

Pengaruh temperatur dan waktu curing terhadap kuat tekan pasta geopolimer berbahan dasar abu terbang = Effect of temperature and curing time to compressive strength of geopolymer paste fly ash based

Ferdy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249443&lokasi=lokal>

Abstrak

Perubahan iklim telah memicu perkembangan green technology. Geopolimer berbahan dasar abu terbang merupakan material ramah lingkungan yang dapat digunakan sebagai semen instan untuk bahan reparasi jalan beton. Tujuan dari penelitian ini ialah mengetahui kondisi perlakuan temperatur dan waktu curing yang terbaik untuk menghasilkan pasta geopolimer dengan kuat tekan yang optimal.

Dua variabel temperatur dan tiga variabel waktu digunakan dalam penelitian ini untuk ditinjau pengaruhnya terhadap kuat tekan yang dihasilkan oleh pasta geopolimer. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa untuk waktu curing yang sama, temperatur yang lebih tinggi akan menghasilkan kuat tekan yang lebih tinggi. Pada temperatur yang sama kuat tekan dari pasta geopolimer meningkat seiring dengan bertambahnya waktu curing.

Climate change have been develop green technology. Geopolymer fly ash based is categorized as friendly environment material which is used as rapid setting cement for repair material of concrete road. The purpose of this research was aimed to study the best temperature and curing time to produce geopolymer paste with optimum compressive strength.

Two variable of temperature and three variable of time were used in this research to see their effect to compressive strength. The result from this research show that for the same curing time, elevated temperature achieve higher compressive strength. In same temperature, compressive strength from geopolymer paste increase along with curing time.