

Studi eksperimental perilaku "Beton De Chanvre" terhadap pembebanan dinamik = Study experimental the behaviour of Hemp Concrete under dynamics loading / Armada

Armada, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330060&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Beton de chanvre merupakan material yang dibentuk dengan mencampurkan serpihan chenevotte (limbah pengolahan chanvre/cannabis sativa) dengan kapur dan air. Penelitian yang sudah dilakukan dan dipublikasikan saat ini berkaitan dengan keunggulannya sebagai bahan isolasi termik dan akustik, namun belum ada laporan tentang penyelidikan perilaku beton de chanvre terhadap pembebanan dinamik.

Penelitian perilaku beton de chanvre terhadap pengaruh beban dinamik dilakukan dengan menggunakan uji Bar Hopkinson dengan batang viscoelastik (Plastik) yang memiliki impedancy terdekat terhadap beton de chanvre.

Secara umum hasil pengujian menunjukkan bahwa kuat tekan terhadap beban dinamik beton de chanvre lebih tinggi daripada terhadap beban kuasi-statik. Kuat tekan meningkat sehubungan dengan meningkatnya gaya tekan pemadatan saat pencetakan benda uji, arah pembebanan dinamik yang tegak lurus terhadap arah pemadatan menunjukkan adanya perbedaan kuat tekan dinamik, serta pengaruh pengeringan absolute terhadap benda uji dapat juga menurunkan kuat tekan dinamik.

ABSTRACT

Hemp Concrete is a mixture of particle of hemp (plant aggregate), binder and water. In the literature, no studies concerning the behaviour of hemp concrete under dynamic loading is available to date.

The behaviour of material under dynamic loading test can experiment by method Split Hopkinson Pressure Bar (SHPB) by using of viscous-elastic bar (plastic) with impedance close to that of hemp concrete.

In general, we found that the mechanical strength of hemp concrete under dynamic loading is higher than that under quasi-static loading. The compressive strength will increase same with force of compaction. The experiment result shows that the dynamic strength under loading perpendicular to the direction of compaction is lower than the parallel end effect of drying may also reduce the strain compressive strength.