Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal

Efek gaya partikel antar partikel dan diameter partikel terhadap kecepatan minimum fluidisasi

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20409333&lokasi=lokal

---

Abstrak

Dalam studi ini pengaruh diameter partikel dan pengaruh kekuatan kohesi antar partikel karena pembentukan “liquid bridge” pada kecepatan fluidisasi minimum dalam suatu fluidized bed telah diamati. Juga diamati dengan video pengaruh kekuatan kohesi antar-partikel pada kondisi fluidisasi pada “bed”. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa diameter yang lebih besar dapat memberikan kecepatan fluidisasi minimum yang lebih tinggi. Gaya kohesi antar partikel menjadi lebih kuat, sehingga memberikan kecepatan fluidisasi minimum yang lebih tinggi, yang kemudian menurunkan kualitas fluidisasi pada “bed”. Hasil investigasi ini menjelaskan bahwa mekanisme fouling dan slagging yang terjadi dalam boiler batubara.