

PRACTICANTE: Esteban Congote Cardona

ASESORES: Sergio Hermes Sampedro – Camilo Andres Granada

PROGRAMA: Ingeniería Industrial

MODALIDAD DE PRÁCTICA: Semestre de Industria

Invesa S.A. inicia operaciones el 25 de marzo de 1958 en el municipio de Itagüí con el fin de impactar el sector agropecuario de la nación mediante productos para el control químico de malezas.

En el año 2018 Invesa S.A. y Fibratore S.A.S. se unen con el fin de atender los mercados de industria, aguas, energía eléctrica y telecomunicaciones mediante el poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), materia prima usada para la creación de postes, crucetas, camisas, tanques, tuberías y rejillas.



Introducción

Invesa se destaca por su innovación, Calidad y sostenibilidad en la producción de PRFV, garantizando productos duraderos para aplicaciones industriales. Sin embargo, en el área de Fibratore se presentan problemas de documentación y dependencia excesiva de personal especializado, causando ineficiencias y variabilidad en la calidad.

Para solucionar lo anterior y apostar a un proceso mas automatizado y sin dependencias se desarrollo el presente proyecto.

Metodología

Para desarrollar este trabajo se tomó un enfoque cualitativo, permitiendo una mejor comprensión de los procesos en planta. Se utilizaron técnicas de observación directa, entrevistas y revisión de documentos internos. En la fase de análisis de los procesos se tomó mayor énfasis en la máquina de filament winding, proceso crucial para la producción de tanques



Resultados

- Con la creación de los instructivos y la documentación pertinente se logró tener un personal capacitado en todas las áreas de la planta.
- Se generó una mayor calidad del producto al reducir la variabilidad e interpretación de los métodos de fabricación.
- Se redujeron los tiempos de inactividad y la tasa de defectos por falta de personal calificado en planta.
- Se buscó que todos los instructivos estuvieran ligados al sistema de SST, reduciendo así los posibles incidentes.

Objetivo general

- ✓ Establecer un sistema de instructivos detallados y estandarizados para los procesos de producción de tanques de PRFV en Fibratore de Invesa, con el fin de mejorar la eficiencia, transmisión de conocimientos y continuidad operativa.

Objetivos específicos

- ✓ Documentar exhaustivamente el proceso de filament y otros procesos críticos asociados con la creación de tanques de PRFV.
- ✓ Crear instructivos detallados para cada etapa del proceso de producción, facilitando la capacitación y reduciendo la dependencia de conocimientos empíricos.
- ✓ Establecer estándares de calidad y seguridad en cada fase del proceso con énfasis en la operación de maquinaria específica y la manipulación de materiales.
- ✓ Capacitar al personal nuevo y existente en el uso correcto de los instructivos, asegurando la continuidad operativa y la eficiencia del proceso.

Conclusiones

- ✓ La creación de documentos permitió una ejecución mas precisa de las tareas, redujo la variabilidad de la calidad y mejoro la eficiencia operativa.
- ✓ Los instructivos facilitaron la capacitación, redujo la dependencia de conocimientos empíricos y mano de obra especializada.
- ✓ El proyecto demostró una mejora significativa en la eficiencia operativa, redujo errores, tiempos muertos, aumento la consistencia, productividad y competitividad de Invesa en el mercado.
- ✓ La estandarización y documentación de los procesos fortaleció la capacidad para mantener y mejorar continuamente los procesos, asegurando la competitividad y sostenibilidad en el sector.

DATOS DE CONTACTO DEL AUTOR:

3023697528

+57 3023697528

esteban.cogote@udea.edu.co

esteban.congote

www.linkedin.com/in/esteban-congote-6668a2225