

RANCANGAN KEKUATAN SAMBUNGAN LAS PADA TUMPUAN PISTON TANGKI PROTOTYPE PENAMPUNG LIQUID KAPASITAS 0,06M³

Irvan Riyadi

ABSTRAK

Tumpuan piston haruslah kuat dan sambungan haruslah menggunakan proses pengelasan, karena tekanan vacuum di dalam tangki terpusat pada tumpuan piston dikarenakan banyaknya air yang masuk mengakibatkan gaya dorong kebawah akibat berat air dan pelampung terhadap piston. Karakteristik yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan material adalah kekuatannya, tahan korosi, density dan lain-lain. Las merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menyambung dua bagian logam menjadi satu bagian yang kuat dengan memanfaatkan energi panas. Proses pengelasan dan pembuatan specimen dilakukan di C.V. ABADI JAYA. Dari hasil perhitungan gaya yang bekerja pada setiap lengan 81,6 N dan tekanan yang bekerja dalam tangki 2,2 N/m, sedangkan beban yang mampu diterima oleh pengelasan sebesar 8450 kg. Dari hasil ini disimpulkan beban yang bekerja lebih kecil dari beban yang mampu diterima

Kata Kunci : Tumpuan Piston, Gaya yang bekerja

*The force of the piston tank at welding connection in prototype top liquid capacity
0,06 m³*

Irvan Riyadi

ABSTRACT

Pillar of piston shall strong and a connection shall using a process welding, because of the pressures of vacuum in the tank focused on the pillar of piston due to the water enters resulting in style push down due to heavy water and a buoy to piston. A characteristic to be considered in an election material were her strength, corrosion-resistant, density and others. Las is a methods used to connect two parts metal into one a strong piece by using heat energy. The process welding and making specimen done in c.v. Perennial jaya. Of the calculation on forces acting on any arm 81,6 n and pressure acting in a tank 2.2 n / m, while the burden on the capable of being received by welding of 8450 kg. dari this outcome inferred the burden on the work smaller than the burden on the capable of being received

Keyword : the pillar of piston, the forces acting