

Aperfeiçoamento no processo de produção de papel



Processo de beneficiamento de caulim com estabilização dos íons ferrosos

Centro de Tecnologia Mineral; Universidade de São Paulo

Adão Benvindo da Luz

Arthur Pinto Chaves

Resumo

Com foco principalmente na indústria de papel, a invenção fornece uma alternativa de manter e evitar a reversão da alvura (brancura) em compostos de caulim, que é a rocha de cor branca com diversas aplicações industriais, além do papel.

Inovação

Mantém a qualidade da alvura do caulim evitando a reoxidação do ferro presente no mesmo.

Tecnologia

Processamento de caulins contendo ferro na forma de hidróxidos ou óxidos de ferro. O processo industrial consiste na desagregação do caulim, desareamento, fracionamento em centrífuga, separação magnética, alvejamento do caulim em meio ácido com a utilização de ditionito de sódio como redutor, seguido da complexação dos íons ferrosos, com citrato de sódio ou ácido fosfórico e separação sólido/líquido, através de filtragem e secagem.

Vantagens

Após aplicado na cobertura do papel, este apresentará menor reversão de alvura.

Oportunidade

Indústria de papel (principal aplicação), tintas, cerâmicas, refratários, manufatura de tijolos e telhas, catalisadores, louças de mesa, peças sanitárias, cimento branco, borracha, adesivos, selantes, ração animal, compostos betuminosos, vidros, cosméticos e pesticidas.

Patente

Concedida, [PI9803302-6 B1](#).