

ABSTRAKSI

Dyga Yulimedikatmono, 22413749

Proses Pengujian Hydrotest Pada Spool Dengan Tahap Fabrication Dan NDT(Non Destructive Testing) Di PT. MESITECHMITRA PURNA BANGUN.

PI. Fakultas Teknologi Industri, Teknik Mesin, Universitas Gunadarma. 2016

Kata Kunci : *Proses Pengujian Hydrotest, Spool, NDT, Fabrication.*

(xi + 44 + Lampiran)

Proses Pengujian Hydrotest Pada Spool Dengan Tahap Fabrication Dan NDT(Non Destructive Testing) Di PT.MESITECHMITRA PURNA BANGUN yaitu merupakan proses pengujian yang material utamanya berupa spool. Tujuan penulisa ilmiah ini adalah Mengetahui proses fabrikasi yang di lakukan di PT. MESITECHMITRA PURNA BANGUN, Mengetahui proses NDT ((Non Destructive Testing) yang di lakukan di PT.MESITECHMITRA PURNA BANGUN, Mengetahui proses pengujian Hydrotest menggunakan meesin Welness:US-GB40-2-20-32Mpa. Spool yaitu merupakan pipa yang sudah disatukan atau disambung dengan komponen-komponen lain yaitu fittings, valve, , plug hexagon, flange, dan gasket menjadi satu komponen. Proses pengetean hydrotest terdiri dari beberapa proses yaitu proses Fabrication, proses NDT (Non Destructive Testing), proses hydrotest, dan proses leak detected Proses Fabrication yaitu proses pembuatan spool yang terdiri dari 3 proses yaitu proses pengecekan material, proses cut profile dam fitting, proses pengelasan. Proses NDT (Non Destructive Testing) yaitu merupakan proses pengujian untuk mengetahui kecacatan pada pengelasan pipa, ada tiga macam pengetesan NDT yaiut mengunakan cairan penteran, mengunakan magnetik tes, dan menggunakan radiografi. Hydrotest yaitu merupakan proses pengujian spool dengan menggunakan tekanan air berdasarkan besarnya raiting pada flange. Proses pengujian Hydrosets terdiri dari tiga tahapan penaikan tekanan dan tiga tahap penurunan tekanan yaitu tahap ke 1 penaikan tekanan sebanyak 20%, tahap ke 2 penaikan tekanan sebanyak 75%, tahap ke 3 penaikan tekanan sebanyak 95%, tahap ke 4 penurunan tekana sampai 75%, tahap ke 5 penurunan tekanan sampai 20% tahap ke 6 penurunan tekanan sampai nol. Semua tahapan di lakukan secara perlahan dan memiliki tahapan waktu tertentu. Proses leak detected yaitu proses pengecekan fisik untuk mencari apakah ada atau tidak kebocoran pada spool yang sudah di lakukan proses hydrotest.

DAFTAR PUSTAKA : (1985-2000)