

## Sistema de Tratamento de Lixo com Utilização de Forno de Cimento

### Características

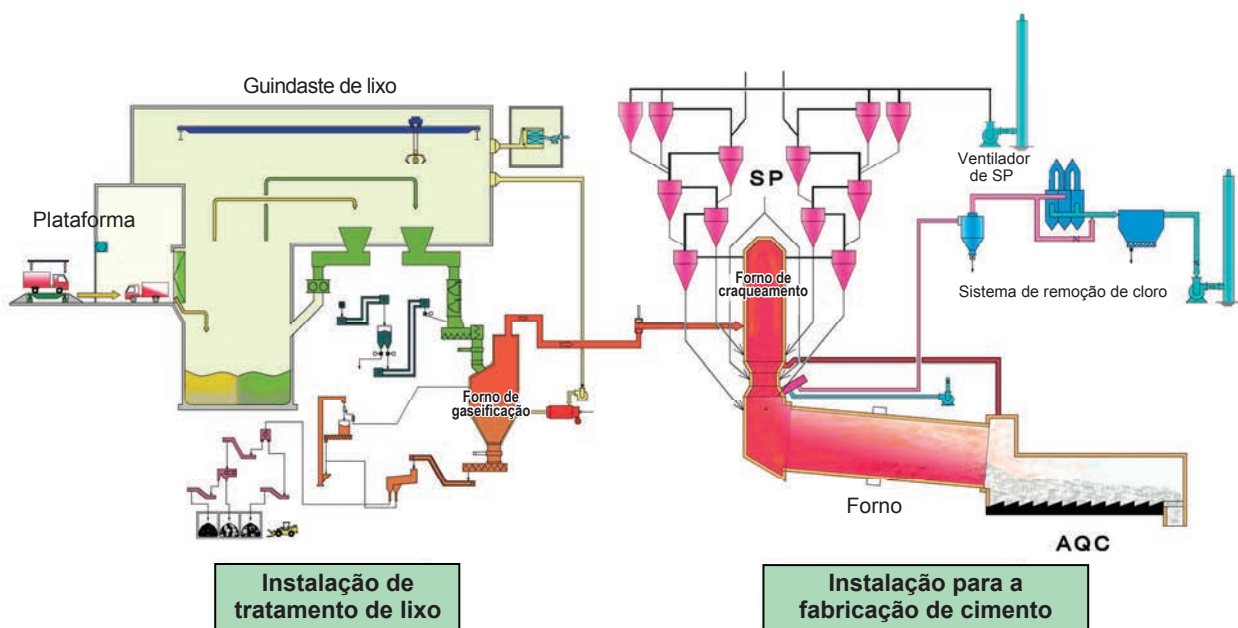
- ◆ Integração da tecnologia de tratamento de lixo e a de fabricação de cimento
- ◆ Com a utilização de uma fábrica de cimento, os custos de construção de uma instalação de tratamento de lixo podem ser consideravelmente reduzidos.
- ◆ O lixo é utilizado de forma eficiente como combustível e matéria-prima para a fabricação de cimento.



Sistema de tratamento de lixo utilizando forno de cimento  
(Tongling Conch Cement Company Limited, China)

### Descrição Geral ou Princípios do Sistema

- ◆ É instalado o sistema de tratamento de lixo (fossa para lixo, forno de gaseificação) na mesma área do forno de cimento.
- ◆ O gás pirolítico, carvão char e cinzas volantes gerados na instalação do tratamento de lixo são diretamente colocados no forno de cimento sem serem separados.



## Efeitos de Economia de Energia e Itens Específicos

- ◆ Tecnologia desenvolvida pela empresa.
- ◆ É possível evitar a deterioração da qualidade do cimento através da separação e remoção de ferro e substâncias não combustíveis por meio do forno de gaseificação.
- ◆ Por meio da utilização eficiente da energia do lixo, é possível diminuir em alguns por cento os custos dos combustíveis para a sinterização do cimento.
- ◆ Foi também desenvolvido o sistema Zeet (Zero Emission Eco-Town System), um sistema de emissão zero através da combinação dos tratamentos de água e de lixo urbano, no qual se utiliza uma fábrica de cimento. O método permite queimar o lixo junto com o lodo.

## Implementações Realizadas ou Previstas

**JAPÃO** ◆ Sem implementação

- EXTERIOR** ◆ Por meio de uma pesquisa conjunta com Building Material Design and Research Institute of Anhui Conch, Anhui Conch Kawasaki Engineering Co., Ltd. e Anhui Conch Kawasaki Energy Conservation Equipment Manufacturing Co., Ltd., foi inaugurada uma instalação para teste de verificação (300t/d) na Tongling Conch Cement Company Limited. O teste de verificação foi conduzido a partir de março de 2010 utilizando lixos típicos, e foi confirmado desempenho esperado. O sistema vem sendo operado sem problema após a conclusão do teste de verificação, e processa 80 mil a 90 mil toneladas de lixos por ano.
- ◆ Em 2011, foi recebida do Município de Guiding, na Província de Guizhou, a encomenda de 1 unidade com capacidade de 200 t/dia. As instalações iniciaram o tratamento do lixo em novembro de 2012 e continua hoje a operar com estabilidade.
  - ◆ Depois de 2012, foram recebidas diversas encomendas, domesticamente na China, a começar daquelas destinadas ao município de Zunyi da Província de Guizhou (400 t/dia×2 unidades), e estão hoje em construção 5 unidades.

**Contato:** **Kawasaki Heavy Industries, Ltd.**, Plant & Infrastructure Company,  
 Environmental Plant Engineering Division, Environmental Plant Department  
 Tel: +81-78-682-5084 Fax: +81-78-682-5433  
 URL: <http://www.khi.co.jp/english/kplant/>