PENGARUH JUMLAH NOZLE TERHADAP KUALITAS SERBUK HASIL PROSES ATOMISASI UDARA

Abstraksi

Proses melurgi serbuk merupakan sebuah teknologi pengerjaan logam dengan cara pemadatan pada sejumlah serbuk dari bahan murni atau bahan paduan didalam cetakan ,lalu dipanasakan dengan tungku induksi. Pada suhu tertentu akan terjadi ikatan antara partikel serbuk hingga memiliki bentuk yang kompleks. Metoda atomisasi merupakan metoda yang digunakan untuk pembuatan serbuk secara massal. Diantaranya beberapa metoda yang sering digunakan adalah metoda atomisasi air, metoda atomisasi gas, metoda atomisasi sentrifugal dan sebagainya.

Pada penelitian ini mencoba proses pembuatan serbuk logam dengan metoda atomisasi udara. Untuk metoda atomisasi udara ini agar mendapatkan hasil serbuk logam yang lebih baik dapat dilakukan dengan dua cara yaitu meningkatkan tekanan udara terhadap logam cair dan menambah jumlah nozzle yang mengatomisasi logam cair. Dengan penambahan nozzle diharapkan dapat meningkatkan kualitas hasil serbuk menggunakan metoda atomisasi udara. Pada setiap metoda atomisasi menghasilkan serbuk dengan karakteristik berbeda-beda.

Ada beberapa faktor yang berpengaruh dalam proses atomisasi udara yaitu tekanan udara , jumlah nozzle, dan raw material itu sendiri. Material yang digunakan dalam penelitian ini adalah batangan alumunium yang dicairkan dan menggunakan tekanan udara sebagai energi untuk mengatomisasi logam cair.

Kata kunci : Atomisasi Udara, Serbuk Alumunium , Jumlah Nozzle.