

SOUNDPROOF PANEL WITH COCONUT FIBER

Wan Muhammad Afif Azreen Bin Zulkifli (08DKA18F1070), Muhammad hadif Shah bin rizalman (08dka18f1063), Wan Faris Haziq Bin Wan Ahmad Tajudin(08DKA18F1159), Muhamad Kamil Bin Shaari(08DJA18F1058)

ABSTRAK

Panel Dinding Kedap Bunyi adalah produk yang berasaskan pembuatan bata dinding untuk mengurangkan kekedapan bunyi terbias antara dua ruang yang berlainan. Selain itu, dengan pengurangan bahan pasir dan digantikan dengan bahan buangan iaitu sabut kelapa yang terbuang lebih mudah diperolehi berbanding dengan bahan lain. Sabut kelapa juga mempunyai ruang berongga serta murah dipasaran maka pemilihan sabut kepala adalah pilihan yang baik untuk menghasilkan produk ini. Disamping itu, objektif produk adalah keberkesanan sabut kelapa dalam menghasilkan panel dinding kedap bunyi. Seterusnya, bagi menentukan tahap bunyi didapati dibiarkan menepati tahap spesifikasi standard nilai minimum kekedapan bunyi ialah mesti melebihi 20Db. Nisbah untuk menghasilkan panel dinding normal ialah 1:8, dan 1:5:3 untuk (30% sabut kelapa). Saiz acuan untuk memuat produk ini adalah mengikut standard iaitu 215 mm x 65mm x 102.5mm. Melalui kajian ini, faktor utama untuk menguji peratusan kekedapan bunyi yang dapat dikedap diantara ruang panel yang mempunyai sabut kelapa dan lubang bulat kedap bunyi dibahagian tengah panel. Selain itu, panel ini juga diuji dengan rintangan kalis api. Dimana panel akan dibakar dalam takod suhu yang berperingkat sehingga mencapai tahap maksimum. Akhir sekali, berbanding dengan panel dinding biasa, panel kedap bunyi boleh diperolehi dengan lebih mudah serta bahan seperti simen dan pasir jugak dapat dikurangkan serta secara tidak langsung kita telah mengurangkan sampah dengan mengitar semula sabut kelapa yang tidak digunakan

SOUNDPROOF PANEL WITH COCONUT FIBER

Wan Muhammad Afif Azreen Bin Zulkifli (08DKA18F1070), Muhammad hadif Shah bin rizalman (08dka18f1063), Wan Faris Haziq Bin Wan Ahmad Tajudin(08DKA18F1159), Muhamad Kamil Bin Shaari(08DJA18F1058)

ABSTRAK

Soundproof Wall Panels are products based on the manufacture of wall bricks to reduce the frequency of distorted sound between two different spaces. In addition, with the reduction of sand material and replaced with waste material that is discarded coconut fiber is easier to obtain compared to other materials. Coconut fiber also has a hollow space and is cheap in the market so the selection of head fiber is a good choice to produce this product. In addition, the objective of the product is the effectiveness of coconut fiber in producing soundproof wall panels. Next, to determine the sound level can be refracted to meet the standard specification level the minimum value of sound frequency must be more than 20Db. The ratio for producing normal wall panels is 1: 8, and 1: 5: 3 for (30% coconut fiber). The size of the mold to fit this product is according to the standard which is 215 mm x 65mm x 102.5mm. Through this study, the main factor to test the percentage of sound density that can be sealed between the panel space that has a coconut shell and a soundproof round hole in the middle of the panel. In addition, these panels are also tested with fireproof resistance. Where the panel will be burned in a gradual temperature range until it reaches the maximum level. Finally, compared to ordinary hearing panels, soundproof panels can be obtained more easily and materials such as cement and sand can also be reduced and indirectly we have reduced waste by recycling unused coconut fiber