

Perancangan alat uji impak-erosi dengan variabel impactor dan sudut impak

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241177&lokasi=lokal>

Abstrak

Penggunaan material dalam bidang rekayasa telah banyak mengalami kemajuan. Untuk mendapatkan kualitas material yang diinginkan guna mencegah kegagalan pada penggunaannya, maka perlu dilakukan beberapa pengujian material seperti pengujian impak; impak Charpy, impak erosi.

Pengujian impak erosi pada material untuk mengetahui perilaku material terhadap erosi. Dengan mengetahui perilaku material, diharapkan material tersebut dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Dalam skripsi ini dirancang suatu alat uji impak erosi yang variabel terhadap kecepatan impak, sudut impak, diameter impaktor.

Dari hasil perancangan didapat alat uji impak erosi bagi material dengan sudut impak yang bervariasi dari 30° sampai dengan 90°, diameter impaktor bervariasi dari 10 mm sampai dengan 20 mm. Kecepatan impaktor yang direncanakan adalah 75 m/s sampai dengan 200 m/s.