

E-08	Palavra-chave	Y3	equipamento ou instalação	Z1/2	combustíveis sólidos/petróleo	S5	energia renovável
						E25	máquinas de uso geral

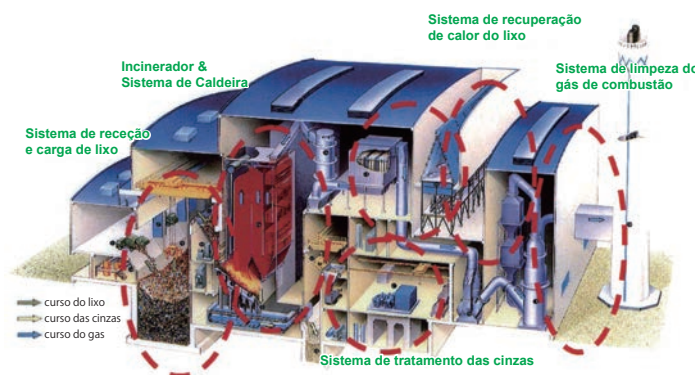
Hitachi Zosen Corporation

Sistema de Energia a partir do Lixo

Características

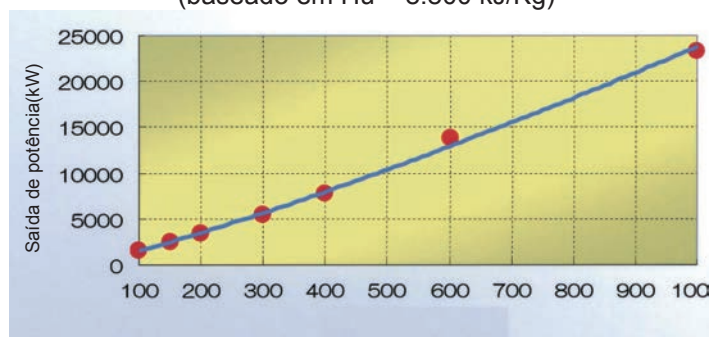
- ◆ Um sistema de reciclagem térmica para recuperar energia a partir do lixo
- ◆ Queimando lixo como combustível reduz o consumo de combustíveis fósseis
- ◆ Incinerando o lixo e gerando energia a partir do calor do lixo usando um sistema de caldeira a vapor e uma turbina a vapor
- ◆ Reduzindo o volume de lixo pela incineração ajuda a um uso efetivo de recuperação da terra
- ◆ Retirando substâncias nocivas na exaustão do gás através de instalações especiais de tratamento
- ◆ As cinzas volantes contendo substâncias nocivas são estabilizadas através de um tratamento especial
- ◆ Habilitando a incineração estável de vários desperdícios

Esboço das instalações



Incinerador

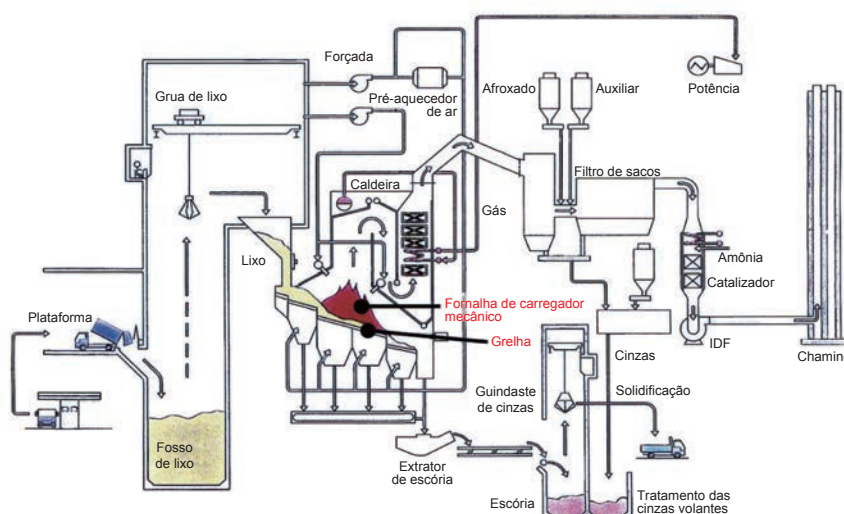
Escala de instalação de saída de potência (baseado em $H_u = 8.800 \text{ kJ/Kg}$)



Escala de instalação(t/dia)

Descrição Geral ou Princípios do Sistema

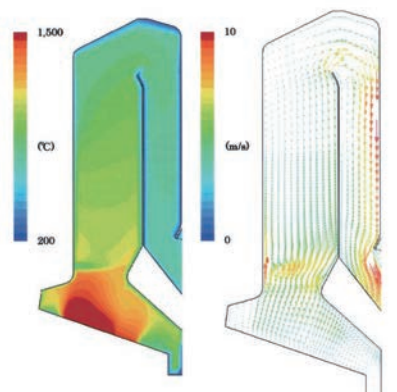
- Lixo queimável no fosso é incinerado depois de ter sido enviado por ar à fornalha de carregador mecânico.
- A caldeira a vapor recupera o calor a partir de gás gerado a uma alta temperatura de cerca de 800 graus.
- O vapor gerado na caldeira é enviado para a turbina a vapor e usado para gerar energia.
- O gás de exaustão depois da recuperação de calor é processado nas instalações de tratamento de gás para ser limpo pelas normas ambientais. Depois, este é libertado na atmosfera.
- O lixo incinerado é descarregado como cinza com volume reduzido em cerca de 1/10 do lixo original e depois enterrado.



Efeitos de Economia de Energia e Itens Específicos

- Um sistema de reciclagem térmica para recuperar energia do lixo que foi previamente vazado em aterros de desperdícios.
- Queimando lixo como combustível reduz muito o consumo de combustíveis fósseis.
- Otimizando o desenho da caldeira para estimulação visual.
- Várias combinações disponíveis segundo o pedido do cliente.
- Sem ruído, vibração e odor das instalações. Boa imagem para os residentes locais por abastecer calor desde a planta de recuperação de lixo-calor para o sistema de aquecimento do bairro, edifícios e piscinas aquecidas ou termas para os residentes e instalações anexas.
- Tecnologia fundada com uma história de mais de 40 anos.
- É possível o trabalho contínuo de 8.000 horas ou mais.

Simulação em forma de caldeira



Distribuição de temperatura Distribuição de velocidade

Fornecimento regional de calor



A planta de Processamento de Lixo de Shinagawa de Tóquio não só gera energia de 15.000kW mas também abastece calor incinerado a mais de 5.000 lares nas redondezas Complexo Yashio principalmente para aquecer e ferver água.
(Foto da website do Japan Heat Service Utilities Association)

Implementações Realizadas ou Previstas

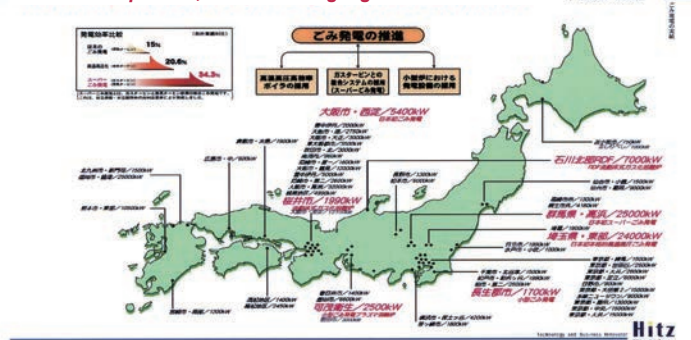
JAPÃO

- 60 plantas no Japão para uma saída de energia total de 350 MW desde o lixo
- Tecnologia confiável e estável acumulada através de uma experiência de mais de 40 anos desde 1962.

Geração de energia a partir do lixo dentro do Japão pela Hitachi Zosen

450t/d×2 (32.000kW)

Em total: 60 plantas, Total de energia gerada: 347.480kW

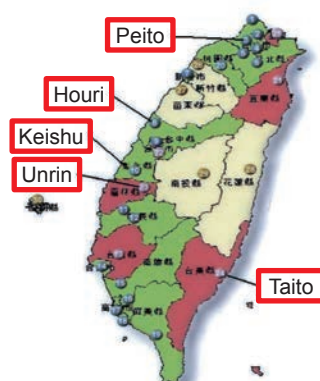


EXTERIOR • Muitas na Coreia, Taiwan e China.

• 7 Incineradoras na Coreia

• 5 Incineradoras em Taiwan

• Experiência de 12 anos em Incineração do Lixo na China



Contacto: Hitachi Zosen Corporation

Tel : +81-3-6404-0841 & Fax +81-3-6404-0849 <http://www.hitachizosen.co.jp>
Person in charge: Mr. Matsutani (matsutani@hitachizosen.co.jp)