RESUMEN

Este proyecto de tesis tiene como propósito el diseño y construcción de un dinamómetro a partir de un porta insertos con galgas extensométicas con el fin de tomar lecturas experimentales relacionables con las fuerzas de corte tangencial y de avanc e que tienen lugar en el proceso de torneado para un acero inoxidable austenítico 304.

A lo largo de este proyecto se discuten los principios que gobiernan a nuestro porta herramientas así como los de las galgas extensométricas. También se analizara el diseño mediante sotware de elementos finitos, para así poder llegar a la geometría conveniente. Este diseño se construirá y someterá a pruebas tanto estáticas como dinámicas para comprobar y establecer la confiabilidad de este sistema.