

ANÀLISI DE LA DEFORMACIÓ EN LA INJECCIÓ DE TERMO- PLÀSTICS BAIX VARIABLES DIMENSIONALS DE LA PEÇA PER MITJÀ DE XARXA NEURONAL I SUPERFÍCIES RESPOSTA.

Resum

La gran part de productes de consum contenen parts realitzades per mitjà del procés d'injecció de termoplàstics, açò constata la importància d'este procés de conformat respecte a altres processos de transformació del plàstic. La minimització dels costos per a ser més competitiu així com l'eliminació o reducció de defectes en les peces injectades, han sigut els motius principals per a controlar el procés a través de l'optimització de les variables que entren en joc en este procés, és per això que s'han realitzat nombrosos estudis referents a obtenir les relacions existents entre les variables del procés i els aspectes de rendibilitat, estètica i defectologia de les peces injectades. Modelitzar les dites relacions a través d'algoritmes matemàtics a fi d'optimitzar els resultats obtinguts i predir l'estat final de les peces injectades han sigut els objectius de la majoria d'estudis."

Un dels efectes intrínsecs de la injecció és la deformació de la peça, esta deformació té lloc degut a distints factors que intervenen en el disseny del procés en el seu conjunt, diferències de contracció, diferències en la refrigeració, els cantons de les peces, l'orientació molecular, etc, són elements condicionants de la deformació que s'han estudiat en infinitat d'articles, en esta divulgació científica s'estudiarà la deformació baix aspectes dimensionals de la peça amb la finalitat d'intentar descobrir i optimitzar les condicions d'entrada que en este cas serien les dimensions de la peça a través de de l'observació i modelització de les variables d'eixida que seria la deformació.

La pregunta que ens fem és com varien les deformacions modificant les dimensions de la peça? quals són les dimensions de la peça a estudi que minimitzen els efectes negatius de la deformació? es pot predir la deformació que obtindrem en una peça només amb les dimensions d'una peça?

A totes estes preguntes intentarem donar resposta en l'estudi següent."