

Tingkat Ketahanan Api Batako Ban Bekas untuk Material Dinding Bangunan

Title	Tingkat Ketahanan Api Batako Ban Bekas untuk Material Dinding Bangunan
Author Order	of
Accreditation	2
Abstract	<p>Abstrak Penggunaan batako ringan ban bekas sebagai material dinding telah menunjukkan kontribusi yang cukup baik dalam usaha penghematan energi dalam bangunan, maupun untuk mengurangi berat sendiri struktur bangunan secara keseluruhan. Oleh karena itu batako ban bekas sangat potensial untuk digunakan sebagai bahan material dinding bangunan. Tetapi, tingginya kasus-kasus kebakaran yang sering terjadi terhadap bangunan di Indonesia, maka menjadi penting untuk mengetahui tingkat ketahanan api batako ringan ban bekas sebagai material dinding terhadap kebakaran. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat ketahanan api batako ringan ban bekas menggunakan metode uji modifikasi SNI 1741-2008. Perubahan suhu pembakaran diukur menggunakan alat thermometer infra red pada 15 titik pengukuran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu kebakaran sisi terekspose api akan meningkat seiring bertambahnya waktu pembakaran dan akan menurun seiring bertambahnya kadar ban bekas dalam batako. Bertambahnya kadar ban bekas dalam batako juga akan menyebabkan suhu kebakaran pada sisi tidak terekspose api menjadi lebih rendah dan akan menurunkan laju penyebaran suhu kebakaran.</p> <p>Abstract The use of lightweight brick tires as wall materials has shown a considerable contribution to energy conservation efforts in buildings, as well as to reduce the overall weight of the building structure. Therefore batako tires used very potential to be used as building material wall materials. However, the high number of fire cases that often occur in buildings in Indonesia, it becomes important to know the level of fire resistance of lightweight concrete tires as wall material against fire. Therefore, the purpose of this study is to determine the level of fire resistance of lightweight tire brick using the test method of modification of SNI 1741-2008. The change in combustion temperature was measured using an infra red thermometer at 15 point measurements. The results showed that the fire temperature of the fire exposed side will increase with the addition of burning time and will decrease with increasing the tire level in the brick. Increasing the level of tires used in bricks will also cause the fire temperature on the unexposed side of the fire to be lower and will decrease the rate of fire temperature spread.</p>
Publisher Name	Institut Teknologi Bandung
Publish Date	2018-08-05
Publish Year	2018
Doi	DOI: 10.5614/jts.2018.25.2.10
Citation	
Source	Jurnal Teknik Sipil
Source Issue	Vol 25, No 2 (2018)
Source Page	167-172
Url	http://journals.itb.ac.id/index.php/jts/article/view/9487
Author	Dr NASTAIN, S.T, M.T