

آیا تا به حال با عیب های چکش تخریب مانند ضربه نزدن یا نقص فنی مواجه شده اید؟ این اتفاق می تواند دلایل مختلفی داشته باشد و کار شما را به طور کامل مختل کند. اما جای نگرانی نیست! در این مقاله، به شما خواهیم گفت که چگونه و به راحتی مشکل عیب یابی چکش تخریب خود را انجام دهید و آن را دوباره به کار بیاندازید.

چکش تخریب ابزاری قدرتمند و پرکاربرد در صنعت ساختمان و عمران است. این دستگاه برای تخریب بتن، سنگ، و مصالح دیگر به کار می رود. با این حال، مانند هر ابزار دیگری، چکش تخریب نیز ممکن است دچار خرابی و نقص فنی شود. در این صورت، عیب یابی چکش تخریب و تعمیر صحیح دستگاه برای ادامه کار ضروری است.

دلایل مختلفی می تواند برای ضربه نزدن چکش تخریب وجود داشته باشد:

- نقص فنی در سیستم ضربه زن
- مشکل در موتور یا سیستم برق
- شل شدن اتصالات
- آسیب دیدگی قطعات داخلی

با دنبال کردن مراحل گام به گام این مقاله، می توانید به راحتی مشکل دستگاه خود را شناسایی و برطرف کنید. با مطالعه این راهنمای جامع، می توانید به طور موثر به عیب یابی چکش تخریب خود بپردازید و از کارایی و عمر مفید آن اطمینان حاصل کنید.

نقص فنی چکش تخریب

چکش تخریب یک دستگاه قدرتمند و پر توان جهت تخریب سطوح مختلف در پروژه های ساختمان سازی و عمرانی است. علاوه بر تخریب با کمک این ابزار می توان کار سوراخکاری نیز انجام داد.

با این حال، ممکن است عواملی پیش بیاد که از کارکرد اصلی این ابزار جلوگیری کند، که در اصطلاح باید عیب یابی چکش تخریب صورت گیرد. علت های مختلفی در بروز نقص فنی چکش تخریب موثر است که آنها را معرفی می کنیم.

استفاده نادرست از چکش تخریب

زمانی که روش استفاده از چکش تخریب نامناسب و غیر اصولی مانند، فشار بیش از حد وارد کردن و یا عدم رعایت نکات ایمنی باشد به مرور زمان دستگاه دچار نقص فنی می شود.

فرسودگی قطعات در عیب یابی چکش تخریب

پس از استفاده های مداوم و گذشت زمان قطعات دچار کهنه گی و فرسودگی می شوند. قطعات داخلی چکش تخریب شامل: بلبیرینگ ها، زغال ها، آرمیچر و موتور هستند که در صورت فرسودگی باید تعویض شوند.

نقص در سیستم برق رسانی

خرابی سیم و کابل و اتصالی در جریان برق آسیب هایی را به دستگاه وارد می کند. این موارد در عیب یابی چکش تخریب موثر هستند.

ضربه و آسیب به بدنه

گاهی ممکن است دستگاه از ارتفاعی بیافتد و یا با شیء سنگین برخورد کند. در این صورت به بدنه و اجزای داخلی آسیب جدی وارد می شود. زمانی که این اتفاق رخ دهد دستگاه به دستی کار نمی کند.

کاهش قدرت و عملکرد

گاهی اوقات در زمان کار، دستگاه چکش تخریب عملکرد و کارایی لازم را ندارد. نشانه این موارد کم شدن قدرت ضربه و یا کند شدن سرعت کار است. زمانی که این مشکلات پیش بیاید نشان می دهد که دستگاه دارای نقص فنی است و باید عیب یابی دریل انجام شود.

لرزش و صدای غیر عادی

لرزش و صدای چکش تخریب در حین کار باید در حد نرمال و عادی باشد. زمانی که این موضوع شدید باشد و موجب اذیت شدن کاربر شود یعنی دستگاه دچار نقص فنی است.

بوی سوختگی

اگر در زمان کار با دستگاه بوی سوختگی سیم و یا موتور را حس کردیم یعنی دستگاه دچار خرابی شده است. بوی سوختگی می تواند از نقص در سیستم برق و یا موتور دستگاه باشد.

جرقه زدن

اگر چکش تخریب دچار نقص فنی شود در زمان کار جرقه هایی را می زند. جرقه زدن می تواند نشان دهنده اتصالی در سیم کشی و یا نقص در سیستم برق دستگاه باشد.

شل بودن بدنه و پیچ در عیب یابی چکش تخریب

بدنه چکش تخریب و اتصالات از تعداد پیچ های زیادی تشکیل شده که اگر آنها هرز یا شل شوند دستگاه دچار عیب می شود. بروز این مشکل روی عملکرد دستگاه تاثیر می گذارد. مهم ترین موارد در شل شدن بدنه و پیچ موارد زیر است.

ضربه و سقوط

زمانی که به دستگاه ضربه وارد شد به پیچ ها فشار می آید و اگر این کار زیاد رخ دهد پیچ ها شل می شوند و در با پیچ شدن پیچ ها بدنه نیز دچار شلی می شود. گاهی اوقات نیز ممکن است کاربر دستگاه محکم نگیرد و از دستش روی زمین بیوفتند.

لرزش و ارتعاش

لرزش ها و ارتعاشات بیش از حد به مرور زمان باعث شل شدن اتصالات پیچ ها می شود. در زمان عیب یابی چکش تخریب باید مراقب باشیم که لرزش دستگاه بیش از حد نرمال نباشد.

استفاده نادرست در عیب یابی چکش تخریب

استفاده نادرست یعنی اینکه بیش از حد توان موتور به دستگاه فشار وارد کنیم. یا اینکه برای کارهای نامناسب از آن استفاده کنیم.

کیفیت پایین دستگاه تخریب

چکش هایی که از کیفیت پایینی برخوردار هستند به مرور دچار خرابی می شود. به خاطر همین باید در زمان خرید چکش تخریب هایی را انتخاب کنیم که کیفیت قطعات و اتصالات آن بالا باشد. نوسان برق و تاثیر آن بر عیب یابی چکش تخریب

ابزار های برقی همیشه تحت تاثیر نوسانات برق هستند. نوسان برق روی بخش های مختلف دستگاه از جمله، مدار های الکتریکی و موتور آسیب می زند. در زمان عیب یابی چکش تخریب باید مراقب باشیم که نوسان یک حرکت ثابت باشد تا دستگاه دچار خرابی نشود. علائم خرابی چکش تخریب بر اثر نوسان برق:

- کاهش قدرت و کارایی
- کار نکردن چکش تخریب
- صدای غیرعادی
- بوی سوختگی

عیب یابی چکش تخریب در اثر نوسان برق

برای عیب یابی چکش تخریب و خرابی آن بر اثر نوسان برق باید موارد زیر را مورد بررسی قرار دهیم. در صورت بروز هر کدام از موارد زیر باید توسط یک متخصص بررسی شود.

- بررسی سیم برق و کابل
- بررسی فیوز
- بررسی موتور
- بررسی مدار الکتریکی

علت ضربه زدن چکش تخریب

کار اصلی چکش تخریب ضربه زدن روی سطوح بتی و سخت است. اگر این اتفاق به خوبی انجام نشود باید عیب یابی آن انجام شود. این مشکلات را می توان در دو دسته، مشکلات مکانیکی و مشکلات برقی تقسیم کرد:

مشکلات مکانیکی

- **شل شدن بدنه و اتصالات دستگاه:** ضربات مکرر یا افتادن دستگاه موجب آن شود که این سیستم ضربه زنی چکش تخریب به خوبی کار نکند.
- **آسیب دیدن قطعات داخلی:** اگر هر کدام از قطعات داخلی مانند، میل لنگ یا پیستون آسیب ببینند، ممکن است دستگاه چکش تخریب دیگر ضربه نزند.
- **مشکل در سیستم ضربه زنی:** قطعات مختلفی مانند فنر، ضربه گیر، و چکش اگر خراب شوند، دستگاه دیگر ضربه نمی زند.
- **کثیف شدن یا فرسودگی قطعات:** اگر قطعات داخلی چکش تخریب کثیف یا فرسوده شوند روی عملکرد تاثیر گذاشته و دیگر قلم چکش ضربه نمی زند.

مشکلات برقی

- **مشکل در موتور:** زمانی که موتور به درستی کار نکند قدرت مناسب برای ضربه زنی به وجود نمی آید. اگر سیم کشی دستگاه دچار عیب شود برق به خوبی متصل نمی شود و در نهایت باعث این می شود که ابزار ما ضربه نزند.
- **مشکل در سیم کشی:** زمانی که سیم کشی درست نباشد برق به موتور نمی رسد. این مورد علت ضربه زدن چکش تخریب است.
- **مشکل در کلید برق:** کلید پاور چکش تخریب اگر خراب باشد اتصال به خوبی برقرار نمی شود. این مشکل دستگاه را دچار خرابی کرده و ضربه نمی زند.

لرزش شدید چکش تخریب در حین کار

گاهی اوقات ممکن است در زمان کار دستگار لرزش های بیش از حد داشته باشد. لرزش های زیاد که از عوامل مهم در عیب یابی چکش تخریب است ممکن است عوامل متعددی داشته باشد.

- **مشکلات فنی:** این مشکلات شامل، شل بودن اتصالات، آسیب رسیدن به قطعات داخلی و یا اینکه مشکلات مربوط به سیستم ضربه زنی باشد.
- **مشکلات مربوط به کاربر:** شامل موارد، استفاده نادرست و انتخاب قلم نامناسب است.

علل نشت روغن در چکش تخریب

اگر اجزاء و قطعات چکش تخریب دچار نقص و خرابی شوند باعث نشت روغن می شود. هر کدام از این قطعات برای این استفاده می شوند که از خروج و نشتی جلوگیری کنند. در واقع استفاده از روغن برای بهبود عملکرد چکش تخریب است. از موضوعات مهم در عیب یابی چکش تخریب نشت روغن است که می تواند بخاطر موارد زیر باشد.

- **خرابی واشر**
- **ترک خوردن یا شکستگی پوسته**
- **شل شدن پیچ ها**
- **آسیب دیدگی اورینگ**
- **نقص در سیستم روغن کاری**
- **استفاده از روغن نامناسب**
- **ضربه یا آسیب فیزیکی**

عدم قدرت کافی چکش تخریب

چکش تخریب که گاهی به آن پیکور هم گفته می شود از قدرت کافی برای تخریب برخوردار است. گاهی اوقات به دلیل بروز برخی مشکلات این دستگاه قدرت کافی برای ضربه زدن ندارد. این علل به خاطر بروز برخی مشکلات که در ادامه به آنها اشاره می کنیم است.

فرسودگی زغال ها

زغال وظیفه انتقال جریان برق به موتور را بر عهده دارد که اگر فرسوده شود قدرت موتور کم می شود.

مشکلات مربوط به موتور

اگر موتور دچار خرابی شود عملکرد آن ضعیف می شود و در نهایت قدرت آن کم می شود. کاهش قدرت موتور در نهایت قدرت کافی برای ضربه زدن به وجود نمی آورد.

مشکلات مربوط به سیستم ضربه زن

بعضی مواقع در سیستم ضربه زن چکش تخریب مانند، پیستون، اورینگ ها یا واشرها ایراداتی به وجود می آید. این نقص قدرت ضربه را کاهش می دهد.

استفاده از قلم نامناسب

اگر برای نوع کار و مصالح قلم مناسبی انتخاب نشود، باعث کند شدن ضربه تخریب می شود.

مشکلات مربوط به سیم برق یا کابل

گاهی اوقات سیم برق دچار اتصالی می شود و یا در کابل قطعی به وجود می آید. در این صورت جریان برق به خوبی برقرار نمی شود و موجب کاهش قدرت موتور می شود.

نیاز به سرویس و نگهداری

همیشه باید قبل و بعد از کار با چکش تخریب سرویس آن انجام شود. در صورت عدم این کار کیفیت دستگاه پایین می آید. در صورتی که سرویس انجام نشود به مرور قطعات دستگاه دچار فرسودگی می شود.

دلایل گرم شدن زیاد چکش تخریب

عواملی مانند: مشکلات موتور، کمبود روغن، اتصال کوتاه، فرسودگی قطعات و ... موجب گرم شدن بیش از حد می شوند. این دلایل به خاطر بروز مشکلات فنی و مربوط به قلم دستگاه رخ می دهد. در عیب یابی چکش تخریب باید هر کدام از این موارد مورد بررسی قرار گیرد. در ادامه علل بروز این مشکلات را بیان می کنیم.

مشکلات مربوط به موتور در عیب یابی چکش تخریب

- **اتصال کوتاه در سیم پیچ موتور:** اتصال کوتاه منجر به گرم شدن زیاد موتور و در نهایت سوختن آن می شود.
- **فرسودگی بلبرینگها:** زمانی که بین بلبرینگ ها اصطکاک زیاد باشد موجب فرسوده شدن و در نهایت گرم شدن موتور می شود.
- **آسیب دیدن آرمیچر:** خرابی و نقص آرمیچر جریان الکتریکی را به خوبی برقرار نمی کند. این مشکلات باعث بیش از حد گرم شدن دستگاه می شود.

مشکلات مربوط به سیستم گیربکس

- **کمبود روغن یا گریس:** اگر روغن یا گریس کم باشد روانکاری به خوبی انجام نمی شود. کم بودن روغن یا گریس اصطکاک را زیاد می کند.
- **فرسودگی قطعات گیربکس:** وقتی گیربکس ها یا دنده ها فرسوده شوند، اصطکاک بیشتر شده و گرمای دستگاه افزایش پیدا می کند.

مشکلات مربوط به سیستم قلم

- **گیر کردن قلم:** وقتی قلم داخل سه قلم گیر گیر کند باعث افزایش اصطکاک و گرم شدن بیش از حد دستگاه چکش تخریب می شود.
- **استفاده از قلم نامناسب:** همیشه باید قلمی را انتخاب کنیم که مناسب با نوع کار و سختی مصالح باشد. در صورت عدم انتخاب درست به موتور و گیربکس فشار زیادی وارد می شود. این عامل منجر به گرم شدن چکش تخریب می شود.

عوامل کاربری

- استفاده بیش از حد: از ابزار باید به اندازه مناسب استفاده کنیم. اگر استفاده طولانی مدت باشد به دستگاه فشار آمده و موجب گرم شدن آن می شود.
- فشار بیش از حد: زمان کار باید فشار استاندارد به دستگاه وارد شود. اعمال فشار بیش از اندازه به موتور فشار می آورد. این فشار بیش از حد باعث گرم شدن بیش از اندازه چکش تخریب می شود.
- استفاده از چکش تخریب در محیط نامناسب: همیشه باید از ابزار در محیط های مناسب استفاده کنیم. استفاده در محیط های گرم و مرطوب می تواند موجب گرم شدن دستگاه شود.

ورود آب به چکش تخریب و عیب یابی آن

زمانی که در مناطق با رطوبت بالا و یا بارانی از چکش تخریب استفاده کنیم ممکن است آب به داخل دستگاه نفوذ کند. زمانی که آب وارد دستگاه می شود سیستم برق و دیگر قطعات آسیب می بینند. در زمان عیب یابی چکش تخریب باید این موضوع را مورد بررسی قرار دهیم. مراحل عیب یابی چکش تخریب شامل موارد زیر است.

- چکش تخریب را از برق جدا کنید.
- بدنه چکش تخریب را خشک کنید.
- تمام پیچ ها و اتصالات را بررسی کنید
- از یک سشوار، هوای گرم را به داخل موتور هدایت کنید.
- چکش تخریب را در مکانی خشک و گرم قرار دهید.

کلام آروا:

در این مطلب سعی کردیم تمامی عیب ها و نقص هایی که ممکن است باعث خرابی و کاهش کارایی انواع چکش تخریب شوند را مورد بررسی قرار دهیم. در صورتی که از چکش تخریب آروا استفاده کنید قطعاً به دلیل کیفیت بالا می توانید طول عمر بیشتری از این ابزار انتظار داشته باشید.