

Pembuatan dan pengujian alat pengukur berat jenis curah dan berat jenis ketuk pada material serbuk

Windy Indira, author

Deskripsi Dokumen: <https://lib.ui.ac.id/bo/uiibo/detail.jsp?id=20244943&lokasi=lokal>

Abstrak

Di dalam proses metalurgi serbuk, karakteristik serbuk memegang peranan yang cukup penting terutama untuk pengendalian kualitas dari produk yang dihasilkan melalui proses tersebut. Untuk itu dibutuhkan alat-alat yang dapat memberikan data mengenai karakteristik serbuk logam ini. Karakteristik serbuk yang ingin diketahui di sini adalah berat jenis curah, berat jenis ketuk dan laju alir. Alat-alat yang dibuat adalah Alat Hall Flowmeter untuk mengukur berat jenis curah dan laju alir serbuk, dan Alat Pengukur Berat Jenis Ketuk. Standar alat dan prosedur pengujian yang digunakan adalah ASTM B212-82 untuk Hall Flowmeter dan ISO 3952 111.1985 untuk Alat Pengukur Berat Jenis Ketuk. Sedangkan serbuk yang digunakan adalah serbuk logam lembaga, besi dan tungsten carbide base. Hasil pengujian yang didapat dari kedua alat tersebut sesuai dengan syarat dari standar yang digunakan, adalah data berat jenis dan laju alir rata-rata dari data perhitungan statistik Sehingga hasil pengujian di sini berupa simpangan baku, tingkat kepercayaan 95% dan koefisien keragaman data. Hasil pengujian alat ini ternyata memenuhi syarat dari standar tersebut sehingga layak untuk digunakan, khususnya dalam skala penelitian laboratorium.