

O que você pensa sobre isso?

Terminologias de peneira introdução

By Zamboni



É normal encontramos nos manuais dos equipamentos, (peneiras vibratórias) certos termos usados para descrever seus componentes e sua operação, e muitas das vezes esse termos varias de fabricante para fabricante.

Para garantir o bom entendimento, vamos conhecer as definições desses termos:

Alimentação: material direcionado à peneira para processamento.

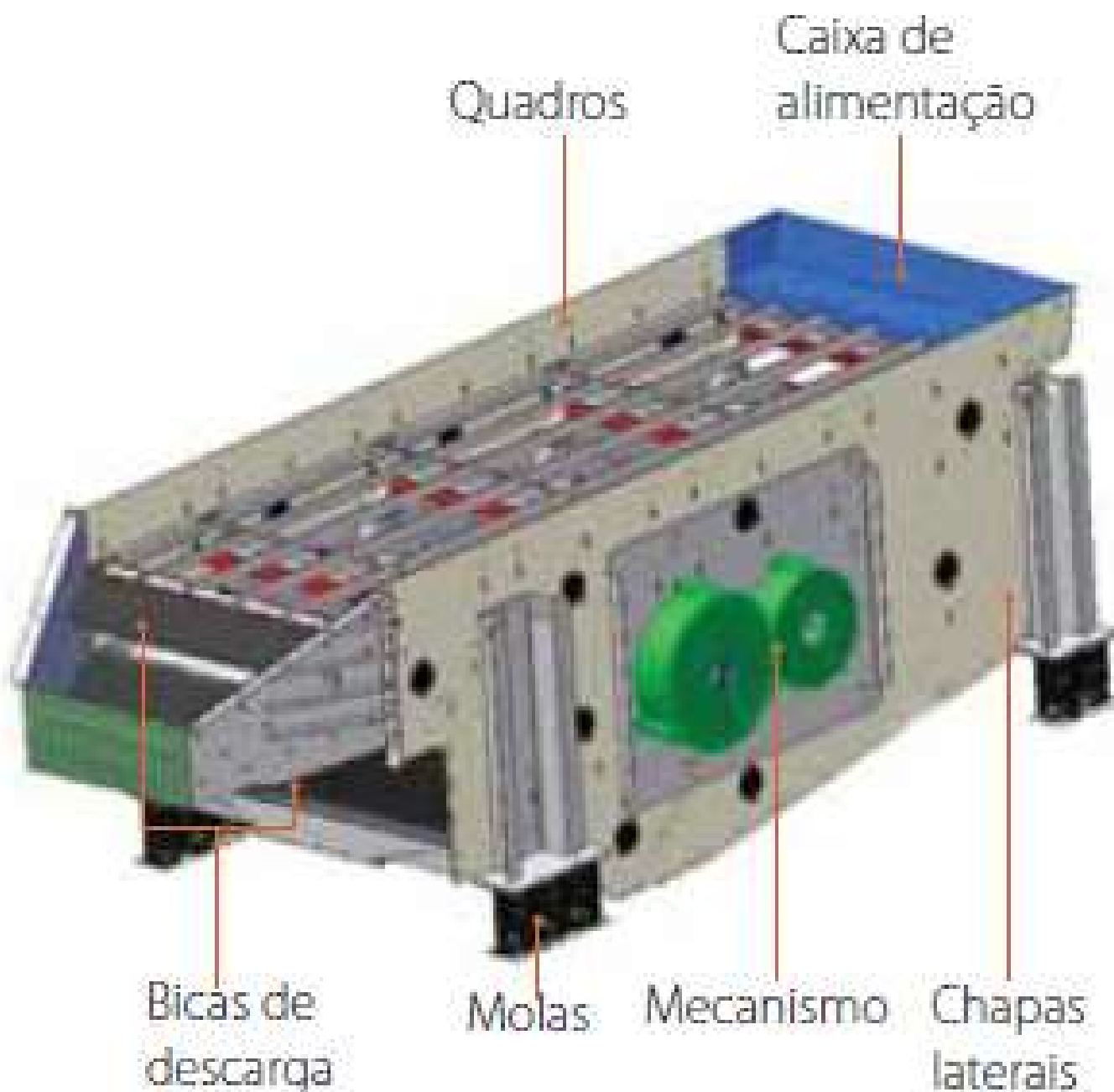


Caixa de alimentação: uma extensão da estrutura vibratória na extremidade de alimentação que recebe a alimentação de material.

Bica de descarga: extensão da estrutura da peneira na extremidade de descarga.

Chapas laterais: componentes da estrutura da peneira nos quais estão afixados os mecanismos vibratórios e os quadros.

Quadro da peneira: componente do deck que suporta a superfície de peneiramento acrescentando rigidez estrutural ao corpo da peneira. Inclui vigas transversais, placas laterais e barras longitudinais (ou longarinas).



Corpo vibratório: peneira vibratória completa exceto itens estacionários.

Curso ou deslocamento : movimento total do corpo vibratório à velocidade de operação ou ainda **duas vezes a amplitude**.

Deck : conjunto do quadro da peneira, telas e acessórios de fixação correspondentes.

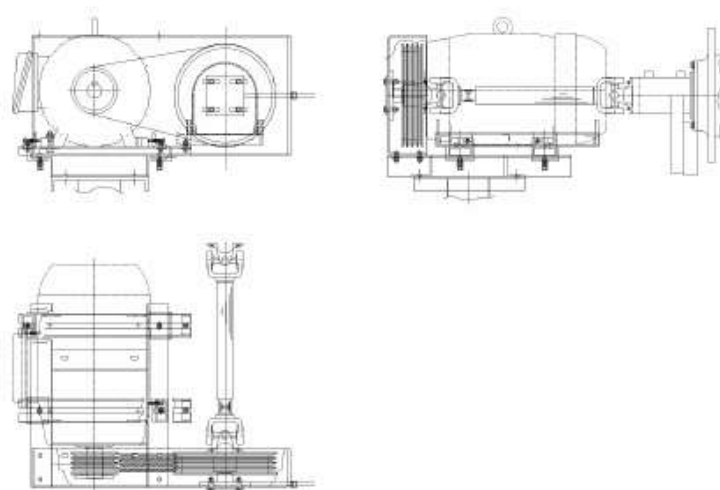
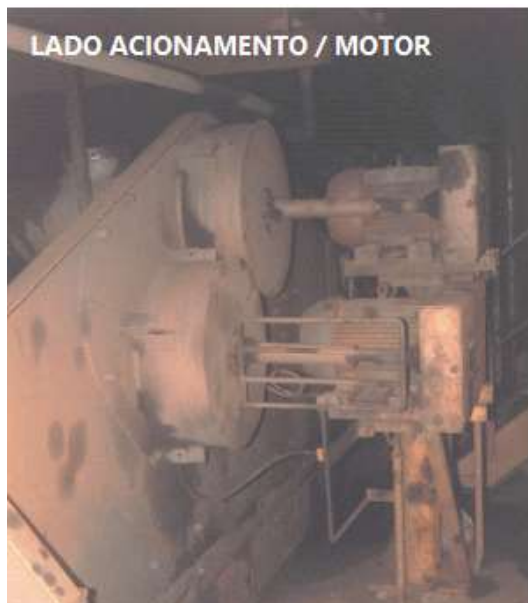


“G’s”: o número de vezes que a aceleração da peneira excede a força da gravidade, expresso pela fórmula:

$$g's = \text{amplitude máquina} \times 9,81 \times (\text{rotação mecanismo})^2$$

Lado (do acionamento): a localização do motor de acionamento em relação ao corpo da peneira, vista a partir da extremidade de alimentação para a extremidade de descarga da peneira, no sentido do fluxo de material.

Mecanismo: o elemento da peneira que induz a excitação e ao movimento da peneira (curso).



Superfície de peneiramento: superfície formada por tela metálica, chapa perfurada, módulos de borracha ou plástico, contendo aberturas para a passagem de partículas de material abaixo de determinado tamanho.



Taxa de alimentação: a vazão de alimentação é usualmente medida em toneladas por hora (t/h) ou em metros cúbicos por hora (m³/h).

Velocidade de operação: velocidade rotacional do mecanismo, expresso em RPM ou como a frequência de vibração da peneira.

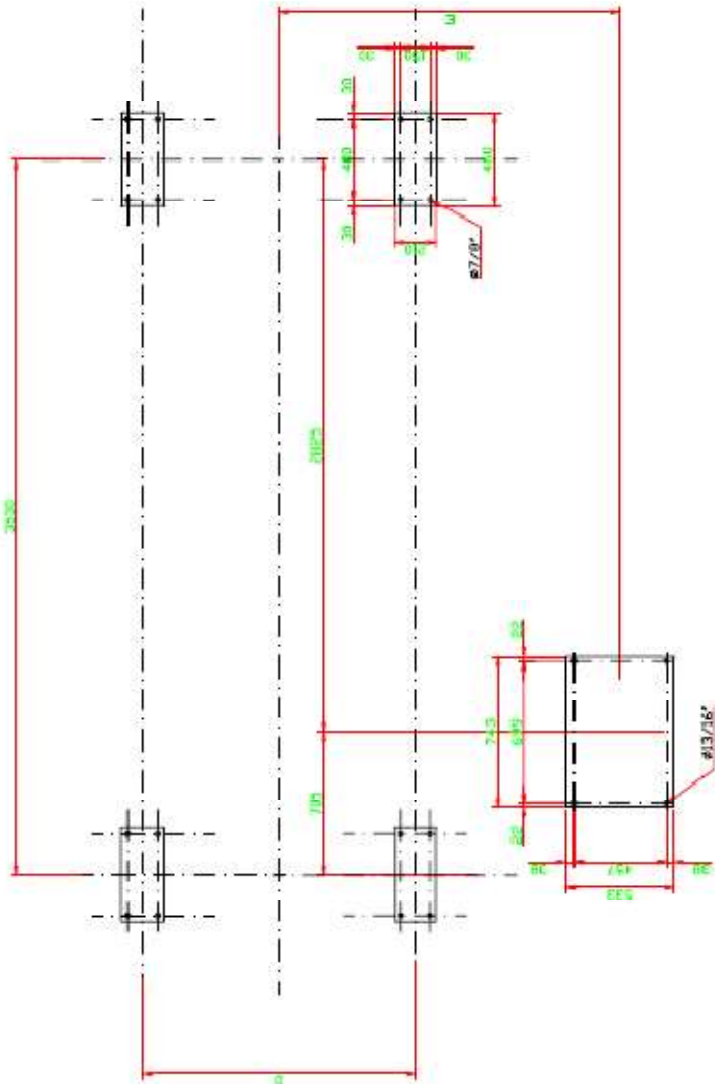
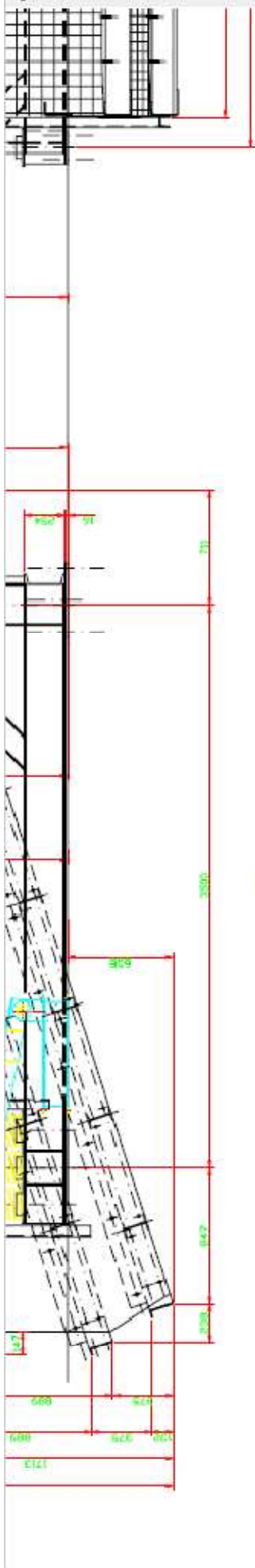
Vigas transversais: estruturas tubulares cilíndricas, retangulares, ou em forma de perfis que se estendem à largura do quadro da peneira, sobre as quais estão montadas as barras longitudinais ou longarinas.

Frequência crítica ou de ressonância: frequência à qual a velocidade de operação corresponde à frequência natural do corpo da peneira, expressa em RPM ou Hertz.

Cargas dinâmicas: forças aplicadas à estrutura de suporte da peneira devido à vibração da peneira. Estas são expressas em termos de carga, direção da carga e frequência.

Os fabricantes especificam estas forças tanto em velocidade de operação como em velocidade de ressonância. Cargas dinâmicas são causadas por deflexão e extensão das molas de suporte da peneira devido ao movimento do corpo da peneira, sempre indicado do desenho de arranjo geral.

Cargas estáticas: cargas em quilogramas que a estrutura da peneira deve suportar devido à massa total da peneira (vide desenho de instalação da peneira), também sempre indicado no desenho de arranjo geral, veja figura abaixo.



PENEIRA	5520/3	5522/3
---------	--------	--------

DADOS TÉCNICOS	
TIPO DE PENEIRA	5520/3 5522/3
POTÊNCIA DO MOTOR	40 cv 40 cv
ROTAÇÃO DO MOTOR	1775 RPM 1775 RPM
VEL. MÁXIMA DA PENEIRA	900 RPM 900 RPM
VEL. MÍNIMA DA PENEIRA	900 RPM 900 RPM
PESO SEM MOTOR	6900 Kg 7700 Kg
PESO COM MOTOR	7300 Kg 8100 Kg
CARGA ESTÁTICA P/ APOIO	1900 Kg 2100 Kg
CARGA DINÂMICA P/ APOIO	1900x180 2100x180
CORREIA P/ ACOMENTADO	5 C-125 5 C-125
# PRIMITIVO FOLIA MOTOR	171 171
# PRIMITIVO FOLIA PENEIRA	356 356
CARGA MÁX. MANUTENÇÃO	1500 Kg 1500 Kg
LAVAGEM POR DECK	ÁGUA ÁGUA
PRESSÃO 3 BAR	220 m ³ /h 220 m ³ /h
PRESSÃO 5 BAR	160 m ³ /h 160 m ³ /h

