



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

پرسش صفحه ۷۰

علت به کارگیری دو آچار در باز و بسته کردن شیر چیست؟

جواب

به علت های زیر:

۱- ممکن است پایه شیر آب و لوله متصل به شیر فرسوده و زنگ زده باشد.

۲- ممکن است اتصالات پشت شیر زنگ زده یا فرسوده باشند

۳- ممکن است اتصالات گردان دیگری پشت شیر باشد که به همراه باز کردن شیر به چرخش در آیند.

که برای مهار و محکم نگه داشتن آن ها و باز کردن مجزای شیر آب بهتر است از دو آچار برای باز و بستن شیر استفاده کنیم. می توان از دو آچار، فرانسه و آچار لوله گیر (کلاغی یا شلاقی) استفاده نمود.

پرسش صفحه ۷۰

علت به کارگیری دو آچار در باز و بسته کردن شیر چیست؟

جواب

به علت های زیر:

۱- ممکن است پایه شیر آب و لوله متصل به شیر فرسوده و زنگ زده باشد.

۲- ممکن است اتصالات پشت شیر زنگ زده یا فرسوده باشند

۳- ممکن است اتصالات گردان دیگری پشت شیر باشد که به همراه باز کردن شیر به چرخش در آیند.

که برای مهار و محکم نگه داشتن آن ها و باز کردن مجزای شیر آب بهتر است از دو آچار برای باز و بستن شیر استفاده کنیم. می توان از دو آچار، فرانسه و آچار لوله گیر (کلاغی یا شلاقی) استفاده نمود.

پرسش صفحه ۷۱

در زمان بستن کلگی شیر، شیر باید در حالت باز باشد. به نظر شما دلیل این کار چیست؟
جنس واشر آب بندی از چه ماده ای است؟ چرا؟

جواب

۱- زیرا هنگام بسته بودن شیر آب مغزی به بیرون پیچیده و طول مغزی زیاد است پس اگر کلگی شیر را روی آن قرار داده و با آچار بپیچیم چون طول زیاد می شود در اثر پیچاندن واشر به انتهای شیر برخورد کرده و باعث خرابی آن می شود. پس هنگام بستن کلگی برای اینکه این اتفاق نیفتد باید پیچ شیر را به صورت باز قرار دهیم تا واشر عقب رفته و هنگام بستن با انتهای شیر برخورد نکرده و خراب نشود و بعد اقدام به بستن سر شیر کنیم

۲- جنس واشر معمولاً از لاستیک نرم، محکم و قابل انعطاف است تا به خوبی شیر را آب بندی کرده و جلوی چکه کردن را بگیرد و عمر طولانی نیز داشته باشد.

تحقیق کنید صفحه ۷۲

آیا به ساز و کار حرکتی شیرهای برداشت توجه کرده اید؟ در گروه خود با جست و جو در اینترنت، کتاب ها و منابع دیگر، در این خصوص تحقیق کنید و نتایج آن را در کلاس ارائه دهید.

جواب

سازوکار به کار رفته در تمام شیرهای چرخان از نوع سازوکار پیچ حرکتی است که در آن با گشتن و چرخش یک پیچ یا فلکه حرکت عمودی در دل شیر ایجاد شده و مجموعه آب بندی را به جلو و عقب می راند و باعث بستن و باز شدن شیر می شود.

نمونه این سازوکار در انواع گیره کارگاهی و جک پیچی نیز وجود دارد.

اما شیرهای دیگری نیز هستند که مکانیزم های دیگری دارند و جهت کارهای خاص یا استفاده می شوند و نحوه آب بندی آنها به صورت مخروطی - کره ای - ساچمه ای - لغزان و است.

پرسش صفحه ۷۵

با توجه به شکل ۱۲ - ۶ الف، محاسبه کنید چنانچه در یک خانواده چهار نفره، هر نفر در روز دو بار از فلاش تانک استفاده کند در یک ماه چند لیتر آب صرفه جویی می شود؟

جواب

فلاش تانک یا مخزن شست و شو دستگاهی است که به منظور شست و شوی کاسه توالت به کار می رود. و دارای حجم های متفاوتی است. مانند ۶ و ۱۲ و ۱۸ لیتری اما امروزه حجم این فلاش تانک ها حدوداً ۶ لیتر است.

بدیهی است هرچه حجم فلاش تانک ها کمتر باشد مقدار مصرف و هدر رفت آب کمتر است اگر در یک خانواده ۴ نفره هر نفر در روز ۲ بار از فلاش تانک ۶ لیتری استفاده کند مقدار حجم آب استفاده شده در روز و ماه و سال برابر با محاسبات زیر خواهد بود.

در یک روز :

۴ ضرب در ۲ ضرب در ۶ برابر است با ۴۸ لیتر

در یک ماه :

۴۸ ضرب در ۳۰ برابر است با ۱۴۴۰ لیتر آب

در یک سال :

۴۸ ضرب در ۳۶۵ برابر است با ۱۷۵۲۰ لیتر آب

تحقیق کنید صفحه ۷۷

آیا تا کنون به تأسیسات ساختمان به عنوان قلب تپنده آن توجه کرده اید؟ در گروه خود با جست و جو در اینترنت، کتاب ها و منابع دیگر، در خصوص شباهت سیستم های تأسیساتی به قلب انسان تحقیق کنید و نتایج آن را در کلاس ارائه دهید.

جواب

ساختار سیستم های تأسیسات حرارتی و برودتی یک ساختمان به صورت رفت و برگشت است که دقیقاً مانند شبکه رگ ها و قلب انسان یا شبکه گردش خون عمل می کند. در سیستم گردش خون انسان، قلب باعث حرکت خون در رگها می شود و شش ها باعث احیاء و زنده شدن خون می گردند و گردش خون به صورت ممتد و جاری در گردش است و این عمل باعث فعال و زنده نگه داشتن بدن می شود.

عملکرد سیستم تأسیسات یک ساختمان نیز دقیقاً شبیه سیستم گردش خون انسان است در این سیستم که می تواند هم برودتی (سرمایی) و هم حرارتی (گرمایی) باشد شبکه لوله مانند رگ ها آب را در خود جاری می کنند و پمپ های سیستم مانند قلب کار گردش آب را به عهده دارند همچنین وسایل سرمایی و گرمایی مانند شش ها کار احیاء آب را برعهده دارند. سیستم تأسیسات ساختمان می تواند مانند سیستم گردش خون، یک سیستم بسته و پویا باشد.