

INTISARI

EFEK NEUTRONIK TERHADAP PERUBAHAN SIFAT MEKANIK BAHAN Al-2024T3. Parameter-parameter yang sangat dominan mempengaruhi tingkat kerusakan material yang diiradiasi dengan neutron cepat 14 MeV adalah fluen neutron, nomor dan massa atom sasaran, serta kualitas dari material sasaran, terutama tingkat kemurniannya. Dalam penelitian ini disajikan hasil hasil tentang pengaruh variasi fluen neutron cepat 14 MeV terhadap perubahan sifat mekanik bahan Al-2024T3. Hasil-hasil tersebut meliputi perubahan kekuatan dan kekerasan material. Dari hasil percobaan yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa untuk variasi fluen neutron dari orde 10^9 neutron/cm² sampai orde 10^{13} neutron/cm², ternyata perubahan kekuatan maupun kekerasannya belum begitu besar. .

ABSTRACT

NEUTRONIC EFFECT TO CHANGE OF THE MECHANICAL PROPERTIES OF Al-2024T3 MATERIAL. The main parameters determining the degree of radiation damage due to the bombardment of 14 MeV fast neutron are, fluence, number and mass atom of the target as well as the impurity of target material. The experimental results of the influences variation of 14 MeV fast neutron bombardment to change of the mechanical properties of Al-2024T3 material is presented in this paper. The experiment result are, change in strength and hardness. From experiment done it has been found that, there is no bombarded by 14 MeV fast neutron under neutron fluences of 10^9 neutron/cm² - 10^{13} neutron/cm².