

INTI SARI

Sifat atenuasi adalah kemampuan suatu materi menyerap atau mengurangi intensitas radiasi yang mengenai permukaannya. Hilangnya energi radiasi karena berinteraksi dengan materi disebabkan tiga proses utama, yaitu : efek fotolistrik, hamburan Compton dan produksi pasangan.

Telah dilakukan penelitian mengenai sifat atenuasi beton dengan serbuk logam sebagai agregat pengganti pasir terhadap radiasi gamma yang melewatinya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa materi dengan bahan susun yang memiliki rapat massa tinggi sangat cocok digunakan sebagai penyerap radiasi. Beton dengan serbuk besi lebih baik daya serapnya terhadap radiasi gamma daripada menggunakan serbuk kuningan atau pasir.



ABSTRACT

Attenuation is a material ability to absorb or subtract intensity of radiation which hit the material surface. The lossing radiation energy which interact with material is caused by three essential processes, i.e. photoelectrik effect, Compton scattering and pair production.

The research about concrete attenuation with metal filing as a sand substitute aggregate with respect to gamma radiation which pass on it is done.

Research result represents that material with high density component is very suitable to use as radiation absorption. Concrete with iron filing aggregate is better on absorption with respect to gamma radiation than brass filing or sand.

