



REDISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA MÁQUINA CILINDRADORA DE HELICOIDES PARA TRANSPORTADORES DE TORNILLO

PATRICIO JOSÉ LILLO MUÑOZ
INGÉNIERO DE EJECUCIÓN EN MECÁNICA

RESUMEN

La presente memoria muestra cómo se realiza la construcción y rediseño de un prototipo de pruebas, de una máquina cilindadora de helicoides para transportadores de tornillos.

La maquina tiene dimensiones aprox. de 440mm de alto por 440mm de ancho y produce segmentos helicoidales para construir hélices de tornillos transportadores de hasta 500mm de diámetros.

El proceso de elaboración de los hélices o alabes con la maquina, se realiza introduciendo piezas de forma circular (como golillas circulares o arandelas pero de diámetros de 300 a 500mm aprox. y con un espesor hasta 1,5mm) entre dos rodillos cónicos los cuales deslizan la pieza y los rodillos conformadores que le proporcionan la forma helicoidal a la pieza. Este proceso se realiza reiteradas veces proporcionando varias piezas o segmentos los cuales se unen para formar el helicoide para el tornillo transportador.

ABSTRACT

This work shows how to make and design a testing prototype, of helicoids road roller for conveyor screws.

This machine is about 440mm high and 440mm wide. It produces helicoids elements to build helixes of conveyor screws up to 500mm of diameter.

The making process of elaboration of helixes with the machine is done introducing circular pieces (like round gasket or washer but from 300 to 500mm aprox. and a thick up to 1,5mm) between the two conic steam rollers which slide the piece and the rollers which give the helical form to the piece this process is made several times getting several pieces or segments which are joined to form the helicoids to the conveyor screw.
