



RECICLAGEM E RECARGA de Corpos
Moedores MIDES

(REV. 01 - 2023)

1. INTRODUÇÃO:

A reciclagem ou classificação de Corpos Moedores MIDES®, tem como objetivo a eliminação de sucatas e corpos moedores defeituosos, de forma a recompor as cargas já trabalhadas, permitindo assim a reutilização para maior efetividade e produtividade, com redução dos custos do processo de moagem.

A reciclagem de cargas moedoras, já trabalhadas, sempre foi um problema sério e oneroso, agravando-se com a introdução de novas tecnologias e a construção de moinhos de bolas cada vez maiores. Algumas empresas ainda realizam este serviço de forma manual, de bola em bola, ou, de forma mista, com que geram elevados custos, como:

- Tempo de parada da moagem muito longo;
- Falta de segurança com número elevado de pessoas no processo;
- Custos Administrativos;
- Recomposição completa de cargas e elevado volume em estoque, ou seja, capital imobilizado superior a US\$ 200.000,00 (duzentos mil dólares).

Diante deste cenário, a MIDES desenvolveu uma metodologia ágil, segura e acessível a todas as empresas, cujo investimento em nosso serviço se paga como aumento da eficiência e produtividade do seu moinho.



2. PORQUE RECICLAR:

Durante o processo de moagem, o constante atrito entre os corpos moedores irá provocar a médio prazo, desgaste dessa carga moedora, diminuindo a eficiência do processo. Esse desgaste gera aumento da temperatura na moagem e uma má distribuição dessa carga, que por consequência eleva os custos de produção.

A presença de corpos moedores facetados e ou quebrados faz com que a moagem perca eficiência e aumente o custo com energia elétrica em até 6%. **Quando se tem sucata no meio, podemos dizer que a moagem praticamente não possui eficiência.** Isso sem contar que você terá retenção do produto acabado e entupimento das grelhas dentro do moinho, ou seja, sua produtividade além de reduzir irá elevar o custo e o tempo, que é uma das variáveis mais importantes quando falamos de produção em escala.

Vale destacar que manutenções para desentupir as grelhas do moinho são perigosas, demoradas e caras. Já verificamos cargas moedoras contaminadas com até 40% do seu peso em sucata, após a realização do serviço de classificação. **Por isso, nosso processo de reciclagem é o melhor custo benefício no mercado:**

- **Acabamos** com entupimento das grelhas, principalmente na saída do moinho;
- **Aumentamos** a eficiência de moagem da carga moedora;
- **Atingimos** a granulometria desejada do material;
- **Reduzimos** a carga circulante no moinho;
- **Eliminamos** até 98% do pó e sucata existente na carga.



ANTES



DEPOIS

3.VANTAGENS DE RECICLAR:

DESCRIÇÃO	RECICLADORA MIDES	MÁQUINAS SIMILARES	GANHOS COM A RECICLAGEM MIDES
Elimina poeira residual da carga moedora	> 98%	NÃO FAZ A SEPARAÇÃO, CARGA 100% MISTURADA	ELIMINAÇÃO DO ENTUPIAMENTO DAS GRELHAS, EM ESPECIAL DA GRELHA DE DESCARGA
Eliminação de pequena sucata (< 13 mm) da carga moedora	> 98%		
Eliminação de Carga Moedora facetada ou partida	100% E > 98%		AUMENTO DA EFICIÊNCIA NO PROCESSO DE MOAGEM
Classificação precisa da pequena carga moedora (15, 20, 25, 30 e 40 mm)	> 98%		GRANULAÇÃO PRETENDIDA COM MAIOR EFICÁCIA. REDUÇÃO DA CARGA MOEDORA CIRCULANTE
Classificação precisa da grande carga moedora(50, 60, 70, 80 e 90 mm)	> 98%		

Melhore seu Indicador ESG



4. ETAPAS DO SERVIÇO:

Responsabilidades do cliente:

- Descarga das bolas de moinho e limpeza do mesmo.

Responsabilidades da MIDES:

- Mão de obra necessária para manuseio da carga e operação dos equipamentos;
- Limpeza, separação, retirada da sucata e bolas defeituosas;
- Organização das bolas reutilizáveis por faixas de bitola;
- Pesagem das bolas por bitolas;
- Manuseio da carga em "big bag's";
- Recarga do moinho;
- Limpeza geral da área de trabalho.

Recursos Fornecidos e Utilizados pela MIDES:



RECICLADOR DE BOLAS MIDES,
com sistema de "big bag"
Capacidade de produção:
6 a 12 toneladas por hora

CARREGADOR MIDES
Capacidade de produção:
25 a 45 toneladas por hora

MINI CARREGADEIRA MIDES
equipada com balança



OBSERVAÇÕES:

- Todo o transporte dos equipamentos é efetuado no caminhão da MIDES;
- Data inicial prevista deverá ser agendada com pelo ao menos 30 dias de antecedência;
- A preparação dos equipamentos para início do serviço leva aproximadamente 1h;
- A ligação do reciclador poderá ser em 220, 380 ou 440 Vca;
- Serviço a ser executado em 1 turno diário de 11h, incluindo sábados, domingos e feriados, ou de acordo com horário definido pelo cliente, limitado ao máximo de 11h dia;
- Se for necessidade do cliente a MIDES poderá executar o serviço em 2 turnos, de 11h cada. No entanto, o cliente deverá fornecer, por sua conta, dois ajudantes por turno.

5. FAIXAS DE RECICLAGEM E CARACTERÍSTICAS:

RECICLADOR MIDES				
PÓ E SUCATA	Pó:		> 98%	SEPARAÇÃO PELO MENOR TAMANHO E QUALQUER PESO
	Resíduos (< 13 mm):		> 98%	
	Resíduos Padrão:		100%	
	Carga facetada ou quebrada:		> 98% (ajustável)	
Carga de moagem de boa qualidade:	Ø 15 mm:	13 < Ø < 17 mm:	> 98%	SEPARAÇÃO PELO MAIOR TAMANHO
	Ø 20 mm:	17 < Ø < 22 mm:	> 98%	
	Ø 25 mm:	22 < Ø < 27 mm:	> 98%	
	Ø 30 mm:	27 < Ø < 35 mm:	> 98%	
	Ø 40 mm:	35 < Ø < 45 mm:	> 98%	
	Ø 50 mm:	45 < Ø < 55 mm:	> 98%	
	Ø 60 mm:	55 < Ø < 65 mm:	> 98%	
	Ø 70 mm:	65 < Ø < 75 mm:	> 98%	
	Ø 80 mm:	75 < Ø < 85 mm:	> 98%	
	Ø 90 mm:	85 < Ø mm:	> 98%	
Características:	Emissão de poeira no meio ambiente:		Máquina fechada. Emissão para o ambiente próxima de 0%.	
	Barulho:		< 85 dB (máquina fechada)	
	Trabalho:		2 operadores	
	Taxa de produção:		6 a 12 ton/h	
	Segurança operacional:		Máquina fechada. Máquinas isoladas dos operadores.	

Veja o vídeo: https://youtu.be/UKCNGB5g_xQ

Notas:

- Esta tabela segue padrões internacionais de faixa de classificação de corpos moedores;
- Entende-se por "SEPARAÇÃO PELO MENOR TAMANHO" a retirada de bolas com "variação no diâmetro" devido ao seu grau de deformação;
- A produção do equipamento dentro das faixas descritas acima dependem da qualidade da carga a ser reciclada.



MÁQUINAS INDUSTRIAIS PARA DESOBSTRUÇÃO, ENSACAMENTO E SELEÇÃO.



mides.com.br