Kiểm tra tình trạng giá đỡ đường ống. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 3. Van và thiết bị đo lường   * Kiểm tra van bi xem có hư hỏng hay rò rỉ không. * Kiểm tra tình trạng sửa chữa của van điều khiển lưu lượng và hoạt động của van xả tự động. * Kiểm tra hoạt động của van giảm áp. | **Nhân viên vận hành** |  |
| 4. Vòi phun   * Kiểm tra khớp nối chuyển động của băng tải và vòi phun. * Kiểm tra vòi phun nếu chúng được phun ở những vị trí và hướng chính xác. * Kiểm tra vòi phun cho các vật liệu bên ngoài và làm sạch chúng một cách thường xuyên. | **Nhân viên vận hành** |  |
| **II. VẬN HÀNH HỆ THỐNG** | 1. Điều kiện mở van điện từ ở chế độ điều khiển tự động:   * CV04 A/B chạy * Tay cào chính đang vận hành * Tay cào phụ đang vận hành |  |  |
| 2. Trình tự khởi động   * Bước 1: Mở/ đóng van ngoài hiện trường như **tệp đính kèm 1** * Bước 2: Mở van điện từ ở bảng điều khiển của Reclaimer A/ B bằng cách chọn bật khi: * Van điện từ FV\_78CE701/ FV\_79CE701: Mở bộ dập bụi cho máng xả liệu Reclaumer A/ B khi CV04A/ B chạy. * Van điện từ FV\_78CE702/ FV\_79CE702 : Mở bộ dập bụi khi tay cào chính Reclaimer A/B chạy * Van điện từ FV\_78CE703/ FV\_79CE703: Mở bộ dập bụi khi tay cào phụ Reclaimer A/B chạy * Lưu ý: Các van điện từ sẽ tự động mở/ đóng theo cài đặt thời gian bật/ tắt. | **Nhân viên vận hành** |  |
| * Bước 3: Khởi động 1 bơm đống than AP101 (P0GHD68AP101) trên HMI (AP101/AP102). Bơm AP102 (P0GHD68AP102) ở trạng thái dự phòng. * Lưu ý: Nếu thay đổi bơm sang chế độ tự động thì khi bơm sẽ tự động bật khi áp lực nước trong đường ống thấp và tự động tắt khi áp lực nước trong đường ống cao. | **Nhân viên vận hành bảng điều khiển** | Kiểm tra áp suất đầu ra trên HMI hoặc đồng hồ đo áp suất  P0GHD50CE252  Kiểm tra mức nước tại vòi phun |
| 3. Trình tự dừng   * Bước 1: Dừng bơm phun đống than AP101 (P0GHD68AP101) | **Nhân viên vận hành bảng điều khiển** | Kiểm tra tình trạng của bơm |
| * Bước 2: Đóng van điện từ | **Nhân viên vận hành** |  |
| **Được soạn bởi:** | | **Phê duyệt bởi:** | |

**5. SƠ ĐỒ THUẬT TUÁN KHI CHẠY CHẾ ĐỘ ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG**

* **Tệp đính kèm 1: ( Trong trường hợp chạy bơm AP101 P0GHD68AP101)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Mô tả** | **Số Tag.** | **Trạng thái** |
|  | Van cách ly đầu vào của bơm (AP 101) | P0GHD68AA103 | Mở |
|  | Van cách ly đầu ra của bơm  (AP 101) | P0GHD68AA101 | Mở |
|  | Van cách ly đường hồi | P0GHD68AA102 | Mở |
|  | Van cách ly đầu vào của động cơ cuộn nước( Bên trong kho than) | Không có KKS | Mở |
|  | Van bi của cuộn ống nước. | P0GHD83AA101/P0GHD82AA101 | Mở |