

Historia

La historia de la ingeniería de fabricación puede atribuirse las fábricas en el siglo XIX a mediados del siglo XVIII y USA UK. Aunque talleres y sitios de gran producción doméstica se establecieron en la antigua China, Roma y Oriente, el Arsenal de Venecia ofrece uno de los primeros ejemplos de una fábrica en el sentido moderno de la palabra. Fundada en 1104 en la República de Venecia varios cientos de años antes de la Revolución Industrial, esta fábrica produjo en masa barcos en líneas de montaje utilizando partes fabricadas. El Arsenal de Venecia al parecer había producido casi un barco cada día y, en su apogeo, empleó a 16.000 personas. Muchos historiadores consideran la primera fábrica moderna manufactura de Soho de Matthew Boulton (establecida en 1761 en Birmingham). Testimonio de 64 similares pueden hacerse para molino de seda de John Lombe en Derby (1721), o Cromford Mill de Richard Arkwright (1771).

Un historiador, Murno Gladst, sostiene que fue la primera fábrica en Potosí. La fábrica de Potosí aprovechó la Plata abundante que fue minada cerca y transformado babosas lingote de plata en monedas. Colonias británicas en el siglo XIX construcción fábricas simplemente como edificios donde un gran número de trabajadores se reunieron para realizar la mano de obra, generalmente en la producción textil. Esto resultó más eficiente para la administración y distribución de materiales a los trabajadores individuales que los anteriores métodos de fabricación, tales como industrias artesanales o el sistema de poner. Fábricas de algodón usan inventos como la máquina de vapor; las fábricas industriales del siglo XIX, donde la precisión máquinas herramientas y piezas reemplazables permitieron una mayor eficiencia y menos residuos. Esta experiencia formó la base para los posteriores estudios de ingeniería de fabricación. Entre 1820 y 1850, las fábricas no mecanizadas suplantaron tiendas artesanales tradicionales como la forma predominante de la institución de fabricación. Henry Ford revolucionó aún más el concepto de fábrica y por lo tanto fabricación ingeniería en el siglo XX con la innovación de la producción en masa. Trabajadores altamente especializados, situados junto a una serie de sucesivas rampas serían construir un producto como (en el caso de Ford) un automóvil. Este concepto considerablemente disminuido los costes de producción de bienes manufacturados prácticamente todo y trajo sobre la edad del consumismo.

Desarrollos modernos

Estudios de ingeniería de fabricación moderna incluyen todos los procesos intermedios requeridos para la producción y la integración de los componentes del producto.

Artículo de donde fue extraído: [*Semiconductor manufacturing*](#)

Algunas industrias, tales como semiconductores y fabricantes de acero utilizan la "fabricación" de plazo para estos procesos.

La automatización se utiliza en diferentes procesos de fabricación tales como soldadura y mecanizado. Fabricación automatizada se refiere a la aplicación de la automatización para producir bienes en una fábrica. Las principales ventajas de fabricación automatizada para el proceso de fabricación se realizan con la aplicación efectiva de la automatización e incluyen: mayor consistencia y calidad, reducción de plazos, simplificación de la producción, manipulación, reducida mejora el flujo de trabajo y mejorar la moral del trabajador. La robótica es la aplicación de la mecatrónica y automatización para crear robots, que a menudo se utilizan en la fabricación para realizar tareas que son peligrosas, desagradables o repetitivas. Estos robots pueden ser de cualquier forma y tamaño, pero todos están preprogramadas e interactúan físicamente con el mundo. Para crear un robot, un ingeniero emplea normalmente cinemática (para determinar el alcance del robot del movimiento) y mecánica (para determinar las tensiones dentro del robot). Robots son ampliamente utilizados en la fabricación de ingeniería. Robots de permitan a las empresas ahorrar dinero en mano de obra, tareas que son demasiado peligrosas o demasiado precisos para los seres humanos para realizar económicamente y para asegurar la mejor calidad. Muchas empresas emplean líneas de montaje de los robots, y algunas fábricas son tan robotizadas que pueden ejecutar por sí mismos. Fuera de la fábrica, los robots han sido utilizados en la eliminación de la bomba, exploración espacial y muchos otros campos. También se venden robots para diversas aplicaciones residenciales.