



گروه مهندسی خدمات هیدرولیک

www.khadamathydraulic.com



بلوک شیرهای هیدرولیکی

گردآوری: مهندس سعید خانی

اردیبهشت ماه 1395

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای گروه مهندسی خدمات هیدرولیک محفوظ می باشد

بلوک شیرهای هیدرولیک



روشهای استفاده شیر های هیدرولیکی در مدار :

شیرهای هیدرولیکی را می توان به دو روش در سیستمهای هیدرولیکی به کار برد

نصب مستقیم :

شیرهای سر راهی که دارای اتصالات رزوه ای هستند

نصب بر روی بلوک :

شیرها توسط پیچ بر روی بلوک نصب می شوند آب بندی بین بلوک و این نوع شیر ها با استفاده از اورینگ انجام می گردد .

از ایرادات اساسی استفاده از شیرهای سر راهی می توان به :

1. عدم استاندارد بودن شکل شیرها از نظر ابعادی و جایگزینی قطعه جدید
 2. احتمال خرابی و هرز شدن رزوه ها در اثر مونتاژ و ديمونتاژ مکرر
 3. ورود آلودگی ذرات جامد ناشی از خرابی رزوه ها و یا چسب و نوار تفلن (استفاده از نوار تفلن در مدار هیدرولیک جایز نیست)
- شیرهای قابل نصب بر روی بلوک مانیفولد (بلوک زیرشیری) دارای سوراخ ها و ابعاد استاندارد هستند که براحتی توسط پیچ بر روی بلوک نصب می شوند و توسط قطعات مشابه قابل جایگزینی هستند

بلوک های مانیفولد جهت نصب شیرهای هیدرولیکی به صورت مجتمع ساخته می شوند و در واقع واسطه بین شیرها و پایپینگ سیستم هیدرولیک هستند . استفاده از این بلوک ها در سیستمهای هیدرولیک پیچیده باعث می شود حجم زیادی از لوله کشی بین شیرهای هیدرولیک حذف گردد و همچنین می توان از مزایای آن به :

1. ایجاد یک سیستم مجتمع و کم حجم
 2. جلوگیری از نشتی های خارجی (شل شدن اتصالات و هرز شدن آنها)
 3. کاهش زمان عیب یابی ، تعویض و ديمونتاژ قطعات و نیز به کاهش احتمال ورود آلودگی اشاره کرد
 4. کاهش اتلاف انرژی و جلوگیری از افزایش دمای روغن (حذف پایپینگ اضافه)
- علاوه بر شیرهای کنترل جهت ، فشار شکن ها ، شیرهای فلوکنترل ... که بر روی بلوک نصب می شوند . امکان طراحی و ساخت بلوک ها برای شیرهای کارتریجی وجود دارد ، شیرهای کارتریجی نوعی دیگر از المانهای هیدرولیکی هستند که درون بلوک قرار گرفته و عملکردی مشابه شیرهای کنترل جهت ، کنترل فشار و فلو کنترل ها دارند با این تفاوت که در ابعاد کوچکتر قابلیت دبی عبوری بالاتر ، نشتی داخلی کمتر ، امکان تعویض و ديمونتاژ راحت تر هستند

در عکس بالا یک نمونه از بلوک دارای شیرهای کارتریجی و شیر های قابل نصب بر روی بلوک مشاهده می کنید - این گروه امکانات طراحی و ساخت انواع بلوک هیدرولیکی برای مدارها و سیستمهای مختلف هیدرولیک را دارا می باشد.



گروه مهندسی خدمات هیدرولیک

با بهره مندی از تجارب مفید طی دوران فعالیت خود آماده ارائه خدمات مشاوره
طراحی و ساخت انواع سیستم های هیدرولیک می باشد

تلفن 33488178 فاکس 33488105

سایت گروه مهندسی خدمات هیدرولیک

www.khadamathydraulic.com

سایت فروش و تامین قطعات

www.artimahydraulic.com