

ABSTRAK

Bulldozer D85ESS-2 merupakan jenis alat berat yang memiliki alat kerja utama berupa pisau (blade) digunakan pada berbagai sektor, mulai konstruksi jalan, perhutanan, pertambangan. Ditemukan crack pada pin center blade, dimana pin tersebut berfungsi sebagai penghubung antara Blade dengan Frame. Dilakukan analisa penyebab terjadinya *crack* secara komposisi kimia dan pengujian *stress test*. Dengan mengacu kepada OMM (*Operasional Maintenance Manual*) mengenai prosedur peyetelan arm brace yang bisa berakibat *crack* pada pin akan dilakukan pengujian *stress test* guna membuktikan besar tegangan yang di ijin dengan mengacu kepada tabel tegangan ijin dari KES (*Komatsu Engineering Standard*). *Stress test* dilakukan dengan 5 metode penyetelan arm brace sisi kiri dan sisi kanan. Dari 5 metode tersebut didapatkan 1 metode penyetelan arm brace dengan sisi kiri (+10) dan sisi kanan (0) yang menghasilkan nilai fatik (lelah) melebihi standard yang di tentukan sehingga dapat memicu terjadinya crack pada pin center blade.

Kata Kunci : *Crack*, Pin

ABSTRACT

Bulldozer is one of type heavy equipment that has a main working tool with blade. Bulldozer are used in a variety of sector, including road construction, forestry, mining and coal. Found crack in the blade, which pin has a function to join blade and Frame. To analyze cause of the crack in the chemical composition and testing " Stress Test". With reference to the OMM, which setting procedure of arm brace can result in cracking of pin. So will be testing " Stress Test" to prove how much stress of pin based on KES (Komatsu Engineering Standard). It can be concluded the result of Stress test for the further to prevent at the same case. Stress test will conducted with 5 adjustment methods of arm brace left and the right side. One of them, found a method with the left side (+10) dan righ side (0) has showing the result of fatigue out of standard, so it will be caused crack of pin center blade.

Keyword : Crack,Pin