

127

2. Opinio

o abuso, desgaste, influencia de los elementos, o la terminación de la
demanda para su uso.

Défensa:

El dano se refiere a la situación por la cual el equipo viene
a ser utilizado.

133 140

CONTROL DE CALIDAD

CAPITULO XI

CONTROL DE CALIDAD

DEFINICION DE CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad es un sistema de inspección
que influye en
un proceso de manufactura. De
esta manera se asegura una pequeña fracción de la producción
de la empresa, controlando el nivel de calidad, disminuyendo la acción
de los defectos y controlando el nivel de
producción.

137 141

CONTROL DE CALIDAD

GENERALIDADES:- El desarrollo industrial de los países a través del tiempo ha llevado aparejado un incremento de sistemas y técnicas para el mejoramiento de los productos que se fabrican en -- muy diversas clases de industrias; desde la inspección visual sencilla en las pequeñas factorías hasta los métodos más modernos de control de calidad mediante estadísticas en las grandes fábricas de los centros industriales.

DEFINICION:- Control de calidad es un sistema de inspección, análisis y acción que se aplica a las variables que influyen en las características del producto en un proceso de manufactura. De tal manera que por la inspección de una pequeña fracción de la producción total y mediante el análisis de su calidad, determinar la acción que debe tomarse en el proceso, para obtener y mantener el nivel de -- calidad deseado.

FILOSOFIA DE CONTROL DE CALIDAD

Todas las personas relacionadas directamente con las funciones de control de calidad deberán adoptar la filosofía de interesarse profundamente en todos los factores de diseño, producción y venta que -- afecten la calidad del producto y por consiguiente la satisfacción del cliente. Por lo tanto el departamento de control de calidad debe coope-

141

CONTROL DE CALIDAD

GENERALIDADES: El desarrollo industrial de los países a través del tiempo ha llevado a cabo un incremento de sistemas y técnicas para el mejoramiento de los productos que se fabrican en -- muy diversas clases de industrias, desde la inspección visual sencilla en las pequeñas fábricas hasta los métodos más modernos de control de calidad mediante estadísticas en las grandes fábricas de los --

DEFINICIÓN: Control de calidad es un sistema de inspección, análisis y acción que se aplica a las variables que influyen en las características del producto en un proceso de manufactura. De tal manera que por la inspección de una pequeña fracción de la producción total y mediante el análisis de su calidad, determinar la acción que debe tomarse en el proceso, para obtener y mantener el nivel de --

FILOSOFÍA DEL CONTROL DE CALIDAD

Todas las personas relacionadas directamente con las funciones de control de calidad deberán adoptar la filosofía de intereses profundamente en todos los factores de diseño, producción y ventas que afectan la calidad del producto y por consiguiente la satisfacción del cliente. Por lo tanto el departamento de control de calidad debe cooperar --

135 162

rar con el departamento de ingeniería en el desarrollo de nuevos productos, durante las pruebas preliminares, en la producción en sí del artículo y finalmente en el empaque y envío al cliente, vigilando el comportamiento del artículo en el desempeño del trabajo para el que fue diseñado.

MEDIOS PARA LOGRAR EL CONTROL DE LA CALIDAD:

- 1.- Normas y especificaciones que determinan los objetivos de calidad que se deben medir o evaluar.
- 2.- Métodos de inspección, para separar los artículos defectuosos de acuerdo con las normas establecidas.
- 3.- Técnicas estadísticas, para el muestreo, recolección, -- selección y análisis de los datos que nos indican si la calidad está dentro de los límites ya establecidos.
- 4.- Acumulación de datos de inspección y técnicas gráficas -- para el registro de esos datos.
- 5.- Métodos de recuperación, que permiten disponer en forma efectiva de los artículos defectuosos.
- 6.- Dispositivos para la inspección es decir todo tipo de aparatos y herramientas para comparaciones mensurables de la calidad en relación con las normas establecidas.

DIFERENCIA ENTRE INSPECCION Y CONTROL DE CALIDAD

Inspección se usa en los departamentos de producción pa-

ra verificar normas de fabricación.

CONTROL DE CALIDAD es una parte del Departamento de Ingeniería cuyas funciones son:

- establecer
- verificar
- controlar normas de calidad
- controlar normas de fabricación

BENEFICIOS DE UTILIZAR CONTROL DE CALIDAD

Un buen programa de control de calidad si es administrado en una forma conveniente y efectiva trae como consecuencia los siguientes beneficios:

- 1.- Incrementar la producción.
- 2.- Bajar los costos unitarios de producción.
- 3.- Mejorar la calidad de los productos.

1) En el desarrollo del mejor método para fabricar un producto, perseguimos que ese artículo tenga una calidad determinada de acuerdo con las necesidades del consumidor. Ese método para ese grado de calidad, es el que mayor volumen de producción nos permite.

Hablamos de un aumento en la producción, debido a la confianza que el operador tiene en la operación que realiza cuando sabe que se llevan gráficas de control para ese proceso, esto le permite tener un buen

ritmo de trabajo y reducir al mínimo el número de veces que detiene su máquina para hacerle pequeños ajustes que piensa puedan mejorar la calidad de su producción siendo que en realidad la calidad de su producción varía únicamente dentro de sus límites naturales.

2) Una baja en los costos unitarios de fabricación se logra - como consecuencia de una reducción en la cantidad de productos rechazados o por la disminución de inspecciones después de fabricado el --- producto.

Cuando el volumen de rechazos es alto el costo de desechos y retrabajos, constituye un porcentaje apreciable del costo de fabrica--- ción, este tipo de pérdidas se puede evitar con la aplicación y buena ad--- ministración de procedimientos para el control de calidad.

3) El llevar un record de la calidad del producto en todas las fases de fabricación, permite indicar de inmediato al departamento de - producción cuando el producto se salga de las especificaciones estable- cidas y dá las bases para la corrección de los defectos.

A medida que aumenta el tiempo de trabajo efectivo de un sis- tema de control de calidad, se archivan datos que permitirán un mejora- miento de los métodos, máquinas y procesos de fabricación y por consi- guiente la calidad del producto.

PUNTOS FUNDAMENTALES DE CONTROL DE CALIDAD.

1. - SIGNIFICACION. - Es una función de ingeniería para dar

... tiempo de trabajo y reducir al mínimo el número de veces que detiene su
máquina para hacerle peduenos ajustes que piensas puedan mejorar la
calidad de su producción siendo que en realidad la calidad de su produc
ción varía únicamente dentro de sus límites naturales.

2) Una baja en los costos unitarios de fabricación se logra
como consecuencia de una reducción en la cantidad de productos recha
zados o por la disminución de inspecciones después de fabricado el
producto.

Cuando el volumen de rechazos es alto el costo de desechos
y reparos, constituye un porcentaje apreciable del costo de fabrica
ción, este tipo de pérdidas se puede evitar con la aplicación y buena ad
ministración de procedimientos para el control de calidad.

3) El llevar un record de la calidad del producto en todas las
áreas de fabricación, permite indicar de inmediato al departamento de
producción cuando el producto se sale de las especificaciones estable
cidas y de esa manera para la corrección de los defectos.

A medida que aumenta el tiempo de trabajo efectivo de un ale
mento de control de calidad, se obtienen datos que permiten un mejor
entendimiento de los métodos, máquinas y procesos de fabricación y por consi
guiente la calidad del producto.

PUNTOS FUNDAMENTALES DE CONTROL DE CALIDAD

1 - SIGNIFICACION - Es una función de ingeniería para dar

servicio a fabricación y para conducirla con las normas establecidas.

Control de calidad se puede considerar como una herramienta
de la gerencia para mantener y dar la calidad de un producto con el fin
de poder competir en el mercado.

2.- CAMPO DE APLICACION. - Se puede decir que se utiliza
en cualquier organización por su propia naturaleza. La inversión de im
plantar un sistema de control de calidad se justifica por el costo total
del producto rechazado. Esto lo podemos expresar en la siguiente fór
mula.

$$\text{Inversión de control de calidad} = \text{No. de rechazos} \times \text{costo del producto rechazado}$$

CONTROL ESTADISTICO DE CALIDAD

Definición: Control estadístico de calidad es un siste
ma de control de calidad que utiliza matemáticas y estadística como
una ayuda científica para lograr una mejor calidad.

En la naturaleza no existen dos cosas que sean idénticas en
todos aspectos, en la misma forma no hay dos piezas iguales hechas
en la industria; la variación de una pieza a otra puede ser muy pequeña
y con los medios necesarios, podemos medir o detectar esas variacio
nes, si graficamos éstas veremos que caen dentro de una curva patrón
a la que llamaremos curva de distribución normal.

Cuando la variación en la calidad de un producto no sigue la

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
CALLE 1625 MONTERREY, N.M.