

Pengaruh penambahan Surfaktan terhadap pembakaran spontan Batubara Sub-Bituminous

Caesar Christian Supardjo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241773&lokasi=lokal>

Abstrak

Laju pembakaran spontan pada batubara berbeda-beda sesuai jenis batubara jika dibandingkan batubara bituminous, maka batubara sub-bituminous memiliki laju pembakaran yang lebih cepat, untuk menghambat laju pembakaran pada batubara sub-bituminous maka digunakan suatu surfaktan. Tugas skripsi ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penambahan surfaktan pada sifat pembakaran spontan batubara yang dilakukan menggunakan metode oksidasi adiabatik. Konsentrasi surfaktandapat menyebabkan perbedaan laju pembakaran spontan dari.

Hasil eksperimental menggunakan jenis batubara sub-bituminous dan dengan dua jenis zat surfaktan yang berbeda diketahui bahwa batubara yang dicampurkan dengan zat surfaktan memiliki laju pembakaran spontan yang berbeda dengan laju pembakaran spontan batubara tanpa dicampurkan dengan surfakatan untuk kedua surfakatan tersebut dicampurkan pada batubara dengan konsentrasi yang berbeda-beda dari data eksperimental maka dilakukan perbandingan perubahan sifat pembakaran spontan pada batubara.

.....Spontaneous combustion rate on coal are different, depends on rank of coal. If sub-bituminous coal compare with bituminous coal, then sub-bituminous coal has faster spontaneous combustion rate. Surfactant are used to delay combustion rate of coal. This experiment did to learn influence of surfactant adding against spontaneous combustion coal characteristic in adiabatic oxidation. Surfactant concetration cause difference on spontaneous combustion rate.

Experiment results by using sub-bituminous coal and two kind of surfactant, that using surfactant on coal has different spontaneous combustion rate with blank coal spontaneous combustion rate. Two kind of surfactant are mixed on coal with difference concetrations. Experiment data results are used to compare transition characteristic of spontaneous combustion on coal.