

Studi analisis korelasi longitudinal wave velocity dan shear wave velocity dengan kuat lentur beton = Study analysis of longitudinal wave velocity and shear wave velocity correlation with flexural strength of concrete

Venit Cadme Omnes, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490662&lokasi=lokal>

Abstrak

Beton merupakan suatu material yang secara harfiah menjadi kebutuhan masyarakat terhadap fasilitas infrastruktur konstruksi yang semakin meningkat seiring dengan perkembangan zaman. Pengujian beton dengan metode non destructive test di zaman sekarang ini sangat dibutuhkan dalam mengevaluasi kondisi beton pada suatu konstruksi, sehingga bisa mengurangi resiko kerugian akibat pengujian dengan metode destructive test. Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan mencari nilai shear wave velocity dan longitudinal wave velocity dengan kuat lentur beton. Nilai shear wave velocity didapatkan dari pengujian menggunakan alat A-1040 MIRA dan nilai longitudinal wave velocity didapatkan dari pengujian menggunakan alat UPV. Pengujian ini dilakukan dengan beton yang memiliki mutu K-175, K-250, dan K-350. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai shear wave velocity dan nilai longitudinal wave velocity berbanding lurus dengan kuat lentur beton.

.....Concrete is a material that now becomes a communitys need for construction infrastructure facilities that are increasing along with the times. Concrete testing with non destructive test methods today is needed to evaluate concrete in a construction, so we can reduce the risk of loss due to testing with destructive methods. This research is experimental research by looking the value of shear wave velocity and longitudinal wave velocity with concrete flexural strength. The value of shear wave velocity were obtained from the test using the A-1040 MIRA and the value of longitudinal wave velocity were obtained from the test using UPV tool. Test were performed on concrete with quality K-175, K-250, and K-350. The results of this study indicate that the shear wave velocity and longitudinal wave velocity is directly proportional to the flexural strength of the concrete.