

Uji Performa Pencacahan Sampah Elektronik PCB (Printed Circuit Board) dengan Mesin Cacah Konvensional = PCB (Printed Circuit Board) Electronic Waste Enumeration Performance Test with Conventional Granulating Machines

Daniel Meino Soedira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499434&lokasi=lokal>

Abstrak

Papan elektronik atau PCB (Printed Circuit Board) merupakan bagian yang tidak terlepas dari perangkat elektronik seperti telepon genggam, televisi, komputer, lemari es dan mesin cuci. Seiring dengan perkembangan zaman, perangkat elektronik semakin mutakhir dan semakin banyak diproduksi. Manusia saat ini juga tidak bisa lepas dari telepon genggam dalam kehidupan sehari-harinya. Model atau tipe baru dari telepon genggam terus bertambah setiap tahunnya dan banyak konsumen yang selalu mengganti telepon genggam mereka dengan yang baru. Ditambah dengan peralatan rumah tangga seperti mesin cuci dan lemari es yang sudah rusak, membuat banyaknya sampah elektronik yang menumpuk. Pemanfaatan kembali bahan elektronik yang sudah dibuang, akan meningkatkan nilai jual dari sampah elektronik tersebut. Adapun material berharga seperti emas, tembaga, aluminium dan timah yang terkandung dalam sampah elektronik terutama pada bagian papan elektronik atau PCB (Printed Circuit Board). Untuk mendapatkan material tersebut, diperlukan adanya pemisahan. Salah satunya adalah dengan cara dicacah dengan mesin pencacah. Papan elektronik akan dicacah sehingga diperoleh ukuran yang lebih kecil dari papan tersebut. Dengan ukuran yang sudah dicacah, akan mudah diproses lebih lanjut dan lebih spesifik untuk perolehan material berharga yang diinginkan. Mesin pencacah mampu mencacah dengan rata-rata ukuran cacahan 8,124 mm dengan sieve ukuran 8 mm, 7,121 mm dengan sieve ukuran 6 mm dan 5,244 mm dengan sieve ukuran 4 mm. Adapun kapasitas pencacahan sebesar 24 kg/jam untuk sieve ukuran 8 mm, 17 kg/jam untuk sieve ukuran 6 mm, dan 10 kg/jam untuk sieve ukuran 4 mm

<hr>

Electronic board or PCB (Printed Circuit Board) is a part that can not be separated from electronic devices such as mobile phones, televisions, computers, refrigerators and washing machines. Along with the times, electronic devices are increasingly sophisticated and more and more produced. Humans today also cannot be separated from cell phones in their daily lives. New models or types of mobile phones continue to grow each year and many consumers are always replacing their mobile phones with new ones. Coupled with household appliances such as washing machines and refrigerators that have been damaged, making the amount of electronic waste that has accumulated. Re-use of electronic materials that have been thrown away, will increase the selling value of the electronic waste. The valuable materials such as gold, copper, aluminum and tin contained in electronic waste, especially on the electronic board or PCB (Printed Circuit Board). To get this material, separation is needed. One of them is by chopping with a chopper machine. Electronic boards will be chopped so that a smaller size is obtained from the board. With the size that has been chopped, it will be easily processed further and more specifically for the acquisition of the desired valuable material. The chopper is capable of chopping with an average size of 8,124 mm with an 8 mm sieve, 7,121 mm with a 6 mm sieve and 5,244 mm with a 4 mm sieve. The enumeration capacity of 24 kg / hour for sieve size of 8 mm, 17 kg / hour for sieve size of 6 mm, and 10 kg / hour for sieve size of 4 mm.</i>