

Kuat tekan, absorpsi, density dan modulus elastisitas campuran mortar campuran semen, abu sekam padi dan precious slag ball dengan perbandingan 30% PCC-15% ASP-55% PSB

Bayu Andiska, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20284500&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengamatan sifat mekanik mortar semen yang dilakukan pada penelitian ini adalah kuat tekan, absorpsi, density dan modulus elastisitas. Dalam penelitian ini digunakan dua tipe semen PCC yang dihasilkan dari dua buah industri yang berbeda. Semen PCC yang digunakan dalam campuran mortar akan ditambahkan dengan PSB dan ASP dengan proporsi campuran 30% PCC-15% ASP-55% PSB yang disebut sebagai mortar campuran E. Mortar E untuk PCC tipe 1 disebut sebagai mortar E1 dan mortar yang menggunakan PCC tipe 2 disebut sebagai mortar E2. Dari hasil penelitian didapatkan kuat tekan maksimum mortar campuran E1 dan E2 sebesar 20,97 MPa dan 18,29 MPa, absorpsi maksimum untuk campuran mortar E1 dan E2 sebesar 164 gram/100 cm² dan 165,6 gram/100 cm², density rata-rata mortar campuran E1 dan E2 sebesar 2327,9 kg/m³ dan 2435,3 kg.m³ dan modulus elastisitas sebesar 15858,8 MPa dan 11440 MPa. Menurut SNI 03-6882-2002 mortar campuran E1 dan E2 digolongkan kedalam mortar tipe M.

.....Mechanical properties tested in the laboratory were compressive strength, absorption, density and modulus of elasticity of mortar cement. The composition of mortar using cement PCC taken from 2 different industries with composition of mixture 30% PCC-15% ASP-55% PSB (mixture E1 and mixture E2). From the research test, the maximum compressive strength of mixture E1 and E2 are 20,97 MPa and 18,97 MPa, maximum absorption of mixture E1 and E2 are 164 gram/100 cm² and 165,6 gram/100 cm², average density of mixture E1 and E2 are 2327,9 kg/m³ dan 2435,3 kg.m³ and modulus of elasticity of mixture E1 and E2 are 15858,8 MPa dan 11440 MPa. From SNI 03-6882-2002 mixture E1 an E2 can be used to mortar mixed in mortar type M.