

ABSTRACT

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

The purpose of research to determine the stresses bending and buckling on the suppressor. data collection method is direct observation. data required is dimensions the suppressor bending testing instruments, the width of welded joints, and the type of electrode used. retrieval of data using vernier caliper. the suppressor force is calculated based on bending stress in welding area and buckling occurring at the tip of suppressor

The results of the analysis show that the calculation of bending stress in welding area and buckling at the tip of the suppressor is still in the area are safe when used at maximum load of bending test equipment is 150 kg

Kaywords : stress, buckling, bending

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 menentukan tekanan lentur dan tekuk pada penekan tersebut. Metode pengumpulan data adalah observasi langsung. Data yang dibutuhkan adalah dimensi penekan pada alat uji *bending*, lebar sambungan las, dan jenis elektroda yang digunakan. Pengambilan data menggunakan *caliper vernier*. Kekuatan penekan dihitung berdasarkan tegangan lentur di daerah pengelasan dan tekuk terjadi di ujung penekan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa perhitungan tegangan lentur di daerah pengelasan dan tekuk di ujung penekan yang masih di daerah tersebut aman bila digunakan pada beban maksimum pada alat uji *bending* tersebut yaitu 150 kg.

Kata kunci : tegangan, lentur, tekuk