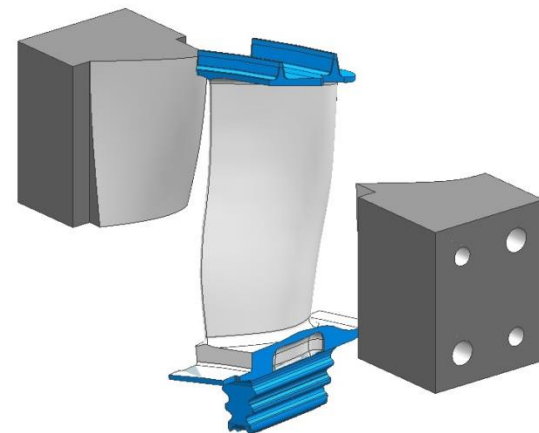


NUMERO DE PROYECTO: 196752

EMPRESA BENEFICIADA: Honeywell Aerospace de México, S. de R.L de C.V

TÍTULO DEL PROYECTO: “Desarrollo de celda piloto de acabado de componentes de turbinas aeroespaciales con tecnologías basadas en manipuladores robóticos de última generación.”



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Desarrollar nuevas capacidades para los procesos de acabado manual de álabes de turbinas aeroespaciales mediante la instalación de una celda piloto para acabado automatizado de álabes.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: Vinculación con el Tecnológico de Monterrey (Campus Monterrey) para el desarrollo del proyecto; Desarrollo, construcción, y verificación de la capacidad tecnológica de la celda piloto; Formación de recursos humanos de alto nivel (doctorado), elaboración de procedimiento de certificación NADCAP, así como de solicitud de patente.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Uno de los componentes más complejos e imprescindibles de la turbina aeroespacial, es el álabe. Dicho componente el cual se caracteriza por ser fabricado de materiales altamente aleados y difíciles de procesar por métodos convencionales, además que es un componente de complejidad geométrica, hace que surja la necesidad de crear una celda piloto automatizada con manipuladores robóticos con el objetivo de investigar las diversas reacciones entre diferentes materiales de álabes y los materiales de la herramienta de mecanizado, así como para facilitar la accesibilidad a todos los elementos geométricos durante el mecanizado.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

1. Desarrollo, construcción y verificación de la celda piloto robotizada de acabado de álabes.
2. Preparación de recursos humanos de alto nivel con una fuerte base en Ing. Mecánica y Robótica a través del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería.
3. Preparación de recursos humanos de alto nivel con una fuerte base en Sistemas de Manufactura, a través del programa de Maestría en Ciencias con esp. en Sistemas de Manufacturas.
4. Elaboración de procedimiento de certificación NADCAP y solicitud de patente.

IMPACTOS DEL PROYECTO: El proyecto permitirá conservar la integridad mecánica o estructural de los componentes mecanizado, además de maximizar el desarrollo de procesos de acabado y mejorar el impacto tecnológico de la empresa. Desarrollo de tecnología mexicana relacionada con este componente, así como asesorar a la industria aeroespacial.