

Energías hidráulicas

Hidraulica: es la q proporciona líquidos sometidos a presión, q sirve como medio para transmitir las fuerzas. Los líquidos incompresibles, el volumen q ocupa no se reduce al someterlos a presión. Por otro lado la presión se transmite igual en todas las direcciones. Se usa para transmitir grandes fuerzas pero con poca velocidad. Producción hidráulica: los grupos hidráulicos contienen elementos: -depósito de aceite: recipiente que tiene el aceite que entra y sale en el circuito. -motor: transmite el movimiento a la bomba. -bomba hidráulica: el dispositivo que transforma la energía mecánica en hidráulica. -filtro: elimina las impurezas del aceite. -manómetro: mide la presión de salida. -válvula de seguridad: regula la presión del trabajo y descarga el aceite al tanque cuando sube la presión. Conducciones y conexiones neumáticas: los tubos empleados para conducir el aire comprimido pueden ser: -rígidos de cobre o acero. -flexibles de nailon, pvc.. Racones: son los que unen dos elementos de una instalación neumática y aseguran no dejar escapar el aire, produce estanquidad. se puede clasificar según el modo en que se realice la conexión: -de anillo: logran la estanquidad por la presión q ejerce una de sus tuercas. -rápidos: macho con una espiga cónica para introducir el tubo. la tuerca comprime el tubo contra el macho. -instantáneos: para tubos de nailon. se introduce el tubo en el racón, cuando hay aire el tubo tiende a salirse; pero un casquillo elástico se lo impide. Conduc y conex hidráulicas: las tuberías deben ser más fuertes, xq para conducir el aceite aguanta más presión q para conducir el aire. -tipos: -mangueras: en la mayoría de los casos están compuestas por estas capas: capa exterior de caucho sintético, luego una de cable trenzado y la última de material compatible con fluido hidráulico. -tubos de acero: presentan un mejor cierre y un mantenimiento rápido. solo se usa en las partes que no van a ser modificadas. -conexiones: de las tuberías se realiza mediante racores. -acoplamiento de anillos: estanquidad completa. -de conexión rápida: por presión. Circuitos neumáticos: si cogemos aire de la atmósfera podemos comprimirlo y usarlo para transmitir fuerza. usaron ese aire para realizar esfuerzo q requieren cierta presión y velocidad.