

ABSTRAK

Medesain mesin pemipil jagung dengan sumber energi listrik Menghitung putaran yang dihasilkan poros mata pemipil Cara perawatan dan perbaikan mesin pemipil jagung. Mengetahui cara mendesain mesin pemipil jagung dengan sumber energi listrik. Proses perancangan yang diterapkan mengacu pada metode tahapan perancangan menurut Verein Deutcher Ingenieure 2222. Metode ini merupakan salah satu metode untuk menyelesaikan permasalahan dan mengoptimalkan penggunaan material, teknologi dan keadaan ekonomi. Spesifikasi mesin pemipil jagung sebagai berikut : Kapasitas produksi mesin pemipil jagung adalah 1kg/ Daya tampung mesin pemipil hingga 1kg jagung, dipotong-potong dengan ukuran 30 x 30 x 30 mm. Menggunakan motor listrik dengan putaran poros 1440 rpm Putaran poros penggiling 160 rpm Spesifikasi mesin yang ergonomis dengan dimensi yang nyaman bagi operator dan mudah disesuaikan dengan ruang kerja mesin berdimensi panjang 1300mm x lebar 550mm x tinggi 990cm Daya motor Untuk dapat menggerakkan poros penggilingan yang berputar 160 rpm dengan beban 1 kg daging dibutuhkan daya sebesar 0,5 HP. Melihat daya motor dipasaran maka digunakan motor listrik dengan daya 1 HP.

Abstract

Design a corn picking machine with an electrical energy source Calculate the rotation produced by the eye shaft of the selector How to care and repair the corn picking machine. Know how to design a corn picking machine with an electrical energy source. The design process applied refers to the method of design stages according to Verein Deutcher Ingenieure 2222. This method is one of the methods to solve problems and optimize the use of materials, technology and economic circumstances1. As well as the following corn picking machine: The production capacity of the corn picking machine is 1kg / The capacity of the picking machine up to 1kg of corn, cut into pieces with a size of 30 x 30 x30 mm. Using an electric motor with a shaft rotation of 1440 rpm The rotation shaft rotation rotation 160 rpm Ergonomic engine with dimensions that are comfortable for the operator and easily adjusted to the engine workspace with a long dimension of 1300mm x width 550mm x height 990cm Motor power To be able to move the mill shaft that rotates 160 rpm with a load of 1 kg of meat requires power of 0.5 HP. Seeing the power of the motor in the market then used an electric motor with a power of 1 HP.

