

Case Boston Metal do Brasil

INDÚSTRIA

Boston Metal do Brasil: Transformando o futuro da produção metalúrgica

A Boston Metal do Brasil é uma subsidiária integral da Boston Metal, empresa sediada nos EUA que está comercializando a tecnologia Eletrólise de Óxido Fundido (MOE, em inglês) para descarbonizar o aço e transformar a maneira como os metais são produzidos.

Patenteada pela Boston Metal, a Eletrólise de Óxido Fundido (MOE, em inglês) é uma tecnologia desenvolvida no Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Ela tem o potencial de eliminar até 10% das emissões globais de CO2 (que vêm da produção tradicional de aço) e revolucionará o setor metalúrgico.

Em terras mineiras, utilizamos resíduos industriais (rejeitos da mineração e escórias da metalurgia) para produção de metais de alto valor.

A Boston Metal global: Três unidades de negócio

- Aço verde - O caminho mais simples e escalável para produção de aço verde, alimentada por eletricidade limpa.
- Metais de alto valor - Criação de riquezas a partir da extração eficiente de metais de alto valor de resíduos industriais.
- Cromo metálico - Fabricação do anodo inerte, um elemento crítico para a produção de aço verde por meio da MOE.

Nossa tecnologia é:

- Escalável - A Eletrólise de Óxido Fundido (MOE, em inglês) está sendo escalada para produção industrial no Brasil e nos Estados Unidos, se preparando para atendimento do mercado.
- Flexível - A tecnologia MOE é totalmente modular, podendo ser aplicada sob medida para múltiplos metais, permitindo uma solução personalizável para cada material.
- Eficiente - O uso das células de MOE para recuperar metais de alto valor de resíduos é substancialmente mais eficiente do que os métodos atuais de produção de ferroligas.



Case Boston Metal do Brasil

INDÚSTRIA

Boston Metal do Brasil: Focada na produção de metais de alto valor

A primeira aplicação comercial da tecnologia Eletrólise de Óxido Fundido (MOE, em inglês) extrai metais de alto valor (estanho, tântalo e nióbio) de resíduos industriais. A planta piloto já está em operação, com expectativa de receita a partir do quarto trimestre de 2024.

Nossos números

- ~US\$6 milhões em investimentos fase 0
- ~US\$136 milhões previstos em investimentos totais
- + 100 colaboradores, chegando a 250

Localização estratégica

Escolhemos Minas Gerais para a instalação de nossa primeira planta de recuperação de metais de alto valor, por meio da Eletrólise de Óxido Fundido (MOE, em inglês).

Como o próprio nome diz, o estado tem vocação para a mineração e metalurgia, sendo internacionalmente reconhecido pela produção de metais (ouro enquanto colônia portuguesa, ferro até então).

Além disso, há mão de obra qualificada disponível e o fornecimento de energia abundante, de forma limpa e sustentável, um importante fator para nossa operação.

Solução inteligente para o rejeito da mineração

- Problema - Operações mineradoras geram mais de 100 bilhões de toneladas de rejeito sólido anualmente, com armazenamento e tratamento onerosos.
- Oportunidade - Esse rejeito de mineração frequentemente contém recursos úteis e valiosos. O teor dos metais de interesse nos resíduos gira entre 0,1% e 15%. O desafio está na sua recuperação eficiente.
- Solução - Empoderar as mineradoras para extrair valor do rejeito, promovendo uma economia circular na indústria de metais.
- Benefícios - Reduzir o passivo financeiro do rejeito e contribuir para a sustentabilidade ambiental. Isso transforma um problema de resíduos em uma fonte de recursos.

