UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Modifikasi Mold Mesin Casting Hisi 2
BAGUS SETYO TAMTOMO, Radhian Krisnaputra, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Piston merupakan salah satu bagian yang sangat penting dalam sebuah kendaraan,piston harus memiliki ukuran yang sangat presisi. Kepresisian piston yang diperoleh dari proses pembuatan piston yang merupakan proses pengecoran dan pemesinan. kedua proses tersebut memiliki pengaruh besar terhadap hasil dan kepresisian sebuah piston. Hasil dari proses pengecoran akan dijadikan sebagai dimensi dasar pada proses selanjutnya, cetakan piston memiliki beberapa bagian, sidecore, center core, mold luar, dan top c.

Bagian tersebut ketika diasembly harus center dan paralel membentuk inti piston. Jika semua bagian tersebut diasembli maka akan membentuk ronga untuk pengecoran piston. dari semua proses assembly tersebut, ada beberapa masalah pada hasil pengecoran, yaitu ada beberapa cacat cor. Setelah dianalisis, cacat pengecoran tersebut disebabkan oleh ketidakcenteran, sidecore dan mold luar, sehingga saat melepaskan benda hasil pengecoran, pergerakan bagian-bagian tersebut akan menabrak / membuat gesekan, sehingga membuat cacat pengecoran, Selain itu,ketidak centeran tersebut juga mengakibatkan perbedaan dimensi piston / dimensi piston dapat berubah ubah. Ketidak centeran tersebut disebabkan oleh ketika penggantian cetakan sudahmengalamipergeseran/tidakcenter.

Dari permasalahan tersebut, setelah dianalisis, terdapat sebuah solusi yaitu memberi spie pada mold mesin yang berfungsi sebagai stopper pada saat penggantian mold mesin, sehingga saat pemasangan cetakan antara side core, center core,top c dan mold luar sudah dalam pososo center, sehingga cacat cor yang disebabkan oleh ketidak centeran bagian-bagian tersebut telah teratasi dan tidak ada cacat pada benda hasil pengecoran.

Kata kunci: presisi, center, cacat cor, spie.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Modifikasi Mold Mesin Casting Hisi 2
BAGUS SETYO TAMTOMO, Radhian Krisnaputra, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACK

Piston is one of very important part in a vehicle, a piston must have very precise size. The precision of a piston obtained from the processes of making the piston of which is the process of casting and machining of both processes have a major influence on the result and precision of a piston. Casting process will be made as basic dimention to the next process, a mold piston has several parts, sidecore, mold, mold base, and top center. The part when asemblied must center and parallel forms the core of the piston. If all the parts are asemblied it will form dice for casting piston cavity.

The all of assembly process, there are some problems on the results of casting, that there are some casting defects. In analyzed, defect of casting is caused by the outermold, sidecore and base mold is not fitted in the center, so when releasing object the results of casting, the movement of the parts will be crashing / make a friction, make a defect casting, In addition, mold is not fitted in the center also make a changing of result of casting so the result of casting becomes imprecise. The lack of center is caused by when the replacement of mold, the parts are already descrease a shift of clearance between the mold and the base mold.

Of the issues, in analyzed, there is a solution that is give spies on the stan mold machines acting as a stopper at the time of replacement of mold machine, so that when mounting the mold between side core, base mold, and mold outside already in the position of the center, so that the cast defact are caused by lack of center the part has been resolved and there are no defact on the object casting result.

Key word: precision, center, cast defact, spies.