

PENGUJIAN KEKUATAN LAS PADA APLIKASI TANGKI ALAT DESTILASI MINYAK ATSIRI

Nivo Agus Prasetyo

Abstrak

Tangki adalah salah satu bagian dari alat untuk menampung atau menimbun air atau minyak. Dalam penggunaannya, tangki biasanya digunakan pada proses destilasi, merupakan teknik pemisah yang didasari atas perbedaan titik didih atau titik cair dari masing-masing zat penyusun dari campuran homogen. Dalam proses destilasi terdapat dua tahap proses yaitu penguapan dan dilanjutkan dengan tahap pengembangan kembali uap menjadi cair atau padatan. Diawali dengan pemanasan, sehingga zat yang memiliki titik didih lebih rendah akan menguap, lalu disini peran tangki tersebut untuk menampung uap-uap yang setelah diproses dan memindahkan uap-uap tersebut ke kondenser atau pendingin sehingga uap yang dihasilkan akan kembali cair. Pada pembuatan tangki, tangki dilas dengan sambungan tumpang (Lap joint) yang pada penyambungannya saling menumpang (overlapping) satu sama lainnya. Dalam pengujian ini masing-masing mendapatkan nilai deviasi yang relatif kecil yaitu dengan sambungan las 6.79(17%), dan tanpa sambungan las 2.02(9%). Pada spesimen dibuat dengan menggunakan material stainless steel 304.

Kata kunci : Tangki, las tumpang, kekuatan, stainless steel

TESTING THE STRENGTH OF WELD ON THE TANK APPLICATION OF ESSENTIAL OIL DISTILLATION EQUIPMENT

Nivo Agus Prasetyo

Abstrack

Tank is a part of a tool to accomodate or stockpiling water or oil. The use of, tank usually used to the process of distillation. Is technique gap based on boiling points diffrences or point liquid of each substance authors a homogeneous mixture. In the process of distillation there are two stages of the process of the evaporation and continued to stage by developmental stage back vapor into liquid or solids. Was preceded by heating,so having substance the boiling point lower would evaporate, and the role the tank to accomodate earth after pprocessed and move steam it to kondenser or refrigerating that vapor produced back liquid. To making tank, tank welded connection with an overlappiing who in the mating lodging with each other. In testing this deviation in which a relatively small this is connection welding 6.79(17%), and without connection weld 2.02(9%). On specimen made by using material stainless steel 304.

Keyword : *Tank, lap joint, strength, stainless steel*