

Perancangan Mist Catcher untuk mengurangi Mist NaCl yang tertampung di blink eliminator pada Plant Chor Alkali-2 di PT. Asahimas Chemical

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247232&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengontrolan tekanan dalam proses pengolahan klorin sangat penting oleh sebab itu diharapkan jalur pengolahan klorin ini perbedaan tekanan sebelum dan setelah keluar dari alat-alat tersebut harus kecil untuk dapat memudahkan pengontrolan tekanannya secara otomatis. Adanya peningkatan Pressure drop (AP) di plant CA-2 penama dideteksi pada bulan Juli 1999, 1,5 tahun setelah pabrik beroperasi. Filter yang pertama diketahui mengalami peningkatan AP adalah FL-0502, baru kemudian FL-0501. Pada Annual Shutdown Maintenance 1999 (ASM 99) filter diperiksa dan dibersihkan. Dari analisa material yang terdapat didalam filter diketahui bahwa kandungan natrium di Filter sangat tinggi, sehingga adanya peningkatan AP disebabkan oleh zat tersebut. Akumulasi natrium di kedua filter tersebut diperkirakan terbawa oleh aliran klorin.

Panambahan alat Mist Catcher yang terbuat dari PVC (polyvinyl chlorida) adalah alternatif yang sangat mungkin dilakukan, untuk mengurangi pressure drop di blink eliminator (FL 0501).

Fungsi mist cather adalah untuk mengurangi mist NaCl yang masuk ke blink eliminator FL-0501. Dengan sendirinya delta pressure di FL-0501 akan berkurang. Mist catcher sendiri mempunyai delta pressure 30,688 rnmH₂O.

Jika delta pressure sudah dapat dikurangi dengan pemasangan mist catcher, selain membuat alat lebih tahan lama, membran di sel elektrolisa akan terjaga dengan baik.

Karena dengan pengontrolan tekanan yang tidak terlalu jauh perbedaannya, maka kemungkinan rusak akan kecil. Annual shutdown Miantenance bisa lebih lama waktunya yang pada akhirnya dapat mengurangi biaya produksi.