

## **Optimización de la Vida Útil de la Herramienta en el Maquinado de Superalloys (Inconel)**

**Jorge Ortiz, Angela Lue, and Indira Escamilla**

Corresponding author's Email: [jorgeduardoa@hotmail.com](mailto:jorgeduardoa@hotmail.com), [angela.luet@hotmail.com](mailto:angela.luet@hotmail.com)

**Abstract:** La importancia de investigar esta área es debido a la demanda del mecanizado de súper aleaciones que requieren acabados superficiales y tolerancias dimensionales de gran calidad. Es evidente que hoy en día no solo basta con la creación de las medidas de una pieza, sino que se necesita estudiar y normalizar los estados superficiales de la pieza mecanizada, sobre todo para poder establecer los ajustes y las tolerancias de la propia pieza, de ahí que surja la microgeometría que estudia los defectos de la superficie, rugosidades, ondulaciones, etc. producidas en los procesos de mecanizado de las piezas, las cuales perjudican la precisión y exactitud de las medidas, disminuye los ajustes y producen vibraciones en las máquinas. En este artículo se estudiara profundidad, avance, velocidad de corte, tipo de herramienta, material removido, para hacer un modelo de predicción que ayude a determinar el mejor comportamiento para las superaleaciones en el maquinado.

*Palabras Claves:* superaleaciones, parámetro de maquinado, desgaste de herramienta

The importance of investigating this area is due to the demand of the machining of super alloys that require surface finish and dimensional tolerances of high quality. It is clear that nowadays not only just building measures in one piece, but it takes study and standardize the surface states of the workpiece, especially to adjust the settings and tolerances of the piece itself, of Hence arises microgeometry studying defects in the surface roughness , undulations , etc.

Produced in the process of machining parts, which impair the precision and accuracy of measurements , decreases the settings and produce vibrations in machines. This article depth, advance, cutting speed, tool type, material removed, to make a prediction model to help determine the best performance for the machining superalloys be considered.