

شیرهای اطمینان

(Surge Relief Valves)



شیرهای اطمینان همانطور که از نامشان مشخص است برای جلوگیری از بالا رفتن فشار خط لوله از فشار مجاز استفاده می‌شوند و در صورتیکه فشار خط لوله از فشار تعیین شده زیادتر شود، پیلوت عملکرد و شیر را باز می‌کند و فشار مازاد خط از طریق شیر اطمینان تخلیه می‌شود و پس از رسیدن فشار خط لوله به فشار مجاز پیلوت بسته شده و موجب بسته شدن شیر می‌شود.

عملکرد این شیرها نیز مربوط به فشار ورودی می‌باشد و همواره با سنس فشار ورودی فشار خط را تحت کنترل قرار می‌دهد و در زمانیکه فشار خط لوله به حدی رسید که نیروی زیر دیافراگم پیلوت بیشتر از نیروی پیلوت شود، پیلوت باز شده و در نتیجه شیر باز می‌شود و فشار خط تخلیه می‌شود تا جاییکه فشار به حدی برسد که نیروی فنر بیشتر از نیروی حاصل از فشار باشد، و دوباره شیر بسته شود.

شماتیک شیر اطمینان

