

دستور العمل نحوه راه اندازی

و بهره برداری دستگاه

سختی گیر

ناب نیست

دستورالعمل نحوه راه اندازی , شستشو و بهره برداری از دستگاه سختی گیر :

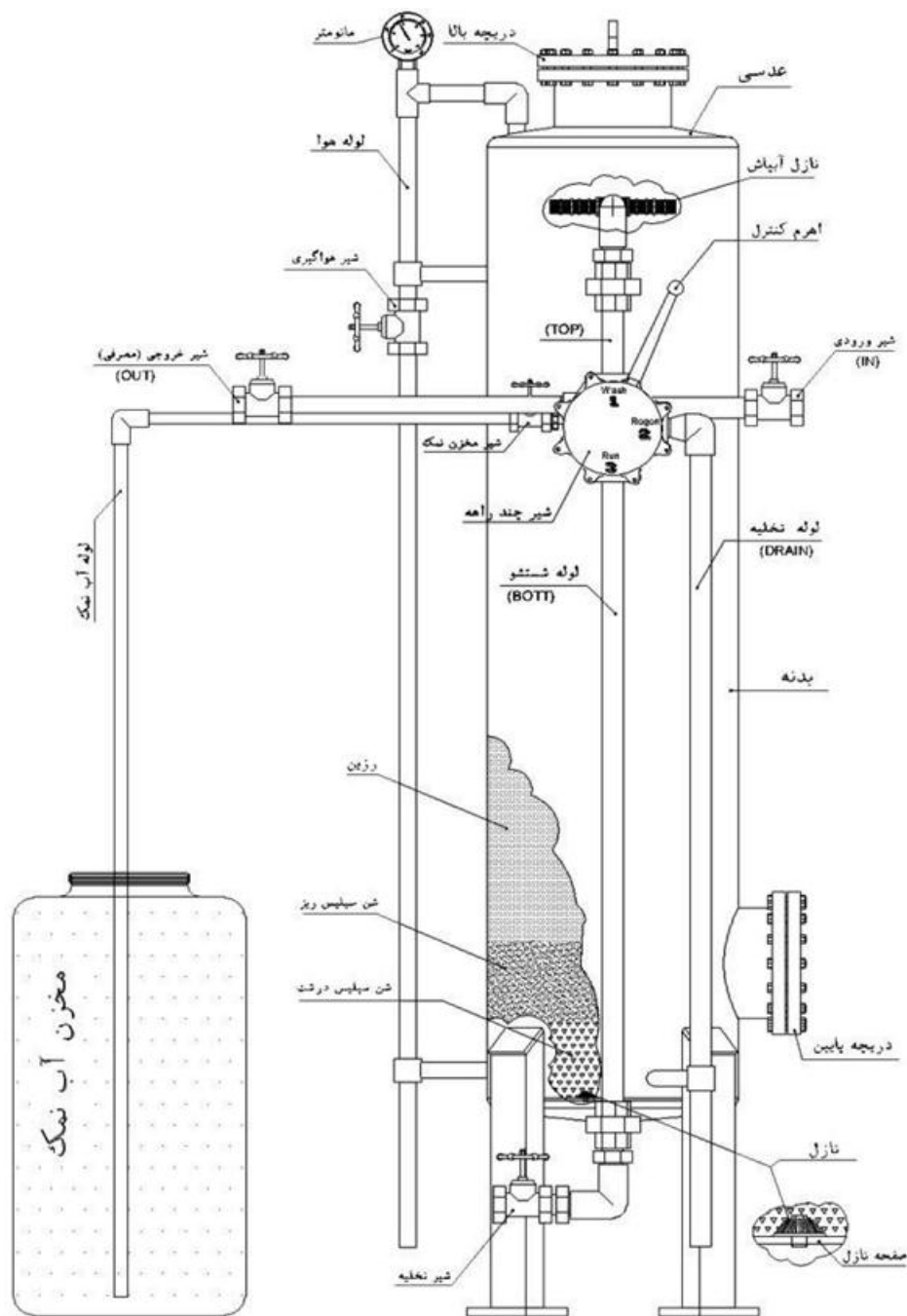
- ۱- دریچه پایین دستگاه را باز کنید.
- ۲- کنترل اطمینان از کارکرد صحیح نازل های چتری پایین و آب پاش بالا طبق موارد ذیل:
 - ۱-۲ اطمینان از نصب تمامی نازل ها .
 - ۲-۲ اطمینان از عدم شکستگی یا ترک در نازل ها .
 - ۳-۲ اطمینان از سفت بسته شدن نازل ها در محل نشست خود .
- عدم رعایت هریک از موارد فوق می تواند در مدت زمان بسیار کوتاه باعث تخلیه کلیه رزین ها از مسیر لوله خروجی (مصرفی) گردد .
 - ۳-۳ درب دریچه پایین را ببندید .(کاملاً آبندی گردد)
 - ۴-۳ شن سیلیس سایز بزرگتر تا ارتفاع ۱۰ سانتیمتر از روی نازل ها ریخته شود .
 - ۵-۳ جداسازی کامل شن سیلیس ها از مواد اضافی .
 - ۶-۳ درب دریچه بالا را باز کنید .
 - ۷-۳ شن سیلیس سایز کوچکتر به ارتفاع ۱۰ الی ۱۵ سانتیمتر بر روی سیلیس های زیرین بریزید .
 - ۸-۳ ابتدا مخزن تا نیمه آگیری شود(جهت جلوگیری از شکستن رزینها) و سپس مقدار رزین تعیین شده را بر روی سیلیس ها بریزید .
 - ۹-۳ شیر خروجی (مصرفی) را بسته و شیر ورودی دستگاه را باز کنید .
 - ۱۰-۳ اهرم (دسته) شیر را روی شماره ۱ (WASH) بگذارید تا عمل شستشو معکوس (BACK WASH) انجام شود .

بدین ترتیب آب از انتهای مخزن وارد و پس از عبور از بستر سیلیسی و رزین ها (از پایین به بالا) به همراه مواد معلق اضافی و اجسامی با دانه های درشت که احتمال انسداد نازل ها را دارند توسط دریچه بالایی و لوله تخلیه (DRAIN) از سیستم خارج می شود عملیات فوق تا زلال شدن کامل آب ادامه یابد . (دراین حالت باید کاملاً مراقب بود تا رزین همراه آب سر ریز تخلیه نگردد)

- ۱۱-۳ درب دریچه بالا را ببندید . (کاملاً آب بندی گردد)
- ۱۲-۳ قبل از بهره برداری از دستگاه آن را با مقدار دو برابر آب نمک توصیه شده احیاء نمایید .
- ۱۳-۳ جهت بهره برداری از دستگاه تصفیه , اهرم شیر را به موقعیت ۳ (RUN) منتقل نمایید .

۱۴- منبع آب نمک را برای احیاء آماده نمایید . برای این کار پس از پر نمودن مخزن از آب سختی گرفته شده مقدار نمک توصیه شده را به آن اضافه کنید .

رزین های دستگاه سختی گیر پس از مدت زمان معین اشباع شده و کارایی خود را از دست می دهند که با انجام عملیات احیاء خاصیت سختی گیری خود را باز می یابد . به هر حال پس از تست گرفتن و مشخص شدن اینکه میزان سختی موجود در آب بیشتر از حد مجاز است . باید ابتدا رزین ها را شستشوی معکوس (BACK WASH) و پس از آن مجددا احیا نمود .



روش شستشو و احیاء دستگاه سختی گیر با شیر چند راهه :

لازم است قبل از شروع عملیات شستشو و احیاء دستگاه سختی گیر هواگیری شود .

- ۱- شیرآب خروجی را ببندید و شیر آب ورودی باز شود .
- ۲- اهرم (دسته) شیر را روی شماره ۱ (WASH) بگذارید تا عمل شستشوی معکوس (BACK WASH) انجام شود بدین ترتیب آب از انتهای مخزن وارد و پس از عبور از بستر سیلیسی و رزین ها (از پایین به بالا) از قسمت فوقانی مخزن (لوله تخلیه) خارج و به شبکه فاضلاب هدایت گردد . بدین ترتیب مواد معلق از بستر رزین زدوده می شود و فشردگی بستر کاهش می یابد .
زمان لازم است در سایزهای مختلف , متفاوت است . اما می توان بطور متوسط زمان ۲۰- ۴۰ دقیقه را مناسب دانست .
- پس از این , نوبت به مرحله احیاء (REGENERATION) می رسد که می بایستی آب نمک را وارد دستگاه سختی گیر کرد تا با رزین تبادل یون انجام داده , سدیم را جایگزین یون های کلسیم و منیزیم نماید .
- ۳- مخزن پلی اتیلن را قبلا از آب سختی گرفته شده پر شده است را توسط نمک خاص با غلظت ۱۰% آماده کنید.(به ازاء هر ۱۰۰ لیترآب ۱۰ کیلوگرم نمک)
- ۴- شیر مخزن نمک را باز کنید . سپس اهرم را در موقعیت شماره ۲ (REGEN) قرار دهید .
- ۵- پس از تخلیه کامل مخزن نمک شیر مخزن نمک را بسته و اجازه می دهیم رزین ها بصورت آهسته به مدت ۱۰ الی ۱۵ دقیقه شستشو شوند .
- ۶- اهرم را در موقعیت سرویس ۳ (RUN) قرار داده و شیر تخلیه را باز می کنیم تا رزین با آب شستشو شود این مرحله تا زمانی ادامه پیدا می کند که آب خروجی از شیر تخلیه سختی گیر کاملا مزه شوری را از دست داده و شیرین (بی مزه همانند آب ورودی شهر) شود . در این حالت از نمونه خروجی آب تست سختی بعمل آورده و درصورت مناسب بودن میزان سختی شیرتخلیه را بسته و شیر خروجی را باز می کنیم .
- ۷- منبع آب نمک را برای احیاء بعدی آماده نمایید . برای این منظور , پس از پرمودن مخزن از آب سختی گرفته شده مقدار نمک توصیه شده را به آن اضافه کنید .