

Pengaruh sudut impact terhadap erosi initiation pada material aluminium (dural-aluminium 2017)

Fatkur Rohman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241228&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Percobaan ini dilakukan dengan maksud untuk menunjukkan erosi yang terjadi pada Dural-aluminium 2017. Belum ada alat uji yang dapat menunjang percobaan ini Untuk itu dibuatlah alat uji yang dinamakan alat uji impact erosi (impact erosi apparatus).

Prinsip dasar dari alat uji impact adalah menjatuhkan bola impactor pada specimen. Kondisi utama yang harus dipenuhi adalah bahwa pembebanan impact harus terjadi hanya pada satu titik (tanpa berubah-ubah).

Percobaan memakai bola impactor diameter 16mm. Kecepatan impact (Impact velocity) diperoleh dari metode benda jatuh bebas dari ketinggian 0.7m sehingga diperoleh kecepatan impact (impact velocity) sebesar 3.71m/dt.

Pada pembahasan ini penulis menganalisa pengaruh sudut impact (impact angle) terhadap erosi akibat impact pada Dural-aluminium 2017. Sudut impact berpengaruh terhadap jumlah impact (number of impact) untuk mendapatkan erosi initiation. Sudut impact juga berpengaruh terhadap ukuran crater (crater dimension) yang dihasilkan.

Pada sudut impact 60^o jumlah impact (number of impact) yang diperlukan lebih banyak dari pada sudut impact 50^o. Ukuran crater yang dihasilkan oleh sudut impact 60^o lebih besar dari pada sudut impact 50^o