

Konversi file step - nc menjadi G & M codes Kasus: planar face

Muchamad Panji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241807&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan teknologi CNC dewasa ini semakin berkembang salah satunya adalah STEP NC, merupakan standar dari proses manufacturing yang disebut juga dengan ISO 14649, teknologi ini dapat menghemat waktu permesinan akan tetapi kontroler pada mesin CNC yang ada disini belum dapat menggunakannya karena masih berstandar ISO 6983 atau disebut juga G-Code. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah program yang dapat mengkonversi data file STEP-NC menjadi G-Code. Disini akan dibuat program konversi STEP-NC menjadi G-Code sehingga mesin CNC yang ada disini dapat digunakan untuk melakukan proses permesinan dengan hasil part yang sama seperti yang ada pada file STEP-NC. Proses pembuatan program dilakukan dengan melalui tahapan: 1. Mapping yaitu mengambil bagian yang sama dengan yang ada di STEP-NC dengan G&M Codes 2. Pembuatan rule 3. Pembuatan program berdasarkan rule 4. validasi hasil konversi dengan proses pemesinan. Dengan metode tersebut program dapat dibuat dan proses konversi dapat berhasil walaupun terdapat data losses yaitu antara lain tool data, strategi pemesinannya, teknologi proses data, machining function. Walaupun demikian data pada yang diambil dari STEP-NC untuk G&M codes dalam proses pemesinan facing dapat digunakan untuk pengerjaan proses pemesinan yang sama.