

راهنمای نصب

الف: نصب بدنه وسل

در این قسمت با چگونگی نصب وسل آشنا خواهید شد. برای دستگاه‌های خاص علاوه بر انجام این مراحل باید اقدامات دیگری را هم انجام دهید.
نکات نصب وسل:

۱. وسل را در جایی نصب کنید که اگر نشستی آب اتفاق افتاد قطعات جانبی و گران قیمت مانند قطعات الکترونیکی آسیب نبینند.
۲. فضای کافی برای انجام تعمیرات در اطراف وسل در نظر بگیرید. همیشه ممبران‌ها را از سمت آب ورودی در وسل جاگذاری و از سمت دیگر خارج کنید.
۳. مراحل ذکر شده در انبساط وسل و شرایط نصب را انجام دهید.

توجه

- وسل‌ها را طوری روی شاسی دستگاه نصب کنید که حداقل فشار را به سیستم لوله‌کشی وارد کنند. آن‌ها را به صورت مرتب و در یک راستا روی شاسی بگذارید تا در هنگام تعمیرات با مشکل مواجه نشوید.
۴. وسل را روی بالشتک بگذارید و با کمر بند به سوراخ‌هایی که از قبل روی شاسی ایجاد شده ببندید. برای وسل‌های ۱ تا ۳ المان نیاز به بستن کمر بند در وسط وسل نیست اما برای وسل‌های ۴ تا ۸ المان باید در وسط وسل کمر بند بسته شود این ابعاد در نقشه‌های مهندسی مربوطه موجود است.
 ۵. وسل و منی فولدهای لوله‌کشی را باهم تراز و متصل کنید. دقت کنید که پورت آب ورودی و آب غلیظ شده از تمام جهات در یک راستا باشند. فاصله بین وسل و منی فولدهای لوله‌کشی باید ۳ میلی‌متر باشد. کوپلینگ‌های ویکتالیک را بدون استفاده از چسب ببندید و محکم کنید. پس از این که وسل و منی فولدهای لوله‌کشی را تراز کردید می‌توانید اتصالات آن‌ها را محکم کنید.

هشدار

- وسل را خیلی محکم نبندید چون ممکن است انبساط باعث خرابی وسل بشود. برای کسب اطلاعات بیشتر بخش انبساط وسل و شرایط نصب را ملاحظه کنید. پیچ‌ها را خیلی سفت نکنید. این کار به وسل آسیب می‌رساند.
۶. با کمک کمر بندها، وسل را به شاسی ببندید.
 ۷. فضای کافی برای انجام تعمیرات در دو طرف وسل در نظر بگیرید. ممبران‌ها در جهت جریان آب جاگذاری و از جای خود خارج کنید.
 ۸. پیچ را در سوراخ روی شاسی دستگاه بگذارید و مهره‌های کمر بند را با دست سفت کنید.
 ۹. لوله‌کشی آب ورودی وسل را متصل کنید.
 ۱۰. با کمک آچار پیچ‌ها را فقط یک دور دیگر سفت کنید (گشتاور ۵۰-۲۵ اینچ بر پوند معادل ۱۱,۳ تا ۲۲,۷ کیلوگرم)
- توجه: از کمر بند فقط برای بستن وسل به شاسی استفاده کنید استفاده از کمر بند برای حمل و نقل وسل و سایر قطعات مجاز نیست. با توجه به شیوه حمل وسل، فاصله جابجایی و طراحی دستگاه تصفیه باید از تجهیزات مناسب برای مهار کردن وسل استفاده کنید. از حرکت وسل و شاسی دستگاه در هنگام حمل و نقل جلوگیری کنید.

ب: جاگذاري ممبران

۱. بررسي كنيد كه سطح داخلي وسل داراي خراشيدگي و آلودگي نباشد. وجود خراش و يا رسوب ممكن است آببندي سر وسل و ممبران ها را با مشكل مواجه كند. رسوبات، خوردگي و عوامل خارجي مانند لوپريكانت هاي اضافي را از سطح وسل پاك كنيد.
۲. وسل را با آب بشوييد تا تمام گردوخاك و آلودگي آن از بين برود.
۳. بررسي كنيد كه سطح خارجي ممبران به ويژه قسمت پلاستيكي سر آن (او رينگ فاضلاب) و اورينگ ايكس آلوده نباشد. در غير اين صورت ممكن است سطح داخلي وسل آسيب ببيند. اگر آلودگي به راحتی از بين نرفت، با سازنده ممبران تماس بگيريد.
۴. سطح داخلي وسل را با آب تميز و يا محلول ۵۰ درصد آب و گليسيرين شستشو دهيد. براي اين كار پارچه نرمي را در محلول فروبريد و داخل ممبران را چرب كنيد. با انجام اين كار، جاگذاري ممبران راحت تر انجام مي شود و خطر خراشيدگي وسل كاهش مي يابد. (توجه: او رينگ هاي استاندارد از جنس EPDM هستند و بهتر است به لوپريكانت هاي نفتي آغشته نشوند).
۵. اولين ممبران را از سمت ورودی آب در داخل وسل قرار دهيد. چند اينچ از ممبران را از وسل بيرون بگذاريد تا متصل كردن ممبران بعدي راحت تر انجام شود.
۶. اورينگ ممبران را با لايه نازكي از لوپريكانت غير نفتي (مثل گليسيرين) چرب كنيد. ميزان مصرف لوپريكانت بايد به اندازه اي باشد كه فقط باعث براق شدن او رينگ شود. براي جلوگیری از آلوده شدن ممبران بايد گليسيرين اضافي را پاك كنيد.
۷. رابط هاي داخلي ممبران ها را وصل كنيد.
۸. ممبران بعدي را به رابط ممبران جاگذاري شده در داخل وسل متصل كنيد.

توجه

- مواظب باشيد كه ممبران اولي زياد در داخل وسل فرو نرود چون درآوردن آن سخت است.
۹. هر دو ممبران را با فشار در داخل وسل جاگذاري كنيد و فقط چند اينچ از ممبران دوم بيرون از وسل باقي بماند. براي جاگذاري ممبران هاي بعدي همين مراحل را تكرر كنيد.
 ۱۰. وقتي كه آخرين ممبران در داخل وسل قرار گرفت فاصله بين اولين ممبران و شيار نگه دارنده بايد ۱۷۰ ميلي متر باشد.

هشدار

لوله پلاستيكي آب تصفيه شده ممبران را با كمك آداپتور ابتدا و انتها به پورت آب تصفيه شده سر وسل (كپ) متصل كنيد. در غير اين صورت وقتي كه وسل را تحت فشار قرار مي دهيد سر آن به بيرون پرتاب مي شود.

بستن اتصالات ممبران

۱. اورينگ آداپتور را در جاي خودش قرار دهيد.
۲. آداپتور را به لوله پلاستيكي آب تصفيه شده ممبران وصل كنيد.

فاصله موجود بين ممبران و قطعات كپ وسل را به حداقل برسانيد.

قبل از اين كه وسل را تحت فشار قرار دهيد با كمك واشره اي ABS فاصله قطعات كپ وسل و ممبران را كم كنيد. اين كار از حركت ممبران و درنتيجه صدمه ديدن آن جلوگیری مي كند.

توجه

فاصله زیاد در داخل وسل ممکن است باعث خرابی ممبران بشود.

ج: نصب سر وسل

مرحله اول: بررسی سطح داخلی وسل

۱. بررسی کنید که سطح داخلی وسل دارای خوردگی، رسوب و یا عوامل خارجی نباشد. در صورت مشاهده چنین مواردی طبق مراحل زیر عمل کنید:
الف: ۳۰۰ میلی‌متر از سطح داخلی لبه‌های دو طرف وسل را با محلول آب و صابون تمیز کنید...
ب: با استفاده از آب تمیز رسوبات داخل وسل را شستشو دهید
۲. بررسی کنید که سطح داخلی وسل خراشیده و ترک‌خورده نباشد. این عوامل باعث نشتی آب می‌شوند. وسل هایی که آب از آنها نشتی می‌کنند را سریعاً تعویض کنید.
۳. بررسی کنید که سطح داخلی و بیرونی او رینگ‌های پورت آب ورودی/ غلیظ شده سالم باشد.

توجه:

اگر هنگام بررسی داخل وسل، پورت‌های آب ورودی/ آب غلیظ شده و او رینگ‌ها مشکلی را مشاهده کردید با کارشناسان تماس بگیرید.

هشدار:

به هیچ وجه وسل صدمه دیده را تعمیر نکنید.

مرحله دوم: مونتاژ سر وسل

۱. اورینگ داخلی پورت آب تصفیه شده را در شیارش قرار دهید.
۲. اورینگ ایکس را در شیار بیرون قرار دهید.
۳. مخروط رانش (آب پخش کن) را به پورت آب تصفیه شده وصل کنید.

هشدار:

حتماً مخروط رانش (آب پخش کن) را به پورت آب تصفیه شده وصل کنید. در غیر این صورت ممکن است خسارت شدید مالی و جانی اتفاق بیفتد

* مخروطی در سمت خروجی آب غلیظ شده (پساب) وسل قرار می گیرد.

مرحله سوم: آب بندی و چرب کردن سر وسل

۱. دقت کنید که او رینگ سر وسل با لایه نازکی از لوبریکانت چرب شده و هیچ گونه آلودگی و یا گرد و خاک وجود ندارد.
۲. سپس تمامی او رینگ‌های سر وسل و ۱۷۰ میلی‌متر از سطح داخلی وسل را چرب کنید.

توجه:

از لوبریکانت های غیر نفتی مانند T1897، گلیسرین و یا لوبریکانت های سیلیکونی استفاده کنید. لوبریکانت های سیلیکونی باعث می شود که کار باز کردن و مونتاژ کردن سر وسل به سهولت انجام شود. گلیسرین هم لوبریکانت پرمصرفی است که ممبران را آلوده نمی کند.



- او رینگ‌ها را بیش از حد مورد نیاز چرب نکنید. پیشنهاد می‌شود

توجه:

در بعضی موارد خاص بهتر است قبل از مونتاژ سر وسل، درپوش پورت آب تصفیه شده را سر جایش ببندید.

مرحله چهارم: نصب سر وسل

۱. سر وسل را به آرامی در داخل وسل بگذارید تا این که او رینگ از شیار نگه‌دارنده بگذرد.
۲. با فشار دو دست و یا ضربه چکش پلاستیکی سر وسل را در جای خود ثابت کنید. در این حالت باید شیار نگه‌دارنده نمایان شود.

هشدار:

نگه‌دارنده باید به طور صحیح در شیار خود قرار بگیرد. در غیر این صورت ممکن است سر وسل به بیرون پرتاب شود.
* نگه‌دارنده‌ها تا حد ممکن باید در داخل شیار وسل فرو روند.

مرحله پنجم: جاگذاری نگه‌دارنده

شیار مربوطه را از نظر تمیز بودن و نداشتن رسوب بررسی کنید. برای خشک کردن شیار می‌توانید از فشار باد و یا پارچه تمیز استفاده کنید. پیچ نگه‌دارنده کپ را با گلیسیرین چرب کنید تا از تشکیل رسوب نمک در آن قسمت جلوگیری شود. نگه‌دارنده کپ را در شیار قرار دهید.

* نگه‌دارنده‌ها تا حد ممکن باید در داخل شیار وسل فرو روند.

مرحله ششم: وصل کردن لوله کشی آب تصفیه شده

۱. لوله کشی منی فولد را به پورت آب تصفیه شده وصل کنید.

هشدار:

اتصالات پورت آب تصفیه شده را خیلی سفت نکنید چون باعث ترک خوردن آن می‌شود.

مرحله هفتم: بررسی‌های قبل از تحت فشار قرار دادن وسل

توصیه می‌شود که قبل از تحت فشار قرار دادن وسل، بررسی‌های زیر را انجام دهید.

الف: سر وسل

۱. بررسی کنید که سر وسل از نظر ظاهری سالم است و خرابی یا خوردگی در آن مشاهده نمی‌شود.
۲. نگه‌دارنده در جای خود قرار دارد.
۳. آداپتورهای ممبران در جای خود قرار دارند.

ب: ممبران

۱. بررسی کنید که ممبران در داخل وسل جاگذاری شده است.
۲. مخروط رانش (آب‌پخش کن) در محل خروجی آب قرار دارد.

ج: اتصالات لوله کشی

۱. بررسی کنید که اتصالات لوله کشی دارای او رینگ هستند.

مرحله هشتم: تحت فشار قرار دادن وسل

۱. پس از انجام بررسی های فوق می توانید وسل را طبق دستورالعمل های سازنده ممبران تحت فشار قرار دهید.

۲. وسل را به تدریج تحت فشار قرار دهید تا هوای داخل آن خارج شود.

۳. برای این که آسیبی به ممبران و قطعات وسل وارد نشود وسل را به آرامی تحت فشار قرار دهید.

هشدار:

تا زمانی که مطمئن نشدید ممبران و نگه دارنده در جای خود قرار ندارند وسل را تحت فشار نگذارید.

د: جدا کردن سر وسل

مرحله اول: تخلیه فشار داخل وسل

۱. دستگاه تصفیه را خاموش و فشار داخل وسل را طبق دستورالعمل سازنده دستگاه تخلیه کنید.

مرحله دوم: باز کردن اتصالات لوله کشی پورت آب تصفیه شده

۱. اتصالات لوله کشی پورت آب تصفیه شده را باز کنید.

مرحله سوم: بررسی کپ های دو طرف وسل

۱. بررسی کنید که کپ های وسل خوردگی ندارند. در صورت مشاهده علائم خوردگی کارهای زیر را انجام دهید:

الف: رسوبات را پاک کنید.

ب: وسل را با آب تمیز بشویید تا رسوبات پاک شوند.

مرحله چهارم: جدا کردن نگه دارنده

پیچ نگهدارنده ها را باز کنید از آچار شش گوش (آلن) برای باز کردن استفاده کنید. نگهدارنده ها را تک تک خارج کنید. با چند ضربه

چکشی لاستیکی بر روی کپ می توانید به آزاد شدن نگهدارنده ها کمک کنید، مواظب باشید که به وسل ضربه وارد نکنید و از آن به عنوان

تکیه گاه پیچ گوشتی استفاده نکنید که این کار باعث آسیب دیدگی آن می شود.

توجه:

ممکن است مجبور شوید برای باز کردن آب بندی کپ وسل آن را به داخل هل دهید و ضربات آرامی را به آن وارد کنید.

مرحله پنجم: جدا کردن سر وسل (کپ)

۱. از آچار کپ کش برای این کار استفاده شود. از روش های غیر متعارف استفاده نگردد که سبب آسیب به افراد و دستگاه

می گردد.

۲. تمام قطعات سر وسل را خارج کنید.