

فایبر تک

شرکت رویین پولاد ایرانیان

راهنمای خطای E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر برش

FiberTechco.com

Info@Fibertechco.com

0936 672 7860

021-4425 6402

021-4423 0641

تهران، شهرک صنعتی شمس آباد، بلوار امیرکبیر، پلاک 21A



چیلرها به عنوان یک جزء حیاتی برای کنترل دما و جلوگیری از گرمای زیاد در اجزای مختلف دستگاه لیزری عمل می کنند.

در این بین ممکن است به دلایل مختلف مانند بروز مشکل در جریان آب با خطای E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر روبه رو شوید.

این خطا، می تواند به دلایل مختلف مثل مسدود شدن لوله ها، خرابی سوئیچ جریان و مشکلات در پمپ آب اتفاق بیفتد.

برای کارکرد درست چیلر و سایر اجزای دستگاه های لیزری، باید این خطا را در سریع ترین زمان ممکن رفع کنید.

از این رو در این مطلب، قرار است به بررسی ارور E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر و روش رفع آن بپردازیم پس در ادامه همراه ما باشید.

اگر دستگاه چیلر شما کاملاً معیوب شده است و باید آن را تعویض کنید، پیشنهاد می کنیم برای خرید و کسب اطلاعات بیشتر درباره ی چیلرهای هانلی به صفحه ی [چیلر لیزر Hanli](#) مراجعه کنید.

بررسی خطای E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر

خطای E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر که با نام هشدار جریان آب با دمای پایین نیز شناخته می شود، به دلایل مختلفی ممکن است رخ دهد.

هنگام بروز این خطا، ابتدا باید کل اجزای دستگاه را غیر از پمپ آب خاموش کنید و سپس بررسی‌های زیر را انجام دهید:

- A. مسدود شدن مسیر لوله‌ی آب با دمای پایین
- B. معکوس بودن اتصال ورودی و خروجی
- C. نشت آب در لوله مکش
- D. آسیب به سوئیچ جریان

اما راه‌حل چیست؟ بعد از متوقف کردن همه‌ی اجزاء به جز پمپ آب، باید به بررسی و رفع مشکل در هر یک از موارد فوق پردازید و اقدامات زیر را انجام دهید:

- A. مسیر لوله را تمیز کنید.
- B. مسیر لوله ورودی و خروجی آب را بررسی کنید.
- C. لوله مکش را بررسی و سفت کنید.
- D. سوئیچ جریان (Flow Switch) را بررسی و آن را در صورت لزوم تعویض کنید.

حال که به‌خوبی با دلایل ایجاد خطای E05 و روش‌های رفع آن آشنا شدید، در ادامه به بررسی سایر دلایل ایجاد این خطا می‌پردازیم.

بررسی خرابی تجهیزات مرتبط با ارور E05

علاوه بر مواردی که در بخش قبلی ذکر شد، خرابی یکسری تجهیزات نیز باعث ایجاد ارور E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر می‌شود.

در ادامه به معرفی تجهیزاتی که منجر به ایجاد ارور E05 می‌شوند، می‌پردازیم و روش رفع خطا را متناسب با شرایط بررسی می‌کنیم:

۱. خرابی سوئیچ جریان



برای بررسی خرابی سوئیچ جریان، باید ببینید که آیا مقدار جریان سیستم گردش آب با الزامات طراحی مطابقت دارد یا خیر؟

برای رفع آلام E05، باید بررسی کنید که لوله آب در چه وضعیتی است. آیا کثیف، مسدود و یا قدیمی شده است؟ یا خیر؟

سپس فیلتر را تمیز کنید و ببینید آیا پمپ آب کار می کند یا خیر؟

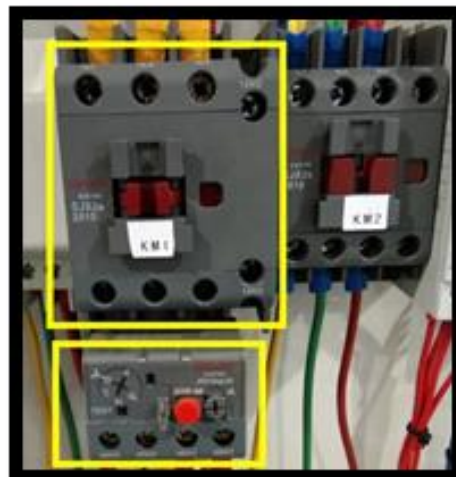
۲. خرابی پمپ آب



پمپ آب، توان لازم و اصلی را برای سیستم گردش آب فراهم می کند.

پس اگر آب جریان ندارد، احتمالاً پمپ از کار افتاده است و باید منبع تغذیه را بررسی کنید.

۳. خرابی رله اضافه بار



برای بررسی خرابی رله اضافه بار، باید عملکرد موتور را تست کنید و ببینید که آیا با الزامات طراحی مطابقت دارد یا خیر؟

۴. خرابی فیلتر مکش



این فیلتر وظیفه دارد که ذرات بزرگ را در سیستم گردش آب، پالایش و فیلتر کند. بنابراین در صورت خرابی آن، امکان بروز خطای E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر وجود دارد. پس در هنگام بروز این خطا، حتماً فیلتر مکش را نیز چک کنید و برای اطمینان، آن را ماهی یک بار با آب مقطر تمیز کنید.

۵. آلارم سطح کم آب (E06)



برخی اوقات در هنگام بروز خطای E05، شاهد ایجاد خطای E06 نیز هستیم.

در هنگام ایجاد چنین شرایطی، باید تست کنید و ببینید که آیا آب تزریقی با الزامات طراحی مطابقت دارد یا خیر؟

سپس از آنجایی که سطح نرمال آب، شرط لازم برای انجام عملیات اولیه کل سیستم است؛ باید آب مقطر اضافه کنید تا آلارم E06 قطع شود.

۶. خرابی فیلتر ۷



این فیلتر وظیفه دارد تا فیلتراسیون ثانویه را برای ذرات ریز در سیستم گردش آب انجام دهد.

در صورت خرابی این فیلتر، امکان ایجاد آلارم E05 وجود دارد.

پس در صورت بروز این هشدار، بهتر است این فیلتر را نیز چک کنید و برای اطمینان، آن را ماهی یک بار با آب مقطر تمیز کنید.

تا اینجا با دلایل ایجاد آلارم E05 که به خرابی تجهیزات مربوط بود، آشنا شدید.

حال در ادامه، شما را با سایر مشکلات رایج در ایجاد این خطا آشنا خواهیم کرد.

مشکلات رایج مرتبط با خطای E05 چیلر هانلی

علاوه بر مواردی که پیش از این اشاره کردیم، خطا در چیلر هانلی می‌تواند به دلیل بروز چندین مشکل فنی باشد که در ادامه به بررسی این موارد نیز می‌پردازیم:

• صدای غیر طبیعی از داخل چیلر

در زمان بروز ارور E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر، ممکن است صدایی غیر طبیعی شبیه به خرد شدن ساچمه‌ای بلبرینگ را از داخل چیلر بشنوید.

احتمالاً دما روی ۲۶ درجه است و فن چیلر هم همچنان کار می‌کند. (عملکرد و درجه حرارت دستگاه مشکلی ندارد.)

در این حالت ممکن است پره‌های پمپ آسیب دیده باشند و یا کوپلینگ دچار مشکل شده باشد.

برای چک کردن این موضوع، باید موارد زیر را چک و بررسی کنید:

- دست خود را روی پمپ قرار دهید. این قسمت لرزش بیشتری نسبت به قبل دارد. به احتمال زیاد، پمپ یا کوپلینگ پمپ به موتور دچار مشکل شده است.



- برق پمپ را فقط برای چند ثانیه قطع کنید و با دقت گوش دهید و ببینید که صدای پمپ قطع می‌شود یا خیر؟
- مسیر دو یا سه سیم برقی که به موتور چیلر می‌آید و به تابلو می‌رود را پیدا کنید یا اینکه کل برق چیلر را قطع کنید و سیم را بچینید و ترمینالی کنید. سپس این ۳ یا ۲ سیمی که به موتور می‌آید را رنگ به رنگ به ترمینال وصل کنید.
- اول ترمینالی کنید و بعد از ترمینالی کردن، از آن سمت باز و برق دستگاه را روشن کنید.
- در این حالت کمپرسور کار می‌کند. اگر صدا قطع شده باشد و با اتصال مجدد دوباره شنیده شود، یعنی کوپلینگ دچار مشکل شده است. (حتماً قبل از این قطع و وصل کردن جریان برق، یک واسطه مثل کلید یا ترمینال درست کنید تا سه سیم به آن وصل شوند. در واقع در مسیر، یک اتصال بگیرید که بتوانید به راحتی، آن را قطع و وصل کنید.

اگر مطمئن شدید که مشکل از پمپ است، باید پمپ را باز و بررسی کنید که مشکل از پره پمپ است یا کوپلینگ؟

اگر مشکل جدی بود، باید پمپ جدیدی برای چیلر نصب کند.

• بروز آلارم E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر بعد از تعویض پمپ

گاهی اوقات ممکن است حتی بعد از تعویض پمپ نیز آلارم E05 ایجاد شود. در این حالت باید چه کاری انجام داد؟

زمانی که ارور E05 در چیلر هانلی بعد از تعویض پمپ در چیلر اتفاق بیفتد، احتمالاً نشانگر دما روی ۲۴,۴ درجه است.

این نکته را فراموش نکنید که آلارم E05 متعلق به زمانی است که جریان آب در مسیر وجود ندارد پس باید علل این خطا را بررسی کنید:

- پمپ خاموش است و سوئیچ جریان عمل نمی‌کند.
- آب درون پمپ کم است و یا آبی وجود ندارد و جریان آبی نیست.
- پمپ خراب است و کار نمی‌کند.
- پمپ معکوس وصل شده است.
- هوا درون پمپ وجود دارد.

در حالتی که پمپ دستگاه روشن است و کار هم می‌کند و سطح آب هم در محدوده‌ی سبز است، ممکن است مسیر آب درست نباشد.

در این شرایط، احتمال دارد که پمپ به صورت معکوس وصل شده یا پروانه پمپ خراب باشد.

همچنین ممکن است جهت پمپ درست باشد اما نتواند آب را در مسیر انتقال دهد و هوا در پمپ وجود داشته باشد.

اگر هوا در پمپی که تازه نصب شده وجود داشته باشد، باید پمپ هواگیری شود. در این وضعیت به اصطلاح آب، سوار هوا نمی‌شود.

بنابراین باید با کمک روش‌هایی مثل فشار دادن اولیه به آب یا باز کردن لوله خروجی، به ایجاد جریان آب کمک کنید تا داخل پمپ را آب فرا بگیرد و سوار هوا شود.

در قسمت بالای برخی پمپ‌ها، یک دریچه هوایی وجود دارد که باید آن را آرام باز کنید و یک تک ضربه به پمپ بزنید.

در این حالت پمپ روشن و هوا خارج می‌شود تا فقط آب داخل پمپ باشد و پمپ با روال عادی کار کند.

• بررسی مسیر آب

برای بررسی مسیر آب، ابتدا باید سطح آب را چک کنید.

سپس شلنگی که از هد به سمت چیلر (Temperature Return Water) برمی‌گردد را در یک ظرف قرار دهید و چیلر را روشن کنید و ببینید که آب می‌آید یا خیر؟



اگر آب نمی‌آید، پمپ را هواگیری کنید تا مشکل رفع شود.

تا اینجا سعی کردیم شما را با خطای E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر و روش حل آن آشنا کنیم. با مشاهده‌ی ویدئوی زیر، می‌توانید با خطای E05 و روش‌های رفع این خطا بیشتر آشنا شوید:



جهت مشاهده ویدئو روی لینک زیر کلیک کنید

[راهنمای خطای E05 چیلر هانلی دستگاه لیزر برش](#)

اگر با خطایی مواجه شدید که قادر به حل آن نبودید، می‌توانید با کارشناسان خبره‌ی ما در فایبر تک تماس بگیرید تا شما را راهنمایی کنند.

همچنین اگر با سایر خطاهای چیلر هانلی مانند E06 روبه‌رو شدید، می‌توانید مطلب [راهنمای خطای E06 چیلر هانلی دستگاه لیزر](#) را مطالعه کنید.

فایبر تک