

ORBIT VALVE

در تعریف اولیه، شیر اوربیت یک نوع شیر مکانیکی است که برای کنترل جریان سیالات در صنایع مختلف استفاده می شود. این شیر، نوعی توپ درونی قابل چرخش را دربرمیگیرد که از طریق یک ستون به بدنه شیر متصل شده و به وسیله آن می توان جریان سیال را کنترل کرد. شیرهای اوربیت به دلیل ویژگیهای منحصر به فرد خود برای کاربردهای مختلفی در صنایع مختلف مورد استفاده قرار میگیرند. از جمله:

- کنترل دقیق جریان سیال
- عمر مفید طولانی
- مقاومت در برابر فشار و دما
- عملکرد پایدار در طول زمان
- انطباق با استانداردهای بین المللی

در صنایع نفت و گاز، شیرهای اوربیت به عنوان یکی از اجزای اصلی در سیستم های جریان مورد استفاده قرار میگیرند. این شیرها توانایی کنترل دقیق جریان سیالات را دارا بوده و برای کاهش ضریب اصطکاک و افزایش کارایی سیستم بکار میروند.

CHECK VALVE



شیر یک طرفه یا چک ولو همانطور که از نام آن پیداست وسیله ای است که به سیالات اجازه میدهد فقط در یک مسیر حرکت کنند و از جریان معکوس آن ها در خط لوله جلوگیری می کند. این شیر از جمله قطعاتی است که به صورت خودکار عمل می کند، یعنی هیچگونه

دسته شیر ماندنی در خارج از آن به منظور باز و بسته کردن شیر وجود ندارد. لذا همانطور که مستحضرید با توجه به گستردگی، کاربرد بسیار زیاد و اهمیت بالای این نوع شیر، شرکت نوآوران الماس ایرانیان سعی کرده است با طراحی و ساخت منحصر به فرد چک ولوها، این نوع شیر را در دستور کار خود قرار دهد.

GATE VALVE



شیر دروازه ای گونه ای از شیر صنعتی است که برای باز و بسته کردن جریان سیال در یک خط لوله مورد استفاده قرار می گیرد. شیر با حرکت عمودی دیسک روی سیت، باز و یا بسته می شود.

این شیر یک دریچه دو طرفه می باشد، زیرا ممکن است ماده سیال از هر جهتی جریان پیدا کند. نصب این نوع شیر، افت فشار متوسطی را کمتر از دریچه های گلوب ولو در خط لوله ایجاد می کند. با توجه به کاربرد زیاد این نوع شیر در صنعت پتروشیمی بسیار حائز اهمیت است به همین منظور شرکت نوآوران الماس ایرانیان نیز با تلاش های مهندسين و کارشناسان مجرب خود براساس استانداردهای جهانی پاسخگوی نیاز مشتریان می باشد.

GLOBE VALVE

گلوب ولو پرکاربردترین نوع شیرآلات صنعتی در حوزه های مختلف از جمله در حوزه ی نفت، گاز، پتروشیمی و آب می باشد که از این نوع شیرآلات معمولا در کلیه خطوط انتقال که شامل سیالات مایع، گاز و همچنین سیالات دارای ذرات معلق می باشد بکار می رود. در این نوع شیر قطعه مجراوند آن حرکت خطی دارد و ساختمان داخلی این نوع از شیرآلات به گونه ای طراحی شده که سیالات از محل ورود به شیر تا دهانه خروجی آن با افت فشار روبه رو می شوند. در گلوب ولو دیسک به استم متصل است و با چرخش آن به سمت بالا و پایین حرکت می نماید. این نوع شیرآلات صنعتی عموما به صورت دستی، یا اتوماتیک باز و بسته می گردد که باز و بسته کردن آن توسط اکچویتور نیز صورت می گیرد و می بایستی هم جهت با فشار در خطوط لوله نصب شوند که به خاطر ساختار آن به شیرآلات سوزنی نیز معروف هستند، در این نوع شیرآلات معمولا میزان نشستی به نسبت شیرآلات نوع گیت کمتر می باشد.



BALL VALVE



بال ولو یک شیر با حرکت چرخشی است که از یک دیسک توپی شکل برای قطع و وصل کردن و تنظیم و تغییر جریان استفاده می‌کند. این دیسک توپی شکل در حقیقت جسمی کروی است که یک سوراخ در آن ایجاد شده است و در حالت باز بودن شیر جریان از این حفره عبور می‌کند. این شیرها به طور گسترده در صنایع نفت و گاز و مصارف خانگی و سیستم‌های آب و فاضلاب کاربرد دارند. زمانی که شیر می‌خواهد در حالت باز قرار گیرد، توپی می‌چرخد و در حالتی قرار می‌گیرد که حفره

درون توپی با مسیر ورودی شیر و خروجی جریان از شیر در یک خط قرار گیرد و سیال از آن عبور کند. همچنین زمانی که شیر می‌خواهد بسته شود، توپی چرخیده و حفره آن در جهت عمود بر جریان سیال قرار می‌گیرد و مسیر جریان قطع می‌شود.

بیشتر عملگرهای (اکچویتورها) شیر توپی از نوع سریع العمل هستند و با یک چرخش ۹۰ درجه در اهرم شیر، شیر از حالت کاملاً بسته به حالت کاملاً باز تغییر می‌کند و در برخی مدل‌های دیگر شیر توپی با یک چرخش ۱۸۰ درجه در اهرم شیر، جهت خروجی سیال از یک طرف شیر به طرف دیگر تغییر می‌کند. در شیرهای توپی با سایز بزرگ که نیاز به گشتاور بالایی برای باز و بسته کردن شیر دارند عملگر به یک چرخنده خورشیدی متصل می‌شود. در شیرهای توپی با اهرم دستی زمانی که اهرم با محور شیر هم جهت می‌شود شیر باز است و زمانی که اهرم در جهت عمود بر محور شیر قرار می‌گیرد شیر بسته می‌باشد.