

ANÁLISIS DE MEJORA DEL PROCESO DE LAS GRAPADORAS MODELO M5

Objetivos del proyecto

La empresa TUNCALYA, S.L. comercializa grapadoras y otros componentes de oficina empleando procesos definidos en los años 30 (primera patente de 1931). Aunque algunos procesos han evolucionado con el tiempo desde los 80 la variación ha sido leve. Este proyecto se ha centrado las grapadoras modelo M5, donde los componentes críticos que condicionan su funcionamiento son los denominados armazón, lengua, chapa delantera y cabeza. A día de hoy no existe una intercambiabilidad entre estos componentes, es decir, la combinación es única entre ellas para cada grapadora. Con la ejecución de este proyecto se ha pretendido garantizar la intercambiabilidad de todos sus componentes, reducir el tiempo de fabricación y montaje e integrar herramientas CAD/CAM en el proceso productivo



ANÁLISIS DE MEJORA DEL PROCESO DE LAS GRAPADORAS MODELO M5

Tareas realizadas

Como principales tareas realizadas se podrían citar las siguientes:

- Un profundo análisis del proceso actual de la grapadora modelo M5 fundamentado en aproximadamente 40 operaciones de pequeños mecanizados y ajustes manuales.
- Medición de varias muestras con el fin de determinar las cotas críticas de fabricación de los componentes que condicionan la correcta funcionalidad de las grapadoras y la intercambiabilidad de componentes
- Generación de planos digitales; actualmente sólo existían planos 2D totalmente obsoletos
- Definición de nuevos procesos de fabricación basados en centros de mecanizado con programación CAM
- Fabricación de prototipos con la nueva definición de cotas y tolerancias que garantizan un montaje preciso y la intercambiabilidad de componentes
- Validación del proyecto

Con la ejecución de este proyecto se posibilita la adaptación del proceso de las grapadoras a las tecnologías actuales. El proceso actual de las grapadoras se diseñó hace 80 años con las tecnologías del momento. Con el nuevo proceso se podrá fabricar cada componente de una operación minimizando los tiempos y las variaciones de unas piezas a otras.