

EQUIPAMENTO PARA JATEAMENTO DE

ROLOS DE ARAMES



 **Metal Cym**
EQUIPAMENTOS E
ACESSÓRIOS PARA JATEAMENTO

ROLOS DE ARAMES

A CYM Materiales SA fabrica equipamentos de jateamento para decapagem mecânica ou descasque de rolos de fio por lote, garantindo uma alta produtividade com baixo custo operacional e um processo que não polui o meio ambiente. Os equipamentos de granalhagem COIL foram projetados para processar rolos de arame de até 3000 quilos de peso por vez em tempos que variam entre 7 e 20 minutos conforme o tipo de aço e diâmetros de arame a tratar

Dois modelos de equipamentos disponíveis, COIL4 e COIL5 com mandrils de carga de 4 m e 5.2 m de comprimento com 6 e 8 turbinas respectivamente, asseguram uma ótima cobertura nos rolos de arames processados.

De acordo com os requisitos do cliente, os equipamentos COIL podem ter uma ou duas portas de carregamento de rolos. Os equipamentos de dupla porta minimizam os tempos mortos e otimizam o processo ao permitir a carga de um rolo de arame enquanto no interior do equipamento está sendo jateado outro.

VANTAGENS NA UTILIZAÇÃO DAS JATEADORAS CYM

- Não contamina o meio ambiente.
- Alto volume de produção, com mínimo custo operacional.
- Não requer instalações de tratamento de efluentes químicos nem fumos tóxicos.
- Processo automático de jateamento. Não requer mão-de-obra especializada.
- Garante o cuidado da saúde das pessoas e do ambiente de trabalho, ao contrário dos perigosos danos causados pelos vapores gerados durante a decapagem química.



CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

GABINETE PRINCIPAL

- Estrutura fabricada com tripla camada de aço.
 - Estrutura externa em aço SAE 1010.
 - Duplo revestimento interno
 - Aço MN (11-14) cobrindo 100% do gabinete principal.
 - Reforço adicional nas zonas de impacto direto com placas de aço fundida de alto cromo ($\geq 64Rc$).
- Sem fim inferior com espiras de aço temperado.
- Porta suporte mandril com acionamento elétrico de movimento de abertura e fechamento.
- Pinças acionados por pistões pneumáticos fecham a porta evitando a fuga de granalha do interior do gabinete.

MANDRIL DE CARGA

- Desenho de mandril com sistemas de canecas, que asseguram um movimento e abertura do rolo constante para expor toda a superfície do arame ao jato de abrasivo.
- Comprimento de 4 m e 5 m.
- Até 3 ton de capacidade de carga.
- Pivot pneumático do mandril em uma extremidade que facilita a carga e descarga dos rolos.
- Borracha resistente a abrasão de proteção do mandril e canecas fundidas em aço.
- Placa de fechamento pneumática na extremidade do mandril fabricada em aço MN (11-14%) para garantir que não trabalhe em vazio, evitando assim rupturas prematuras por fadiga.
- Inversor de frequência para controle da rotação do mandril.



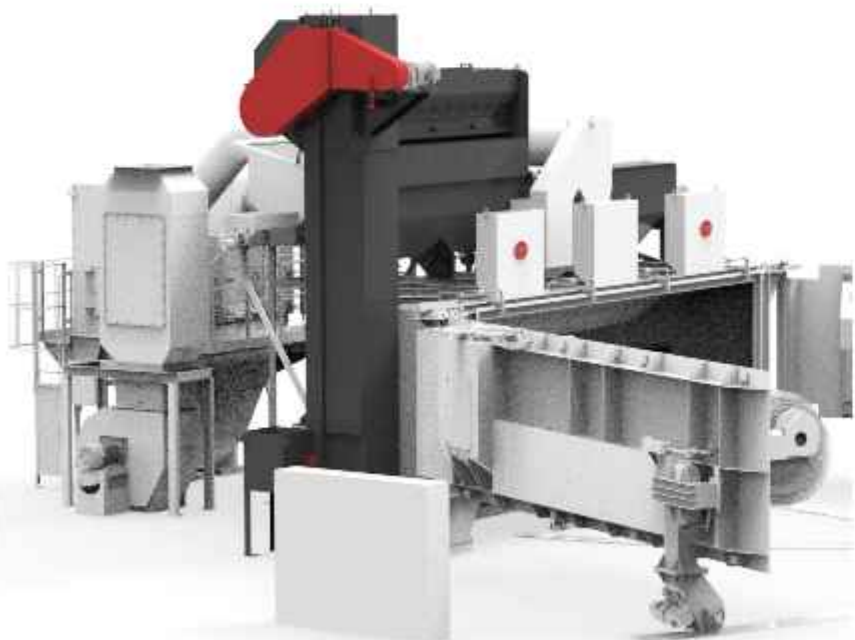
TURBINAS

- Posicionadas estrategicamente para uma melhor cobertura e maior rendimento de todo equipamento.
- Acoplamento direto ao motor das turbinas
 - Potencias desde 40 HP a 60 HP.
- Carcaças das turbinas fabricadas em aço MN (11-14%)
- Revestimento interno das carcaças fabricados em aço fundido de alto cromo (64Rc).
- Sistema de posicionamento e fixação da caixa de controle, que permite uma correta regulagem do ponto quente.
- Fechamento de granalha tipo labirinto entre o acoplamento do motor e a carcaça, que possibilita montar as turbinas em qualquer posição.



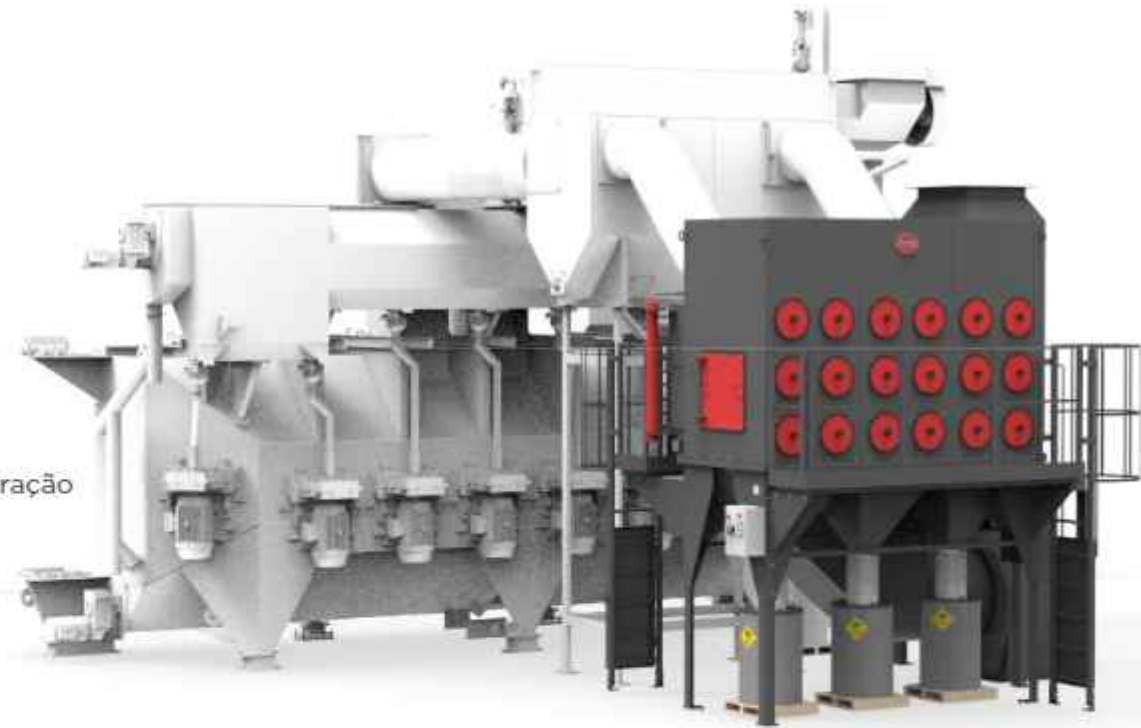
RECIRCULAÇÃO E LIMPEZA DO ABRASIVO

- Elevador de canecas
- Purificador de abrasivos de alta eficiência e simples regulagem para separação das partículas finas, mantendo uma constante mistura operativa de trabalho
- Silo de armazenagem de abrasivos
- Válvulas de controle do fluxo de abrasivos
- Plataforma de manutenção
- Opcionais
 - Carregador automático de granalha.
 - Kit de Monitoramento e ajuste automático de formação da cortina de granalha e o fluxo de ar mediante controlador de pressão diferencial com aviso no HMI.



ASPIRADOR DE PÓ

- Estrutura fabricada em aço SAE 1010 de 3.2 mm de espessura.
- Emissão de partículas inferior a 5 mg/Nm³.
- Eficiência: 99,9% para partículas ≥ 0.5
- Fácil substituição dos elementos filtrantes.
- Sistema contínuo de limpeza dos elementos filtrantes - Pulse jet.
- Manômetro diferencial de pressão.
- Dutos para conectar ao gabinete.
- Ciclone decantador intermediário que permite manter uma alta aspiração na a evitando cabine evitando que a gralha boa seja retirada do equipamento.
- Opcionais:
 - Abafador de de ruídos.
 - Plataforma de manutenção.



COMPONENTES ELETRICOS

- Painel de comando e operação do equipamentooo.
- PLC para controle automático do processo.
- Fabricados conforme norma IEC, Nema, UL, de acordo a necessidade.
- Potencia total instalada
 - COIL 4 - 347 HP / 260.25 Kw
 - COIL 5 - 464 HP / 348 Kw
- Opcionais
 - Componentes para os sensores de movimento.
 - Partidas suaves. (Soft Starters)
 - Comunicação remota de programação
 - Sinalizadores de segurança..

DETALHES TECNICOS - LINHA COIL

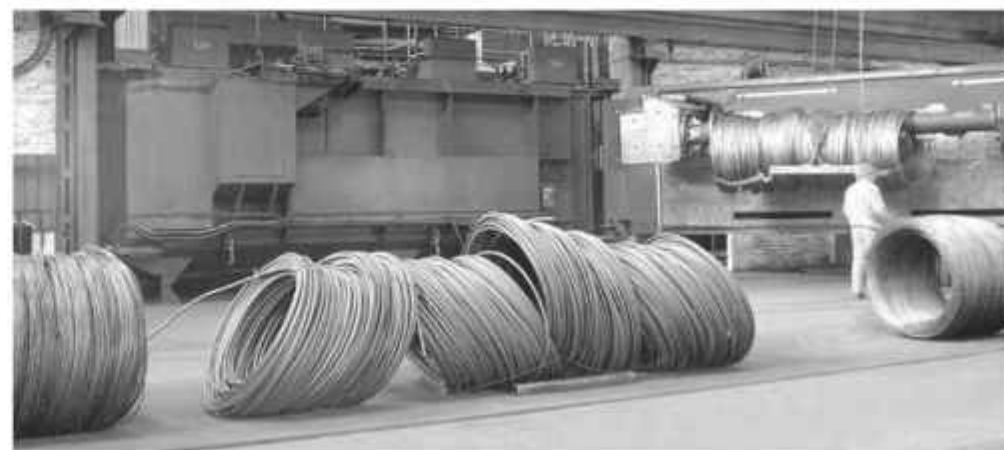
Modelos	Turbinas		Mandril		Rolos de Arames					Kilos/hora (**)
	Qtd.	Potencia (HP)	Compr (m)	Carga Máx. (Kgs) (*)	Seção	Aço	Ø Arames (mm)	Ø Interno Rolo (mm)	Ø Externo Rolo (mm)	
COIL4	6	4 x 40 2 x 50	4	3000	Redondo Quadrado Hexagonal	Baixo e Alto Carbono Inoxidáveis	5.5 - 35	> 900	< 1500	2000 a 15000
COIL5	8	6 x 40 2 x 50	5.2							



Notas:

(*) As dimensões de passagem máxima das peças e velocidade da produção podem ser adaptadas de acordo com as exigências do cliente

(**) A produção dos equipamentos variam conforme as potencias das turbinas instaladas, a quantidade de carepas, pintura, óxidos e o grau de acabamento desejado no jateamento.



OUTROS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

JATEADORAS DE ARAMES E BARRAS - LINHA BAR

- Desenhados para decapar fios máquina, barras, varetas ou tarugos.
- Os diferentes modelos dos equipamentos BAR possuem entre uma (1) a quatro (4) turbinas que, junto com os focalizadores de granalha, asseguram uma cobertura precisa em toda a superfície do aço a ser jateada.
- Altas velocidades de passagem (>250 m/min.)
- Complementam-se com transportadores externos e sistemas de carga e descarga automática para processar barras ou tarugos e desbobinadores de rolos quando integrados a linha de trefila.



DECAPADORES MECÂNICOS WILCO

- Equipamentos de decapagem por flexão inversa especialmente desenhados para processar arames de baixo, médio e alto carbono, e diâmetros de 5,5 mm a 12,7 mm.
 - Decapadores não agressivos que combinam sistema de quebra com sistema de limpeza por jato de ar ou água.
 - Decapadores agressivos que incorporam uma ou várias unidades automáticas de escovas conseguindo assim uma limpeza profunda do arame.

ASPIRADORES DE PÓ

- Utilizados para reter o pó gerado em diversos processos da indústria siderúrgica na fabricação de arames e barras.
- Carepas geradas durante o processo de decapagem mecânica.
- Fumaças e gases para
 - Fornos de fusão.
 - Processos de soldas.
 - Processos de corte por plasma ou laser.
 - Processos de esmerilhamento.





Metal Cym

**EQUIPAMENTOS E
ACESSÓRIOS PARA JATEAMENTO**

ADMINISTRAÇÃO E FÁBRICA

Rua Mário Junqueira da Silva nº 684 - Jd Eulina
Campinas - SP - Brasil - CEP.13063-000

+ [55-19] 3242-9777

@metalcym@metalcym.com.br

www.metalcym.com.br