

جک هیدرولیکی یک عملگر خطی است و بطور کلی به دو گروه یک طرفه و دو طرفه تقسیم می شود اما پارامترهای دیگری چون ارتفاع کورس فشار سرعت و غیره در طراحی جک هیدرولیکی عامل تعیین کننده است مثلا در جک کمپرسی طول بسته جک و کورس مفید باعث میشود از جک آنتنی یا تلسکوپی استفاده شود که از نوع یک طرفه است و برگشت جک با وزن لگن کمپرسی انجام می شود. اما در جرثقیل عموما از جک های دو طرفه استفاده می شود ولی باید بدانید در جکهای دوطرفه هم تفاوتی وجود دارد که بارزترین این تفاوتها نحوه تغذیه است که باعث تغییر عمده در طراحی آنها شده است.

در جکهای ساده مثل جک کشویی سنبه ای یا جک زیر دکل تغذیه ورود و خروج روغن از دو طرف سیلندر صورت می گیرد.

در سیستم تلسکوپی چون دکل ها بطور مداوم بصورت کشویی در حرکت هستند لوله کشی با مکانیزم پیچیده و پر استحکامی رویرو می شود به منظور جلوگیری از این موارد جک ها با ورود و خروج از شفت کار گرفته می شوند. در این روش می توان چندین جک را بطور سری به هم مرتبط کرد و از یک ورود و خروج فرمان تمام جکها را صادر نمود اما به یاد داشته باشید ترتیب عملکرد جک های یاد شده در رفت و برگشت با یک مکانیزم در طراحی داخلی جک همراه است.

یکی از موارد حائز اهمیت در جک ها و سیستم هیدرولیک آب بندهای استاتیکی و داینامیکی است که در بخش پکینگ توضیحات لازم در اختیار علاقه مندان قرار خواهد گرفت.