



TRANSFORMANDO RESÍDUOS EM MATÉRIA-PRIMA

Fone: (47) 3026-2020

PRENSAS BRIQUETADEIRAS HIDRÁULICAS

**"UMA SOLUÇÃO ECOLÓGICA SOB
MEDIDA PARA SUA EMPRESA"**



 **PRODUTO BRASILEIRO
GERANDO EMPREGOS**

Desde o início da Revolução Industrial, a cada ano que passa, aumenta a quantidade de resíduos descartados na natureza sem qualquer tipo de tratamento ou reaproveitamento. Isto resultou na criação de rígidas leis e normas internacionais para a proteção ambiental, cuja fiscalização cada vez mais presente e atuante, gerou uma profunda mudança operacional dentro das empresas, as quais foram obrigadas a tratar ou reciclar todos os seus resíduos. As briquetadeiras TECNOBRIQ foram desenvolvidas para contribuir neste esforço global de proteção ao meio ambiente, compactando uma grande variedade de resíduos industriais, transformando-os em briquetes para serem utilizados como matéria-prima reciclável.

VISITE-NOS EM

www.tecnobriq.com



MATERIAIS BRIQUETÁVEIS

A imagem abaixo mostra apenas alguns exemplos de materiais que podem ser compactados pelas briquetadeiras TECNOBRIQ. Dezenas de outros tipos de materiais metálicos, sintéticos ou inorgânicos podem ser briquetados para reciclagem ou outro tipo qualquer de reaproveitamento. Para correto dimensionamento da pressão de compactação necessária para estas aplicações, bem como das dimensões do equipamento para atender sua capacidade, executamos testes de briquetagem com amostras destes materiais, os quais devem ser a nós enviados em seu estado normal de obtenção (cavacos, limalhas, aparas, pós, etc.), exceto os cavacos longos ou espiralados, que devem ser previamente triturados em um triturador industrial, de maneira a reduzir seu tamanho e facilitar o escoamento dentro da máquina.

BRIQUETES DE MATERIAIS METÁLICOS E INORGÂNICOS



RECICLE SEU ÓLEO DE CORTE BRIQUETANDO OS CAVACOS



ANTES DE BRIQUETAR

Tambores com cavacos soltos impregnados de óleo, já com vazamento no piso da fábrica.

O óleo de corte utilizado na usinagem é resultante de um emulsionamento de óleos solúveis em água. Quando estes óleos entram em contato com o ar (oxigênio), iniciam um processo de apodrecimento e formação de bactérias decompositoras, que além de exalarem mau cheiro, são prejudiciais a saúde e ao meio ambiente. Quando os cavacos são briquetados, a alta pressão de compactação expulsa praticamente todo óleo de corte (99%), o qual é coletado e bombeado para depois ser reutilizado. Como estes óleos solúveis possuem um valor elevado para aquisição, o uso do cavaco briquetado constitui-se também numa solução muito econômica para o seu reaproveitamento. Um detalhe importante é, que quanto mais rapidamente o cavaco for briquetado após a sua usinagem, maior será a taxa de recuperação da emulsão, pois com o passar do tempo, a água evapora restando apenas o óleo bruto, o qual é muito mais difícil de expulsar por compressão.



DEPOIS DE BRIQUETAR

Vários tambores compactados para um tambor de briquetes e o óleo separado para reutilização.

VANTAGENS EM RECICLAR CAVACOS NA FORMA DE BRIQUETES

- Recuperação de até 99% do óleo de corte de grande valor;
- Aumento de até 33% no rendimento da fusão de briquetes x cavacos;
- Redução do consumo de energia elétrica para fusão em até 29%;
- Redução de até 90% na emissão de fumaça durante a fusão dos cavacos;
- Redução na aquisição de matéria-prima ou sucata em até 30%;
- Aumento do valor de venda dos cavacos (só usinagens) em até 200%;
- Redução no volume ocupado pelos cavacos x briquetes em até 6X;
- Maior facilidade na movimentação dos cavacos briquetados;
- Redução na área de estocagem dos cavacos x briquetes;
- Prevenção de problemas com fiscalizações ambientais.

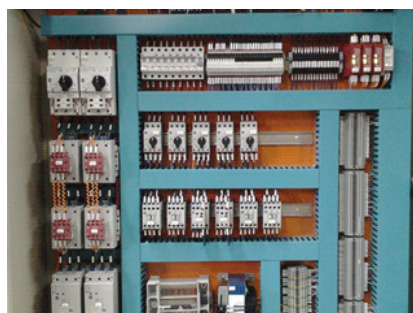
OS MODELOS E SUAS CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

Modelo de Briquetadeira PBH:		L	L	L	S	S	S	S
Força de compactação: [TON]		55T	85T	130T	140T	200T	300T	400T
Potência total instalada: [kW]		13	21	33	33	41	60	81
Exemplos de materiais briquetáveis em Alta Pressão (AP = 3600 kgf/cm ²)		Ferro Fundido Cinzento Aços de Alto Carbono Ligas Duras de Cobre Bronze Latão						
Diâmetro dos briquetes em AP: [mm]		ø 42	ø 52	ø 65	ø 68	ø 82	ø 100	ø 115
Produção em Aço / Ferro: [kg/h]	d > 5,4	80	145	268	343	535	925	1344
Produção em Ligas de Cobre: [kg/h]	d > 7,0	103	188	347	445	693	1200	1743
Exemplos de materiais briquetáveis em Média Pressão (MP = 2900 kgf/cm ²)		Ferro Fundido Nodular Aços de Baixo Carbono Ligas Duras de Alumínio Ligas Normais Cobre						
Diâmetro dos briquetes em MP: [mm]		ø 48	ø 60	ø 75	ø 78	ø 90	ø 110	ø 130
Produção em Alumínio: [kg/h]	d > 2,4	53	99	182	230	314	547	862
Produção em Aço / Ferro: [kg/h]	d > 5,2	114	214	395	498	680	1185	1868
Produção em Ligas de Cobre: [kg/h]	d > 6,4	141	263	487	613	837	1458	2300
Exemplos de materiais briquetáveis em Baixa Pressão (BP = 2300 kgf/cm ²)		Ligas de Alumínio com Baixa Dureza Materiais Sintéticos ou Inorgânicos Macios						
Diâmetro dos briquetes em BP: [mm]		ø 55	ø 70	ø 85	ø 88	ø 100	ø 125	ø 145
Produção em Alumínio: [kg/h]	d > 2,2	73	143	243	302	394	735	1096

Obs: Para o cálculo estimado da produção, foi considerado um briquete com a densidade aparente (d) indicada, um comprimento de 70% do diâmetro (Ø) indicado na tabela e sendo compactado durante 1(um) segundo na força máxima da máquina. Estes valores apresentados normalmente sofrem variações para mais ou para menos, pois dependem muito das características originais de cada material a ser briquetado, como granulometria (densidade original dos cavacos), quantidade de óleo de corte e principalmente, o comprimento máximo do briquete limitado em função de materiais com muita tendência aglutinante, como as ligas macias de Alumínio e quase todas as ligas de Cobre, as quais exigem briquetes mais curtos que o normal.

SEGURANÇA OPERACIONAL

Todas as Briquetadeiras são projetadas e fabricadas para estarem em conformidade com as Normas NR-10 e NR-12 (segurança elétrica e operacional) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).





Equipamentos: Briquetadeira PBH-L-85T com Triturador, Silo, Rosca Alimentadora e Kit de Bombeamento
Material: Cavacos de Ferro Fundido, Bronze e Alumínio com Óleo de Corte
Cliente: FRANKLIN ELECTRIC (BOMBAS SCHNEIDER)
Local: Joinville - SC



Equipamentos: Briquetadeira PBH-S-300T com Silo Alimentador, Esteira e Kit de Bombeamento
Material: Cavacos de Alumínio com Óleo de Corte
Cliente: CIA. BRASILEIRA DE ALUMÍNIO (CBA) - Unidade de Caster 7 a 12
Local: Alumínio - SP

TECNOBRIQ INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.
Rua Elia Pintarelli, 383 - Galpão 3B
Bairro Itinga | CEP 89245-000 | Araquari - SC - Brasil
E-mail: falecom@tecnobriq.com | Skype: tecnobriq
CNPJ: 13.307.690/0001-78 | Inscr. Est.: 256.347.425

