Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Open

Pengaruh perubahan desain pada nilai kompleksitas dies panel roof = The effect of design change on complexity value of panel roof dies

Roy Wicaksono Agung Sulistiyanto, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20312745&lokasi=lokal

----

Abstrak

ABSTRAK
Indeks kompleksitas produk merupakan indikator dari suatu produk manufaktur yang menggambarkan produk didesain serta diproduksi dengan tingkat kerumitan atau kompleksitas tertentu. Pada penelitian ini dilakukan penilaian kompleksitas produk dan kompleksitas proses pemesinan terhadap dies panel roof, Produk yang akan dipakai untuk penelitian adalah 3 bagian utama dari dies drawing, yaitu punch, blank holder dan upper die, karena 3 bagian ini yang paling berpengaruh dari dies drawing. Selanjutnya produk ini akan dianalisa seberapa besar perubahan nilai kompleksitas produk dan nilai kompleksitas proses pemesinannya apabila ada perubahan desain pada produk panel roofnya. Penilaian dilakukan terhadap variabel kompleksitas produk berdasarkan aspek feature dan spesifikasi produk yaitu shape, geometri, tolerance, kekasaran permukaan dan kekerasan. Metode yang digunakan adalah metode yang diperkenalkan oleh ElMaraghy dan Urbanic dimana penilaian dilakukan berdasarkan atas jumlah informasi, variasi informasi dan isi informasi suatu produk. Hasil penilaian kompleksitas produk dan kompleksitas proses pemesinan menunjukkan perubahan pada bagian punch dan upper-die sebesar 2% . Perubahan ini kurang signifikan (yaitu dibawah 5%). Sehingga perubahan ini diabaikan jadi perubahan desain dari panel roof ini tidak mempengaruhi nilai kompleksitas diesnya.
<hr>
Abstract
Product complexity index is an indicator product of manufacturing that describe the products designed and manufactured with a level of complexity or specified complexity. In this study an assessment of product complexity and the complexity of the machining process of the panel roof dies product, product to be used for research are the three main parts of the drawing dies, further products will be analized how much the change in value of product complexity and complexity of the machining process if there are changes in product design panel. Assessment conducted on the variable complexity of the product dies based on aspects of the product features and specifications of shape, geometry, tolerance, surface roughness and hardness. The method used was introduced by ElMaraghy and Urbanic where the assessment is based on the amount of information, variety of information and the information content of a product. The results of assessment of the product complexity and the machining process complexity showed the same changes for punch also for upper-die as big as 2%. These changes are less significant (ie below 5%). So that this change is negligible so the changes of panel roof design does not affect the complexty of the dies.