

ABSTRAK

Pada umumnya para pengrajin pewter dalam pembuatan patung, piala, dan produk souvenir yang berukuran besar lainnya menggunakan metode casting. Metode tersebut menghasilkan bentuk produk yang pejal sehingga menghabiskan material pewter yang lebih banyak dan produk yang dihasilkan juga berat. Untuk menanggulangi hal tersebut dibuatlah produk yang berbentuk hollow. Metode yang sering digunakan untuk pembuatan produk hollow saat ini adalah metode sambungan dengan cara soldering oven. Metode tersebut memiliki kekurangan diantaranya proses pembuatan produk menjadi lebih panjang karena harus melakukan proses cor 2 kali, serta menyambungkan 2 bagian yang sudah dicor dengan cara soldering oven, kemudian dilanjutkan dengan proses finishing. Berdasarkan hal tersebut munculah ide untuk membuat produk hollow dengan metode horizontal spin casting.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat alat uji berupa mesin horizontal spin casting yang dapat diatur kemiringannya, untuk mengetahui aliran cairan bahan baku pada saat pengecoran dan mengetahui apakah mesin ini berpotensi untuk menghasilkan produk hollow. Penelitian ini diawali dengan membuat desain mesin horizontal spin casting, kemudian membuat mesin, setelah itu menguji mesin. Dari hasil pengujian diketahui bahwa mesin horizontal spin casting ini berpotensi untuk menghasilkan produk hollow, tetapi hasilnya masih belum sempurna karena banyak faktor yang mempengaruhi hasil yang juga harus diteliti.

Kata kunci: Horizontal spin casting, Produk hollow, Pewter, Souvenir

ABSTRACT

In general, the pewter craftsmen in the making of statues, trophies and other large-sized souvenir products use the casting method. The method produces a solid product shape so that it consumes more pewter material and the resulting product is also heavy. To overcome this, hollow products are made. The method often used for making hollow products today is the connection method by soldering oven. This method has the disadvantages of making the product process longer because it has to cast 2 times, and connecting 2 parts that have been casted by soldering oven, then proceed with the finishing process. Based on this, an idea emerged to make hollow products using the horizontal spin casting method.

This study aims to create a horizontal spin casting machine that can be tilted to determine the liquid flow of raw materials at the time of casting and find out whether this machine has the potential to produce hollow products. This research begins by making a horizontal spin casting machine design, then making a machine, then testing the machine. From the test results it is known that this spin casting machine has the potential to produce hollow products, but the results are still not perfect because there are many factors that affect the results that must also be investigated.

Keywords: horizontal spin casting, hollow products, pewter, souvenir