

# BÁO CÁO THỦ VIỆC

Tuần II (11/17 - 16/17)

Họ và tên: Phạm Thế Cường

Mã nhân viên: HPDA 23153

## I. Nội dung tìm hiểu trong tuần

1. Chức năng tính luyện và công suất của lò tính luyện
2. Tìm hiểu thực tế nguyên liệu chính và phụ gia của tính luyện.

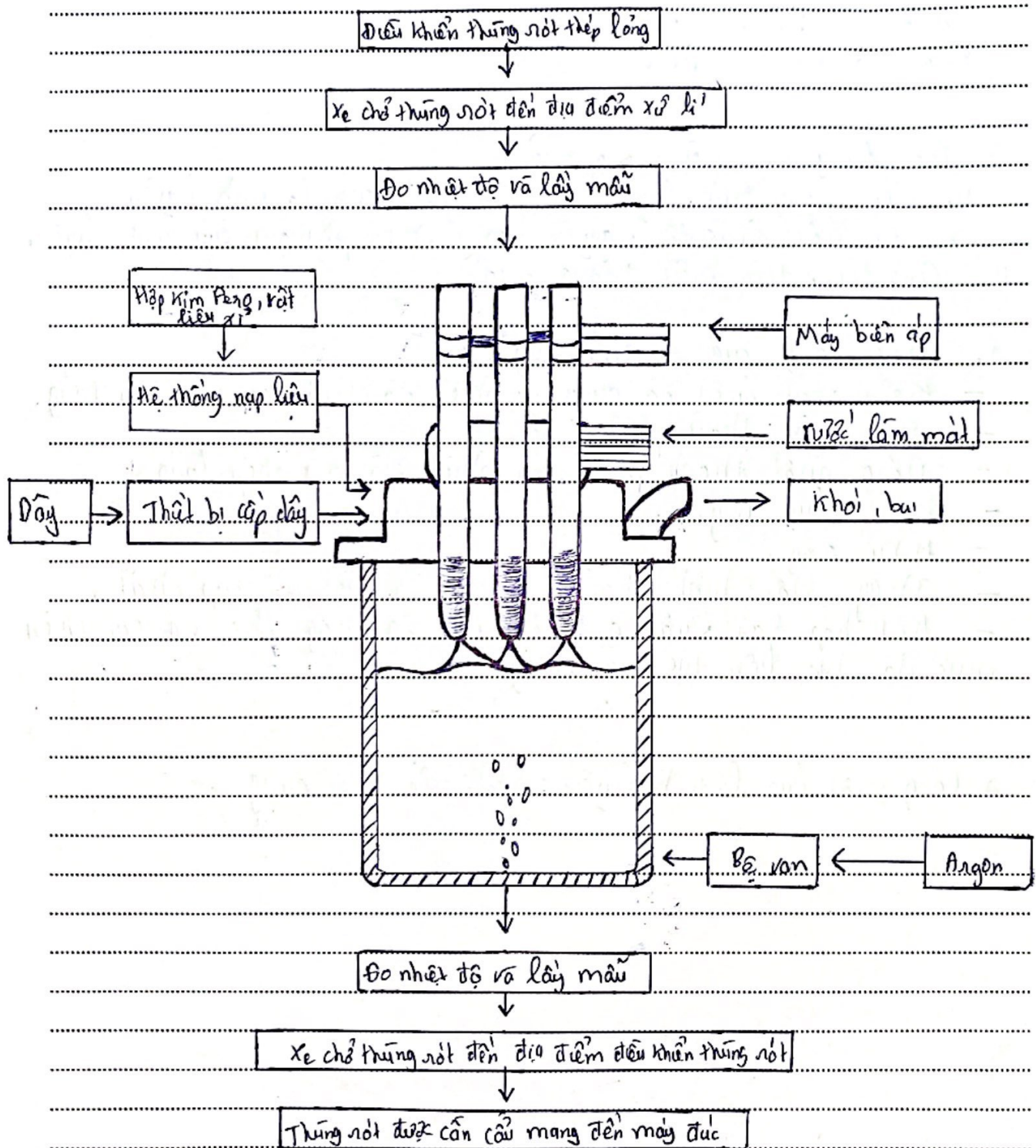
## II. Quá trình tìm hiểu trong tuần

### 1. Chức năng của lò tính luyện;

- Kiểm soát nhiệt độ nung và nhiệt độ chính xác của thép lỏng.
- Tinh chỉnh thành phần.
- Đồng nhất thành phần và nhiệt độ của thép lỏng.
- Khử lưu huỳnh.
- Khử oxy.
- Thay đổi hình thái tạp chất và loại bỏ tạp chất.
- Kết hợp sản xuất gầu xỉ thải và máy đúc và cải thiện mức độ đúc liên tục của máy đúc.

\* Công suất của lò tính luyện: 120 tấn / đợt nung

# \* Lưu ý quá trình của lò tinh luyện





\* Quy trình tinh luyện;

- Bước 1; Thùng sắt thép lỏng được cân cầu trục đưa từ vị trí lò thổi đến lò tinh luyện và được đặt trên xe thùng thép. Sau đó được kết nối ống dẫn khi Argon thổi chảy. Xe đưa thùng thép vào vị trí tinh luyện thì nhân viên quan sát bề mặt lớp xỉ dày hay lỏng để thời khi Argon phù hợp.

- Bước 2; Nhân viên vận hành hạ nắp lò xuống và tiến hành lấy mẫu, đo nhiệt độ ở công lò và đem đi phân tích.

- Bước 3; Sau khi chờ kết quả phân tích thì nhân viên vận hành sẽ xoay than trên trục vào vị trí và hạ thấp than xuống để nung tạo xỉ những vẫn duy trì thời khi Argon.

- Bước 4; Khi kết quả gửi về máy tính, tùy theo yêu cầu của mặt thép mà tiến hành nạp liệu qua silo.

- Bước 5; Sau đó ta sẽ tiến hành đánh điện trong khoảng 7-10 phút và lên than. Đo nhiệt độ, lấy mẫu xỉ và quan sát bề mặt xỉ. Nếu xỉ có lớp màu đen, đen nhám thì sẽ chưa đạt yêu cầu. Khi quan sát nếu thấy lớp xỉ dày ta tiến hành thêm huyền thạch thông qua công lò. Còn xỉ quan sát được thấy lỏng quá ta sẽ thêm vôi.

- Bước 6; Sau khi xỉ đạt yêu cầu, đưa vào kết quả đo gần nhà ta tiến hành thêm hợp kim hóa và điều chỉnh nhiệt độ để đạt theo yêu cầu của bên nhà máy đúc.

- Bước 7; Sau khi đạt được yêu cầu của nhiệt độ, thành phần của thép lỏng và bề mặt xỉ, nhân viên vận hành sẽ bắt đầu. Trong lúc bắt đầu vẫn duy trì thời Argon. Bắt đầu xong nhân viên có thể đo nhiệt độ và lấy mẫu lần



nếu để đảm bảo yêu cầu một thép.  
Bước 8. Sau khi bắt dây xong thì sẽ tung thép  
di chuyển ra ngoài và ngẩng lên, ngón tay sẽ bắt đầu giữ chặt.  
Bước 9. tung một thép được còn cầu trục cầu  
đến nhà máy đúc.

2. Nguyên liệu chính và phụ gia của tinh luyện

a) nguyên liệu chính; thép lỏng

b) phụ gia

- với:

+ vai trò: vật liệu tạo xỉ chính, khử S, P.

+ thành phần: CaO,  $SiO_2$ ,  $MgO$ , S, P.

- Huỳnh thạch:

+ vai trò: làm lỏng xỉ.

+ thành phần:  $CaF_2$ ,  $SiO_2$ , S, P.

- Si-Mn:

+ vai trò: khử oxy, hợp kim yêu cầu của mác thép.

+ thành phần: Si, Mn, C, S, P.

- Fe-Mn:

+ vai trò: khử oxy, hợp kim yêu cầu của mác thép.

+ thành phần: Mn, C, S, P, Fe.

- Fe-Si:

+ vai trò: khử oxy, hợp kim yêu cầu của mác thép.

+ thành phần: Fe, Al, Si, Mn, Ca.

- Al thép:

+ vai trò: khử oxy mạnh nhất, bổ sung nhôm vào mác thép theo yêu cầu.

+ thành phần: Al, Si, Cu.

- Than

+ vai trò: làm tăng chất cacbon.

+ thành phần: Carbon

- Dây cafe: vai trò là thành bó dây, khử oxy  
thành phần: Ca, Fe.