

NUMERO DE PROYECTO: 199213

EMPRESA BENEFICIADA: APLICACION Y ADECUACION DE TECNOLOGIA S.A. DE C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: PAQUETE TECNOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE UN AISLANTE TÉRMICO PARA ALTA TEMPERATURA A PARTIR DE AEROGEL DE DIÓXIDO DE SILICIO.



OBJETIVO DEL PROYECTO: Desarrollo del paquete tecnológico para la manufactura de paneles aislantes microporosos para alta temperatura a partir de aerogel de dióxido de silicio.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Diseño de experimentos y pruebas de laboratorio de mezclado, estableciendo las concentraciones y cantidades de materias primas, especificando parámetros de operación en las unidades de mezclado. Adaptación, arranque y puesta a punto de los equipos a nivel piloto para la manufactura de aislantes térmicos para alta temperatura. Desarrollo de la manufactura del recubrimiento de paneles compactados con tela de fibra de vidrio para aislante en forma de paneles flexibles. Integración de paquete tecnológico; tecnología de proceso, tecnología de producto y tecnología de equipos.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Desarrollo de la tecnología para la manufactura de aislante microporoso. Desarrollo de la tecnología para la formulación de polvos cerámico y el empaquetamiento en tela de fibra de vidrio. Derivado de los resultados anteriores, se propone establecer una metodología de trabajo que lleve a determinar con precisión la composición y características físicas de los componentes de la mezcla, así como los parámetros críticos de los procesos de mezclado, prensado, secado, sinterizado y costura, el proyecto también engloba el acondicionamiento de equipos a nivel piloto, la puesta a punto de los procesos en las condiciones determinadas, la fabricación de lotes prototipo y la validación como resultados en instalaciones del cliente.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

-Contar con la tecnología del producto; definición de la composición química adecuada, coeficiente de conductividad térmica a diferentes temperaturas, acabado superficial, normas y estándares aplicables, especificaciones de pruebas, planos, embalaje, etc. -Contar con la tecnología del proceso adecuado; definición de calidad de materias primas, definición del procedimiento de preparación, descripción del proceso pasó a paso, balances de materiales, etc. -Contar con la tecnología de equipo; definición de las características y adecuación de los equipos requeridos, etc.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Generación de nuevo conocimiento al desarrollar un aislante microporoso, con alta aislabilidad y baja densidad, en general mejor desempeño. Contar con la tecnología de producto, proceso y equipo para fabricar aislantes con mejor desempeño, la formación de tecnólogos en el tema permitirá tener la capacidad de innovar y producir. Incremento en el capital intelectual de la empresa. Mantenimiento de los empleos actuales y la creación de empleos de alto nivel en la región, permitiendo la integración a la empresa de profesionales especializados, creación de nuevos empleos a nivel maestría, ingeniería, técnico especializado y operario calificado, desarrollo de prácticas operativas que disminuyen los riesgos de trabajo. Incremento en las ventas, posibilidad de exportaciones a mediano plazo, incremento en las utilidades, incremento del presupuesto para I&D.