

Descritivo Técnico

Nome Equipamento: Túnel de controle
Marca: TROSSERO GINO & C.S.a.s
Modelo: TR3



1- Descrição

O Túnel de controle onde ocorre o resfriamento do tubo em atmosfera controlada anti oxidante após passagem do tubo pelo processo pré – aquecimento (recozimento). Túnel de controle de resfriamento e sistema de gestão de gases para atmosfera controlada (H₂+N₂).

2- Sistema Pirométrico

O sistema tem a função de regular o fluxo/mistura no túnel. A base de operação é formada por um pirômetro instalado em linha que "lê" a temperatura do tubo, cerca +350°C ÷ 500°C.

3- Quadro distribuição de gás

Quadro para distribuição de gases nas câmaras, misturador de gases H_2+N_2 .



4- Analizador de Oxigênio

O sistema analisador de oxigênio tem a função de monitorar a porcentagem de O_2 presente na mistura de gases redutores, a fim de evitar que o gás se torne explosivo. O sistema utiliza uma bomba de amostragem para retirar gás de um seletor, o que proporciona a possibilidade de analisar a linha de retorno ou o túnel.



5- Quadro elétrico e comando

É um quadro elétrico do sistema de proteção da máquina, controle e distribuição energia elétrica, composto de disjuntores, CLP, inversor e acionamentos de comando, composto por botões, interface Homem Máquina (IHM) onde são colocados os parâmetros de trabalho, sinalização e informações em mensagens.



6- Itens de composição do sistema

Estrutura metálica
Motor ac;
Drive motor ac;
CLP;
IHM;
Painel de controle,
Gabinete elétrico;
Botões de acionamento;
Pirômetro;
Relé de segurança;

Localização do equipamento integrado a máquina de fabricação de tubos de aço carbono, conforme anexo 1 posição 8.

O túnel de controle é parte integrante de máquina designada na fabricação de tubos redondos de aço carbono (anexo 1), espessura de parede compreendida entre 0,50mm e 0,70mm e diâmetros compreendidos entre 4,76mm e 9,52mm.

