

دفترچه راهنمای بهره‌برداری، سرویس و نگهداری پاورپک هیدرولیک مدل اختصاصی



۱. مشخصات فنی سیستم

- دبی پمپ اصلی: ۳۰ لیتر بر دقیقه
- توان الکتروموتور: ۴ کیلووات
- ولتاژ شیر برقی: ۲۲۰ ولت AC (شیر وسط باز - Center Open)
- ابعاد پاورپک: ۴۰ × ۴۰ × ۶۰ سانتی‌متر
- حجم مخزن روغن: ۵۰ لیتر
- فیلتر خط مکش: مش ۱۲۵ میکرون (پارت نامبر: ۲۵۰)
- سیستم پمپ دستی: دو طرفه با عملکرد فشار در هر دو حرکت بالا و پایین
- والو اضطراری دستی: والو ربع گرد شماره S

۲. شرح عملکرد کلی پاورپک

پاورپک طراحی شده برای تامین نیروی هیدرولیک جهت راه‌بندها یا سیستم‌های مشابه، با قابلیت کارکرد همزمان در حالت برقی و دستی می‌باشد. در شرایط اضطراری (قطع برق)، اپراتور می‌تواند بدون نیاز به سیستم برقی، با استفاده از پمپ دستی حرکت‌های بالا و پایین راه‌بند را کنترل نماید.

۳. دستورالعمل استفاده از پمپ دستی در شرایط اضطراری

— در صورت قطع جریان برق، اقدامات زیر باید با دقت انجام شود:

۳.۱ فعالسازی پمپ دستی:

۱. باز کردن والو اضطراری (S):

والو ربع گرد که در مسیر پمپ دستی نصب شده را باز کنید تا مسیر سیال از پمپ اصلی جدا شود و به سمت پمپ دستی هدایت شود.

۲. نصب دسته پمپ دستی:

دسته پمپ دستی را در جایگاه مخصوص خود قرار دهید.

توجه: اطمینان حاصل نمایید که دسته کاملاً در محل خود قفل شده باشد تا در حین عملیات جابجا نشود.

۳. بستن شیر قرمز رنگ (V) روی پمپ دستی:

شیر V (به رنگ قرمز)، واقع بر روی پمپ دستی را در جهت ساعتگرد ببندید تا سیستم آماده ایجاد فشار شود.

۴. حرکت دادن دسته پمپ دستی:

با حرکت رفت و برگشتی دسته (به سمت بالا و پایین)، روغن فشرده شده و راهبند یا عملگر هیدرولیکی به سمت بالا یا پایین حرکت می‌کند. این عملکرد در هر دو حرکت رفت و برگشت موثر است و در هر دو جهت فشار تولید می‌کند.

۳.۲ پایین آوردن راهبند (تخلیه فشار):

برای حرکت دادن راهبند به سمت پایین شیر قرمز رنگ (V) را به آرامی خلاف جهت ساعتگرد باز نمایید. این عمل باعث می‌شود فشار تخلیه شده و عملگر به سمت پایین حرکت کند.

۴. اقدامات ضروری پس از بازگشت برق

— بستن والو اضطراری (S):

پس از وصل مجدد برق، حتماً والو اضطراری را ببندید تا از ورود فشار سیستم اصلی به پمپ دستی جلوگیری شود.

عدم بستن این والو ممکن است باعث آسیب جدی به مجموعه پمپ دستی گردد.

۵. نکات مهم سرویس و نگهداری

— بررسی منظم سطح روغن:

سطح روغن باید همواره در محدوده تعیین شده باشد. در صورت نیاز، از روغن هیدرولیک توصیه شده توسط سازنده استفاده گردد.

— کنترل وضعیت فیلتر مکش:

فیلتر مکش با مش ۱۲۵ میکرون باید به صورت دوره‌ای تمیز یا تعویض شود تا از ورود ذرات ناخالص به سیستم جلوگیری گردد.

— بازرسی دوره‌ای والوها و اتصالات:

اطمینان از عدم نشتی روغن در والو اضطراری، شیر V و تمامی خطوط.

— بررسی صحت عملکرد پمپ دستی:

به طور دوره‌ای صحت عملکرد پمپ دستی تست گردد، مخصوصاً در پروژه‌هایی که به پایداری راهبند وابسته‌اند.



۶. توصیه‌های ایمنی

- همواره قبل از عملیات سرویس یا تعمیر، سیستم را از برق قطع نمایید.
- در زمان کار با پمپ دستی، از ابزارها و وسایل ایمنی فردی استفاده شود (دستکش، کفش ایمنی و عینک محافظ).
- در هنگام جابجایی پاورپک، به وزن مخزن توجه شود و از وسایل بالابر مناسب استفاده گردد.
- پس از اتمام کار با پمپ دستی، اطمینان حاصل نمایید که دسته پمپ در جایگاه خود قفل شده باشد و والوهای مربوطه در وضعیت ایمن قرار داشته باشند.

۷. شمای کلی سیستم

در صورت نیاز، دیاگرام شماتیک جریان روغن و عملکرد پمپ دستی اضافه می شود.

تاریخ تدوین: فروردین ۱۴۰۴

تهیه کننده: شرکت سپاهان هیدرولیک ایرانیان

ویرایش: ۱.۰

