

تکنیک های عیب یابی ماشین آلات



تکنولوژی عیب یابی ماشین آلات ، میزان تنشهای وارده ، عملکردهای ضعیف ماشین ، فرسایش ، قدرت ، کارائی و سایر خصوصیات ماشین را بدون باز کردن ماشین تعیین می نماید. در این تکنیک ها قابلیت اطمینان و ظرفیت های ماشین از طریق تشخیص و ارزیابی علل شکست ، محل شکست و میزان خطرات هرگونه اشکال عملکردی ماشین ، پیشگیری شده و روشهای رفع عیب نیز مشخص می گردد.

آنالیز اثرات و حالات شکست (FMEA) و آنالیز درختی خطا (FTA) ، از مهمترین ابزارهای کاربردی در این زمینه می باشند این فرایندها روشهای پیشگیری و رفع عیب هستند. FMEA با روش جزء به کل و سیستم صحیح کاربرد عدم یا ازکارافتادگی باعث است ممکن که را عیوبی کلیه جزء به کل روش با FTA شوند را شناسایی کرده و اثرات آن را بر کل سیستم نمایان می سازند و در نتیجه در انجام اقدامات اصلاحی نقش بسیار مهمی را ایفا می کنند.

انواع FMEA عبارتند از :

- سیستمی سطح FMEA :

این سطح از FMEA در شناسایی و پیشگیری از وقوع عیوب مرتبط با سیستم ها یا زیر سیستم ها بکار می رود.

- طراحی سطح FMEA :

این سطح به عنوان ابزاری برای شناسایی و پیشگیری از عیب های مرتبط با طراحی محصول بکار می رود.

- فرآیند سطح FMEA :

این سطح در شناسایی و پیشگیری از وقوع عیوب مرتبط با فرآیند تولید کاربرد دارد.

در این پروژه به تدوین یک مدل بهبود مستمر ، تعریف پیش نیازهای لازم برای پیاده سازی FMEA ، متدولوژی ترسیم FTA پرداخته می شود.