

UJI KINERJA TRAY ABSORBER DALAM PENYERAPAN CO₂ DENGAN VARIABEL KONSENTRASI DAN WAKTU

INTISARI

Absorpsi merupakan salah satu proses pemisahan dengan mengontakkan campuran gas dengan cairan sebagai penyerapnya Tujuan absorpsi adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi NaOH terhadap pembentukan Na₂CO₃. Semakin banyak konsentrasi NaOH maka konsentrasi Na₂CO₃ juga semakin banyak dan juga semakin banyak gas CO₂ yang terserap.

Berdasarkan data yang ada, dapat dilihat bahwa semakin besar konsentrasi NaOH, maka semakin besar pula konsentrasi Na₂CO₃ yang terbentuk. Selain itu semakin besar konsentrasi maka semakin besar pula total CO₂ yang terserap, ini disebabkan semakin meningkatnya konsentrasi NaOH maka jumlah massa NaOH semakin banyak, sehingga partikel di dalam larutan banyak pula dan menyebabkan CO₂ yang terserap dalam larutan NaOH semakin banyak dan pada konsentrasi yang sama konsentrasi Na₂CO₃ pada outlet lebih besar daripada inlet dikarenakan pada inlet yang terbentuk bercampur kembali dengan larutan yang dalam tangki penampung. Sedangkan pada konsentrasi yang sama dan waktu yang berbeda tidak.

Dalam percobaan ini menggunakan larutan NaOH untuk menyerap gas CO₂ dan didapat waktu optimum 40menit, laju alir optimum 0,52 mol/lit, konsentrasi optimum NaOH 0,8N..

abduh_gg@yahoo.co.id

PERFORMANCE OF ABSORBER IN PERMEATING CO₂ WITH VARIABEL CONCENTRATION AND TIME

ESSENCE

Absorption is one of the separation process by mixing with a liquid gas mixture as absorbance absorption aim is to determine the effect of NaOH concentration on the formation of Na₂CO₃. The more the concentration of NaOH, the concentration of Na₂CO₃ is also more and more and also more and more CO₂ is absorbed. Based on existing data, can be seen that the greater the concentration of NaOH, the greater the concentration of Na₂CO₃ is formed. In addition, the greater the concentration the greater the total CO₂ is absorbed, is due to the increasing concentration of NaOH, the mass amount of NaOH increased, so that the particles in solution and cause too much CO₂ is absorbed in NaOH solution more and more and at the same concentration concentration Na₂CO₃ at the outlet is greater than the inlet because the inlet formed mixed back with the solution in the tank. While at the same concentration and different times not.

In this experiment using NaOH solution to absorb CO₂ and obtained the optimum time 40minut, the optimum flow rate of 0.52 mol / l, the optimum concentration of NaOH 0.8 N..