

Penentuan kondisi pemotongan optimum proses bubut berbantuan komputer. (Studi kasus mesin bubut konvensional)

Hasan Hariri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79404&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Proses pemesinan mempunyai peranan penting dalam menentukan laju produksi. Jika proses pemotongan dilakukan pada kecepatan dibawah ketentuan waktu penyelesaian akan naik, sebaliknya jika proses dilakukan dengan kecepatan tinggi, maka umur pahat lebih pendek Operator sering mengganti pahat dan disetting mesin, karena itu perlu suatu sistem yang dapat membantu penentuan kondisi pemotongan optimum.

Metode pengerjaan yang dilakukan meliputi pengumpulan informasi penelusuran literatur dan pengamatan langsung untuk membandingkan teori dan kejadian dilapangan.

Dalam penentuan kondisi pemotongan optimum digunakan piranti lunak yang dikembangkan dimana pemakai akan dihadapkan pada sebuah tampilan sarana antar muka dan tampilan ini menjadi petunjuk bagi pemakai dalam menjalankan piranti lunak.

Adapun algoritma optimasi kondisi pemotongan optimum adalah memasukkan spesifikasi pemesinan dan pahat, perhitungan kondisi pemotongan optimum dan tampilan hash perhitungan kondisi pemotongan optimum.

Hasil pengujian kondisi pemotongan optimum antara perhitungan piranti lunak dan pengujian dilapangan terdapat perbedaan disebabkan terbatasnya kemampuan mesin yang ada sehingga pengujian dilakukan dengan pendekatan kondisi pemotongan.