



EQUIPAMENTO PARA
JATEAMENTO

TUBOS



Metal Cym

EQUIPAMENTOS E
ACESSÓRIOS PARA JATEAMENTO

JATEAMENTO DE TUBOS

Cym Materiales SA apresenta TUB: sua linha completa de máquinas para jateamento de tubos externos utilizados na fabricação de gasodutos, oleodutos, aquedutos e outras indústrias.

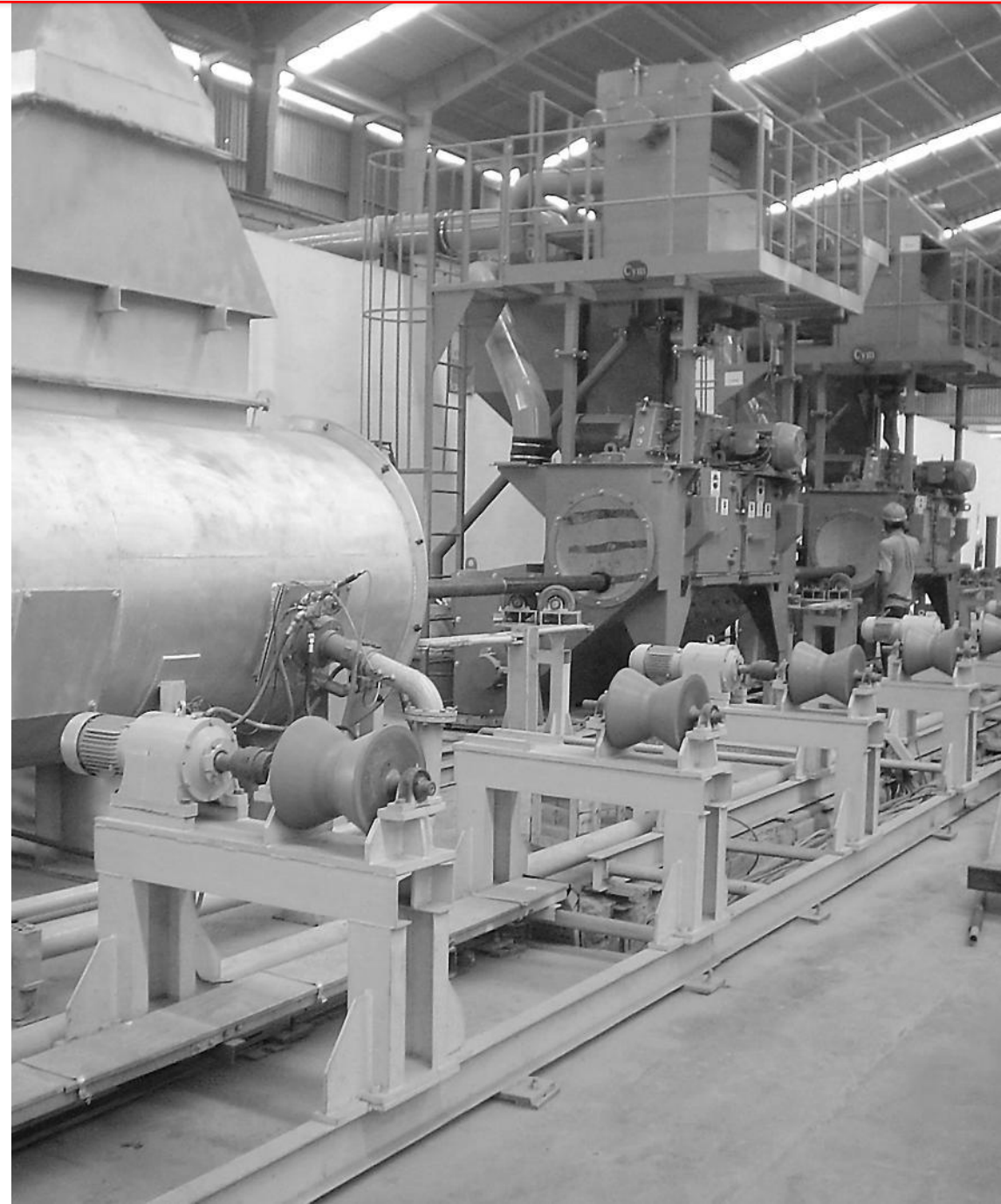
Nosso extenso portfólio permite jateamento de tubos de tamanhos e espessuras muito variados, com diâmetros que variam de 12 mm a mais de 1524 mm, adaptando-se às necessidades específicas de cada cliente.

Graças ao seu design inovador, 100% do abrasivo impacta a superfície alcançando um ótimo desempenho, atingindo velocidades de jateamento acima de 20 m²/minuto com turbinas de alta potência.

Para garantir um processo eficiente e seguro, o equipamento é complementado por sistemas de carga e descarga, bancadas de acúmulos de tubos e transportadores externos para deslocamento e rotação em simultâneos.

Vantagens no uso de equipamentos de jateamento automático

- Alto volume de produção com custo operacional mínimo.
- Maior homogeneidade de acabamento nas peças processadas.
- Processo de jateamento automático, sem necessidade de mão de obra especializada.
- Com o bom funcionamento do equipamento, não há problemas de saúde no pessoal ou danos às instalações sem poluir o meio ambiente



CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUÇÃO

GABINETE PRINCIPAL

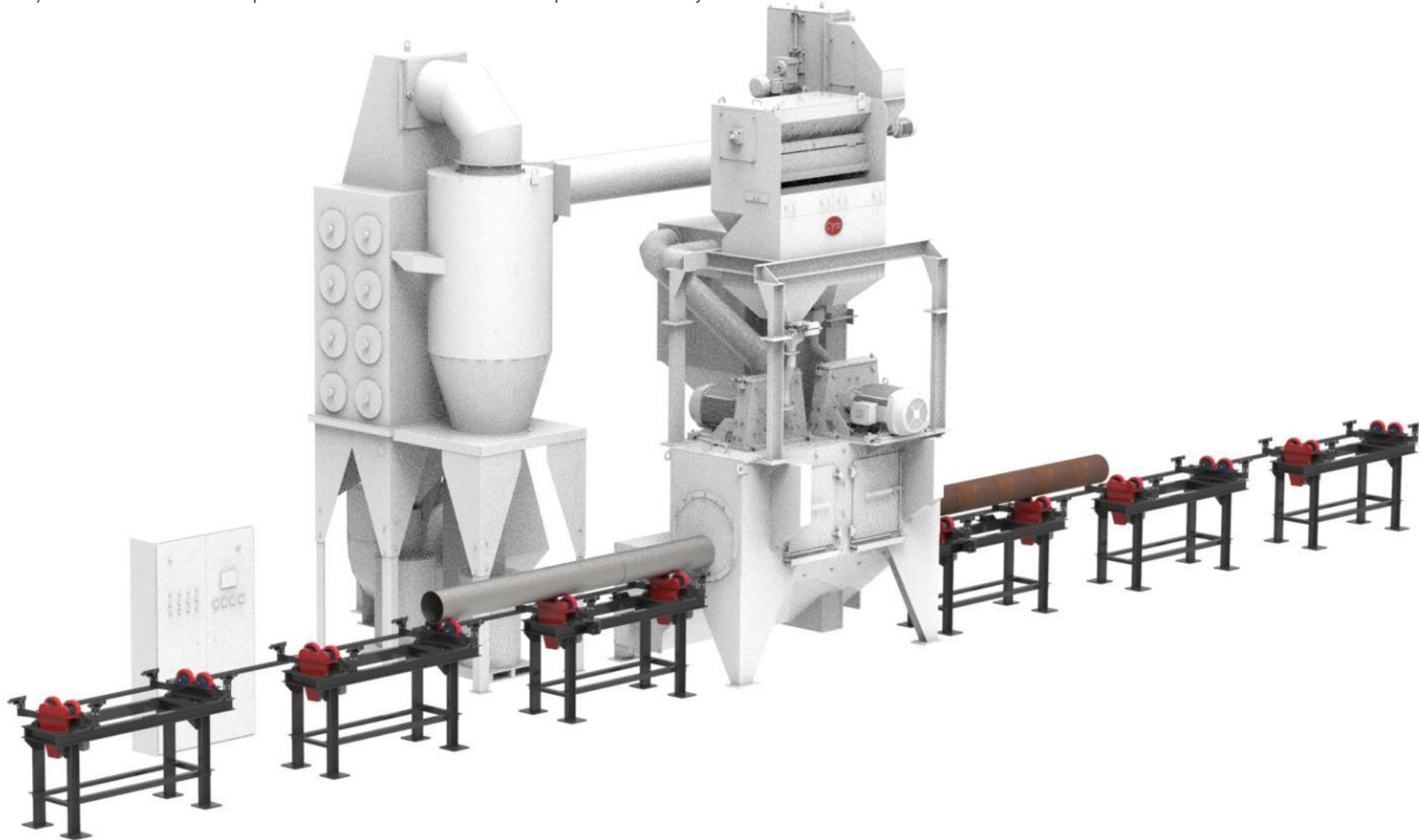
- Estrutura feita de tripla camada de aço
 - Estrutura externa em aço SAE1010
 - Revestimento interno duplo
 - Aço MN (11-14) cobrindo 100% do gabinete principal
 - Reforço adicional em áreas de impacto direto com chapas de aço fundido de alto cromo ($\geq 64Rc$)
- Sem-fim inferior com espiras de aço temperado
- Portas de acesso internas largas
- Defletores de contenção da gralha com várias cortinas de borracha
- Opcional: defletores centradores da gralha
 - Melhore o desempenho do equipamento em tubos com diâmetros inferiores a 4"
 - Três opções de ajuste, fixo, manual ou pneumático



TRANSPORTADOR DE PEÇAS

TRANSPORTADOR DE TUBOS

- Bancada de acúmulo de tubos de entrada e saída
- Sistema de carga e descarga de tubos com acionamentos hidráulicos ou pneumáticos
- Transportadores com sistema de avanço e rotação simultâneos feitos com rodas paralelas
- Comprimentos do transportador conforme necessário
- Velocidade de alimentação variável do tubo para diferentes diâmetros e qualidades de jateamento



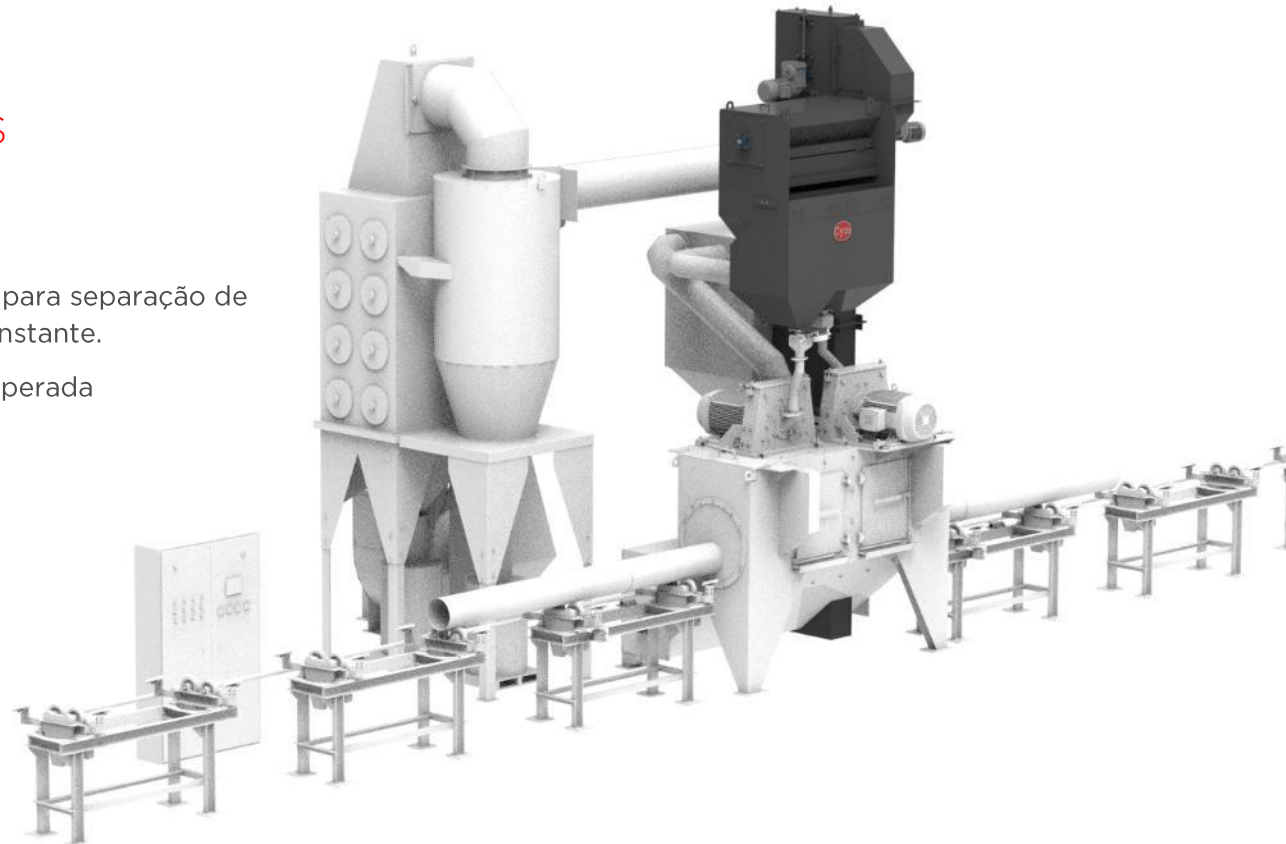


TURBINAS

- Estrategicamente localizado para melhor cobertura e aumento de performance de toda a equipamento
- Acoplamento direto ao motor de turbina
 - Potência de 10 HP a 60 HP.
- Carcaça da turbina feita de aço MN (11-14%)
- Revestimento interno da caixa em aço fundido com alto teor de cromo ($\geq 64Rc$).
- Sistema de posicionamento e fixação da caixa de controle, permite a regulação correta do ponto quente.
- A vedação labiríntica entre o acoplamento do motor e a carcaça possibilita a montagem das turbinas em qualquer posição.

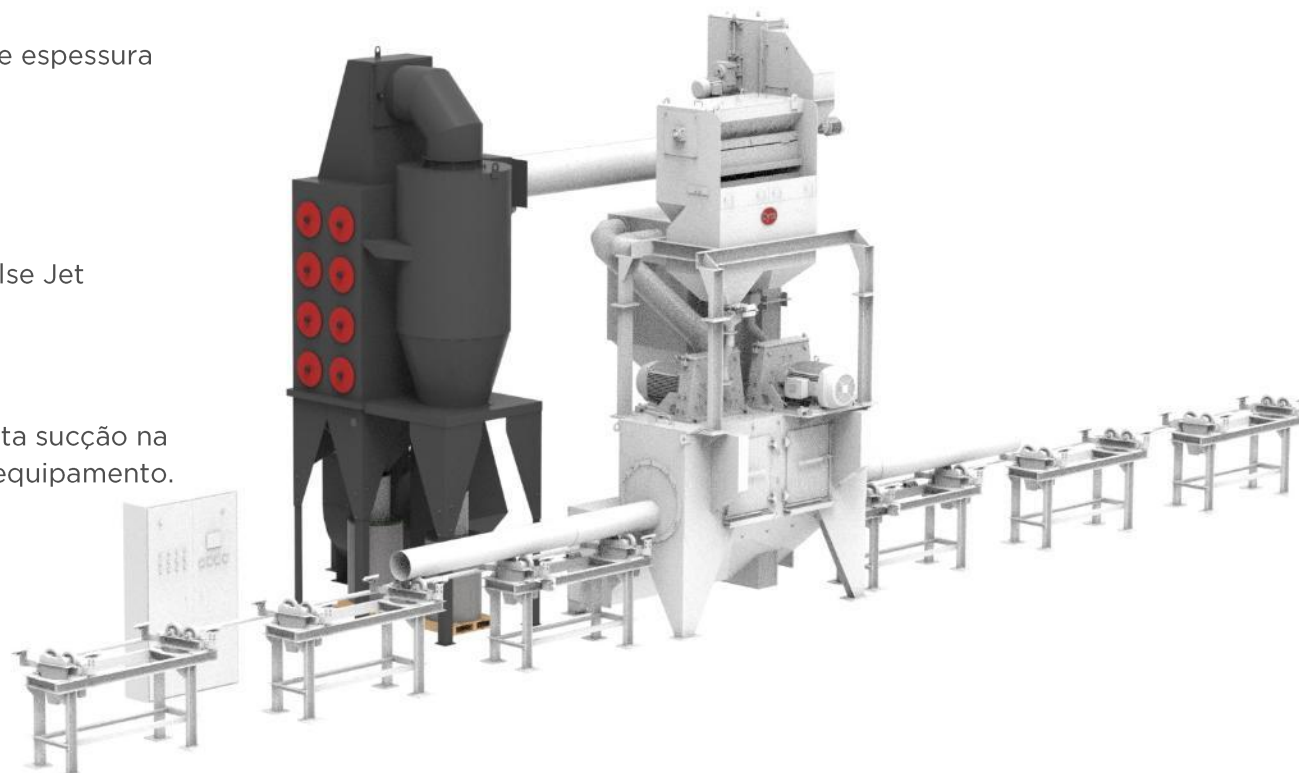
RECIRCULAÇÃO E LIMPEZA DE ABRASIVOS

- Elevador de canecas
 - Canecas fundidas SAE1035.
- O purificador abrasivo de alta eficiência e regulagem simples para separação de partículas finas mantém a mistura operacional de trabalho constante.
- Sem-fim de recuperação da granelha com espiras de aço temperada
- Silo de acúmulo do abrasivo.
- Válvulas de controle de fluxo abrasivo.
- Plataforma de manutenção.
- Opcional
 - Carregador automático de granelha



COLETOR DE PÓ

- Estrutura de fabricação – chapas de aço com 3,2 mm de espessura
- Emissão de material particulado $\leq 1 \text{ mg/Nm}^3$
- Eficiência: $\geq 0,5$ microns a 99,9%
- Fácil substituição de elementos filtrantes
- Sistema de limpeza contínua do elemento filtrante – Pulse Jet
- Manômetro diferencial
- Dutos para conectar ao gabinete.
- O decantador abrasivo intermediário permite manter alta sucção na cabine, evitando que a granalha boa seja removida do equipamento.
- Opcional:
 - Kit silenciador de redução de ruído
 - Plataforma de Manutenção



COMPONENTES ELÉTRICOS

- Painel de comando para operação do equipamento.
- Fabricado de acordo com o padrão IEC, Nema, UL, NR10, de acordo com a necessidade.
- Opcional
 - Sensores de movimento de componentes.
 - Partidas suaves.
 - Comunicação de programação remota
 - Balizas de segurança

DETALHE TÉCNICO - JATEAMENTO DE TUBOS - LINHA TUB

Modelos	Turbinas			Diâmetros Máximos		Produção m ² /min (*)
	Quantidade	Posição na máquina	Potência (HP)	mm	Polegada	
ECO-TUB	1	Inferior	10-100	410	16	0.5 - 20
TUB 4		Superior		100	4	
TUB 12	305			12		
TUB 24	610			24		
TUB 48	Superior ou Inferior			1220	48	
TUB 60	Inferior			1524	60	

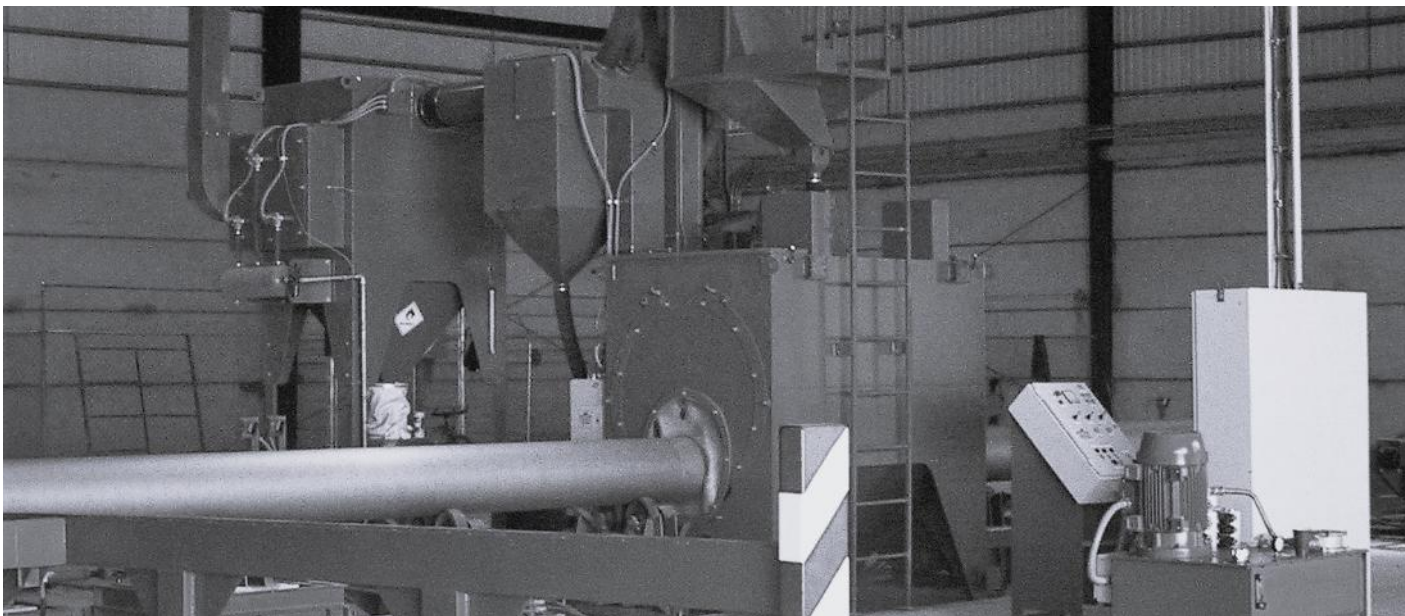
Notas:

(*) As dimensões máximas de passagem da peça e a velocidade de produção podem ser adaptadas às necessidades específicas do cliente.

(**) A produção do equipamento varia de acordo com a potência instalada da turbina e a quantidade de incrustação, tintas, óxidos e grau de acabamento desejados no jateamento.

CARACTERÍSTICAS RELEVANTES

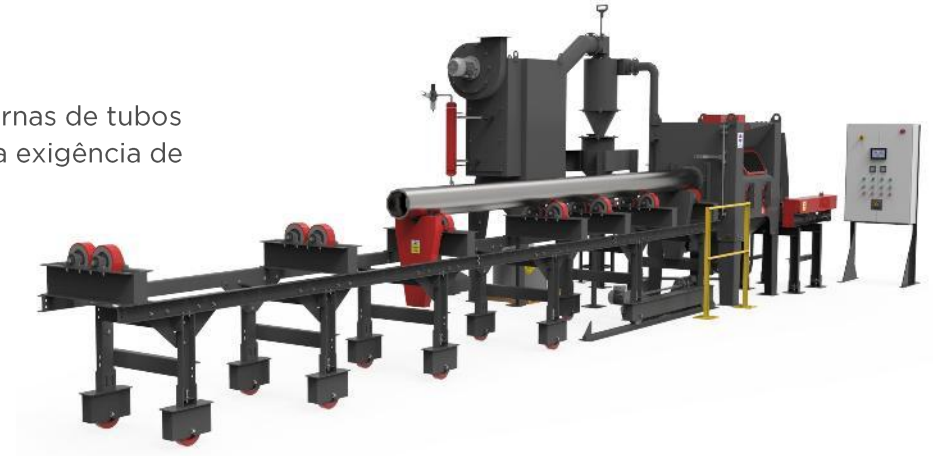
- Nuestro amplio portfolio permite granallar tubos de muy variados tamaños y espesores, en diámetros que van de los 12 mm hasta más de 3000 mm y velocidades de granallado entre 1 m²/minuto 1 más de 20 m²/minute.
- Excelente homogeneidad de terminación en las piezas procesadas
- Proceso automático de granallado, no requiere mano de obra especializada.
- Con un correcto funcionamiento del equipo, no existen problemas de salud en personal o daños en las instalaciones no contaminando el medio ambiente.



OUTROS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

JATEAMENTO DE CONEXÕES DE TUBO ROSCADO

Equipamento para processos de limpeza ou shot peening de roscas internas e externas de tubos com impulsão abrasiva realizados por bicos de pressão ou sucção de acordo com a exigência de peças a serem processadas.



LINHAS DE JATEAMENTO PER E EST

Eles processam todos os tipos de matérias-primas e estruturas soldadas.

Recomendados para processos que exigem flexibilidade de trabalho, permitem uma configuração rápida para processar diferentes tamanhos e tipos de peças.

Dependendo do modelo, o equipamento é equipado com 4 a 16 turbinas de jateamento.

As peças podem ser movidas com mesa de rolos paralelos ou transportadores aéreos.

CABINE DE JATEAMENTO MANUAL

Permite o jateamento de todos os tipos de estruturas soldadas que, devido ao seu tamanho ou complexidade, não podem ser processadas em equipamentos de jateamento automático por turbinas.

Um ou mais operadores realizam o processo de jateamento manual usando equipamentos de pressão para a impulsão do abrasivo

Um sistema com baixo desempenho em comparação com o equipamento de jateamento de turbina, mas com alta flexibilidade.





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