

Pemilihan teknologi pengolahan Spent Caustic berdasarkan maturitas teknologi, biaya investasi dan biaya operasi untuk fasilitas pengolahan gas "X"

Intan Yulia Sari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20302178&lokasi=lokal>

Abstrak

Karya Akhir ini bertujuan untuk menganalisis pemilihan teknologi pengolahan spent caustic. Metode pengolahan yang ditinjau adalah Wet Air Oxidation, netralisasi asam, atau penggunaan Hidrogen peroksida sebagai oksidator, incinerator dan biologis. Parameter yang digunakan dalam pemilihan teknologi adalah aspek kebutuhan utilitas, biaya investasi, biaya operasi dan tingkat kesiapan teknologi di Fasilitas Pengolahan Gas X. Pemanfaatan Hidrogen peroksida sebagai oksidator dalam pengolahan spent caustic merupakan metode yang optimum, efisien dan ramah lingkungan. Hal ini disebabkan daya oksidasi yang tinggi serta kondisi operasi pada suhu dan tekanan, yang rendah.

This Final Project aims to analyze technology selection for spent caustic treatment. Processing methods that will be observed are Wet Air Oxidation, Acid Neutralization, Oxidation using Hydrogen Peroxide, Incinerator and Biological. Parameters will be used for technology selection are utility consumption, capital and operating expenditure also technology readiness level on "X" Gas Processing Facilities. Oxidizing spent caustic using Hydrogen Peroxide is an optimum, efficient and environmental friendly method, due to its high oxidation strength and operating condition on low temperature and pressure.