

Descritivo técnico

Nome Equipamento: Calibração de tubos

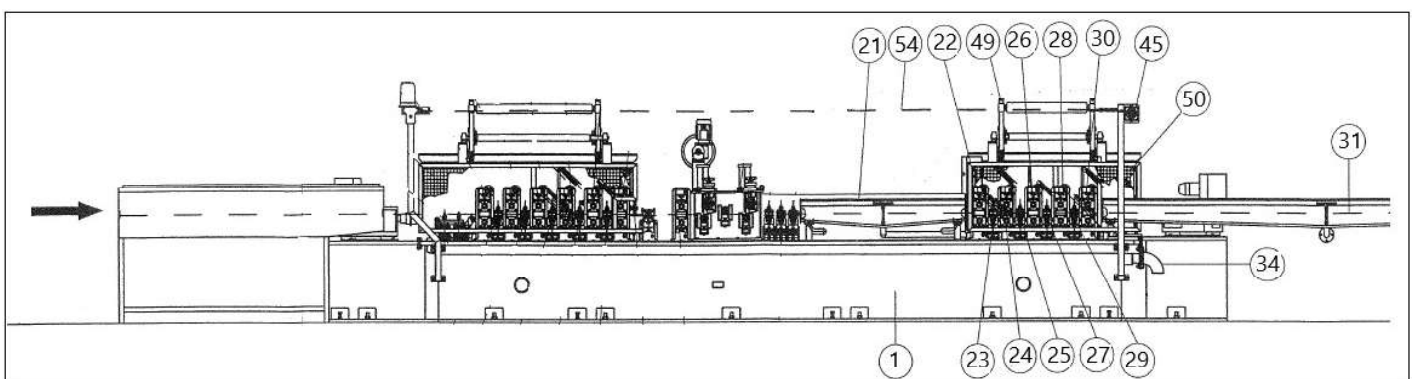
Modelo: TR-B

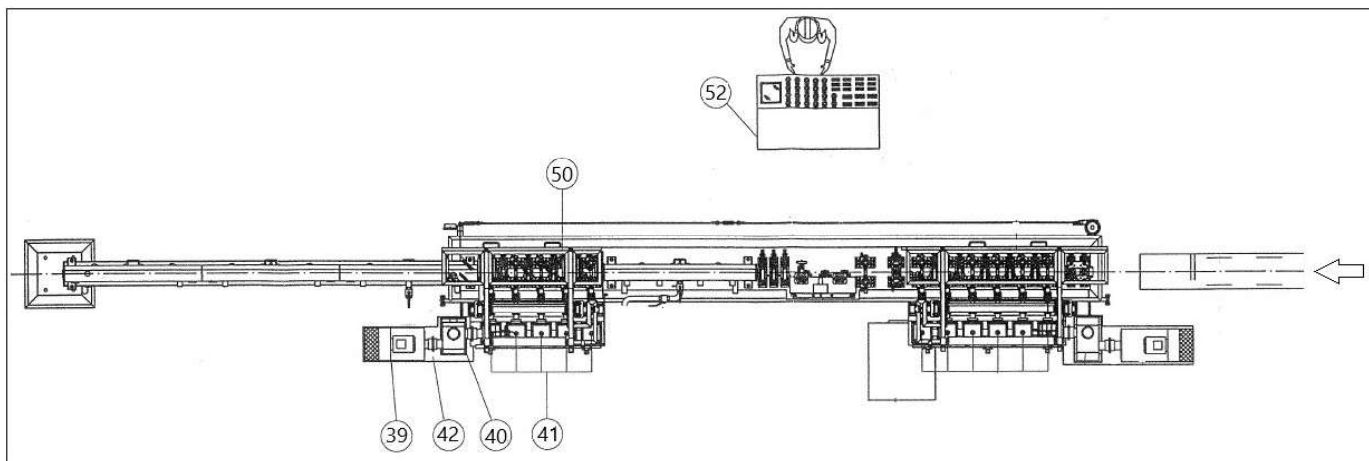
Fabricante: Otto Mills



1- Conjuntos de acionamento

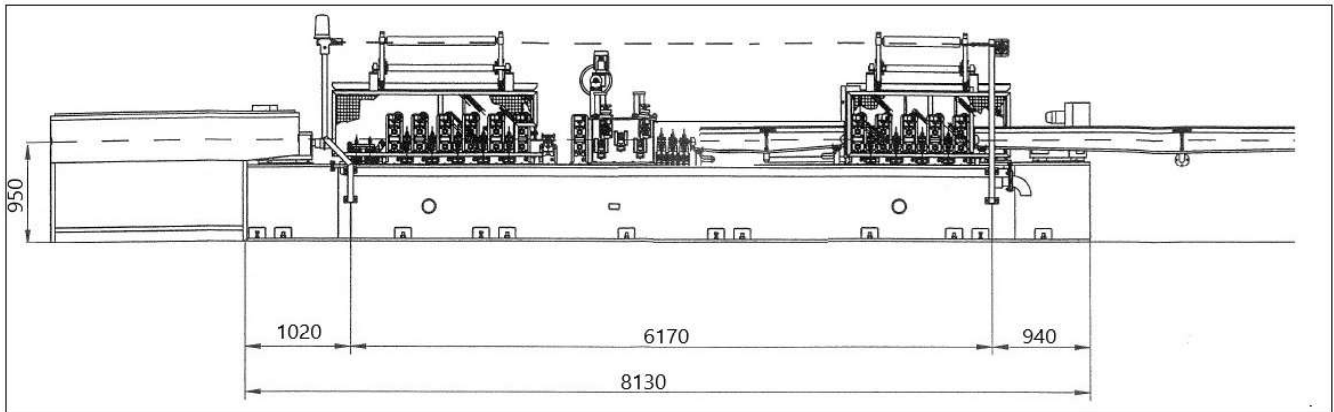
Conjunto de acionamento são rolos de calibração são montados em eixos com a finalidade de deixar o tubo sem ovalização deixando a regularização de diâmetro, verticais e horizontais.





- 1-Base de seção de formação-acabamento-dimensionamento
- 21-Tanque de imersão de resfriamento
- 22-Suporte de dimensionamento acionado L=100
- 23-Dimensionamento da base ociosa
- 24-Suporte de dimensionamento acionado L=100
- 25-Dimensionamento da base ociosa
- 26-Suporte de dimensionamento acionado L=100
- 27-Dimensionamento da base ociosa
- 28-Suporte de dimensionamento acionado L=100
- 29-Dimensionamento da base ociosa
- 30-Suporte de dimensionamento acionado L=100
- 31-Tanque de imersão de resfriamento
- 34-Tubo de drenagem
- 39-Motor elétrico acabamento
- 40-Unidade de redução do dimensionamento
- 41-Base dos divisores de unidade
- 42-Base da unidade de acionamento
- 45-Sirene acústica
- 49-Manual de dimensionamento de suporte de proteção de estrutura
- 50-Proteções manuais de dimensionamento
- 52-Painel de controle
- 54-Corda para parada de emergência

2- Dimensionamento Geral



3- Divisores da Calibração

Os divisores da calibração estruturas reforçadas onde os eixos e rolos são apoiadas, que também é feito a regulagem/pressão dos rolos sob o tubo a ser calibrado.

4- Bancada Calibração

As bancadas de acabamento são equipadas com divisores com eixos de saída com relação de transmissão, os suportes de dimensionamento são conectados a divisores de acionamento com eixos de saída com relação de transmissão de 1/1. Todos os divisores de acionamento transmitem o acionamento às respectivas bancadas de conformação, acabamento e dimensionamento por meio de juntas universais

5- Quadro elétrico

É um quadro elétrico do sistema de proteção da máquina, controle e distribuição energia elétrica, composto de disjuntores ,CLP, inversores.

6- Painel de controle

É um painel para acionamentos de comando, composto por botões, interface Homem Máquina(IHM) onde são colocados os parâmetros de trabalho e sinalização de operação e falhas.

7- Itens de composição do sistema

Estrutura metálica
Cilindro pneumático;
Conexões pneumáticas;
Motor cc;
Motor ac;
Drive motor ac;
Encoder;
Drive motor cc;
CLP;
IHM;
Painel de controle,
Gabinete elétrico;
Botões de acionamento;
Sensor indutivo;
Sensor fim de curso;
Redutor de velocidade;
Caixa engrenagem planetária
Rolos do cesto em nylon;
Volante;
Relé de segurança.
Rolamento;
Fim de curso de segurança.

8- Especificação Técnica

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		
Largura da tira	Min. 29	Max. 35
Espessura da tira	Min. 0,5	Max. 0,7
Diâmetro tubo	Min. 9,08	Max. 11,2
Velocidade máxima	220 m/min	
Fluxo de resfriamento	Emulsão 750 l/min.	
Preparação de soldagem	H.F.	
Ajuste guia de tira	Manual	
Ajustes de base ocioso	Manual	
Ajustes do suporte do impedidor	Manual	
Ajuste de 2 rolos de soldagem	Manual	
Ajuste suporte de scarfing	Manual/Pneumático	
Ajuste do enrolador de corte	Manual	
Ajuste do suporte de resfriamento	Manual	
Ajuste da base distorção ociosa	Manual	
Relação redução das engrenagens	$i_1 = 1/2,53$	$i_2 = 1/2,56$
Taxa de redução do divisor de formação-acabamento	$i_1=i_2=i_3=i_4=i_5=1/1$	$i_6=1/1$
Taxa de redução do divisor de dimensionamento	$i_1=i_2=i_3=i_4=1/1$	$i_5=1/1$
Ruído	85dB	

Especificação técnica painel de comando Formação/Calibração	
Tensão operação	380V
Tensão auxiliar	110Vca 24Vcc
Frequência	60HZ
Corrente Linha	600A
Corrente de interrupção	40KA
Grau de proteção	IP54

9- Localização do equipamento integrado a máquina de fabricação de tubos de aço carbono, conforme anexo 1 posição 4.

10- Máquina para fabricação de tubos redondos de aço carbono

A Calibração 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.

