



## دستورالعمل نحوه انجام معاینات دوره‌ای در کارکنان صنعت نفت

WI-15-03-OM

شماره سند:

● دستورالعمل حاضر توسط شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار در واحد سلامت کار و HSE در خصوص روش اجرایی و اصول و مراحل انجام معاینات دوره‌ای در کارکنان صنعت نفت تدوین شده و کلیه حقوق آن محفوظ و متعلق به سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت می‌باشد. این دستورالعمل هر چهار سال یک بار بازنگری خواهد شد.

تاریخ تهیه: ۱۳۸۶

شماره بازنگری: سه

تاریخ آخرین بازنگری: ۱۳۹۶

زمان بازنگری مجدد: ۱۴۰۰

مشخصات مسئول مربوطه	تهیه کنندگان	تاییدکننده سیستم استاندارد	تأیید کننده واحد مربوطه	تصویب کننده
نام و نام خانوادگی	دکتر کیوان کرمی فر دکتر مرتضی داودی دکتر افشین بلوری دکتر هرمز حسن‌زاده	دکتر پیمان فریدنیا	دکتر کیوان کرمی فر	دکتر پیمان فریدنیا
امضاء				

**مقدمه:**

معاینات دوره‌ای از رایج‌ترین معاینات ضروری در طب صنعتی می‌باشد که رعایت اصول و الزامات در طراحی، برنامه‌ریزی و اجرای آن منجر به تشخیص زود هنگام بیماری‌های شغلی شده و در نتیجه باعث پیشگیری از پیشرفت بیماری‌های شغلی به مراحل ناتوان کننده خواهد شد. عدم رعایت اصول و الزامات در انجام معاینات دوره‌ای می‌تواند منجر به کاهش شناسایی موارد بیماری‌های شغلی شده و در نتیجه منجر به افزایش موارد پیشرفته و ناتوان کننده در بیماری‌های شغلی و در نتیجه افزایش هزینه‌های درمان، غیبت از کار کارکنان و کاهش بهره‌وری نیروی انسانی خواهد شد.

به همین دلیل شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار به منظور حفظ یکپارچگی در نظام معاینات طب صنعتی و تامین هرچه بیشتر اهداف این معاینات، این دستورالعمل را در خصوص نحوه انجام معاینات دوره‌ای و روش تصمیم‌گیری و اظهارنظر نهایی در کارکنان صنعت نفت تهیه نموده است. در این دستورالعمل حداقل الزامات مورد نیاز در انجام معاینات دوره‌ای در کارکنان صنعت نفت بیان شده و مراکز طب صنعتی را در نحوه انجام و تهیه فرآیند معاینات دوره‌ای کمک خواهد کرد.

**هدف:** ارائه چارچوبی مناسب و یکپارچه در انجام معاینات دوره‌ای

**دامنه:** کلیه مراکز طب صنعتی مناطق بیست‌گانه بهداشت و درمان صنعت نفت

**منابع:**

1. Edward L Baker, *Occupational Health Surveillance* in: Textbook of Clinical Occupational & Environmental Medicine (Rosenstock); 2005
2. Gray R Kreiger, *Medical Surveillance & Medical Screening for Toxic Exposure* in: Clinical Environmental Health & Toxic Exposure, Sullivan, 2001
3. James C. Wesdock, *Medical Surveillance in Worksite Safety & Health Programs*, Am Fam Physician, 2000
4. *Health Monitoring & Surveillance* in: Occupational Health Services, A Practical Approach, Chapter 19. 2001

## قواعد کلی:

۱. کلیه مراکز طب صنعتی می‌بایست یک فرایند و برنامه مدون جهت انجام معاینات دوره‌ای و با رعایت اصول و الزامات مندرج در این دستورالعمل تدوین نمایند.
۲. ضروری است پزشک انجام دهنده معاینات دوره‌ای طب صنعتی، صلاحیت‌های لازم را به شرح زیر داشته باشد؛ بدیهی است بکارگیری پزشک صنعتی در انجام معاینات دوره‌ای بدون احراز صلاحیت‌های مذکور مجاز نمی‌باشد.  
**\*\* صلاحیت‌های مورد نیاز پزشکان صنعتی برای انجام معاینات دوره‌ای:**
  - گواهی معتبر بازآموزی طب کار از یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی را داشته باشد.
  - گواهی قبولی در آزمون مجموعه دستورالعمل‌های طب صنعتی را از سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت داشته باشد.
۳. در معاینات دوره‌ای، همانند سایر معاینات شغلی باید اصل Job-specific بودن معاینات رعایت شود. رعایت این اصل در معاینات دوره‌ای به معنای انجام معاینه هر فرد بر اساس "مواجهات شغلی و نیازمندی‌های آن شغل" بوده و باعث توجه بیشتر پزشک معاینه‌گر به علائم و نشانه‌های بیماری‌های شغلی محتمل در هر شغل شده و در نتیجه قدرت شناسایی زود هنگام بیماری‌های شغلی در معاینات دوره‌ای افزایش یافته و هدف انجام معاینات دوره‌ای بیش از پیش تامین خواهد شد.
۴. به منظور اجرای اصل Job-specific در انجام معاینات دوره‌ای ضروری است هر کدام از مراکز طب صنعتی برای مجتمع صنعتی تحت پوشش خود بطور اختصاصی نسبت به تهیه "ماتریکس ارزیابی سلامت" اقدام نموده و این راهنما در اختیار پزشک صنعتی معاینه‌گر قرار گیرد و اهمیت و نحوه استفاده از این جداول به پزشکان آموزش داده شود. در مناطقی که متخصص طب کار حضور دارد، مسئولیت تهیه ماتریکس ارزیابی سلامت و آموزش نحوه استفاده از آن در معاینات دوره‌ای بر عهده متخصص طب کار منطقه است.
۵. جهت تدوین "ماتریکس ارزیابی سلامت" ضروری است در مرحله اول واحد HSE هر مجتمع خلاصه اطلاعات مربوط به مشاغل مجتمع را در قالب فرم JHA Matrix (Joh Hazard Assasment) به مراکز سلامت کار تحویل دهد و سپس متخصص طب کار با استفاده از اطلاعات JHA Matrix، ماتریکس ارزیابی سلامت را برای مشاغل هر مجتمع صنعتی تدوین و جهت اجرا و استفاده در معاینات دوره‌ای در اختیار پزشک صنعتی قرار دهد. (نمونه فرم‌ها در انتهای همین دستورالعمل آمده است) (صفحات ۴۶ و ۴۷).
۶. پزشکان صنعتی موظفند معاینات دوره‌ای هر شاغل را با توجه به نوع شغل و نوع و میزان مواجهات و بر اساس محتوای ماتریکس ارزیابی سلامت انجام داده و آزمایشات و تست‌های پاراکلینیک ویژه همان شغل را در کنار آزمایش‌ها و تست‌های سلامت عمومی انجام داده و نتایج حاصله را در فرم‌های مخصوص معاینات در محل مربوط به همان سال ثبت نمایند.
۷. در خصوص آزمایشات پایش بیولوژیک و به منظور اجرای هدفمند و اصولی برنامه پایش بیولوژیک و جلوگیری از هدررفت منابع ضروری است مراحل زیر به ترتیب انجام گردد:
  - الف) واحد HSE عوامل شیمیایی موجود را شناسایی و در موارد مواجهه استنشاقی، پایش کمی عوامل شیمیایی شناسایی شده را از طریق شرکت‌های بهداشت حرفه‌ای مجاز و دارای صلاحیت و با روش **Personal Monitoring** در کارکنان در معرض خطر انجام دهد.

ب) واحد HSE، فهرست کارکنان دارای مواجهه استنشاقی معادل حد مجاز (OEL) و بالاتر را همراه با مستندات اندازه‌گیری فردی (personal) و نیز فهرست کارکنان دارای مواجهه پوستی یا گوارشی یا عامل شیمیایی را به مرکز سلامت کار ارسال نمایند.

پ) مرکز سلامت کار موظف است پس از بررسی فهرست کارکنان و مستندات اندازه‌گیری، در صورت وجود همه شرایط لازم برای پایش بیولوژیک، هماهنگی لازم جهت نمونه‌گیری استاندارد و ارسال نمونه‌ها به آزمایشگاه معتبر و دارای صلاحیت برای پایش بیولوژیک را انجام داده و نتایج نهایی و اقدامات لازم بعدی را به واحد HSE گزارش نماید. توجه: پایش بیولوژیک در کارکنان بدون انجام کلیه مراحل فوق‌الذکر مجاز نیست.

۸. به منظور پوشش حداکثری جهت انجام معاینات کارکنان در هر سال، ضروری است مراکز طب صنعتی با توجه به تعداد کارکنان تحت پوشش نسبت به ارائه برنامه زمان بندی و مشخص کردن سهمیه روزانه مراجعین جهت انجام معاینات دوره‌ای با هماهنگی و همکاری امور اداری و HSE اقدام نمایند. مسئولیت اصلی پیگیری و الزام کارکنان برای مراجعه به مرکز سلامت کار جهت انجام معاینات دوره‌ای در هر سال و بهبود هر چه بیشتر شاخص پوشش معاینات دوره‌ای، واحد HSE هر مجتمع یا شرکت با همکاری امور اداری آن مجتمع یا شرکت می‌باشد.

### اهداف انجام معاینات دوره‌ای:

انجام معاینات دوره‌ای سه هدف عمده را دنبال می‌کنند:

۱. شناسایی و تشخیص زودهنگام بیماری‌های شغلی در مراحل قابل کنترل و قابل درمان و پیشگیری از پیشرفت بیماری به مراحل پیشرفته
۲. بررسی تناسب جسمانی و روحی روانی شاغل با ماهیت و مواجهات شغل وی
۳. غربالگری بیماری‌های مزمن غیرواگیر دارای قابلیت غربالگری مانند دیابت، هیپرلیپیدمی، هیپرتانسیون و...

### فواصل انجام معاینات دوره‌ای:

با در نظر گرفتن اهمیت شناسایی و کنترل بیماری‌های مزمن غیرواگیر (اختلالات چربی خون، دیابت، فشار خون و...) در کلیه کارکنان صنعت نفت و نیز نوع خطرات ایمنی و عوامل زیان آور موجود در واحدهای مختلف عملیاتی صنعت نفت، فواصل انجام معاینات دوره‌ای در کارکنان صنعت نفت به شرح زیر می‌باشد:

- کارکنان واحدهای عملیاتی: حداقل هر سال یکبار (محتوای معاینات بر اساس ماتریکس ارزیابی سلامت و دستورالعمل غربالگری سلامت عمومی)

- کارکنان اداری و دفتری: حداقل هر سال یکبار (انجام ادیومتری و اسپیرومتری در این گروه از کارکنان الزامی نیست و فقط در موارد خاص و به تشخیص پزشک انجام می‌شود)

\* کارکنان اداری و دفتری، افرادی هستند که بیشتر ساعات کار در محیط کار اداری هستند و وظیفه بازرسی و نظارت در محیط یا بیرون را ندارند.

## مراحل و چگونگی انجام معاینات دوره‌ای:

۱. مراجعه فرد به مرکز طب صنعتی با در دست داشتن فرم تکمیل شده "معرفی شاغلین برای معاینات شغلی" از طرف کارشناس بهداشت حرفه‌ای واحد HSE. به دلیل اهمیت رعایت موارد قانونی و رسمی، فرم معرفی شاغل باید ممهور به مهر واحد HSE باشد. انجام معاینات دوره‌ای بدون فرم ممهور شده معرفی شاغلین مجاز نمی‌باشد.
  ۲. انجام معاینات و تست‌ها و درخواست آزمایشات اختصاصی و عمومی شاغل توسط پزشک صنعتی بر اساس مواجهات و یا بر اساس ماتریس ارزیابی سلامت و ثبت نتایج معاینه در فرم مخصوص معاینات. علاوه بر معاینات اختصاصی بر اساس مواجهه، ضروری است آزمایشات سلامت عمومی نیز بر اساس دستورالعمل مربوطه انجام شوند. (رجوع به دستورالعمل نحوه انجام آزمایشات سلامت عمومی در کارکنان صنعت نفت)
  ۳. انجام مشاوره‌های تخصصی و انجام اقدامات پاراکلینیکی تکمیلی در صورت نیاز (طبق فرآیند انجام معاینات دوره‌ای کارکنان صنعت نفت) (صفحه ۴۸)
  ۴. ارسال پرونده به کمیسیون‌های پزشکی در صورت نیاز (بر اساس دستورالعمل نحوه صدور استعلاجی و ارجاع به شوراها پزشکی صنعت نفت)
  ۵. اظهار نظر نهایی در فرم مربوطه بعد از اتمام نهایی معاینات و ارسال به واحد HSE و امور اداری. در صورت حضور متخصص طب کار مسئول فنی در منطقه، اظهار نظر نهایی و ارزشیابی پرونده‌های معاینات بر عهده وی و در غیر اینصورت بر عهده پزشک صنعتی واجد صلاحیت می‌باشد.
  ۶. ثبت نتایج نهایی معاینات دوره‌ای در نرم افزار طب صنعتی
  ۷. تکمیل فرم "خلاصه نتایج معاینات دوره‌ای" (ممهور به مهر پزشک صنعتی) و ارسال آن به شاغل جهت اطلاع وی از نتایج معاینه. (ضروری است ارسال خلاصه نتایج معاینات دوره‌ای به شاغل بطور مستقیم یا از طریق سیستم اتوماسیون اداری یا از طریق پیامک یا از طریق نرم افزار طب صنعتی انجام گردد).
- توجه: اظهار نظر نهایی و تصمیم‌گیری در مورد تناسب یا اعمال محدودیت شغلی قبل از دریافت پاسخ مشاوره‌های تخصصی مجاز نمی‌باشد. (بخصوص در مواردی که شرایط یا بیماری مورد نظر بر ایمنی شاغل در محیط کار تاثیر گذار بوده و یا احتمال تشدید بیماری در مواجهه با عوامل زیان آور موجود در محیط کار فرد وجود داشته باشد)

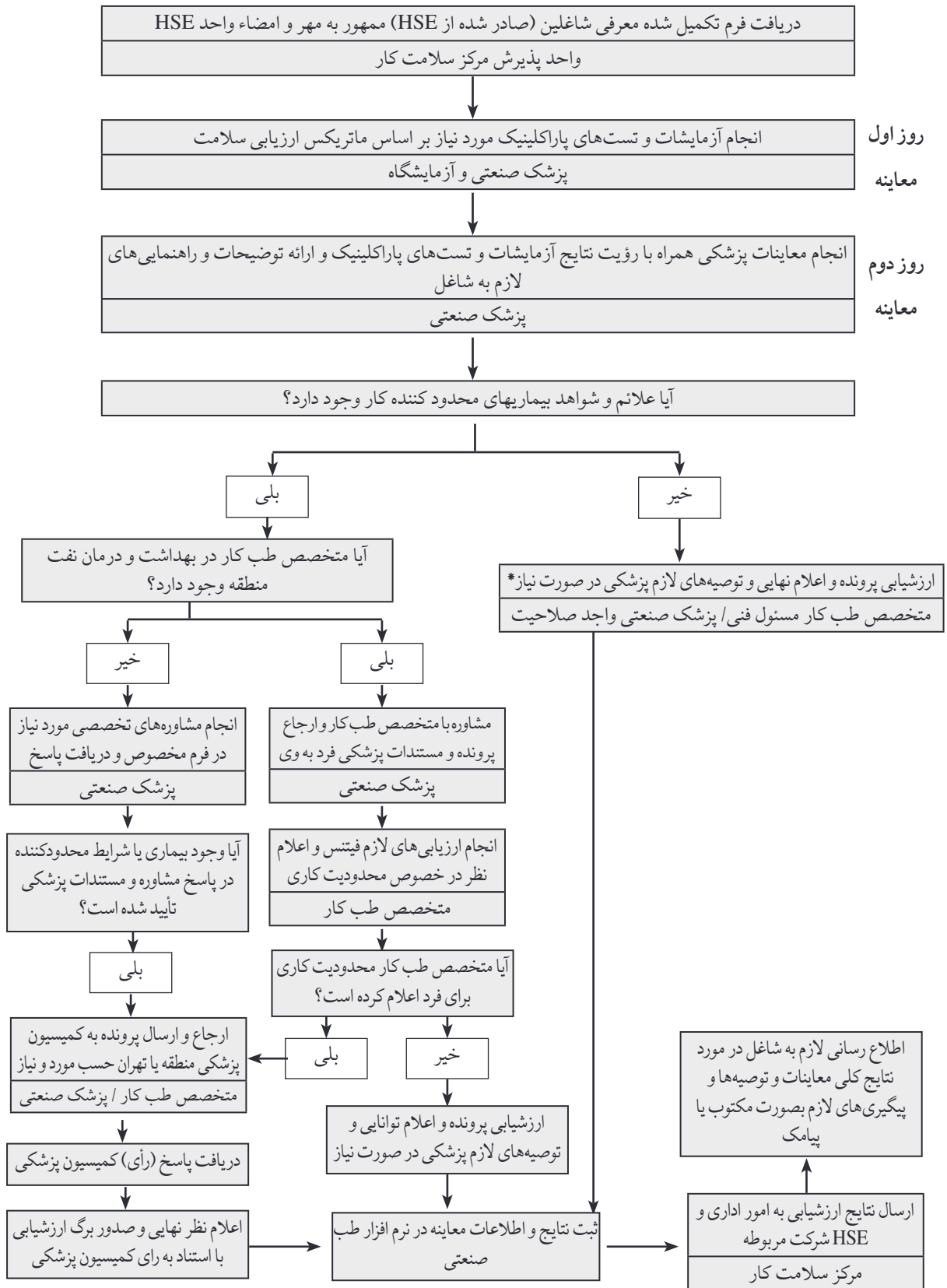
## موارد قابل توجه در انجام معاینات دوره‌ای:

۱. در صورتی که شغل فرد در گروه مشاغل ویژه باشد (غواص، آتش‌نشان، راننده، ...)، ضروری است معاینات دوره‌ای و تست‌ها و آزمایشات لازم بر اساس دستورالعمل اختصاصی معاینات ویژه همان شغل با رعایت کامل فرآیند انجام معاینات دوره‌ای (صفحه ۴۸) انجام شود.
۲. در صورتی که در ارزیابی‌های اولیه در معاینات دوره‌ای، هر گونه یافته غیر طبیعی در شرح حال، معاینات، آزمایشات و یا تست‌های پاراکلینیک یافت شود و یا شاغل، مبتلا به بیماری‌های خاصی باشد، ضروری است قبل از اظهار نظر نهایی، کاملاً مطابق با فرآیند انجام معاینات دوره‌ای (صفحه ۴۸) عمل گردد..
۳. در صورتی که فرد مشکوک به ابتلا به بیماری‌های شغلی قابل گزارش در صنعت نفت باشد ضروری است گزارش دهی

بیماری شغلی بر اساس دستورالعمل و فرآیند مربوطه انجام گردد. (رجوع به دستورالعمل شناسایی و گزارش‌دهی بیماری‌های شغلی در صنعت نفت).

۴. در صورتی که پس از اتمام نتایج معاینات دوره‌ای، نیاز به ارجاع به کمیسیون‌های پزشکی وجود دارد، ضروری است مطابق با دستورالعمل مربوطه عمل شود. (رجوع به دستورالعمل نحوه صدور استعلاجی و ارجاع به شوراهای پزشکی صنعت نفت)
۵. ضروری است در پایان معاینات طب صنعتی هر مجتمع پالایشگاهی، گزارش و آمار نتایج کلی معاینات و شاخص‌های طب صنعتی با بهره‌گیری از نرم افزار طب صنعتی، به واحد HSE همان مجتمع یا واحد سازمانی ارسال گردد.
۶. ارسال مدارک اختصاصی پزشکی و محتوای پرونده‌های معاینات به واحدهای خارج از مرکز سلامت کار مجاز نمی‌باشد. موارد درخواست کتبی مراجع قانونی (مراجع قضایی و انتظامی و پزشکی قانونی و هیأت‌های انتظامی نظام پزشکی) و نیز موارد ارسال به کمیسیون‌های پزشکی تابعه وزارت نفت از این قاعده مستثنی هستند.

### فرآیند انجام معاینات دوره‌ای در کارکنان صنعت نفت



\* در صورت وجود متخصص طب کار مسئول فنی، ارزشیابی پرونده و اعلام نظر نهایی بر عهده وی می‌باشد.