

Penanggulangan cacat flow line pada produk cylinder head cover Daihatsu Zebra dan Taft hasil proses pengecoran cetak tekanan tinggi

Dwi Heryanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244416&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengecoran cetak tekanan tinggi merupakan metode pengecoran yang paling tepat digunakan untuk menghasilkan benda atau komponen dalam jumlah besar yang memiliki kekuatan dan sifat kedapannya yang baik, toleransi dimensi yang ketat, dinding tipis dan memiliki bentuk yang relatif rumit, serta kualitas permukaan yang tinggi. Tetapi, adanya cacat flow line pada produk coran menyebabkan kualitasnya berkurang, terutama kualitas permukaan dan sifat kedapannya. Oleh karena itu perlu adanya penelitian juga menanggulangi cacat tersebut. Dari sekian banyak parameter yang ada, pengaturan parameter mesin, temperatur dies, dan desain sistem saluran masuk adalah parameter yang paling mungkin berpengaruh terhadap cacat flow line baik secara kualitas maupun kuantitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cacat flow line ini bisa ditanggulangi atau dikurangi keberadaannya dengan melakukan pengaluran parameter mesin dan sistem pendinginan dies yang tepat lain itu. Desain sistem saluran masuk yang baik juga memegang peranan yang sangat penting. Dengan diasumsi overflow, gate, dan runner yang sesuai dengan karakteristik benda cor dan aliran logam cair saat pengisian, dapat diperoleh kualitas benda cor yang baik dan terhindar dari masalah cacat flow line.