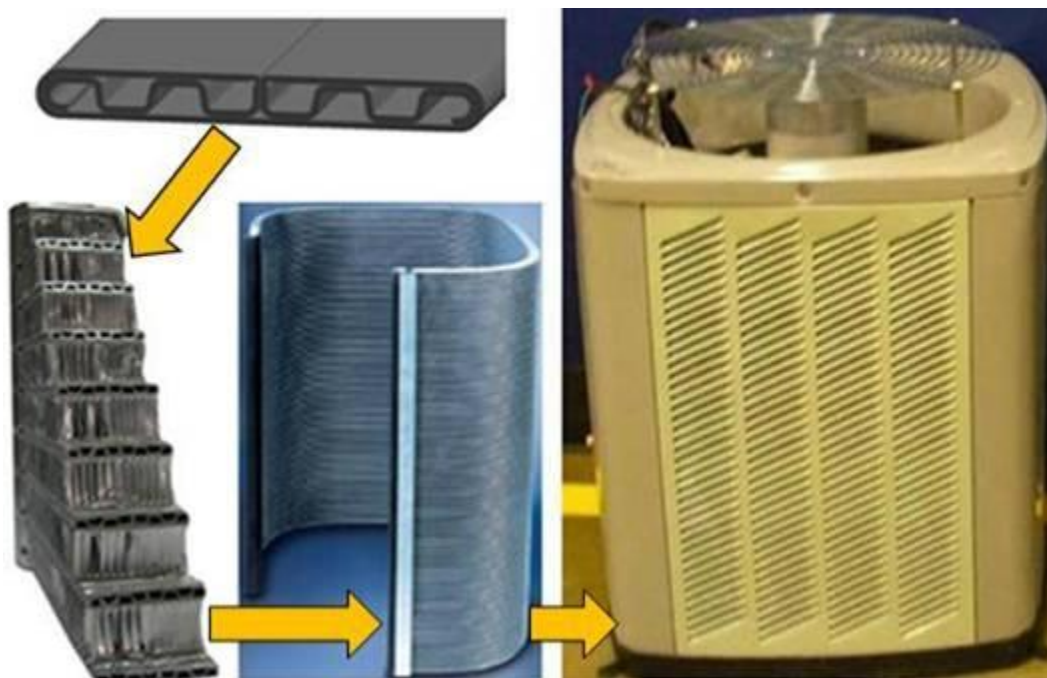


NUMERO DE PROYECTO: 198525

EMPRESA BENEFICIADA: Delphi Automotive Systems S.A. de C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: Tubo de Refrigerante Fabricado para Reducir Costo y Mejorar Durabilidad en Intercambiadores de Calor Residencial y Comercial.



OBJETIVO DEL PROYECTO: Producir un condensador con tubo refrigerante fabricado que cumpla o supere el rendimiento y la durabilidad del condensador manufacturado con tubo refrigerante extruido (actualmente en producción), a un costo menor.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: Desarrollo de ingeniería de producto y proceso, generación de modelos matemáticos, construcción de prototipos, pruebas dimensionales, evaluaciones de limpieza interna, verificaciones de rendimiento y durabilidad, análisis de materiales.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El tubo refrigerante fabricado es uno de los componentes principales de los condensadores para cualquier aplicación; este componente se fabrica a partir de una lamina (preparada previamente con varias capas de material que mejoran su resistencia a la corrosión), la cual se dobla para formar los puertos por donde circula el refrigerante. El sistema de materiales usado en el tubo refrigerante fabricado y en general en el condensador, fue desarrollado para trabajar en ambientes altamente corrosivo para las aleaciones típicas de aluminio.

RESULTADOS DEL PROYECTO: Como resultado del apoyo recibido se desarrollo un modelo de condensador con tubo refrigerante fabricado, el cual es similar en dimensiones y otras características que otros productos que utilizan tubo refrigerante extruido; donde se planea lanzar en producción el primer modelo para el año 2015.

IMPACTOS DEL PROYECTO: Se planea que este proyecto permita mantener la fuente de trabajo de operarios, ingenieros y áreas de servicio en la planta de manufactura en Ciudad Juárez (una vez que inicie producción regular durante el año 2015), hasta por lo menos el año 2020.