

۱- کدام گزینه تعریفی است از فعالیت هایی که بر روی یک سیستم یا وسیله ای که دچار خرابی و یا از کارافتادگی گردیده، انجام میدهیم تا آن را به حالت آماده و قابل بهره برداری بازگردانده و در جهت انجام وظیفه ای که به آن محول گردیده است، آماده اش سازیم؟

۱. نگهداری ۲. تعمیرات ۳. اصلاح ۴. شکست

۲- کدام گزینه اصلی ترین هدف سیستم نگهداری و تعمیرات است؟

۱. کاهش هزینه های انرژی
۲. افزایش کیفیت تولید و جلوگیری از ضایعاتی که بر اثر خرابی ماشین آلات بوجود می آیند
۳. بهینه کردن تواناییهای ماشین آلات بمنظور رسیدن به حداکثر تولید و کاهش فرسایش و خرابی
۴. پایین آوردن هزینه تولید به دلیل بالا بودن زمان کار ماشین آلات، کاهش تعمیرات و توقف آنها

۳- کدام گزینه تعریف درستی از کارایی می باشد؟

۱. با صرف کوتاهترین فاصله زمانی، حداقل کار و کمترین هزینه بالاترین راندمان کاری از آن مکانیزم دریافت گردد.
۲. با صرف کمترین وسائل، حداقل کار و کمترین هزینه بالاترین راندمان کاری از آن مکانیزم دریافت گردد.
۳. با صرف کوتاهترین فاصله زمانی، کمترین وسائل و کمترین هزینه بالاترین راندمان کاری از آن مکانیزم دریافت گردد.
۴. با صرف کوتاهترین فاصله زمانی، حداقل کار و کمترین وسائل بالاترین راندمان کاری از آن مکانیزم دریافت گردد.

www.nashr-estekhdam.ir

۴- کدام مورد بیانگر لزوم استفاده از سیستم نت نمی باشد؟

۱. پیشرفت سریع تکنولوژی و همه گیر شدن صنعت
۲. محدودیت در منابع و مواد اولیه
۳. پویایی و دینامیک بودن سیستم نت
۴. افزایش سرمایه گذاریها در صنایع

۵- در صورتی که بجای ۱۰ درصد چراغهای یک استادیوم کل چراغهای آن تعویض گردد جز کدام یک از موارد زیر میباشد؟

۱. نگهداری و تعمیرات کنترلی
۲. نگهداری و تعمیرات وضعی
۳. نگهداری و تعمیر بهمنظور بهبود
۴. نگهداری و تعمیرات زمانبندی شده

۶- مهمترین نوع نگهداری و تعمیرات که اغلب با صرفه ترین آنها میباشد، کدام است؟

۱. نگهداری و تعمیرات کنترلی
۲. نگهداری و تعمیرات وضعی
۳. نگهداری و تعمیرات پیشگیری
۴. نگهداری و تعمیرات بمنظور بهبود

۷- اتخاذ تصمیم درباره واگذاری وظایف نصب و راه اندازی تجهیزات و ایجاد بناهای مورد نیاز، تابع کدامیک از عوامل زیر نمی باشد؟

۱. تعداد شعبات و واحدهای کارخانه
۲. سیاست کلی کارخانه
۳. تیم نگهداری و تعمیرات
۴. بزرگی یا کوچکی کارخانه

۸- کدامیک از وظایف ثانویه تشکیلات مهندسی تعمیر و نگهداری میباشد؟

۱. نگهداری و تعمیر تجهیزات و ماشین آلات کارخانه
۲. بازرسی، روغنکاری و آرایه سرویس های خدماتی به تجهیزات و ماشین آلات
۳. انبارداری و حفظ کارخانه و انبارها از طریق تدوین اصول نگهداری و ایمنی
۴. نصب و راه اندازی تجهیزات جدید و ایجاد بناهای موردنیاز

۹- در یک کارخانه نیاز به عکس العمل سریع به تعمیرات اصلاحی زیاد می باشد. این مساله چه تاثیری بر سازمان نگهداری و تعمیرات کارخانه دارد؟

۱. در این کارخانه استقرار سیستم نگهداری و تعمیرات بصورت متمرکز ضرورت می یابد.
۲. در این کارخانه استقرار سیستم نگهداری و تعمیرات بصورت غیرمتمرکز ضرورت می یابد.
۳. سازمان نگهداری و تعمیرات مستقل از نوع درخواست های تعمیرات می باشد.
۴. استقرار سیستم نگهداری و تعمیرات پیشگیری ضرورت می یابد.

۱۰- در کارخانجات بزرگ ممکن است هر نوع تعمیر و پیشگیری تحت نظر سازمان های و نگهداری و تعمیرات قرار گیرند.

۱. بزرگتر و متمرکز
۲. بزرگتر و غیرمتمرکز
۳. کوچکتر و متمرکز
۴. کوچکتر و غیرمتمرکز

۱۱- کدام گزینه جزو جزییات اهداف طرح اصولی سازماندهی نیست؟

۱. جداسازی عملیات از یکدیگر
۲. استفاده موثر از مهندسين
۳. تشکیلات و پرسنل کافی
۴. کمترین مواد دورریز

۱۲- کدام یک از موارد زیر از وظایف مهندس برنامه ریزی نگهداری است؟

۱. رگلاتور ترمزها و کلاچها
۲. تهیه برنامه های نگهداری و زمانبندی شده براساس اطلاعات نوشته شده در دستورالعمل های کارخانه
۳. تنظیم برق و مکانیک هدایت کننده ها
۴. کنترل حفاظهای ایمنی

۱۳- کدام مورد از نتایج حاصل از پیاده سازی PM در کارخانه بشمار نمی آید؟

۱. کاهش نسبت تعمیرات اساسی و تعمیرات تکراری
۲. بهبود هزینه انبارداری و قطعات یدکی
۳. کاهش زمان خراب ماشین آلات
۴. کاهش هزینه تمام شده محصولات

۱۴- آن دسته از کارهایی است که بایستی در صورت امکان انجام گیرد؟

۱. اولویت ۱
۲. اولویت ۲
۳. اولویت ۳
۴. اولویت ۴

۱۵- کدام گزینه بیانگر مدیریت کنشی در نگهداری و تعمیرات است؟

۱. آن دسته از کارهای پیشگیری و تعمیراتی است که بایستی در سرفرصت مبادرت به انجام آنها کرد.
۲. مدیریت نگهداری و تعمیرات، اضافه کاری ها را کاهش داده و یا کاملاً حذف می نماید.
۳. استفاده از تکنیک های وضعی و کنترلی که باعث هزینه کمتری میشود.
۴. مدیریت می تواند برنامه عملیات را بگونه ای تنظیم نماید که نگهداری و تعمیرات پیشگیری، لطمه ای به روند عادی عملیات نزنند.

۱۶- سه ضلع مثلث توازن برای نگهداری پیشگیرانه کدام موارد است؟

۱. نگهداری و تعمیرات جهت بهبود- نگهداری و تعمیر اصلاحی- درآمدهای تولید
۲. تامین پشتیبانی- نگهداری و تعمیر اصلاحی- سطح رضایتبخش
۳. محور زمان و بهره وری- نگهداری و تعمیر اصلاحی- درآمدهای تولید
۴. محور زمان و بهره وری- نگهداری و تعمیر اصلاحی- سطح رضایتبخش

۱۷- کدامیک از موارد زیر بعنوان معایب سیستم نگهداری و تعمیرات پیشگیری است؟

۱. قطعات بیشتری مصرف میگردند.
۲. موجودی قطعات حداقل میگردد.
۳. زمان آمادگی (کار)، تجهیزات را افزایش میدهد.
۴. منابع موجود برنامه ریزی می گردد.

۱۸- منبع خوبی برای یک برنامه نگهداری و تعمیر پیشگیری است.

۱. اطلاعات نگهداری
۲. اطلاعات تعمیرات
۳. اطلاعات شکست
۴. اطلاعات تفویض

۱۹- کدام علت ارتباط غیر مستقیم با شکستهای استارتر اتوموبیل دارد؟

۱. عدم توجه به نحوه استارت زدن
۲. مسافت طی شده توسط اتوموبیل
۳. کمبود ذغال استارت
۴. تعداد دفعات روشن شدن موتور ماشین

۲۰- تعداد بهینه تیم های تعمیراتی برای انجام عمل P.M. چند نفر است؟

۱. ۲ یا ۳ نفر ۲. ۳ یا ۴ نفر ۳. ۴ یا ۶ نفر ۴. ۴ یا ۵ نفر

۲۱- کدام کلمه کلیدی زیر در تشریح عملیات بازرسی لزومی ندارد قید شود؟

۱. نگاه کردن ۲. لمس کردن ۳. بوییدن ۴. آزمایش کردن

۲۲- کدام مورد جز از کارافتادگی ناگهانی می باشد؟

۱. شکستن کمک فنرهای ماشین
۲. بریدن تسمه یک کولر آبی
۳. کار نکردن سیستم برق بخاطر قطع برق سیستمهای ارتباطی
۴. ضعیف شدن لامپ های تصویر

www.nashr-estekhdam.ir

۲۳- منظور از MTPM چیست؟

۱. میانگین تعداد تعمیرات ۲. میانگین زمان بین خراب ها
۳. متوسط زمان بین نگهداری و تعمیر ۴. متوسط زمانی تعمیر

۲۴- اگر ۹۰٪ تجهیزات یک شرکت در محدوده پذیرش کالیبراسیون قرار داشته باشد، باید پریود کالیبراسیون را

۱. کاهش داد ۲. افزایش داد
۳. ابتدا کاهش و سپس افزایش داد ۴. ابتدا افزایش و سپس کاهش داد

۲۵- عمومی ترین روان کننده های مورد مصرف کدام است؟

۱. آب و روغن ۲. آب و گریس ۳. روغن و گریس ۴. گاز و آب

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ب
2	ج
3	د
4	ج
5	الف
6	ج
7	ج
8	ج
9	ب
10	د
11	ج
12	ب
13	د
14	ب
15	د
16	الف
17	الف
18	ج
19	ب
20	ب
21	ج
22	الف
23	ج
24	الف
25	ج

۱- اصلی ترین هدف سیستم نگهداری و تعمیرات کدام یک از موارد زیر است ؟

۱. ایجاد آرشیو مدارک فنی
۲. بررسی و آنالیز فنی و اقتصادی
۳. کاهش هزینه تعمیرات تکراری و متوالی
۴. بهینه کردن تواناییهای ماشین آلات به منظور رسیدن به حداکثر تولید و کاهش فرسایش و خرابی آنها

۲- علائم فقدان سیستم نگهداری و تعمیرات کدامیک از موارد زیر است ؟

۱. کاهش تولید از دست رفته
۲. کاهش عمر
۳. مطلوبیت پائین تجهیزات و ماشین آلات بدلیل توقفهای متوالی
۴. کاهش ارزش زمان فروش ماشین دست دوم

۳- کدامیک از روش های زیر غیر مرتبط با روش های مهم نگهداری و تعمیرات است؟

۱. نگهداری و تعمیرات به منظور بهبود
۲. نگهداری و تعمیرات اصلاحی
۳. نگهداری و تعمیرات پیشگیری
۴. نگهداری عمومی

۴- در صورتیکه به جای ۱۰ درصد چراغهای یک استادیوم کلیه چراغهای آن تعویض گردد جزء کدامیک از موارد زیر است ؟

۱. نگهداری و تعمیرات وضعی
۲. نگهداری و تعمیرات کنترلی
۳. نگهداری و تعمیرات زمانبندی شده
۴. نگهداری و تعمیرات به منظور بهبود

۵- کدامیک از موارد زیر غیر مرتبط با وظایف اولیه مهندسی نگهداری و تعمیرات می باشد؟

۱. نگهداری و تعمیر تجهیزات و ماشین آلات کارخانه
۲. نگهداری و تعمیر ساختمانها جاده ها و انبارها
۳. نصب و راه اندازی تجهیزات جدید و ایجاد بناهای مورد نیاز
۴. انبار کردن لوازم و تجهیزات

۶- عمده ترین وظایف مهندس برنامه ریز نگهداری کدامیک از موارد زیر است ؟

www.nashr-estekhdam.ir

۱. مسئولیت نگهداری ماشین آلات و نظارت کنترل آنها
۲. مسئولیت نگهداری ساختمانها و نظارت به خدمات
۳. بدست آوردن اطلاعات فنی جهت تکمیل برنامه ریزیهای زمانبندی شده
۴. طرح و نظارت به کارهای اصلی ساخت و نصب و اجرا انتقال و راه اندازی

۷- ضعیف شدن لامپهای تصویر جزء کدامیک از انواع کارافتادگی ها می باشد ؟

۱. از کارافتادگی تدریجی
۲. از کارافتادگی ناگهانی
۳. از کارافتادگی مستقل
۴. از کارافتادگی عادی

۸- کدام یک از موارد زیر جزء وظایف و قدم های اولیه ایجاد و توسعه برنامه روغنکاری نمی باشد ؟

۱. تعیین قسمتی از تجهیزات که نیازمند روغنکاری است
۲. مشخص کردن روغنی که استفاده می شود
۳. تعیین پریود و فرکانس روغنکاری
۴. شناسایی بهترین سازندگان روغن

۹- کدام یک از موارد در برنامه ریزی زمانی روغنکاری مورد توجه قرار نمی گیرند ؟

۱. نوع ماشین آلات
۲. نام شرکت تولید کننده روغن
۳. نوع روغن
۴. تعداد قطعات روغنکاری

۱۰- سیستم های اطلاعاتی نگهداری و تعمیرات (MMIS) کدام یک از تعاریف است ؟

۱. MMIS یک سیستم کنترل تعمیرات است که هدف آن سیستم کنترل کامپیوتری در تهیه گزارشات لازم برای تصمیم گیری در سطح مدیریت تعمیرات است
۲. MMIS یک سیستم برنامه ریزی تعمیرات است که هدف آن سیستم تهیه گزارشات لازم برای تصمیم گیری است
۳. MMIS یک سیستم کنترل نگهداری است که هدف آن سیستم کنترل کامپیوتری در تهیه گزارشات لازم برای تصمیم گیری است
۴. MMIS یک سیستم برنامه ریزی نگهداری است که هدف آن سیستم کنترل کامپیوتری در تهیه گزارشات لازم برای تصمیم گیری است

۱۱- در صورتیکه لاستیکی به واسطه مرور زمان و در صورت بکار نبردن فاسد شود و در نتیجه قابلیت اطمینان کاهش یابد جزء کدامیک از سیستم های زیر است ؟

۱. سیستم رزو سرد
۲. سیستم رزو متوسط
۳. سیستم رزو گرم
۴. سیستم رزو شرطی

۱۲- تعمیر قطعه یدکی بحرانی جزو کدامیک از ارجحیت های زیر است ؟

۱. ارجحیت اول ۲. ارجحیت دوم ۳. ارجحیت سوم ۴. ارجحیت چهارم

۱۳- مراحل پیاده سازی یک برنامه جدید pm به ترتیب شامل کدامیک از موارد زیر است ؟

۱. هدف -استراتژی-اجرا -برنامه ریزی -اصلاح ۲. استراتژی -هدف -برنامه ریزی -اجرا -اصلاح
۳. هدف -استراتژی -برنامه ریزی -اصلاح -اجرا ۴. هدف -استراتژی -برنامه ریزی -اجرا -اصلاح

۱۴- اگر خرابی در یک جزء سیستمی باعث شود کل سیستم از کار بیفتد چنین سیستمی دارای تابع چگالی از کدام توزیع پیروی می کنند ؟

۱. فوق نمایی ۲. منفی نمایی ۳. نرمال ۴. وایبال

۱۵- در آزمایشی زمان عملیاتی از کارافتادگی بشرح زیر می باشد محدوده قابل اطمینان برای میانگین زمان عملیاتی سیستم با ۹۵ درصد اطمینان کدام یک از موارد زیر است ؟

شماره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
زمان از کارافتادگی	۱۱۵	۷۵	۸۰	۱۵۰	۷۵	۱۰۰	۱۲۰	۹۵	۷۰	۱۰۰

www.nashr-estekhdam.ir

$$t.025,9 = 2.228$$

۱. ۶۱۱/۹۷۱/۱ ۲. ۱۱۶/۹۰۱/۱ ۳. ۱۱۶/۹۷۹/۱ ۴. ۱۱۶/۹۷۱/۱

۱۶- وسایل مخابراتی و تلویزون به لحاظ مدل های پایایی جزء کدامیک از مدلهاست ؟

۱. سیستم های یک مرحله ای ۲. سیستم های عملیاتی پیوسته
۳. سیستم های فیمابین ۴. سیستم های قطع ووصل شدنی

۱۷- در کدام یک از سیستم های زیر n جزء بصورت سری با یکدیگر ارتباط دارند و یک ماشین بصورت شناور که در صورتی خرابی جایگزین می شود ؟

۱. سیستم رزوگرم ۲. سیستم رزو لغزشی ۳. سیستم رزوشرطی ۴. سیستم رزوسرد

۱۸- در هنگام تصمیم گیری در مورد تعویض قطعات پارامترهای اقتصادی که باید در نظر گرفت کدامیک از موارد زیر نیست ؟

۱. جریان نقدی ۲. اثر تورم
۳. اثر مالیات ۴. هزینه بیمه کردن قطعات

۱۹- برای یک سیستم نت پویا کدامیک از موارد زیر لازم و ضروری بوده و جزء بایدهای انجام کار می باشد ؟

- ۱. روش نگهداری
- ۲. نظارت روی کارکرد تعمیرات انجام شده
- ۳. برنامه ریزی و کنترل مواد خام
- ۴. برنامه ریزی و زمانبندی کار

۲۰- به چه دلیل TPM در صنایع ژاپن سریعاً رشد یافت ؟

- ۱. اجرای برنامه نگهداری ماشین ها
- ۲. کم شدن موجودی قطعات تعمیری
- ۳. در برداشتن نتایج چشمگیر
- ۴. علاقه ژاپنی ها

پاسخ صحیح شماره سوال

۱	د
۲	ب
۳	د
۴	ز
۵	د
۶	ب
۷	الف
۸	د
۹	ز
۱۰	الف
۱۱	ز
۱۲	ب
۱۳	د
۱۴	ز
۱۵	ب
۱۶	د
۱۷	ز
۱۸	د
۱۹	ز
۲۰	ب

۱- نت (نگهداری و تعمیرات) باعث کدام یک از موارد زیر می شود؟

- ۱. افزایش عمر مفید ماشین آلات
- ۲. افزایش مصرف قطعات
- ۳. افزایش مصرف قطعات یدکی
- ۴. افزایش مصرف انرژی

۲- اثر نبود سیستم نت (نگهداری و تعمیرات) چیست؟

- ۱. افزایش عمر
- ۲. عدم اطمینان
- ۳. افزایش ارزش
- ۴. کاهش ضایعات

۳- کدام گزینه وظیفه ی ثانویه ی نت (نگهداری و تعمیرات) محسوب می شود؟

- ۱. بازرسی
- ۲. روغن کاری
- ۳. رفع ضایعات
- ۴. نصب

۴- دفع ضایعات معمولاً با کدام عمل توأم می باشد؟

- ۱. اطفاء حریق
- ۲. انبار کردن
- ۳. پیشگیری
- ۴. نگهداری محوطه ها

۵- تعداد افراد تشکیلات نت، باید با کدام مورد تعیین گردند؟

- ۱. اندازه ی کارخانه
- ۲. موقعیت جغرافیایی
- ۳. آموزش
- ۴. پردازش اطلاعات

۶- کدام تصمیم به نحوه ی سازمان دهی بخش نت مربوط می شود؟

- ۱. سازمان دهی بر مبنای پراکندگی نواحی تولید
- ۲. سازماندهی بر مبنای سطح نظارت دولت
- ۳. سازماندهی بر مبنای اسپیدال
- ۴. سازماندهی بر مبنای کنترل موجودی

۷- "مجموعه فعالیت هایی که باعث می شود نه تنها از کار افتادگی تجهیزات کم شود، بلکه باعث بهبود کیفیت شود." تعریف کدام گزینه است؟

- ۱. کنترل مرغوبیت
- ۲. P.M
- ۳. کنترل خودکار
- ۴. کنترل پروژه

۸- کدام گزینه اطلاعات مورد نیاز برای بخش برنامه ریزی نت می باشد؟

- ۱. شرایط فروش
- ۲. اولویت اعمال مختلف
- ۳. استراتژی فروش
- ۴. الف و ج

۹- کدام اطلاعات منبع خوبی برای یک برنامه ی نت پیشگیری است؟

- ۱. اصلاح
- ۲. متناوب
- ۳. توقف ناگهانی
- ۴. ایمنی

۱۰- تمام اجزاء یک سیستم تولیدی، چه زمانی عملاً دچار خرابی می شوند؟

- ۱. قبل شروع به کار
- ۲. پس از توقف
- ۳. در حین انجام وظیفه
- ۴. طراحی

۱۱- کدام نوع از کارافتادگی ذاتی است؟

۱. تدریجی ۲. افزایشده ۳. مستقل ۴. ناگهانی

۱۲- پریود بازرسی و کنترل بر حسب کدام مورد باشد؟

۱. زمان ۲. مقدار مصرف ۳. کالیبراسیون ۴. الف و ب

۱۳- اولین قدم در جهت برنامه ریزی نت پیشگیرانه چیست؟

۱. تعیین اقلامی که باید تعمیر شوند.
۲. تعیین روش های بد
۳. انتخاب الگوریتم
۴. تعیین درخواست

۱۴- برنامه ریزی روش مسیر بحرانی برای کدام مورد مؤثر است؟

۱. برنامه ریزی ساخت
۲. برنامه ریزی توسعه
۳. برنامه ریزی بهبود محصول
۴. همه ی موارد

۱۵- کدام مورد جزء وظایف اولیه ی ایجاد و توسعه ی برنامه روغنکاری محسوب می شود؟

۱. تعیین بهترین روش ۲. ضمانت خوردگی ۳. کاهش حرارت ۴. تمیز کردن

۱۶- کدام اطلاعات باید برای برنامه ریزی زمان روغن کاری در دسترس باشد؟

۱. فشار روغن ۲. سرعت قطعات
۳. تفنگ گیرس کاری ۴. نصب وسایل روغن کاری

www.nashr-estekhdam.ir

۱۷- کدام مورد در گزارش تجهیزات مهم محسوب می شود؟

۱. پریودهای P.M ۲. نام تجهیزات ۳. قطعات مورد نیاز ۴. همه ی موارد

۱۸- خراب شدن ماشین آلات بیانگر کدام یک از موارد زیر است؟

۱. قابل برنامه ریزی
۲. کاملاً قابل پیش بینی
۳. کاملاً تصادفی
۴. الف و ب

۱۹- کدام گزینه بیانگر تابع قابلیت اطمینان است؟

۱. تابع بقاء ۲. حد متوسط توزیع ۳. تابع توزیع ۴. تابع توزیع تجمعی

۲۰- در کدام سیستم اگر یکی از قطعات از کار بیفتد، باعث می شود که کل سیستم از کار بیفتد؟

۱. موازی ۲. سری ۳. عملیات پیوسته ۴. ترکیبی

۲۱- وقتی که جدا کردن و سوار کردن اجزاء سیستم به آسانی میسر نباشد، از کدام سیستم می توان استفاده کرد؟

۱. سری ۲. رزرو ۳. موازی ۴. ترکیبی

۲۲- به مسائلی که زمان بندی و نتیجه ی عمل تعویض در آن برای ما شناخته شده باشد، چه می گویند؟

۱. احتمالی ۲. فازی ۳. تصادفی ۴. معین

۲۳- جانشینی گروهی چه زمانی عملی اقتصادی است؟

۱. هنگامی که تصمیم گیرنده در مقابل تعویض گروهی اقلامی که دارای ارزش کم و متشابه باشند ، قرار گیرد.
۲. هنگامی که تصمیم گیرنده در مقابل تعویض گروهی اقلامی که دارای ارزش زیاد و متشابه باشند ، قرار گیرند.
۳. هنگامی که تصمیم گیرنده در مقابل تعویض گروهی اقلامی که دارای ارزش زیاد و غیر متشابه باشند ، قرار گیرند.
۴. هنگامی که تصمیم گیرنده در مقابل تعویض گروهی اقلامی که دارای ارزش کم و غیر متشابه باشند ، قرار گیرند.

۲۴- در تعیین زمان فاصله ی تعویض برای تجهیزات سرمایه ای با استفاده از حداقل کردن مجموع هزینه ها فرض بر چیست؟

۱. روند هزینه ها منفصل نیست.
۲. روند هزینه ها منفصل است.
۳. روند هزینه ها پیوسته است.
۴. الف و ج

www.nashr-estekhdam.ir

۲۵- اثر به کار بردن نت پویا چیست؟

۱. کاهش میزان ضایعات مواد
۲. افزایش میزان ضایعات قطعات یدکی
۳. افزایش میزان ضایعات ابزار آلات
۴. ب و ج

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	ب
3	ج
4	د
5	الف
6	الف
7	ب
8	ب
9	ج
10	ج
11	د
12	د
13	الف
14	د
15	الف
16	ب
17	د
18	ج
19	الف
20	ب
21	ج
22	د
23	الف
24	ب
25	الف

۱- مجموعه فعالیت هایی که بطور مشخص و معمولاً بصورت برنامه ریزی شده و با هدف جلوگیری از خرابی ناگهانی ماشین آلات و تجهیزات و تاسیسات انجام گرفته و با این کار قابلیت اطمینان و در دسترس بودن آنها را افزایش میدهیم چه نام دارد؟

۱. نگهداری ۲. تعمیرات ۳. تعویض ۴. تفویض

۲- اصلی ترین هدف سیستم نگهداری و تعمیرات کدام است؟

www.nashr-estekhdam.ir

۱. ایجاد آرشیو مدارک فنی
۲. کاهش هزینه های انرژی
۳. بررسی و آنالیز فنی اقتصادی نگهداری و تعمیرات انجام شده
۴. بهینه کردن توانایی های ماشین آلات بمنظور به حداکثر تولید و کاهش فرسایش

۳- کدام گزینه تعریف درستی از کارایی می باشد؟

۱. با صرف کوتاهترین فاصله زمانی و حداکثر کار و کمترین وسایل، بالاترین راندمان کاری از آن مکانیزم دریافت گردد.
۲. با صرف بیشترین فاصله زمانی و حداکثر کار و کمترین وسایل، بالاترین راندمان کاری از آن مکانیزم دریافت گردد.
۳. با صرف کوتاهترین فاصله زمانی و حداقل کار و کمترین وسایل، بالاترین راندمان کاری از آن مکانیزم دریافت گردد.
۴. با صرف کوتاهترین فاصله زمانی و حداکثر کار و بیشترین وسایل، بالاترین راندمان کاری از آن مکانیزم دریافت گردد.

۴- کدامیک از گزینه های زیر از معایب ناشی از نداشتن سیستم نگهداری تعمیرات نیست؟

۱. کاهش عمر
۲. عدم اطمینان
۳. کاهش ارزش زمان فروش ماشین دست دوم
۴. توقف تولید

۵- تغییر در اندازه پروانه هایی که در خنک کردن رادیاتورها بکاربرده میشود جز کدامیک از برنامه های نگهداری است؟

۱. نگهداری و تعمیرات بمنظور اصلاحی
۲. نگهداری و تعمیرات بمنظور بهبود
۳. نگهداری و تعمیرات بمنظور پیشگیری
۴. نگهداری و تعمیرات زمانبندی شده

۶- نصب و راه اندازی تجهیزات جدید و ایجاد بناهای مورد نیاز جز کدامیک از وظایف نگهداری و تعمیرات است؟

۱. وظایف اولیه
۲. وظایف ثانویه
۳. وظایف مقدماتی
۴. وظایف مدیریتی

۷- کدامیک از موارد زیر از عوامل و فاکتورهای مهم در نصب و راه اندازی تجهیزات جدید و ایجاد بناهای مورد نیاز نمی باشد؟

- ۱. بزرگی یا کوچکی کارخانه
- ۲. تعداد شعبات و واحدهای فرعی
- ۳. سیاست کلی کارخانه
- ۴. حفاظت کارخانه

۸- در کارخانجات بزرگتر ممکن است هر نوع تعمیر و پیشگیری تحت نظر سازمانهای و نگهداری و تعمیرات قرار

د

- ۱. کوچکتر و متمرکز
- ۲. کوچکتر و غیر متمرکز
- ۳. بزرگتر و متمرکز
- ۴. بزرگتر و غیرمتمرکز

۹- کدام یک از موارد زیر از فاکتورهای موثر در سطوح سازماندهی نگهداری و تعمیرات نمی باشد؟

- ۱. طرح اصولی سازماندهی
- ۲. مدیریت موثر
- ۳. خصوصیات عملکردی تعمیرات
- ۴. دارا بودن سیستم همراه با کنترل موثر

۱۰- کدامیک از موارد زیر از عمده ترین وظایف مهندس برنامه ریزی نگهداری است؟

www.nashr-estekhdam.ir

- ۱. کنترل حفاظهای ایمنی
- ۲. تنظیم برق و مکانیک هدایت کننده ها
- ۳. بدست آوردن اطلاعات فنی جهت تکمیل برنامه ریزی زمانبندی شده
- ۴. تعویض قطعات فرسوده

۱۱- کدام مورد از نتایج حاصل از پیاده سازی PM در کارخانه به شمار نمی آید؟

- ۱. کاهش هزینه تمام شده محصولات
- ۲. کاهش اضافه پرداخت در وقت اضافی
- ۳. کاهش نسبت تعمیرات اساسی و تعمیرات تکراری
- ۴. کاهش اثرات سیستم ایمنی اجرا شده در کارخانه

۱۲- کدامیک از موارد لازم برای به اجرا در آوردن P.M. در کارخانه نیست؟

- ۱. طرح اصولی سازماندهی
- ۲. برنامه ریزی بازرسی
- ۳. مدیریت صحیح
- ۴. تیم متخصص

۱۳- کدامیک از موارد زیر بعنوان معایب سیستم نگهداری و تعمیرات پیشگیری است؟

- ۱. آمار تولید را حداکثر می نماید
- ۲. امکان شکست قطعات جدید بیشتر است
- ۳. حجم کار تنظیم می گردد
- ۴. مسئله اضافه کاری کاهش می یابد

۱۴- در تشریح عملیات بازرسی کدامیک از کلمات زیر ملحوظ نشده است؟

۱. نگاه کردن ۲. دیدن ۳. لمس کردن ۴. گوش کردن

۱۵- کدام مورد جز از کارافتادگی زودرس می باشد؟

۱. بریدن تسمه یک کولر آبی ۲. پنچر شدن اتومبیل چندبار در سال
۳. ساییده شدن لنت ترمز ۴. کم شدن قابلیت هدایت الکتریکی در کابل

۱۶- ضعیف شدن لامپهای تصویر از کدام نوع کارافتادگی میباشد؟

۱. از کارافتادگی تدریجی ۲. از کارافتادگی ناگهانی
۳. از کارافتادگی غیرمستقل ۴. از کارافتادگی مستقل

۱۷- کدام گزینه شکل خاصی از نگهداری و تعمیر پیشگیری جهت نگهداری وسایل است؟

۱. اصلاحی ۲. کالیبراسیون ۳. زود هنگام ۴. استاندارد

۱۸- اگر ۹۰٪ ز تجهیزات یک شرکت در محدوده پذیرش کالیبراسیون قرار داشته باشد، باید پررود کالیبراسیون را

۱. افزایش داد ۲. کاهش داد
۳. ابتدا کاهش سپس افزایش داد ۴. ثابت نگهداشت

www.nashr-estekhdam.ir

۱۹- زمانبندی در وهله اول به

۱. مواد و قطعات در دسترس ۲. حجم و بار کار
۳. عرضه و تقاضا ۴. نیروی کار در دسترس

۲۰- روش NUCREC کدام یک از شاخص های مخارج نگهداری و تعمیرات را بهبود نمی بخشد؟

۱. باعث طبقه بندی تقاضا میگردد ۲. هزینه های نگهداری را کاهش میدهد
۳. ضرورت و فوریت ممکن است در نظر گرفته شود ۴. به بهترین تصمیم نوبت اول داده می شود

۲۱- عمومی ترین روان کننده های مورد مصرف کدام است؟

۱. آب و روغن ۲. آب و گریس ۳. گاز و آب ۴. روغن و گریس

۲۲- در صنایع سنگین و کاغذسازی از کدام نوع روغنکاری استفاده می شود؟

۱. روغنکاری قطره ای ۲. سیستم مرکزی فشار روغن
۳. روغنکاری با تفنگهای گریسکاری قدرتی ۴. روغنکاری دستی

۲۳- کاهش ایمنی جز کدامیک از ازجیت های زیر است؟

۱. ارجحیت اول ۲. ارجحیت دوم ۳. ارجحیت سوم ۴. ارجحیت چهارم

۲۴- مراحل پیاده سازی یک برنامه جدید P.M شامل کدام یک از مراحل زیر بترتیب است؟

۱. هدف و مقاصد-استراتژی- برنامه ریزی- اجرا- اصلاح ۲. هدف و مقاصد- برنامه ریزی- استراتژی- اصلاح- اجرا
۳. هدف و مقاصد- استراتژی- برنامه ریزی- اصلاح- اجرا ۴. هدف و مقاصد- برنامه ریزی- استراتژی- اجرا- اصلاح

۲۵- سیستم های کوره های اتمی جز کدامیک از سیستم های قابلیت اطمینان زیر است؟

۱. سیستم های فیمابینی ۲. سیستم های یک مرحله ایی
۳. سیستم های عملیاتی پیوسته ۴. سیستم های قطع و وصل شدنی

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	د
3	ج
4	د
5	ب
6	الف
7	د
8	ب
9	ج
10	ج
11	د
12	الف
13	ب
14	ب
15	الف
16	الف
17	ب
18	ب
19	ج
20	ب
21	د
22	ب
23	ب
24	الف
25	ج