

ABSTRACT

MAKING PROCESS OF FRAMEWORK ON THE CASSAVA CHOPPER MACHINE

By:

Akhmad Fathoni T.
09508131006

The purpose of making the framework of the cassava chopper machine is able to know the ingredients used in making the framework of the cassava chopper machine, can find the equipment used in manufacturing processes on the cassava chopper machine frame, can know the procedures of the framework on the cassava chopper machine, and can find out performance framework of the cassava chopper machine.

The methods used in the process of making cassava chopper frame on this machine include: (1) Identifying the working drawings (2) Select the machine and the tools will be used, (3) Performing the steps of making the order, and (4) Conduct performance testing framework.

The materials used to make cassava chopper machine frame is angled plate 40x40x4 mm size and type of material used is low carbon steel. Machinery and equipment used in the process of making cassava chopper machines, among others, include: steel bar, roll bar, etcher, markers, marker, square, cutting grinding machines, hand grinding machines, table vise, hand saws, drilling machines and equipment tables, AC electric welding machines and equipment, E6013 electrodes with Ø3.2 mm, the spray gun, C clamps, hammers, pincers, work goggles, wearpack, gloves, and earplugs. The procedure of making process of framework in the cassava chopper machine includes the tagging and measurement of materials, material cutting process, the process of drilling materials, the process of grafting material, and the process of painting the framework. After a performance test conducted in the framework of cassava chopper machine showed that the framework is able to withstand the vibrations well, the framework is able of support the components of the cassava chopper machine, and the machine has a production capacity of about 40 kg / hour.

ABSTRAK

PROSES PEMBUATAN RANGKA PADA MESIN PERAJANG SINGKONG

Oleh:

Akhmad Fathoni T.

NIM. 09508131006

Tujuan dari pembuatan rangka pada mesin perajang singkong ini adalah dapat mengetahui bahan yang digunakan dalam pembuatan rangka pada mesin perajang singkong, dapat mengetahui peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan rangka pada mesin perajang singkong, dapat mengetahui prosedur pembuatan rangka pada mesin perajang singkong, dan dapat mengetahui kinerja rangka pada mesin perajang singkong.

Metode yang digunakan dalam proses pembuatan rangka pada mesin perajang singkong ini meliputi: (1) Mengidentifikasi gambar kerja (2) Memilih mesin dan alat yang akan digunakan, (3) Melakukan langkah-langkah proses pembuatan rangka, (4) Melakukan uji kinerja rangka.

Bahan yang digunakan untuk membuat rangka mesin perajang singkong adalah pelat siku dengan ukuran 40x40x4 mm dan jenis bahan yang digunakan adalah baja karbon rendah. Mesin dan alat yang digunakan dalam proses pembuatan mesin perajang singkong ini antara lain meliputi: mistar baja, mistar gulung, penggores, spidol, penitik, penyiku, mesin gerinda potong, mesin gerinda tangan, ragam meja, gergaji tangan, mesin bor meja beserta perlengkapannya, mesin las listrik AC beserta perlengkapannya, elektroda E6013 dengan \varnothing 3.2 mm, *spray gun*, klem C, palu, ragam, kacamata kerja, *wearpack*, sarung tangan, dan penutup telinga. Prosedur proses pembuatan rangka mesin perajang singkong meliputi proses penandaan dan pengukuran bahan, proses pemotongan bahan, proses pengeboran bahan, proses penyambungan bahan, dan proses pengecatan rangka. Setelah dilakukan uji kinerja pada rangka mesin perajang singkong didapatkan hasil bahwa rangka mampu menahan getaran dengan baik, rangka mampu menopang komponen-komponen pada mesin perajang singkong, dan mesin mempunyai kapasitas produksi sekitar 40 kg/jam.