



ABSTRACT

Bending test equipment is one of material test equipment to determine the bending strength of a material. Bending test equipment is created with the concept of engineering technology.

The purpose of the research to find out how to manufacture bending test equipment, know the working principle of the bending test equipment with the engineering technology, and know the tensile strength in the jack leg bending test equipment. Data collection method was direct observation. The required data is dimensional jack on the bending test device. Collecting data using a vernier caliper. Jack leg strength in bending test equipment is calculated based on the tensile stress in the jack leg and allowable stress.

The results of analysis that the calculation of the tensile stress in the bending test equipment jack leg smaller than the allowable stress, so that the area on jack leg bending test equipment is safe when used at maximum load in bending test equipment that is equal to 150kg.



INTISARI

Alat uji *bending* adalah salah satu alat yang digunakan untuk menentukan kekuatan lentur material. Alat uji *bending* dibuat dengan konsep teknologi rekayasa.

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui cara pembuatan alat uji *bending*, mengetahui prinsip kerja pengujian *bending* pada alat uji *bending* dengan teknologi rekayasa, dan mengetahui kekuatan tegangan tarik pada kaki dongkrak alat uji *bending*. Metode pengumpulan data adalah observasi langsung. Data yang dibutuhkan adalah dimensi dongkrak pada alat uji *bending*. Pengambilan data menggunakan *vernier caliper*. Kekuatan kaki dongkrak pada alat uji *bending* dihitung berdasarkan tegangan tarik di daerah kaki dongkrak dan tegangan ijin.

Hasil analisis menunjukkan bahwa perhitungan tegangan tarik di daerah kaki dongkrak alat uji *bending* lebih kecil dari tegangan ijin, sehingga daerah pada kaki dongkrak alat uji *bending* tersebut aman bila digunakan pada beban maksimum pada alat uji *bending* yaitu sebesar 150kg.