

Aligeramiento de utillaje de proceso



Email: info@addimen.com | Telf.: +34 946 941 301 | Web: www.addimen.com

Sector: Metal-mecánico

Reto: Aligeramiento de peso del utillaje de apriete de un árbol de corte longitudinal de acero. El objetivo planteado es una reducción de peso de un 50%.

Solución: Se vacía y elimina material para mejorar la ergonomía, en este caso, de un utillaje que se manipula manualmente.

RETO

Se trata de una tuerca hidráulica cuya función es ejercer una presión de apriete de 100 bar en el árbol de cuchillas de una línea de corte longitudinal de bobinas de acero plano.

Los numerosos cambios de especificaciones de proceso hacen que esta tuerca de 9,5 kg se tenga que manipular unas 20 veces por turno lo que provoca la fatiga del operario, ralentiza el cambio de utillaje y aumenta la rotación de los empleados en este puesto.



9,5 Kgs

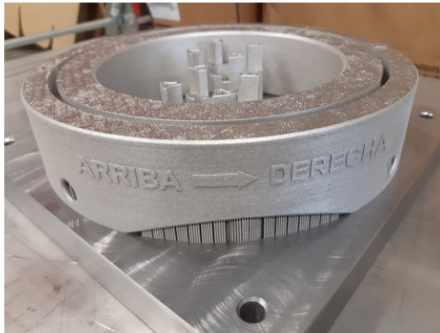


- 50 % Kgs

SOLUCIÓN

La tecnología aditiva nos permite optimizar el diseño y utilizar el material necesario en su fabricación. De esta forma se consigue asegurar la funcionalidad de la pieza y mejorar la ergonomía, en este caso, de un utillaje que se manipula manualmente.

- Fabricación AM



- Mecanizado final



BENEFICIOS

Beneficios logrados:

- Una **reducción del peso** de la tuerca de M160 de un 54%. Peso final: 4,36 Kgs.
- **Mejora de la ergonomía** en la manipulación por parte del operario.
- Se **reduce la rotación** de los **empleados** en este puesto de trabajo y se **aumenta la experiencia del equipo**.
- **Reducción del tiempo** de cambio de cuchillas.
- **Personalización** de la tuerca para evitar que sea empleada incorrectamente por confusión.