

ABSTRAK

Bucket adalah merupakan bagian dari Hydraulic Excavator PC300-8, yang mempunyai fungsi sebagai tangan. Dalam hal ini sering kontak langsung dengan obyek (tanah, pasir, batu, dan lain-lain). Dalam pengoperasianya bucket ini sering mengalami berbagai macam pembebanan. Baik dari bucket cylinder atau dari arm cylinder dan juga dari hasil tumbukan langsung dengan material, yang mempunyai tingkat kekerasan yang berbeda-beda. Tentunya hal ini ada bagian-bagian bucket yang perlu diperhatikan terutama di bracket A-A dan bracket B-B. Pada daerah tersebut akan dihitung besar tegangan, dan lendutan yang terjadi. Metode perhitungan yang digunakan dalam pembahasan ini, dengan menggunakan teori static. Kemudian dibandingkan dengan metode element hingga menggunakan perangkat lunak Fenite Element Method (FEM).

ABSTRACT

Bucket is a part of Hydraulic Excavator PC300-8, which has a function as a hand. In this case the frequent direct contact with objects (soil, sand, stone, etc.). In operation the bucket is often subjected to various forms of loading. Both of the bucket cylinder or from the arm cylinder and also from the results of a direct collision with the material, which has a level of violence is different. Surely this bucket there are parts that need attention, especially in the AA bracket and bracket BB. In the area of the voltage will be calculated, and the deflection that occurs. Calculation method used in this discussion, using the static theory. Then compared with the method to use the software element Finite Element Method (FEM).