

Studi banding pengaruh faktor air semen dan kadar fly ash terhadap kuat tekan dan permeabilitas beton ringan

Hidayat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=71216&lokasi=lokal>

Abstrak

Kadar air semen (w/c) sangat mempengaruhi kuat tekan beton, kadar air semen yang kecil menghasilkan kuat tekan yang besar, sebaliknya kadar air semen besar menghasilkan kuat tekan beton yang kecil.

Abu terbang (fly ash) dapat meningkatkan kuat tekan beton, karena fly ash mengandung SiO₂ yang tinggi, kekuatan beton meningkat karena butiran mikrosilika yang sangat halus bereaksi dengan air dan Ca(OH)₂ (kapur) akan menghasilkan massa yang padat, sehingga menghasilkan kekuatan yang lebih besar.

Pada percobaan ini kuat tekan yang paling besar adalah 50 Mpa yang dihasilkan oleh campuran dengan perbandingan air semen (w/c) -0.3 dan penambahan fly ash 30%.

Dari hasil percobaan ini penulis mengusulkan suatu rancang campur beton ringan dengan memakai zat tambah fy ash yang diberi nama Feret-Fxh.