

PROSES PENGALIRAN BAHAN BAKU BIJIH PLASTIK PADA MESINEKSTRUSI HINGGA MENGHASILKAN PRODUK SETENGAH JADI

WAHYU ISMAIL, IR. SUNYOTO

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2005

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : mesin

Abstraksi :

Proses Ekstrusi adalah suatu proses penekanan bahan baku dimana proses penekannya menggunakan suatu tekanan konstan dari sekrup spiral untuk menyeimbangkan bahan baku menuju cetakan. Proses pembuatan produk setengah jadi dengan metode ekstrusi menggunakan bahan baku bijih plastik yang memiliki karakteristik daya serap cepat dan hasil yang jernih, dimana bahan baku bijih plastik setelah masuk ke dalam mesin akan berupa gumpalan-gumpalan yang masih melekat menjadi satu setelah keluar dari cetakan dan kemudian diproses menjadi produk jadi. Dalam perhitungan proses produksinya untuk mesin ekstrusi dengan kecepatan sekrup spiral 100 Rpm maka kapasitas gear pump = 34,5 Rpm, jumlah panas yang diperlukan oleh silinder sekrup spiral = 23.220 Kcal/H, jumlah panas yang diperlukan oleh pipa bagian dalam pada proses ekstrusi = 17.415 Kcal/H, dan jumlah bahan baku bijih plastik yang dipanaskan sebesar 150 kg/H.