



## دستورالعمل و نکات اساسی استفاده از سیلندر هیدرولیک

### تأمین کننده: شرکت فنی ومهندسی فلاق صنعت آتیه پیمان

#### - نگهداری

گاهی اوقات به دلایل مختلف، این امکان وجود دارد که سیلندر بلافاصله پس از ساخت، مورد استفاده قرار نمیگیرد، در این چنین شرایطی که باید برای مدتی سیلندر ساخت شده، انبار شود، رعایت نکات نگهداری الزامی می باشد. این نکات عبارتند از:

۱. فضای نگهداری عاری از هرگونه آلاینده، مواد خورنده و محیطی خشک باشد.
۲. ضربات خارجی و هیچگونه عملیات جوشکاری بروی شفت و سیلندر وارد نشود.
۳. سیلندرها در حالت عمودی ( میله رو به بالا) نگهداری شوند.
۴. درپوش های ورودی و خروجی روغن کاملا سالم و بدون عیب باشند و تا زمانی که سیلندر مورد استفاده قرار نرفته، درپوش ها باز نشوند.
۵. سیلندرها در حالت پُر از روغن، انبار نشوند.
۶. قسمتهایی که عاری از پوشش رنگ می باشند، حتما توسط گریس های مخصوص و درپوش، پوشانده شوند.
۷. حداالامکان شفت در داخل ( جک حالت کاملا بسته)، انبار و نگهداری شود.
۸. قسمت های بدون رنگ و پوشش، توسط روغن و گریس های مخصوص، محافظت شود.
۹. در نگهداری های طولانی (انبار)، در دوره های مشخص توسط سیال استاندارد، جک را در کورس های کامل حرکت دهید.





## عیب یابی سیلندر

### - نشستی خارجی

نشستی از قسمت میله پیستون میتواند به دلیل آسیب دیدگی میله پیستون باشد، سطح میله پیستون باید کاملاً صاف، هموار و عاری از هرگونه تورفتگی و ساییدگی باشد. همچنین، نشستی میله پیستون می تواند ناشی از خراب شدگی بوشن ( گلویی) سیلندر باشد. مهره گلویی باید کاملاً صاف و عاری از هرگونه ساییدگی باشد. خراب شدن آب بندها، از دیگر عوامل نشستی میله پیستون است، آب بندها در اثر نصب ناصحیح، تنظیم نبودن فشار روغن سیستم، کارکرد در خارج از محدوده مشخص کاری ( دمایی، سرعت کارو غیره) و یا در اثر اتمام عمر مفید کاری اتفاق افتد.

### - نشستی داخلی

نشستی پیستون (نشستی داخلی) در یک محدوده مجاز مطابق استاندارد باتوجه به آب بند مورد استفاده، طبیعی و قابل قبول به حساب می آید. بطور مثال برای آب بندهای کاملاً منعطف، میزان نشستی پنج قطره در دقیقه مجاز تلقی می شود. اما، اگر از محدوده مجاز بیشتر باشد، عیب محسوب شده و باید سریعاً مورد بررسی و تعمیر قرار گیرد. نکته حائز اهمیت در مشخص کردن خرابی آب بند پیستون، بررسی و تست صحیح است. برای اطمینان از خرابی سیلندر (آب بند پیستون)، خط روغن از یک سمت بطور کامل باز شود و فشار روغن از سمت مقابل اعمال گردد، میزان نشستی روغن وضوحاً مشخص خواهد شد. زیرا، کارکرد ناصحیح سیلندر میتواند بدلیل نشستی در سیستم هیدرولیک و شیرهای کنترل باشد. بطورکلی، عوامل زیر در ایجاد خرابی و نشستی پیستون تاثیر فراوان دارند:

- فشار، سرعت و دمای کاری نامناسب و خارج از محدوده کاری
- وجود آلایندگی در سیال و استفاده از سیال نامناسب
- نصب ناصحیح سیلندر ( نیرو خارج از مرکز)





## کارکرد ناصحیح

سیلندر هیدرولیک باید بطور روان و حرکت خطی منظم ( بدون لرزش)، کار کند. در صورت وجود لرزش و حرکت نامنظم میله پیستون، عوامل زیر را بررسی کنید:

- فشار کاری نامناسب
- نصب ناصحیح ( عدم هم محوری بار)
- اصطکاک بیش از حد آب بندها
- نزدیک بودن اندازه سیلندر با میزان نیروی مورد نیاز
- هواگیری مناسب و تنظیم کاشن ها ( هیچگاه کاشن ها را در موقعیت کاملا بسته قرار ندهید)

- در صورت وجود هرگونه عیب و کارکرد ناصحیح، عملیات تعمیر باید توسط کارشناسان معتبر مورد تایید انجام گیرد.
- بازدید و بررسی های دوره ای به منظور بهره مندی از شرایط ضمانت، الزامی می باشد.
- نصب و راه اندازی سیلندر باید در حضور نماینده شرکت تأمین کننده ( خلاق صنعت آتیه پیمان) صورت پذیرد.
- شرایط کاری باید مطابق جداول مربوطه ارائه شده در کتابچه نهایی تنظیم گردند.

