

Abstract

Garbage is one problem that difficult to overcome, so that the garbage problem can't be handle with optimal and professional. Therefore, the design machine shredder aims at to create a tool garbage recycle, so that the garbage become useful items and has economic value.

Design machine shredder aims to facilitate the making thasher garbage, the results of design can work well and creat a design with small dimensions so it is easy to manufacture and easy to placement and don't use a lot space.

Machine shredder is driven by a 1 phase electric motor that has a power of 370 W, 220 V, 1400 rpm is reduced to 155 rpm with the help of pulley 2 inches and 6 inches associated with V-belt A28 and A34. Commencing shaft diameters of at least 11.5 mm. Bearing used are bearing the number 205. This shredder machine has dimensions 324 x 284 x 850 mm are made with a simple designs.

Keywords : Design Machine Shredder, Machine Shredder.

Intisari

Sampah merupakan salah satu masalah yang sulit penanggulangannya hingga masalah sampah belum bisa ditangani dengan optimal dan professional. Oleh karena itu perancangan mesin *shredder* bertujuan untuk menciptakan alat pendaur ulang sampah, sehingga sampah menjadi barang yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomis.

Perancangan mesin *shredder* bertujuan mempermudah dalam pembuatan mesin pencacah sampah, hasil perancangan bisa bekerja dengan baik dan membuat desain dengan dimensi yang kecil sehingga mudah dalam pembuatannya serta mudah dalam peletakannya serta tidak memakan banyak tempat.

Mesin *shredder* digerakkan oleh motor listrik 1 *phase* yang memiliki daya 370 W, 220 V, 1400 rpm yang direduksi menjadi 155 rpm dengan bantuan puli 2 inchi dan 6 inchi yang dihubungkan dengan *V-belt* A28 dan A34. Diameter poros yang terhitung minimal 11.5 mm. Bantalan yang digunakan adalah bantalan dengan nomor 205. Mesin *shredder* ini memiliki dimensi 324 x 284 x 850 mm yang dibuat dengan desain yang sederhana.

Kata kunci : Perancangan Mesin *Shredder*, Mesin *Shredder*.