

Pengaruh rolling direction terhadap erosion initiation pada meterial aluminium (dural-aluminium 2017)

Ermadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241210&lokasi=lokal>

Abstrak

Percobaan ini bertujuan untuk menunjukkan erosi yang terjadi pada Dural aluminum 2017. Alat uji yang dapat menunjang percobaan ini belum pernah ada, maka dibuatlah alat uji yang dapat menunjang percobaan ini. Alat uji ini dinamakan alat uji impact erosi (impact erosion apparatus). Alat uji impact erosi ini menggunakan prinsip dasar benda jatuh bebas yaitu dengan menjatuhkan bola impactor pada specimen. Kondisi utama yang harus dipenuhi adalah bahwa pernbebanan 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 impat. Pada pembahasan ini penulis menganalisa pengaruh arah rolling (rolling direction) terhadap erosi akibat impact pada Dural-aluminum 2017. Arah rolling juga berpengaruh terhadap ukuran creater (crater dimension) yang dihasilkan. Pada arah rolling transversal jumlah impact (number of impact) yang diperlukan lebih banyak dari pada arah rolling longitudinal. Ukuran crater yang dihasilkan oleh arah rolling transversal lebih kecil daripada arah rolling longitudinal