

ABSTRACT

Unload is one part of the casting piston Gasoline 3 machine is shaped like an arm, unload serve to take the piston after it casts from the machine to a temporary tank. Casting piston Gasoline 3 has been aged ± 20 years and piston produced is considered to be not up to standard, then casting piston Gasoline 3 machine carried out a thorough repair (overhaul).

Overhaul machine have not problems in terms of both parts movement and control program. Casting Gasoline 3 machine control program has been supplied by the company except the movement control program unload, so made a movement control program unload with two conditions namely conditions of manual and auto usings Omron software's CX-Programmer, besides making unload movement program, also conducted to adding unload alarm program that serves to keep the machine and safety operator from the accident and the adding of program indicators limit switches.

Movement program unload casting piston Gasoline 3 machine at the time of the trial did not experience problems either manual or automatic condition, when conditions unload in the manual position and operator move the unload is not according procedure then alarm program will be active and sounds the alarm, and the program unload indicators limit switch is work correctly where condition of the unload limit switch can be monitored by screen NT.

(Keywords: unload, Gasoline 3 machine, CX-Programmer, screen NT)

INTISARI

Unload merupakan salah satu bagian dari mesin *casting* Gasoline 3 yang bentuknya seperti lengan, *unload* berfungsi untuk mengambil piston yang baru selesai dicetak ke bak penampung sementara. Mesin *casting* Gasoline 3 sudah berumur ± 20 tahun dan dalam produksi piston yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar yang ada, kemudian mesin *casting* Gasoline 3 dilakukan perbaikan secara menyeluruh (*overhaul*).

Dalam proses *overhaul* mesin tidak mengalami kendala baik dari bagian penggerak dan program kontrol. Program kontrol mesin *casting* Gasoline 3 disediakan oleh perusahaan kecuali program kontrol penggerak *unload*, maka dibuatkan program kontrol penggerak *unload* dengan dua kondisi yaitu kondisi manual dan otomatis dengan menggunakan *software CX-Programmer* Omron, disamping membuat program penggerak *unload*, juga dilakukan penambahan program alarm yang berfungsi untuk menjaga mesin dan operator dari kecelakaan dan penambahan program indikator *limit switch*.

Program penggerak *unload* mesin *casting* Gasoline 3 tidak mengalami kendala ketika dilakukan uji coba baik itu kondisi manual maupun otomatis, ketika kondisi *unload* berada pada posisi manual dan operator menggerakkan *unload* tidak sesuai prosedur maka program alarm akan aktif dan membunyikan alarm, dan juga program indikator *limit switch* berfungsi dengan baik dimana kondisi dari *limit switch unload* dapat dipantau melalui layar NT.

(Kata kunci: *unload*, mesin Gasoline 3, *CX-Programmer*, layar NT)