

Planes de control

- Desarrollo del plan de control -

↓ Introducción a los planes de control

↓ ¿Qué es un plan de control?

↓ Por qué desarrollar un plan de control

↓ Cómo desarrollar un plan de control

↓ Obtenga más información sobre los planes de control

Introducción a los planes de control

La mayoría de las empresas están buscando métodos para reducir costos y eliminar el desperdicio en sus procesos.

En el mundo de los negocios, hoy en día controlar los desechos y mantener un alto nivel de calidad es imprescindible para que una empresa tenga éxito.

El costo de hacer negocios es cada vez mayor.

El aumento de los costos de las materias primas en combinación con los costos de mano de obra y equipos ha llevado la reducción de chatarra a la categoría crítica para el negocio.

El costo del acero solo se ha más que duplicado en los últimos dos años. Por lo tanto, cada vez es más importante asegurar que se produzcan piezas que cumplan con los requisitos del cliente en todo momento.

Además, debemos tener la capacidad de detectar una pieza o ensamblaje no conforme, así como un plan para responder a las condiciones cambiantes del proceso.

La mayoría de las empresas manufactureras tienen experiencia en detectar problemas iniciales y desarrollar acciones correctivas para corregir el problema.

Pero muchos se quedan cortos cuando se trata de mantener esas acciones correctivas o mejoras de procesos durante un largo período de tiempo.

En muchos casos, el proceso vuelve gradualmente a su estado anterior y los problemas finalmente resurgen.

El propósito de un Plan de Control es monitorear los procesos y asegurar que cualquier mejora se mantenga durante el ciclo de vida de la pieza o producto.

Los planes de control se están utilizando actualmente para garantizar la calidad del producto en la industria automotriz, aeroespacial, agrícola, pesada y muchas otras industrias en todo el mundo.

Un plan de control es a menudo un requisito del proceso de aprobación de piezas de producción (PPAP) para proveedores de piezas a empresas de estas industrias.

El principal recurso para obtener información sobre la Metodología del Plan de Control en la industria automotriz es el manual del Plan de Control y Planificación Avanzada de la Calidad del Producto publicado por el Automotive Industry Action Group (AIAG).

¿Qué es un plan de control?

El Plan de control es un documento que describe las acciones (mediciones, inspecciones, controles de calidad o monitoreo de los parámetros del proceso) requeridas en cada fase de un proceso para asegurar que los resultados del proceso se ajusten a los requisitos predeterminados.

En términos más simples, el Plan de Control proporciona al operador o inspector la información requerida para controlar adecuadamente el proceso y producir piezas o conjuntos de calidad.

También debe incluir instrucciones sobre las acciones tomadas si se detecta una no conformidad.

El plan de control no reemplaza las instrucciones detalladas del operador.

En algunos casos, el Plan de control se utiliza junto con una hoja de inspección o una lista de verificación.

El Plan de Control ayuda a asegurar que la calidad se mantenga en un proceso en caso de rotación de empleados al establecer un estándar para la inspección de calidad y el monitoreo del proceso.

Los planes de control son documentos vivos que deben actualizarse periódicamente a medida que se mejoran los métodos y controles de medición a lo largo del ciclo de vida del producto.

Por qué desarrollar un plan de control

Desarrollar e implementar la Metodología del Plan de Control tiene varios beneficios.

El uso de planes de control ayuda a reducir o eliminar el desperdicio en un proceso.

Las empresas de hoy deben reducir el desperdicio en todas partes posibles.

El Plan de control mejora la calidad del producto al identificar las fuentes de variación en un proceso y establecer controles para monitorearlos.

Los planes de control se centran en las características del producto más importantes para el cliente y el negocio.

Al enfocarse en lo que es crítico para la calidad durante el proceso, puede reducir la chatarra, eliminar las reelaboraciones costosas y evitar que el producto defectuoso llegue al cliente.

Cuando se reducen los desechos y las modificaciones, el rendimiento del proceso mejora de forma inherente.

Se mejora la eficiencia de fabricación y el resultado final de su empresa se ve afectado de manera positiva.

Cómo desarrollar un plan de control

El plan de control debe ser desarrollado por un equipo de funciones cruzadas (CFT) que comprenda el proceso que se controla o mejora.

Al utilizar un CFT, es probable que identifique más oportunidades para mejorar el proceso.

El Plan de control es más que un formulario para completar.

Es un plan desarrollado por el equipo para controlar el proceso y garantizar que el proceso produzca piezas de calidad que cumplan con los requisitos del cliente.

La información contenida en el plan de control puede originarse en varias fuentes, incluidas, entre otras, las siguientes:

- Diagrama de flujo del proceso
- Diseño de modo de falla y análisis de efectos (DFMEA)
- Modo de falla del proceso y análisis de efectos (PFMEA)

- Matriz de características especiales
- Lecciones aprendidas de partes similares
- Revisiones de diseño
- Conocimiento del equipo sobre el proceso.
- Problemas de campo o de garantía.

A lo largo del ciclo de vida de un producto, la información contenida en la lista anterior cambia con frecuencia o el contenido crece.

Por lo tanto, el Plan de Control debe ser un documento vivo, actualizado continuamente a medida que se agrega nueva información.

El Plan de Control, por lo tanto, es una parte integral de un sistema efectivo de calidad del producto.

Los tres niveles de planes de control

Antes de completar el desarrollo del Plan de Control, el equipo debe determinar el nivel adecuado apropiado para el proceso que se controla.

Hay tres designaciones para un nivel de Plan de control en función del punto en el que se encuentra el producto en el proceso de Introducción de nuevos productos (NPI).

Son los siguientes:

1. **Prototipo:** este plan de control de nivel debe incluir descripciones de las dimensiones que se medirán y las pruebas de material y rendimiento que se completarán durante la construcción del prototipo.
2. **Prelanzamiento:** este nivel de plan de control debe contener descripciones de las dimensiones que se medirán y las pruebas de material y rendimiento que se completarán después del prototipo pero antes del lanzamiento del producto y la producción regular
3. **Producción:** este nivel de plan de control debe contener una lista completa de las características especiales del producto y del proceso, los controles del proceso, los métodos de medición y las pruebas que se realizarán durante la producción regular

El formato del plan de control

Existen muchas variaciones del formulario utilizado para documentar el Plan de control. La mayoría de los formularios utilizados están en formato Excel, aunque hay paquetes de software personalizados disponibles para muchas herramientas de calidad, incluidos los Planes de control.

La siguiente sección proporcionará descripciones de qué información general se debe completar en cada uno de los bloques.

Aprenda más sobre el desarrollo del plan de control

QOS-Coretools ofrece soporte de calidad y confiabilidad para el desarrollo de productos y procesos a través de consultoría, capacitación y soporte de proyectos.

QOS-Coretools proporciona conocimiento, orientación y dirección en actividades de calidad y confiabilidad, adaptadas a necesidades de su empresa.

Permítanos ayudarlo a descubrir el valor de la consultoría del plan de control, la capacitación del plan de control o el apoyo al proyecto del plan de control.