



Processos químicos são atividades na indústria que transforma matérias-primas em diferentes produtos. Através de um processo industrial é possível alterar diversas características da matéria-prima, a fim de alcançar o produto desejado.

PROCESSOS QUÍMICOS

- *Revamp* em equipamentos e implementação de solução de *bottlenecks* no sistema de clarificação e concentração do licor, filtragem de polpa, calcinação e digestão mineral.
- Desenvolvimento dos óxidos como suporte catalítico para cobalto, para reação de Fisher - Tropsch na produção de Diesel sintético.
- Desenvolvimento de catalisador para reação de esterificação do ácido graxo para produção de biodiesel.
- Desenvolvimento óxidos extrudado na forma de pellets com tamanhos de poros controlados, cuja funcionalidade é como suporte catalítico e absorvedores;
- Desenvolvimento de processo e projeto FEL01, 02 e 03, implantação, start-up da unidade industriais;
- Pesquisa e desenvolvimento de processo de cloração do óxido de nióbio e óxido de tântalo;
- Pesquisa e desenvolvimento de processo de extração de radionuclídeos (Th, U e Ra) e terras raras do concentrado de nióbio, tântato e titânio utilizando processo alternativo na etapa de digestão;
- Estudo do processo aluminotérmico e implementação de melhorias no balanço termodinâmico da reação.
- Padronização do controle de qualidade, em conformidade com as normas da ABNT, ISO, ASTM e DIN e com base nas especificações dos produtos.

PROCESSOS MINERAIS

- Implementação do circuito de britagem autógena (VSI) e a segunda linha de classificação de moagem a seco.
- Elaboração e implementação do sistema de classificação do minério em pilha, utilizando para este fim os critérios de especificação dos produtos da empresa.
- Desenvolvimento do processo, implementação e star-up do reaproveitamento da água industrial da barragem de rejeito do beneficiamento mineral.
- Desenvolvimento do processo e implementação do projeto de flotação de apatia e carbonatito na matriz do minério de pirocloro, bem como a implementação do sistema de estagiamento na flotação reversa e direta.
- Desenvolvimento do processo de flotação reversa de silicatos em célula de coluna e *tank cell* para o minério de apatita e pirocloro;
- Desenvolvimento de processo de floculação e filtragem da polpa alcalina do concentrado de pirocloro lixiviado.



Esta Foto de Autor Desconhecido está licenciada em CC BY-ND

O processamento mineral consiste de uma série de processos que têm em vista a separação física dos minerais úteis da parte do minério que não tem interesse econômico, o qual é rejeitada. A obtenção final de um concentrado, com um teor elevado de minerais úteis é o objetivo do processamento mineral.