

ABSTRACT

Sizing press is a set of machines that function to reduce the width of the slab according to the dimensions ordered by consumers. One of the main components is dies. Dies are a pair of components that are directly in contact with the slab to reduce the width. The problem that is often faced by companies is the number of slabs that have rejected the process after leaving the sizing press (ex sizing press). One of the causes is dies, which are not parallel to the OS and DS sides so that when dies reduce causing the camber slab. The set point for home position dies uses a reed switch, but it's difficult to adjust in determining the set point due to fix installation. Based some of these problems, a mounting adjustment tool is designed to be able to handle several problems experienced by the company.

This mounting is made to be able to setting mounting at any times or installed movable. In addition, it can improve the quality of production because it reduces the reject process. The design process starts from the data survey tool needs like what will be mad, design, the selection of components in the tool and the execution of the manufacture and testing of the tool.

The results of the portable coolant filter tool is able to save on the use of slab costs. From the first 4 months of trial, it was able to save 88.791 kilogram of slab which if it was made into Rp 887.910.000,00 - with the price of slab Rp 10.000,00- / kilogram because the slab that has left sizing can't be reprocessed at the reheating furnace, nowadays it can be processed again after mounting modifications.

Keywords: mounting, sizing press

INTISARI

Sizing press merupakan seperangkat mesin yang berfungsi untuk mereduksi lebar *slab* sesuai dimensi yang diinginkan oleh konsumen. Salah satu komponen utamanya adalah *dies*. *Dies* merupakan sepasang komponen yang secara langsung mengalami kontak dengan *slab* untuk mereduksi lebar. Permasalahan yang sering dihadapi oleh perusahaan mengenai *sizing press* ini adalah banyaknya *slab* yang mengalami *reject* proses setelah keluar dari *sizing press* (*ex sizing press*). Salah satu penyebabnya berasal dari *dies*, yaitu tidak sejajarnya *dies* sisi OS dan DS sehingga ketika *dies* mereduksi menyebabkan *slab camber*. *Set point* untuk *home position dies* memakai *reed switch*, namun saat ini sulit untuk *adjustment* dalam menentukan *set point* karena pemasangan secara *fix*. Dari beberapa permasalahan tersebut maka direncanakanlah pembuatan *mounting adjustment reed switch* pada *synchronizing* agar bisa menangani beberapa permasalahan yang dialami oleh perusahaan.

Mounting adjustment ini dibuat agar dapat dilakukan pengaturan dalam penentuan *set point dies* atau dipasang secara *movable*. Selain itu, dapat meningkatkan kualitas produksi karena mengurangi *reject* proses. Proses perancangan dimulai dari survei data kebutuhan alat seperti apa yang akan dibuat, desain serta eksekusi pembuatan dan uji coba alat.

Hasil dari modifikasi ini mampu menghemat biaya penggunaan *slab*. Dalam empat bulan percobaan mampu mengurangi *slab reject* mencapai 88.791 kg yang jika diuangkan menjadi Rp 887.910.000,00 dengan harga *slab* Rp 10.000,00- per kg karena *slab ex sizing* yang sebelumnya tidak dapat diproses kembali di *reheating furnace* dapat diproses kembali setelah adanya *mounting* tersebut.