

سیستم مکانیزه مدیریت نگهداری و تعمیرات

**ARTEC CMMMS**

**ARTEC**

Maintenance  
Management & Engineering

شرکت مهندسی افرندرسای تهران

مدیریت و مهندسی نگهداری و تعمیرات

# ویژگیهای سیستم مکانیزه مدیریت نگهداری و تعمیرات ARTEC



## ورود و ویرایش اطلاعات

امکان تعریف و طبقه بندی دیبارتمانهای خط تولید به همراه ماشین و تجهیزات زیر مجموعه آنها به انتخاب کاربر و ایجاد کدینگ مناسب



- شناسنامه تجهیزات و قطعات
- مشخصات کلی
- مشخصات مکانیکی
- مشخصات الکتریکی
- مشخصات قطعات یاری

ورود اطلاعات برنامه های بازرسی فنی

ورود اطلاعات برنامه های روانکاری

ورود اطلاعات دستورالعملهای عیب یابی و تعمیراتی

امکان تعریف سیستم اینتلراکتینگ خط تولید  
جهت شناسائی ارتباط کاری (روشن و خاموش شدن) بین دیبارتمانها و ماشین آلات



## عملیات روزانه

- نگهداری و تعمیرات فرستی  
برنامه های روزانه که بعلت شرایط زمانی و یا محیطی واحد صنعتی نیاز به برنامه ریزی مجدد دارند و باید با تاخیر و با تقدم با توجه به تعریف یک دوره تناوب ثانویه انجام گیرند.

- برنامه های روزانه که بنا بر دستور سازنده با تعویض قطعه یاری و یارو انکار همراه است که با توجه به شرایط موجود باید با تاخیر و با تقدم با توجه به تعریف یک دوره تناوب ثانویه انجام گیرند.

### • تعمیرات اساسی

- برنامه های پیش یینی شده و برنامه ریزی شده جهت تعمیرات اساسی و تعمیرات سالیانه (Overhaul)

- انجام عملیاتی که از طریق بازرس فنی بطور روزانه گزارش می شود.

امکان صدور فرمهای دستور انجام کار (Work order)

- جهت انجام کارهای تعمیراتی اضطراری که بر اثر توقف ناگهانی و یا خرابی صورت پذیرفته است. (برنامه های EM یا BA)

قابلیت ورود ساعات کارگرد ماشین آلات و تجهیزات با توجه به تعریف سیستم اینتلراکتینگ خط تولید

### • تجهیزات مستقل

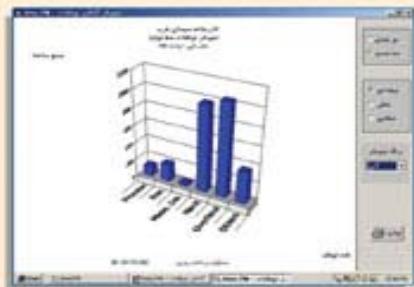
قابلیت خروج قطعات و مواد قابل خرید به صورت هشدار روزانه با توجه به نقطه سفارش و موجودی در انبار

قابلیت خروج برنامه های روزانه جهت انجام فعالیتهای روزانه PM با توجه به جمع ساعت کارکرد ماشین آلات و دوره تناوب انجام کارهای روانکاری و بازرسی فنی (دوره تناوب هم به روز و هم به ساعت و یا ترکیبی از هر دو قابل تعریف است).

- برنامه های روزانه بازرسی فنی
- برنامه های روزانه روانکاری

قابلیت تعریف و ایجاد برنامه های نگهداری و تعمیرات فرستی و اساسی (برنامه های OM و OH)

# ARTEC Maintenance Solutions



قابلیت محاسبه هزینه تعمیرات بر حسب میزان نیروی انسانی بکار رفته در تعمیرات و هزینه قطعات پدیدگی و ارائه گزارشات و نمودارهای متنوع بر حسب انتخاب پارامترهای مورد نیاز و در محدوده زمانی موردنظر

قابلیت خروج برنامه ها و گزارشات روزانه کارهای EM و OH و OM

- فرمهای تعمیراتی و دستور انجام کار
- برنامه های تعمیرات اساسی
- فعالیتهای نت فرستی

قابلیت ارائه گزارش از مجموع ساعات کارکرد ماشین آلات، آخرین ساعات ورودی و آمار و نمودار از توقفات به همراه دلایل آن (آنالیز توقفات)

تعویض قطعات سایشی

• محاسبه ترخ میزان سایش (g/t) قطعات سایشی و تعویضی

• محاسبه مدت زمان تعویض و متراژ تعویض قطعات سایشی و تعویضی

• ارائه گزارشات لازم و سه نمودارهای مختلف ماهیانه، سالیانه و .... بر حسب پارامترهای مختلف

آنالیز توقفات

• محاسبه مدت زمان توقف به تفکیک دستگاهها و با کل خط تولید بر حسب علت توقف و محاسبه میزان ساعت کارکرد و عمر ماشین آلات به همراه گزارشات مربوطه

• ارائه گزارشات و نمودارهای مختلف ماهیانه و سالیانه از وضعیت توقفات دستگاهها و با کل خط تولید بر حسب نوع توقف، ساعات توقف، دقیقات توقف، درصد توقفات و ...

انرژی مصرفی

• قابلیت محاسبه KWh/t بر حسب تولید.

• ارائه گزارشات و نمودارهای مختلف ماهیانه، سالیانه و در هر مقطع زمانی دلخواه از میزان انرژی مصرفی

تایید انجام کار تعامی برنامه های صادر شده و انجام شده جهت ثبت در سایه به شرح زیر:

• سایقه عملیات بازرسی فنی

• سایقه عملیات روانکاری (گریسکاری و رونکاری)

• سایقه نگهداری و تعمیرات برنامه ریزی شده (تعمیرات اساسی، برنامه های روزانه تعویق افتاده و ...)

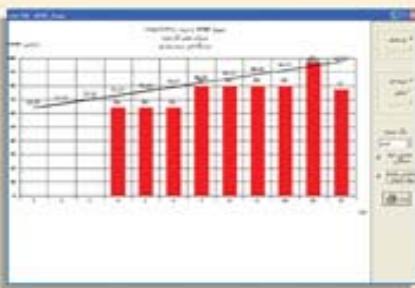
• سایقه تعمیرات

• سایقه تعویض قطعات سایشی

• سایقه توقفات و کارکردهای ماشین آلات

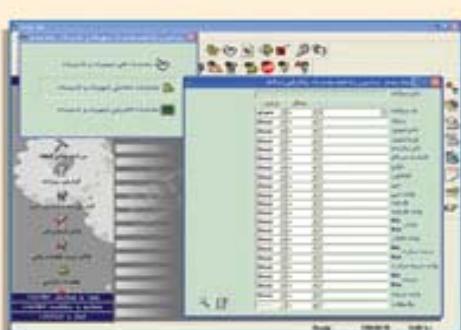
• سایقه انرژی مصرفی

محاسبه شاخصهای ارزیابی عملکرد نت (O.E.E, Availability , MTTR , MTBF)



## جستجو و مشاهده اطلاعات

قابلیت جستجو و مرتب کردن تمام برنامه های فوق الذکر بر حسب هر آیتم دلخواه توسط موتور جستجوگر (Search engine) قوی طراحی شده و امکان چاب ا نوع گزارشات متنوع.



• شناسنامه ماشین آلات

• برنامه های بازرسی

• برنامه های روانکاری

• دستورالعملهای عیب یابی و تعمیراتی

• سایقه برنامه های بازرسی و روانکاری انجام شده و انجام نشده

• برنامه های EM, OH و OM

• سایقه برنامه های EM, OH و OM

• سایقه قطعات خردباری شده

• محاسبه و ارائه گزارش هزینه های تعمیرات EM, OH, OM

• ترجیح کلی

• به تفکیک دستگاهها



- سایقه تعبیض قطعه های سایشی
- سایقه ارزی محضر فی

#### شناسنامه قطعات

- لک دینگ قطعات و یا کد فنی (مرتبط با لک دینگ ماشین آلات)، محل نگهداری در اتبار، تعداد موجود، متوسط مصرف ماهانه.....
- امکان محاسبه نقطه سفارش، میزان سفارش و.....

#### کنترل موجودی قطعات قبل از تعمیرات

- امکان کنترل موجودی قطعه قبل از صدور دستور کار تعمیراتی و کسر قطعه مورد نظر از موجودی اتبار در هنگام صدور دستور کار تعمیرات
- قابلیت سفارش قطعات یدکی و یا قطعات ساخت داخل با خارج در موقع لزوم بطور خودکار چهت تامین حداقل با امکان برقراری ارتباط با سیستم اتبار داری
- ارائه کلیه گزارشات و آمار و نمودارهای لازم با امکانات جستجو و مرتب کردن (Search & sort)

#### ابزار و امکانات

- امکان ذخیره نقشه های مربوط به هر دستگاه در شناسنامه آن با قابلیت مشاهده، ویرایش
- امکان انتخاب Header & Footer گزینشات به انتخاب کاربر قابلیت تهیه نسخه پشتیبان (Backup) و همچنین Restore با لک اطلاعاتی سیستم PM
- امکان Export کردن با لک اطلاعاتی به برنامه Microsoft Excel
- تعیین سطوح دسترسی مختلف در چهار سطح برای کاربران و تعریف نام کاربر و کلمه رمز برای آنها
- ایجاد بالک اطلاعاتی چهت آرشیو مدارک، نقشه ها و اسناد فنی
- قابلیت کاربری در شبکه

#### مشخصه های فنی طراحی و تولید نرم افزار

- متدولوژی طراحی: Object Oriented

- پلور برنامه سازی: VB.net

- مدیریت پایگاه داده ها: MS SQL Server

- سیستم عامل استگاههای کلی: Windows XP / 2000 / 98 / 95

- سیستم عامل شبکه: Windows XP

# Predictive & Preventive

بعضی از کاربران:



تهران، پاسداران، میدان هروی خیابان وفا میانش، شماره ۸ مجتمع ایران زمین، واحد ۴۰۳  
تلفن: ۰۲۶۹۴۶۵۸۲-۰۲۶۹۴۶۵۰۹  
تماس: ۰۲۶۹۴۷۴۵۸