

Pengaruh temperatur tinggi terhadap sifat-sifat mekanis pada beton ringan pumice dengan penambahan serat kawat binnedraad

Daniel Sugiarto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239088&lokasi=lokal>

Abstrak

Beton merupakan komponen penting dalam dunia konstruksi, yang teknologinya terus berkembang dan menghasilkan bermacam-macam jenis beton. Salah satunya adalah beton ringan yang berserat.

Pemakaian beton ringan ini bertujuan untuk memperkecil berat sendiri beton, yang berupa beban man, sehingga diharapkan dapat memperkecil biaya bangunan secara keseluruhan.

Untuk penelitian ini, dibentuk beton ringan dengan agregat kasar batu apung pumice, dan untuk meningkatkan mutu digunakan serat kawat binnedraad yang mudah diperoleh. Karena dalam penggunaan beton ringan tersebut perlu juga diantisipasi terhadap bahaya kebakaran, maka perlu diteliti dan dipahami mengenai perilaku beton tersebut terhadap pengaruh temperatur tinggi.

Sasaran utama yang ingin dicapai dari penelitian tersebut adalah diperolehnya pengetahuan dan pemahaman mengenai pengaruh temperatur tinggi terhadap sifat-sifat mekanis beton ringan pumice dengan tambahan kawat binnedraad pada persentase berat kawat tertentu yang mempunyai kekuatan optimum, sehingga nantinya didapatkan suatu gambaran mengenai kuat tekan, kuat tank belah, modulus elastisitas, dan Poisson's ratio, serta kuat lentur dari beton ringan tersebut setelah dipengaruhi temperatur 200°C, 300°C, dan 500°C.