

Control de la Producción

Una vez que se han disgregado las necesidades para la consecución de los objetivos del programa de producción, es necesario establecer los mecanismos de control de las actividades de producción.

Algunos denominan gestión de talleres a todas las actividades cotidianas que tienen como objetivo elaborar programas, evaluaciones y controles de la producción para satisfacer el Programa Maestro, conjugando capacidad disponible y máxima eficiencia.

Un concepto muy ligado al de control de producción es el de inventarios. Varias filosofías describen estos esquemas de manera muy clara: Justo a Tiempo (JIT) y Tecnología de Producción Optimizada (OPT) son algunas de ellas.

La Tecnología de Producción Optimizada es la filosofía detrás de la Teoría de las Restricciones. Este método se puede sintetizar de la siguiente manera; en primer lugar, se programa la producción para el recurso cuello de botella, este programa se traslada al origen del flujo de materiales en forma de permiso para comenzar la producción y a esto se le denomina tambor. La anticipación con la que se proporciona este permiso depende de las irregularidades del sistema que se gestiona, y a esto se le conoce como cuerda. De este modo no se establece un calendario para los distintos centros de trabajo, sino que estos deben procesar las órdenes tan rápido como puedan. Las aplicaciones de esta filosofía se han presentado en el apartado relativo a programación de producción.

Control de la Producción

El Justo a Tiempo (JIT) es el cambio de paradigma de un grupo teórico sobre los sistemas MRP II. El esquema de producción JIT está caracterizado por el trabajo en pequeños lotes y el control de la producción por medio de un sistema de información denominado Kanban. Esta filosofía de manufactura ha sido ampliamente difundida y sus repercusiones estudiadas por numerosos investigadores.

Actualmente, se enmarca dentro de los patrones de la Manufactura Esbelta, que se ha definido como un conjunto de herramientas cuyo objetivo principal es eliminar el desperdicio como tiempo, espacio, personas, material, retrabajos, inventarios, entre otros.

Numerosos investigadores han explorado las ventajas y desventajas del JIT. Se presenta un estudio sobre cuáles son los problemas que están afrontando los proveedores de primer nivel en la industria del automóvil tras la adopción de sistemas de aprovisionamiento JIT por parte de sus clientes y señala que los problemas de inventario de las ensambladoras no han desaparecido, solo se han desplazado a los almacenes de los proveedores y se realizó un estudio similar en México encontrando resultados muy parciales.

Por su parte, se resalta que muchos gerentes abogaron por enfatizar la estabilidad de los tiempos de entrega internos y no prestaron atención al tiempo que pasaban las órdenes de trabajo esperando a ser liberadas. Sin embargo, señalan que dentro de las buenas prácticas de la logística en una comunidad europea, estaban indicadores como la satisfacción del cliente, reducción de plazos de entrega y reducción de inventarios como los principales factores de evaluación de la gestión logística de

Control de la Producción

diversos tipos de empresas y que estos resultados estaban asociados a JIT dentro de las cadenas de suministro.

En un artículo de revisión documental señalan que en las empresas en las que se ha establecido el JIT, se evidencia una marcada distancia entre modelo y realidad, por cuanto su aplicación está limitada a pequeños cambios que no modifican de manera sustancial la organización de la producción.

Nuevos Sistemas de Fabricación

La aparición de paquetes informáticos que permiten la resolución de problemas complejos en un tiempo muy corto ha permitido el desarrollo de nuevas formas de gestión de los sistemas productivos que destacan la idea de ver los sistemas de fabricación como seres complejos para establecer símiles con sociedades humanas, enjambres de insectos o seres vivos. En tal sentido aparecen nuevos paradigmas tales como Sistemas de Fabricación Holónicos, Sistemas de Fabricación Biónicos, Fabricación Fractal o Fabricación Basada en Agentes.

Los sistemas de fabricación holónicos son los que más interés han despertado en los últimos años. Su fuente de inspiración es la organización de los sistemas observados en la naturaleza. Están compuestos por unas unidades autónomas denominadas holones que poseen cierto grado de independencia y capacidad de decisión ante ciertas contingencias, de forma que no necesitan solicitar instrucciones a una autoridad superior.

Control de la Producción

Simultáneamente están sujetos al mando múltiple de autoridades superiores. De esta forma, los sistemas constituidos por holones combinan los mejores rasgos de las organizaciones jerárquicas y de las horizontales.

Se puede verificar que los conceptos MRP y JIT siguen vigentes; solo se han hecho adiciones a los paradigmas y tal situación queda demostrada por la cantidad de implantaciones.

Uno de los mayores desafíos es adaptar tales enfoques a la realidad doméstica de plantas con grandes volúmenes de importación.

A medida que se han desarrollado paquetes informáticos que realizan cálculos complejos en una menor cantidad de tiempo, y considerando una cada vez mayor cantidad de variables, los planificadores han decidido utilizar la HPP como herramienta para la toma de decisiones. Esto ha permitido mejorar los márgenes de rentabilidad al incorporar variables en los análisis, no solo de orden cuantitativo, sino que también se han podido ajustar variables cualitativas que permiten aumentar la sensibilidad de las maniobras de planificación y producción.

Al observar la evolución de los sistemas de producción, se identifica una tendencia de estas filosofías hacia la autoorganización de sus elementos y la gestión horizontal. En este sentido, emerge una nueva generación de esquemas de fabricación que promueven la sinergia entre los eslabones de la cadena de producción, de manera de aprovechar la máxima capacidad de todos los involucrados al menor costo posible a través de la construcción de sistemas informáticos que modelan la situación real de

Control de la Producción

trabajo y que en muchos casos también colaboran con la labor logística y operacional de las fábricas.

REFERENCIA:

Rodíguez, M. Eliana, Planificación, Programación y Control de la Producción, A partir de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/IngenieriaYSociedad/a5n2/art6.pdf>

Podemos decir que la administración de materiales y el control de la producción son un solo tema, ya que cualquier análisis de los problemas de producción que los considere en forma aislada, probablemente conduzca a una solución subóptima y no muy adecuada a las necesidades de una empresa.

Los inventarios producen tantas ganancias como cualquier otro tipo de inversión del capital, ya que funcionan como especie de lubricantes y amortiguadores en un sistema de producción y distribución, librándolo de consumirse o desintegrarse debido a la acción de los diversos agentes a que suele estar sujeto, pues ayudan a absorber los efectos y errores en los pronósticos de la demanda, a permitir un uso más efectivo de las instalaciones y del personal directivo, basándose ello en el conocimiento de las fluctuaciones de las ventas; así mismo permiten desacoplar las distintas partes del sistema para, de ese modo, permitir que cada una de ellas trabaje más eficientemente.

De hecho y considerando lo anterior, podemos definir el control de la producción como la toma de decisiones y acciones que son necesarias para corregir el desarrollo de un proceso de modo que se apegue al objetivo establecido, la definición más

Control de la Producción

amplia podría ser la que da el diccionario de términos para el control de producción y el inventario: “ es la función de dirigir o regular el movimiento metódico de los materiales por todo el ciclo de fabricación, desde la requisición de materias primas y materiales, hasta la entrega del producto terminado, mediante la transmisión sistemática de órdenes a los subordinados, según un plan de rutina que utiliza las instalaciones de la fábrica del modo más económico.”

Para lograr este objetivo, la gerencia debe estar al tanto del desarrollo de los trabajos a realizar en cuanto a tiempo y cantidad producida. Al mismo tiempo, en cuanto sea necesario, la gerencia modificará los planes establecidos, respondiendo a situaciones cambiantes no previstas.

Al principio, el control de la producción exige la respuesta a cinco preguntas básicas relativas al manejo de una orden de producción:

- ¿Qué sé lo que se va hacer?
- ¿Quién va a hacerlo?
- ¿Cómo, dónde y cuándo se va a cumplir?

Las respuestas a estas preguntas se logran mediante la planeación. Sin embargo, el control significa algo más que la planeación; control significa la aplicación de varias formas y medios para asegurar la ejecución del programa de producción deseado. De ahí que estén ejecutadas varias formas de ejecución y valoración. Incluyen la emisión de órdenes que se originen de la orden de producción; entrañan la vigilancia

Control de la Producción

del proceso e implican acciones para corregir irregularidades en ese progreso; sin embargo, podemos decir que en la mayoría de los casos el control de la producción se refiere a ambas cosas.

REFERENCIA:

Velázquez, Gustavo (2008) Administración de los Sitemas de Producción, 6ta Edicción, Editorial Limusa, México.

Rodíguez,M.Eliana, Planificación, Programación y Control de la Producción,A partir de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/IngenieriaYSociedad/a5n2/art6.pdf>