Universitas Indonesia Library >> UI - Tugas Akhir

Pengujian sifat fisika dan sifat kimia pada trass sebagai bahan aditif semen

Dian Nindita, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20380100&lokasi=lokal

---

Abstrak

ABSTRAK
Trass merupakan salah satu bahan aditif yang digunakan dalam pembuatan semen. Trass adalah jenis bahan galian yang berasal dari pelapukan mineral endapan vulkanik yang sebagian besar mengandung silika, besi dan alumina dengan ikatan gugusan oksida. Trass dalam keadaan sendiri tidak mempunyai sifat mengeras, tetapi apabila direaksikan dengan kapur padam dan air dengan perbandingan tertentu akan menghasilkan suatu massa yang memiliki sifat semen dan tidak larut dalam air.
Sebagai bahan aditif pada semen, trass hendaknya dianalisa untuk mengetahui mutunya, apakah layak digunakan atau tidak. Parameter yang diujikan secara fisika kimia, antara lain uji kehalusan, uji kuat tekan, uji hilang pijar, uji bagian tak larut dan uji komposisi kimia menggunakan alat XRF.
Pengujian sifat fisika dan sifat kimia trass dilakukan terhadap 11 sampel trass yang diperoleh dari tempat yang berbeda. Berdasarkan hasil pengujian, hasil uji untuk kehalusan mempunyai nilai antara 4.000 cm2/g sampai 6.300 cm2/g. Untuk uji kuat tekan mempunyai nilai hasil pengujian antara 42 kg/cm2 sampai 131 kg/cm2 . Pada hasil uji hilang pijar mempunyai nilai antar 2,75 % sampai 5.9 %. Pada uji bagian tak larut diperoleh nilai antara 77,61 % sampai 90,76 %.