



دستورالعمل نحوه انجام معاینات و تایید صلاحیت پزشکی بدو استخدام در صنعت نفت

WI-16-01-OM

شماره سند:

● دستورالعمل حاضر توسط شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار در واحد سلامت کار و HSE در خصوص استانداردها و شیوهنامه اجرایی انجام معاینات و تایید صلاحیت پزشکی بدو استخدام صنعت نفت تدوین گردیده و کلیه حقوق آن محفوظ و متعلق به سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت می باشد. این دستورالعمل هر چهار سال یک بار بازنگری خواهد شد.

تاریخ تهیه: ۱۳۹۰

شماره بازنگری: یک

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 حسن زاده	دکتر پیمان فریدنیا	دکتر کیوان کرمی فر	دکتر پیمان فریدنیا
امضاء				

مقدمه:

معاینات بدو استخدام از مهم‌ترین معاینات شغلی است که با هدف اصلی ارزیابی سطح توانایی‌های جسمانی و روحی و روانی فرد جهت احراز شغل پیشنهادی و بررسی تناسب پزشکی فرد با شغل پیشنهادی و ثبت اطلاعات پایه سلامت فرد از نظر قانونی انجام می‌شوند. رعایت اصول در انجام معاینات بدو استخدام منجر به کاهش عوارض جسمانی و روانی ناشی از عوامل زیان‌آور محیط کار در کارکنان و افزایش سطح ایمنی و انجام ایمن‌تر وظایف کارکنان در حین کار می‌شود. عدم رعایت اصول و الزامات در انجام معاینات بدو استخدام می‌تواند منجر به افزایش و تشدید بیماری‌های کارکنان و تأثیر منفی بر عملکرد ایمن آنها و نیز کاهش سطح ایمنی و افزایش حوادث ناشی از کار با منشاء انسانی گردد.

به همین دلیل، شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار به منظور حفظ یکپارچگی در نظام معاینات طب صنعتی و تحقق هر چه بیشتر اهداف معاینات بدو استخدام، این دستورات عمل را در خصوص نحوه انجام معاینات بدو استخدام و روش تصمیم‌گیری در تائید صلاحیت پزشکی پیش از استخدام در کارکنان صنعت نفت تهیه کرده است. در این دستورات عمل حداقل الزامات مورد نیاز در انجام معاینات بدو استخدام در کارکنان صنعت نفت بیان شده و هر یک از مراکز طب صنعتی مجاز را در نحوه انجام این معاینات و تصمیم‌گیری کمک خواهد کرد.

هدف: ارائه چارچوبی مناسب و یکپارچه در انجام معاینات بدو استخدام در کارکنان صنعت نفت

دامنه: کلیه مراکز طب صنعتی مجاز جهت انجام معاینات بدو استخدام

منابع:

1. HA Waldron; *Preplacement Screening and Fitness to Work in: Occupational Health Practice*, 2004
2. Bond M; *Preplacement Medical Evaluation & Recommendation in: Developments in Occupational Medicine*, Carl Zenz, 1980
3. Braddick MR, *Audit of Preplacement Health Assessment in National Health Services*, Occup Med 1992
4. Cosens M, *Pre-employment Screening, Occ Health*, 1995
5. De Kort W, *Preventive Effectiveness of Pre-employment Medical Assessments*, Occ Env Med 1997
6. Health Quest, *A Risk Management Approach for Preplacement Health Assessment*, Workforce Health Management, Sydney, 1992
7. *Guidelines for Conducting Pre-employment Medical Examination.*
8. Joseph Pachman. *Evidence-base for pre-employment medical screening, Bulletin of World Health Organization*, 2009.

قواعد کلی:

۱. کلیه مراکز طب صنعتی مجاز در انجام معاینات بدو استخدام، می‌بایست یک فرآیند و برنامه مدون جهت انجام معاینات بدو استخدام و با رعایت اصول و الزامات مندرج در این دستورالعمل تدوین نمایند.
۲. در حال حاضر و بر اساس معیارهای از پیش تعیین شده توسط شورای تخصصی طب صنعتی، مراکز طب صنعتی مجاز برای انجام معاینات بدو استخدام کارکنان رسمی نفت، شامل شهرهای تهران، اهواز، ماهشهر، بوشهر (عسلویه)، شیراز و اصفهان می‌باشند. ضروری است معاینات بدو استخدام سایر کارکنان (قرارداد موقت، قرارداد معین و پیمانکاری) در مراکز سلامت کار مناطقی از بهداشت و درمان صنعت نفت که مجوز مرکز تخصصی طب کار دارند انجام گردد.
۳. معاینات بدو استخدام مورد نیاز در سایر مراکز که شرایط ذکر شده در بند ۲ را ندارند می‌بایست در یکی از مراکز طب صنعتی مجاز (به شرح فوق) انجام شوند.
۴. ضروری است پزشک انجام دهنده معاینات بدو استخدام، صلاحیت‌های لازم را به شرح زیر داشته باشد. بدیهی است به کارگیری پزشک صنعتی در انجام معاینات بدو استخدام صنعت نفت بدون احراز صلاحیت‌های زیر مجاز نمی‌باشد.
- صلاحیت‌های مورد نیاز پزشکان صنعتی برای انجام معاینات بدو استخدام:
الف) گواهی معتبر بازآموزی طب کار از یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی را داشته باشد.
ب) گواهی قبولی در آزمون مجموعه دستورالعمل‌های طب صنعتی را از سازمان بهداشت و درمان نفت داشته باشد.
۵. در معاینات بدو استخدام همانند سایر معاینات شغلی باید اصل job-specific بودن معاینات رعایت شود. بر این اساس ضروری است در معاینات بدو استخدام علاوه بر معاینات، آزمایشات و تست‌های پایه، آزمایشات و تست‌های اختصاصی شغل، براساس نوع شغل و سمت پیشنهادی و با توجه به نیازمندی‌های جسمانی و روانی لازم برای احراز آن شغل و نیز نوع و میزان عوامل زیان آور موجود در شغل پیشنهادی نیز انجام شود تا تصمیم‌گیری در مورد تناسب یا عدم تناسب آن فرد برای احراز آن شغل با دقت و اطمینان بیشتری انجام شود.
۶. به منظور جلوگیری از هرگونه سوء استفاده احتمالی، ضروری است هویت فرد در کلیه مراحل انجام معاینات بدو استخدام (پذیرش، معاینه پزشک، آزمایشگاه، ادیومتری، اسپرومتری، رادیولوژی، نوار قلب، بینایی‌سنجی و روان‌سنجی) با مدارک شناسایی معتبر (مانند کارت ملی) کنترل گردد.
۷. الصاق کپی کارت پایان خدمت یا کارت معافیت از خدمت به پرونده معاینه بدو استخدام، قبل از انجام معاینه پزشک الزامی است. بر این اساس ضروری است پزشک صنعتی مسئول انجام معاینات بدو استخدام، قبل از شروع به انجام معاینه، کپی کارت پایان خدمت یا کارت معافیت از خدمت متقاضی را بررسی و در صورت معافیت پزشکی، نسبت به بررسی علت دقیق معافیت پزشکی متقاضی (از طریق انطباق بند و ماده معافیت پزشکی متقاضی با کتابچه معافیت‌های پزشکی مربوط به سال معافیت متقاضی) اقدام و پیگیری نماید. انجام معاینه پزشکی و نیز اظهار نظر نهایی و تأیید صلاحیت پزشکی متقاضی بدون رؤیت و الصاق کپی کارت وضعیت خدمت متقاضی مجاز نمی‌باشد. در صورت وجود هرگونه ابهام در علت معافیت پزشکی، ضروری است مرکز سلامت کار، کتباً از سازمان نظام وظیفه استعلام نماید. در صورت وجود سابقه معافیت پزشکی از خدمت و در صورتی که بیماری منجر به معافیت پزشکی در گروه شرایط پزشکی محدودکننده برای استخدام قرار داشته باشد ضروری است مطابق با فرآیند معاینات بدو استخدام عمل شود. (صفحه ۸۱)

۸. تغییر سمت یا شغل در حین دوره کاری (در هر زمان پس از استخدام) مستلزم معرفی مجدد مشاغل به مرکز سلامت کار از طرف امور اداری HSE و انجام کامل کلیه معاینات پزشکی و آزمایشات و تست‌های مورد نیاز در مرکز سلامت کار می‌باشد و صلاحیت پزشکی برای اشتغال در سمت یا شغل‌های جدید از مرکز سلامت کار به امور اداری و HSE اعلام می‌گردد.

اهداف انجام معاینات بدو استخدام:

۱. ارزیابی توانایی و قابلیت‌های جسمانی و روانی فرد جهت احراز شغل پیشنهادی و بررسی تناسب پزشکی فرد با شغل.
۲. ثبت وضعیت سلامت فرد در بدو استخدام جهت ارائه به مراجع قانونی در آینده در صورت نیاز (مانند تعیین نقص عضو، تشخیص شغلی بودن بیماری‌ها و از کارافتادگی و غرامت)
۳. ثبت وضعیت سلامت فرد در بدو استخدام جهت مقایسه با نتایج معاینات بعدی و بررسی آثار آلاینده‌ها و عوامل زیان آور محیط کار بر فرد.
۴. کشف بیماری‌هایی که فرد از وجود آنها اطلاع نداشته یا اعلام نمی‌دارد.

مراحل و چگونگی انجام معاینات بدو استخدام:

مراجعه فرد به مرکز طب صنعتی مجاز با در دست داشتن معرفی نامه عکس دار ممه‌ور از امور اداری شرکت مربوطه و فرم تکمیل شده شناسنامه شغل پیشنهادی (فرم معرفی شاغلین) از HSE به منظور انجام صحیح و هدفمند و رعایت مسائل قانونی در معاینات بدو استخدام. ضروری است حتی الامکان سمت و شغل پیشنهادی فرد از طرف امور اداری تعیین شده باشد و یک نسخه از شرح وظایف سمت پیشنهادی نیز ارسال شده باشد. همچنین اطلاعات دقیق و کامل مربوط به شغل پیشنهادی بایستی در فرم معرفی شاغلین توسط HSE شرکت مربوطه بطور کامل و دقیق تکمیل شده و ممه‌ور به مهر واحد HSE و امضاء مسئول یا کارشناس واحد HSE باشد.

محتوای معاینات:

در تمام موارد معاینات بدو استخدام (بدون توجه به شغل و سمت) انجام موارد زیر ضروری است:

۱. کسب شرح حال دقیق و هدفمند با توجه به موارد ذکر شده در جدول زیر:

سابقه بیماری‌های تنفسی مانند آسم و آلرژی	سابقه خواب آلودگی روزانه
سابقه سرگیجه‌های دورانی و عدم تعادل	سابقه کمردرد و درد زانو و درد اندام‌ها
سابقه سنکوپ و اختلال هوشیاری و Faint	سابقه بیماری‌های کلیوی
سابقه بیماری‌های اعصاب و روان	سابقه بیماری‌های کبدی
سابقه ترس بیش از حد از ارتفاع/ ترس از پرواز با هواپیما	سابقه بیماری‌های مزمن یا راجعه پوستی وسیع
سابقه ترس بیش از حد از قرار گرفتن در فضاهای بسته	سابقه دیابت
سابقه تشنج و صرع	سابقه بیماری‌های قلبی
استفاده از لنز تماسی	سابقه مصرف دارو و نوع داروی مصرفی
استفاده از پیس میکر	سابقه هموفیلی و بیماری‌های خونی و انعقادی
سابقه بستری در بیمارستان و علت آن	سابقه جراحی و علت آن
سابقه حادثه شغلی در محیط‌های کار قبلی	سابقه بیماری‌های نورولوژیک مزمن یا راجعه (مانند MS و CVA)

۲. معاینات فیزیکی دقیق و کامل از تمام ارگان‌ها و ثبت کامل در پرونده همراه با انجام موارد مندرج در جدول «حداقل معاینات فیزیکی لازم در معاینات بدو استخدام»
۳. انجام تست روان‌سنجی MMPI: تفسیر و تحلیل تست MMPI در موارد غیرطبیعی باید توسط روانشناس بالینی انجام گردد. سایر آزمون‌های روان‌سنجی به تشخیص روانپزشک یا روانشناس برحسب نیاز انجام خواهد شد (نمونه فرم MMPI در دستورالعمل غربالگری سلامت روان).
۴. انجام مشاوره‌های تخصصی و تست‌های پاراکلینیکی تکمیلی در صورت نیاز و تشخیص پزشک
۵. انجام آزمایشات و تست‌های پاراکلینیکی زیر:

FBS	Chest X-ray(PA) **
TG, Gholestrol, HDL, LDL	Audiometry
سرم Creatinine	Spirometry
CBC , Diff	Optometry *** (دید دور، دید نزدیک، دید رنگ)
Urinalysis	تست کامل اعتیاد ****
EKG	AST, ALT, Alk-P, Bilirubin *
	گرافی ساده *****

توجه:

* ارزیابی آنزیم‌های کبدی فقط در سمت‌های عملیاتی مربوط به صنایع پتروشیمی و سایر مشاغلی که با عوامل شیمیایی آسیب‌رسان کبد مواجهه دارند، انجام می‌شود.

** گرافی قفسه سینه در معاینات بدو استخدام فقط در موارد ذیل انجام می‌شود:

الف- کلیه سمت‌های عملیاتی صنعت نفت که با عوامل زیان‌آوری مانند آذیست، سیلیس، تالک، گرافیت و سولفات باریم مواجهه استنشاقی دارند. انجام گرافی قفسه سینه در بدو استخدام در سمت آتش‌نشان نیز الزامی می‌باشد. منظور از سمت‌های عملیاتی، مشاغلی هستند که بیشتر ساعات کار خود را در محیط‌ها و تأسیسات مربوط به اکتشاف، حفاری، تولید، فرآورش، ذخیره‌سازی، انتقال و توزیع حضور دارند. تمامی سمت‌هایی که وظایف فنی در شرح وظایف آنها وجود دارد (حتی نظارت فنی) در گروه سمت‌های عملیاتی قرار می‌گیرند. این تعریف شامل افرادی که بطور متناوب (چند بار در ماه یا چند ساعت در روز) در این محیط‌ها به انجام وظایف (از قبیل نظارت، تعمیرات و بازرسی و کنترل) می‌پردازند نیز می‌شود.

ب - در صورت وجود علائم و شواهد بیماری ریوی در شرح حال و یا معاینه به تشخیص پزشک

ج - در صورت وجود سابقه مجروحیت شیمیایی ریوی

تبصره: در سمت‌های اداری و دفتری، نیازی به انجام گرافی قفسه سینه در معاینات بدو استخدام نمی‌باشد.

*** ضروری است معاینات بینایی‌سنجی (اپتومتری) در معاینات استخدامی توسط اپتومتریست (کارشناس بینایی‌سنجی) انجام گردد.

**** تست کامل اعتیاد شامل مورفین، متادون، آمفتامین و متامفتامین می‌باشد و ضروری است فقط در مراکز مجاز تست اعتیاد (طبق لیست اعلام شده از دانشگاه‌های علوم پزشکی هر استان) انجام گردد. مراکز طب صنعتی موظف هستند

در طی مراحل معاینات استخدامی، فرد متقاضی استخدام را با معرفی نامه عکس دار رسمی (دارای مهر و امضا) به نزدیکترین مرکز مجاز تست اعتیاد معرفی نمایند.

***** انجام گرافی ساده کمر در سه نمای AP، Lat و Oblique در مشاغل صنعت حفاری و داربست بند در بدو استخدام الزامی است.

۶. در صورتی که شغل پیشنهادی فرد در مشاغل ویژه مانند غواص، آتش نشان، پرتو کار، راننده پایه یک و حراست و... باشد ضروری است علاوه بر آزمایشات فوق، آزمایش‌ها و تست‌های مخصوص همان شغل براساس دستورالعمل اختصاصی معاینات همان شغل نیز انجام شود. همچنین در مشاغل ویژه، علاوه بر کسب شرح حال، لازم است نکات اختصاصی شرح حال مطابق با جداول ضمیمه توسط پزشک پرسیده و ثبت شود (جدول ضمیمه شرح حال در دستورالعمل‌های معاینات مشاغل ویژه)

تست‌های اختصاصی مورد نیاز در معاینات بدو استخدام در مشاغل ویژه

عنوان شغل	نوع تست‌های مورد نیاز
آتش نشان	گرافی قفسه سینه - تست ورزش یا ارگومتری یا تست پله - LFT - معاینات پزشکی ریسپراتور
غواص	تست‌های شیپور استاش - معاینه دندانپزشکی - Sickle cell prep - تست ورزش یا ارگومتری یا تست پله - گرافی سینوس‌های پارانازال - گرافی شانه، هیپ و زانو طبق دستورالعمل، گرافی قفسه سینه در دم و بازدم
حراست	تست ورزش یا ارگومتری یا تست پله،
بهداشت و درمان	PPD (Skin Tuberculin Test) و Anti-HCV-Ab، HIV ELISA، HBsAg، Anti-HBs-Ab

۷. در صورتی که شغل پیشنهادی فرد در مشاغلی باشد که مواجهه با عوامل زیان‌آور خاصی مانند مواجهه با عوامل آسیب‌رسان کبد وجود داشته باشد، ضروری است علاوه بر آزمایشات و تست‌های فوق، آزمایشات و تست‌های اختصاصی مواجهات در شغل مورد نظر نیز انجام شود.

۸. در صورتی که سمت فرد از طرف امور اداری اعلام نشده باشد و یا صرفاً عنوان «کارآموز» یا «عملیاتی» برای وی قید شده باشد ضروری است حداقل معاینات و تست‌های ضروری مطابق با دستورالعمل برای فرد انجام شود.

۹. در صورتی که در ارزیابی‌های اولیه در معاینات بدو استخدام، هرگونه یافته غیر طبیعی در شرح حال، معاینات، آزمایشات و یا تست‌های پاراکلینیک یافت شود به‌ویژه اگر یافته‌های غیر طبیعی در صلاحیت و تناسب پزشکی شخص برای سمت پیشنهادی تأثیر گذار باشد، ضروری است قبل از اظهار نظر نهایی، مشاوره‌های تخصصی با متخصصین مرتبط مطابق با فرم «مشاوره‌های تخصصی» به منظور تائید وجود بیماری و نوع و مشخصات بیماری انجام شود. اگر هرگونه بیماری توسط متخصص مشاور، تائید و گزارش شود و بیماری با انجام ایمن وظایف فرد در محیط کار تداخل داشته باشد و یا بر اثر مواجهه با عوامل زیان‌آور شغل پیشنهادی احتمال تشدید بیماری وجود داشته باشد، ضروری است مطابق با فرآیند انجام معاینات بدو استخدام عمل شود. (صفحه ۱۸)

۱۰. اعلام نظر در مورد تناسب یا عدم تناسب افراد مبتلا به بیماری یا یافته‌های غیر طبیعی، قبل از دریافت پاسخ مشاوره‌های تخصصی و انجام کلیه اقدامات تشخیصی مورد نیاز مجاز نبوده و اعلام نظر نهایی باید پس از دریافت پاسخ کلیه مشاوره‌های

تخصصی و دریافت گزارش اقدامات تشخیصی انجام گردد. رعایت مفاد و مندرجات بند ۹ در این خصوص الزامی می باشد. ۱۱. در صورتی که سمت پیشنهادی برای فرد از طرف امور اداری اعلام نشده باشد و فرد مبتلا به بیماری یا شرایط جسمانی و روانی غیر طبیعی باشد ضروری است اظهار نظر نهایی بر اساس سمت عملیاتی یا اداری انجام شده یا در اعلام نظر نهایی، شرایط و یا مشاغلی که فرد نمی تواند در آنها مشغول به کار شود و یا محدودیت های کاری و شرایط کاری غیر مجاز برای فرد به تفکیک و به طور دقیق اعلام شوند.

حداقل معاینات فیزیکی لازم در معاینات بدو استخدام:

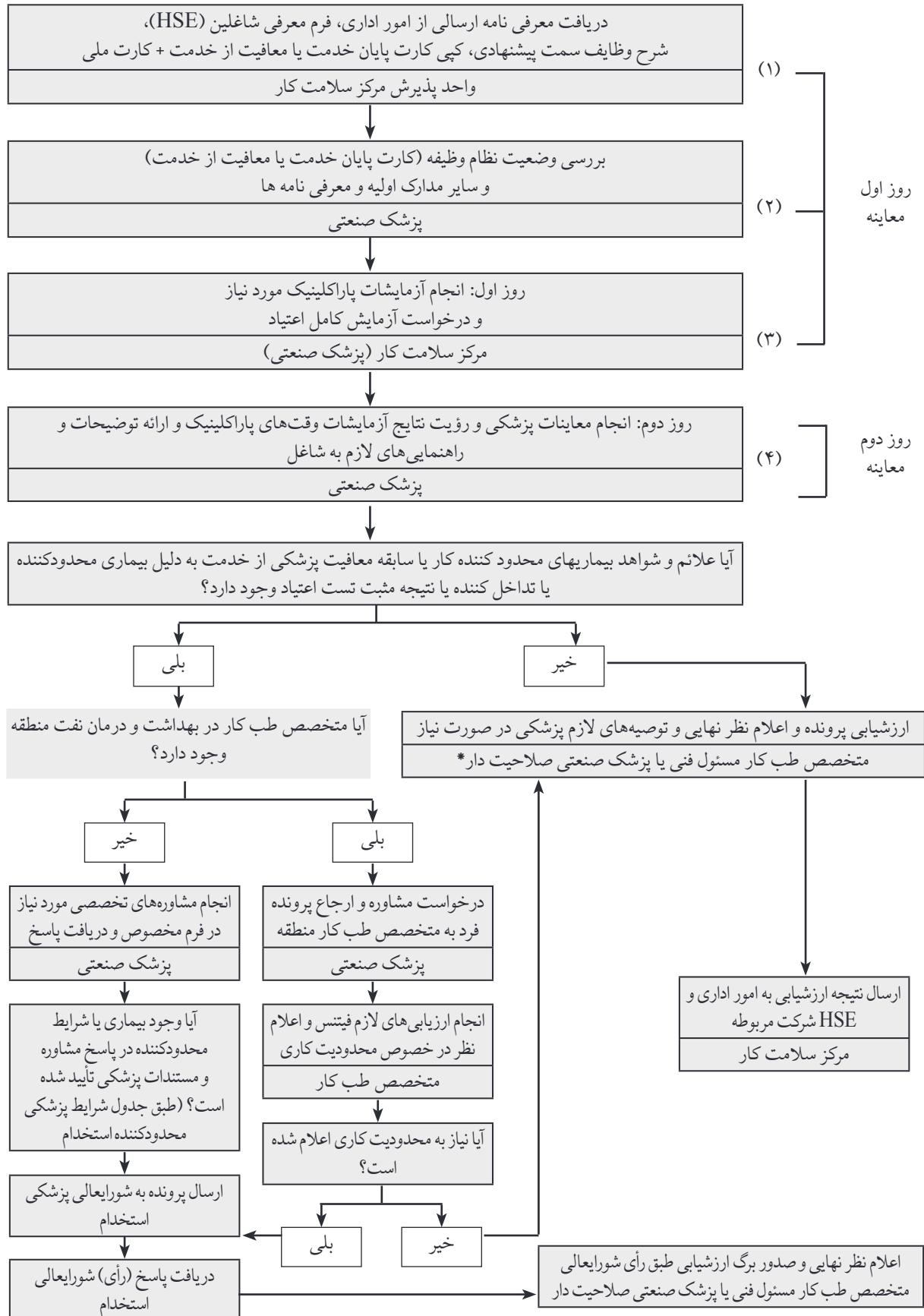
در کلیه افرادی که برای معاینات بدو استخدام مراجعه می کنند بدون توجه به شغل و سمت ضروری است معاینات فیزیکی طبق جدول زیر توسط پزشک انجام گردد. نتیجه غیر طبیعی در هر کدام از این معاینات ممکن است منجر به عدم تناسب یا محدودیت فرد برای استخدام در مشاغل عملیاتی صنعت نفت گردد.

ارگان	حداقل معاینات فیزیکی لازم
وضعیت عمومی	وزن و قد (BMI) و علائم حیاتی (فشارخون، تعداد ضربان و ریتم)
چشم	دید دور، دید نزدیک، دید رنگ، دید عمق (فقط در رانندگان جرثقیل و لیفتراک)، میدان بینایی (Confrontation test)، معاینه ته چشم (در صورت نیاز) و سنجش فشار داخل چشم (در صورت نیاز)
گوش	معاینه کانال گوش، پرده تیمپان
بینی	بررسی انحراف سپتوم، هیپرتروفی شاخک ها و علائم رینیت
قلب	معاینه از نظر صداهای اضافی، ریتم، سوفل، پیس میکر و سایر وسایل داخل قلبی (ICDs) و توجه به اسکار جراحی قفسه سینه
عروق محیطی	نبض های محیطی در اندام های فوقانی و تحتانی، واریس، ادم اندام های تحتانی
ریه و قفسه سینه	ویزینگ، رال و کاهش صدا و توجه به اسکار جراحی
شکم	کبد، طحال، فتق شکمی و اینگوینال، توجه به اسکار جراحی در شکم و پهلوها و ناحیه اینگوینال
عضلانی اسکلتی	بررسی قدرت عضلانی پروگزیمال و دیستال در اندام های فوقانی و تحتانی، تست Shrug (کندرومالاسی پاتلا)، تست Appley (شانه ها)، Gait، Duck-walk test، shoulder arc test، کف پای صاف، کیفوز و اسکولیوز، ژنواروم و ژنو والگوم، آمپوتاسیون ها، آتروفی و دفورمیتی های اندام ها و مفاصل، تست SLR و لازگ نشسته، محدوده حرکتی مفاصل (شانه، آرنج، مچ، دست، هیپ، زانو، کمر و مچ پا)، معاینه منیسک و لیگامان های اطراف زانو، توجه به اسکار جراحی روی اندام فوقانی و تحتانی
نورولوژیک	معاینه اعصاب کرانیال، تست های مخچه ای، تست تعادل (رومبرگ) رفلکس های وتری (DTR)، ترمور دست ها، بررسی حرکات چشم و رفلکس مردمک ها به نور Tandem gait و توجه به اسکار جراحی مجموعه
ژنیتال	هیدروسل، واریکوسل
پوست	از نظر ضایعات پوستی اسکارهای عمل جراحی در نقاط مختلف بدن

شرایط پزشکی محدودکننده استخدام در مشاغل و سمت های عملیاتی صنعت نفت:

تعدادی از مهمترین موارد و شرایط محدودکننده استخدام در مشاغل و سمت های عملیاتی صنعت نفت در جداول صفحات بعد به تفکیک آورده شده اند. در صورت وجود هر کدام از موارد و شرایط مذکور، ضروری است جهت بررسی صلاحیت

فرآیند انجام معاینات بدو استخدام در کارکنان صنعت نفت



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

حداقل معیارهای پزشکی لازم برای استخدام در سمت‌های عملیاتی صنعت نفت

معیارهای پزشکی لازم	ارگان
دید دور تصحیح شده مطابق با استاندارد تعریف شده باشد. توانایی تشخیص رنگ‌ها را در محیط واقعی داشته باشد (فقط برای مشاغلی که نیاز به تشخیص و تمایز رنگ‌ها در محیط کار دارند) عاری از بیماری چشمی پیشرونده یا عودکننده تأثیرگذار بر بینایی باشد.	بینایی
از حداقل قدرت شنوایی لازم برخوردار باشد (رجوع به جدول موارد منع استخدام)	شنوایی
مبتلا به اختلالات روانپزشکی جدی مزمن و شدید نباشد.	روانی
از سیستم عضلانی اسکلتی سالم همراه با قدرت عضلانی قابل قبول در اندام فوقانی و تحتانی برخوردار باشد. دچار آمپوتاسیون و محدودیت حرکتی نباشد. مبتلا به بیماری عضلانی اسکلتی مزمن یا عودکننده یا پیشرونده نباشد.	عضلانی اسکلتی
عاری از هر گونه بیماری قلبی عروقی جدی (کرونر، دریچه‌ای و اختلالات ریتم) باشد توان فیزیکی حداقل ۸ METs (به استثنای مشاغل ویژه) در تست ورزش یا ارگومتری یا تست پله داشته باشد. عاری از استفاده از Pacemaker یا دفیبریلاتورهای داخل قلبی باشد.	قلبی عروقی
عاری از بیماری ریوی فعال یا کنترل نشده باشد و عملکرد ریوی قابل قبول داشته باشد.	ریوی
عاری از هر گونه بیماری نورولوژیک مزمن یا راجعه باشد. مبتلا به صرع، سنکوپ و تشنج نباشد.	نورولوژیک
عاری از بیماری‌های مزمن شدید یا پیشرونده یا راجعه در سیستم خونی لنفاوی باشد.	هماتولوژیک
عاری از هر گونه بیماری مزمن یا عودکننده جدی در سیستم آندوکراین	آندوکراین
عاری از هر گونه بیماری پوستی وسیع و منتشر مزمن یا راجعه باشد.	پوستی
عاری از هر گونه بیماری مزمن کلیوی باشد.	کلیه و مجاری ادراری

پزشکی، طبق فرآیند انجام معاینات بدو استخدام عمل گردد (صفحه ۱۸). در صورت وجود سایر موارد پزشکی که در جداول صفحات بعد موجود نمی‌باشد، نیز تصمیم‌گیری برای استخدام در سمت پیشنهادی، مطابق با فرآیند انجام معاینات بدو استخدام (صفحه ۱۸) انجام می‌گردد.

شرایط پزشکی محدود کننده استخدام در مشاغل و سمت‌های عملیاتی صنعت نفت

مهمترین موارد پزشکی منع استخدام در سمت‌های عملیاتی صنعت نفت	ارگان
<ul style="list-style-type: none"> دید دور دوچشمی با حداکثر اصلاح کمتر از $\frac{7}{10}$ باشد. دید تک چشمی (Monocular Vision) (دید یک چشم با حداکثر اصلاح معادل $\frac{1}{10}$ و کمتر باشد) کراتوکونوس (قوز قرنیه) با هر شدت و با هر حدت بینایی (کراتوکونوس در صورتی که در معاینه چشم پزشک با Hard Lens، دید مساوی یا بهتر از $\frac{8}{10}$ پیدا کند برای سمت‌های غیر عملیاتی مناسب می‌باشد.) اختلال دید رنگ به صورت زیر: اختلال دید رنگ در آزمون ایشی هارا همراه با CUT (City University Test) کمتر از $\frac{7}{10}$ (فقط در مشاغل دارای نیاز به تشخیص و تمایز رنگ‌ها در محیط کار). در صورت نتیجه غیرطبیعی CUT و یا در مراکز فاقد تست CUT، از Use Test استفاده می‌شود و در صورتی که فرد نتواند در Use Test* رنگ‌ها را تمایز دهد نامناسب خواهد بود. استفاده اجباری از Contact Lens High Myopia (شماره رفرکشن مساوی یا بیشتر از ۴ دیوپتر) ملاک ارزیابی، چشم ضعیف‌تر باشد. اختلالات میدان بینایی به هر شکل (کمتر از ۱۲۰ درجه در محور افقی) (کمتر از ۶۰ درجه در محور افقی در هر چشم) (به استثنای مشاغل ویژه) هر گونه بیماری چشمی که ماهیت پیشرونده داشته باشد مانند Retinitis Pigmentosa شب کوری (اختلال دید در شب) <p>توجه:</p> <ul style="list-style-type: none"> در هرگونه اصلاح دید با عینک به میزان حداکثر $\frac{7}{10}$ و کمتر، نیاز به مشاوره با چشم پزشک می‌باشد. در مواردی که دید هر کدام از چشم‌ها مساوی و یا کمتر از $\frac{7}{10}$ می‌باشد نیاز به مشاوره چشم پزشک می‌باشد. 	بینایی
<ul style="list-style-type: none"> میانگین آستانه شنوایی در فرکانسهای ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ در گوش بهتر، شدیدتر از ۲۵ دسی بل. میانگین آستانه شنوایی در فرکانسهای بالا (۳، ۴ و ۶ کیلوهرتز) در گوش بهتر، شدیدتر از ۴۵ دسی بل. استفاده از سمعک بیماری Menier یا هر گونه بیماری ایجاد کننده سرگیجه و عدم تعادل. 	شنوایی
<p>هر گونه بیماری دریچه‌ای یا مادرزادی قلبی متوسط و شدید (به غیر از Pure MVP)</p> <ul style="list-style-type: none"> کاردیومیوپاتی اتساعی یا هیپرتروفیک نارسایی مزمن قلبی با هر شدتی Functional class درجه ۲ یا بدتر و یا هر بیماری قلبی که باعث ظرفیت هوازی کمتر از ۸ METs شود. نارسایی مزمن عروق وریدی یا شریانی در اندامها استفاده از Pacemaker و دفیبریلاتور قلبی (ICD) و یا دریچه مصنوعی. هر گونه آریتمی یا بلوک قلبی جدی با پروگنوز بد (مانند Long QT و...) سندرم WPW (ولف - پارکینسون - وایت) سنکوپ مکرر هیپر تانسیون کنترل نشده آنوریسم عروقی 	قلبی عروقی

Use Test*: ارزیابی توانایی عملی و واقعی فرد در تشخیص و تمایز رنگ‌های قرمز و سبز با استفاده از سیم‌های رنگی قرمز و سبز یا چراغ‌های رنگی قرمز و سبز

شرایط پزشکی محدود کننده استخدام در مشاغل و سمت های عملیاتی صنعت نفت (۱۵۱مه)

ارگان	مهمترین موارد پزشکی منع استخدام در سمت های عملیاتی صنعت نفت
عضلانی اسکلتی	<ul style="list-style-type: none"> هر گونه بیماری عضلانی اسکلتی مزمن، راجعه یا پیشرونده هر گونه ضعف عضلانی، آتروفی عضلانی در اندام ها (پروگزیمال یا دیستال) آمپوتاسیون انگشتان دست که مختل کننده Grip یا عملکرد دستها باشد. هرگونه پروتز یا اندام مصنوعی در اندام فوقانی یا تحتانی. اختلاف طول اندامهای تحتانی که باعث اختلال Gait شود (بیش از ۳ سانتی متر اختلاف) اسکولیوز لومبار یا توراسیک با انحنای جانبی بیش از ۳۰ درجه (زاویه اسکولیوز با استفاده از Cobb's angle سنجش می شود) کیفوز با زاویه بیش از ۳۰ درجه یا کیفوز منجر به اختلالات تحدیدی ریه. هرگونه دفورمیتی مشخص و واضح در ستون فقرات یا اندامها هر گونه کاهش مشخص در محدوده حرکتی مفاصل در اندام فوقانی یا تحتانی. ژنوواروم شدید (بیش از ۱۲ cm فاصله) ژنو والگوم (بیش از ۱۰ cm انحراف) پارگی منیسک یا لیگامان های زانو Flat Foot (کف پای صاف) از نوع Rigid (انواع Flexible منعی ندارند) کندرومالاسی پاتلا
ریوی تنفسی	<ul style="list-style-type: none"> هر گونه بیماری مزمن یا راجعه ریوی (کنترل شده یا نشده) (مانند آسم، برونشکتازی و...) عملکرد غیر طبیعی ریه در اسپیرومتری که ناشی از بیماری باشد (الگوی انسدادی، تحدیدی یا مختلط با هر شدتی)
نورولوژیک	<ul style="list-style-type: none"> هر گونه سابقه صرع (درمان شده یا نشده) سابقه CVA یا TIA هر گونه سابقه سنکوپ یا حملات اختلال هوشیاری هر گونه بیماری نورولوژیک مزمن یا راجعه مانند Multiple Sclerosis، میاستنی گراو و بیماری های دژنراتیو یا ALS هر گونه نوروپاتی مزمن یا راجعه هر گونه بیماری که بر سیستم تعادل تأثیر داشته باشد.
هماتولوژیک (خونی و لنفوی)	<ul style="list-style-type: none"> هر گونه بیماری سیستم خونی یا لنفوی مزمن پیشرونده یا راجعه (مانند کم خونی های مزمن مقاوم به درمان) هموفیلی شدید و متوسط (سطح فاکتور کمتر از ۰.۵٪) هموگلوبینوپاتی های شدید (ماژور) Sickle cell disease

شرایط پزشکی محدود کننده استخدام در مشاغل و سمت‌های عملیاتی صنعت نفت (۱۴۰۱ه)

مهمترین موارد پزشکی منع استخدام در سمت‌های عملیاتی صنعت نفت	ارگان
<ul style="list-style-type: none"> • دیابت وابسته به انسولین یا دیابت عارضه دار (دارای عوارض End-organ تأیید شده در قلب و کلیه و چشم یا CNS) • دیابت کنترل نشده یا داروهای کنترل بسیار ضعیف • بیماری‌های مزمن آدرنال • کم کاری هیپوفیز • دیابت بیمزه • پرکاری یا کم کاری تیروئید کنترل نشده یا دارای علائم و عوارض عصبی عضلانی • چاقی شدید ($BMI \geq 40$) 	آندوکراین
<ul style="list-style-type: none"> • کلیه پلی کیستیک • نارسایی مزمن کلیه • هر گونه اختلال مزمن در کنترل ادرار • پیوند کلیه 	کلیه و مجاری ادرار
<ul style="list-style-type: none"> • هر گونه بیماری گوارشی مزمن با راجعه (کرون، کولیت اولسراتیو) • نارسایی مزمن کبدی 	گوارش و کبد
<ul style="list-style-type: none"> • هرگونه بیماری پوستی وسیع و منتشر (مزمن یا راجعه) • هیپرهیدروز شدید کف دست‌ها • اسکارهای پوستی محدود کننده حرکات اندامها یا بدن • بیماریهای پوستی مختل کننده عملکرد (در دست‌ها یا پاها) و یا غیر قابل کنترل 	پوست
<ul style="list-style-type: none"> • سابقه حملات پانیک مکرر • Claustrophobia (ترس بیمارگونه از فضای‌های بسته) • ترس بیمارگونه از ارتفاع • سایکوز و مانیا (دوقطبی) • افسردگی ماژور (حتی موارد درمان شده) • اعتیاد به مواد مخدر یا داروهای روان گردان • هر گونه اختلال شخصیت قابل توجه (Borderline , Antisocial) • بیماری‌های اضطرابی یا وسواسی جبری شدید و ناتوان کننده 	روانی

"پیوست ۱"

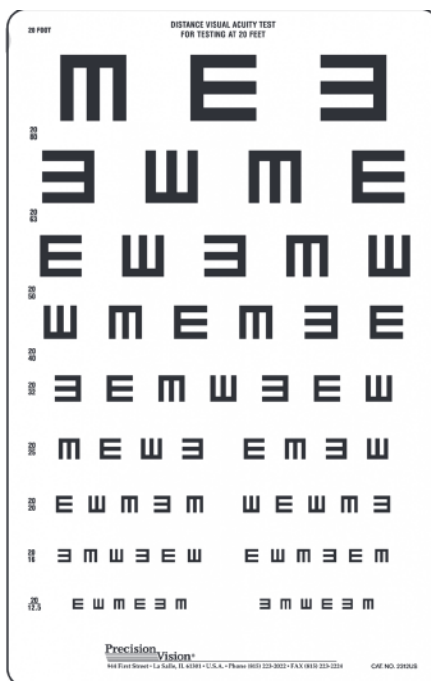
آشنایی با نحوه انجام برخی معاینات

و ارزیابی‌های بدو استخدام

آزمون‌های بینایی:

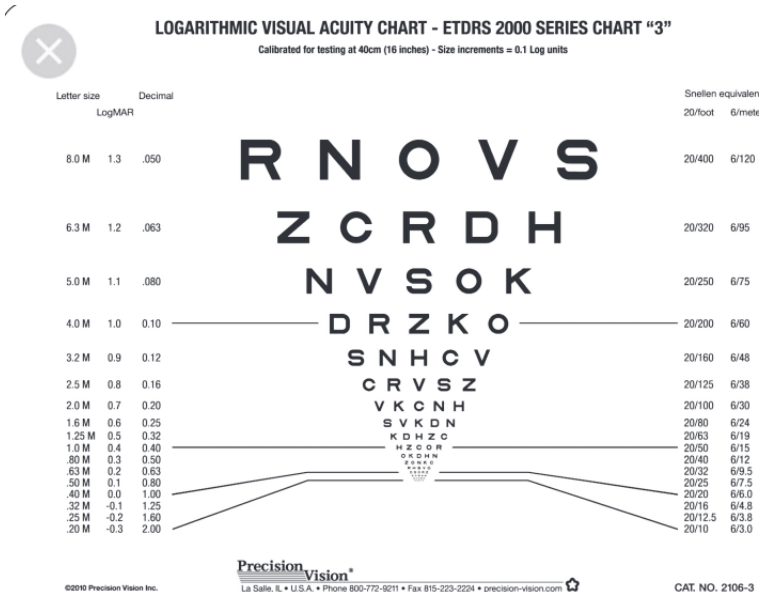
دید دور (Far Vision):

ارزیابی حدت دید دور معمولاً با چارت Snellen استاندارد از فاصله ۴ یا ۶ متری (بسته به نوع چارت) انجام می‌شود. معاینه دید دور باید هم به صورت جداگانه در هر چشم و هم بصورت دوچشمی و در هر دو حالت با عینک و بدون عینک انجام شود (با عینک در افرادی که از عینک استفاده می‌کنند). معمولاً داشتن خطا در خواندن حداقل ۵۰ درصد از حروف هر خط (ردیف) معادل عدم توانایی در خواندن آن ردیف محسوب می‌شود.



دید نزدیک (Near Vision):

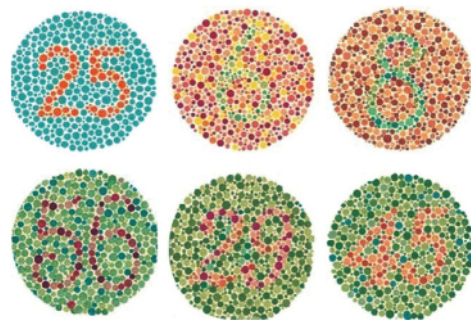
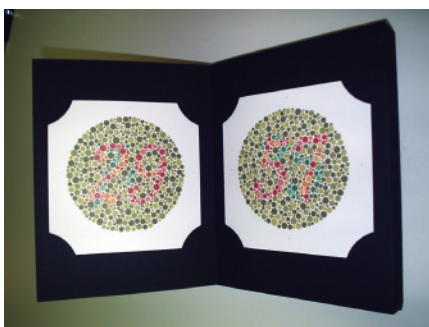
ارزیابی دید نزدیک با استفاده از کارت مخصوص دید نزدیک انجام می‌شود. این ارزیابی عمدتاً در مشاغلی انجام می‌شود که در محیط کار نیاز به دید نزدیک مناسب دارند. با توجه به اینکه کارت‌های مختلف مخصوص معاینه دید نزدیک برای فواصل مختلفی کالیبره شده‌اند، فاصله مناسب کارت از چشم معاینه شونده باید بر اساس عدد درج شده فاصله روی کارت باشد. (۳۵ سانتی متر یا ۴۰ سانتی متر یا ۵۵ سانتی متر)



دید رنگ (Color Vision):

آزمون اولیه ارزیابی دید رنگ عموماً با کتابچه دید رنگ ایشی‌هارا (Ishihara) انجام می‌شود. برای انجام این آزمون، دفترچه باید در زیر نور مناسب در فاصله ۷۵ سانتی متری از چشم شخص و کاملاً عمود به محور دید شخص قرار گیرد و فرد، اعداد صفحات را به ترتیب بخواند. مهم‌ترین معیارهای وجود اختلال در دید رنگ در آزمون ایشی‌هارا ۳۸ صفحه‌ای به شرح زیر می‌باشد:

- حداقل ۴ خط در ۲۱ صفحه اول
- حداقل ۳ خط در خواندن صفحات ۲ تا ۱۷ (۹۹٪ از افراد مبتلا به اختلال دید رنگ این معیار را داشته و در واقع بهترین معیار اختلال دید رنگ در آزمون ایشی‌هارا ۳۸ صفحه‌ای می‌باشد)



میدان بینایی (Visual Field):

میدان بینایی در معاینات بدو استخدام با آزمون Confrontation در معاینه فیزیکی یا با استفاده از دستگاه Vision Screener انجام می‌شود. در صورت شک به وجود اختلال در میدان بینایی باید مشاوره با چشم‌پزشک برای تایید و علت آن انجام شود.

دید عمق (Depth Vision):



دید عمق با استفاده از کتابچه مخصوص همراه با عینک cross-polarized و یا با استفاده از دستگاه vision screener استاندارد انجام می‌شود. واحد سنجش و اندازه‌گیری دید عمق، ثانیه آرک (second of arc) می‌باشد. دید عمق برای بعضی از مشاغل خاص به عنوان استاندارد بینایی مورد نیاز توصیه شده است. مهم‌ترین مشاغلی که دید عمق قابل قبول برای آنها توصیه شده است شامل: راننده جرثقیل، راننده لیفتراک و کارکنان برج مراقبت پرواز و خلبانان می‌باشند.

معاینات عضلانی اسکلتی:

در بسیاری از مشاغل، برای انجام صحیح و ایمن وظایف نیاز به توانمندی‌های مناسب در سیستم عضلانی اسکلتی می‌باشد. کار با ابزار و تجهیزات، بالا رفتن از پله و نردبان، رانندگی لیفتراک، حمل ابزار، باز و بسته کردن دریچه‌ها نمونه‌هایی از کارهایی است که نیاز به توانمندی‌های اسکلتی عضلانی مناسب دارند. بنابراین انجام معاینات عضلانی اسکلتی با هدف حصول اطمینان هرچه بیشتر از وضعیت سیستم عضلانی اسکلتی فرد در بدو استخدام، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می‌باشد.

برخی معاینات عضلانی اسکلتی ضروری در معاینات بدو استخدام:

- آزمون Appley :



این آزمون برای بررسی اولیه محدودیت حرکتی شانه‌ها و بررسی وجود احتمالی بیماری‌های تاندونی شانه و روتاتور کاف می‌باشد. در این تست، فرد قسمت تحتانی و سپس فوقانی استخوان اسکاپولای مقابل (مخالف) را با نوک انگشتان لمس می‌کند. فرد طبیعی می‌تواند بدون درد و محدودیت سطح زوائد خاری T4 و T8 را به راحتی لمس نماید.

- Shoulder arc test -

این تست به منظور ارزیابی اولیه آسیب‌های احتمالی تاندون شانه و عضلات روتاتورکاف انجام می‌شود. در این تست پزشک از معاینه شونده می‌خواهد تا دستان خود را در حالت اکستانسیون کامل از وضعیت چسبیده به پهلوها به حالت ابداکشن کامل و بالاتر تغییر وضعیت دهد. وجود هرگونه درد یا محدودیت در حین ابداکشن دست‌ها یا عدم توانایی برای ابداکشن بازوها می‌تواند نشانه‌ای از وجود آسیب تاندونی شانه یا التهاب روتاتورکاف یا ضعف عضلات پروگزیمال باشد.

- ارزیابی قدرت عضلات پروگزیمال و دیستال اندام فوقانی و تحتانی:

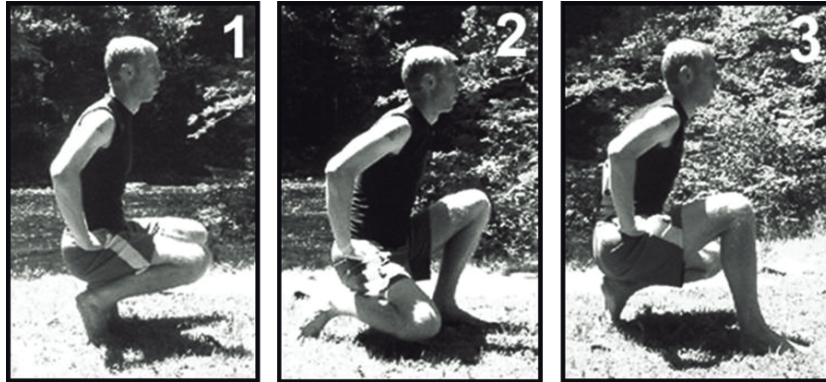
مهمترین معاینات ارزیابی قدرت عضلات پروگزیمال و دیستال اندام فوقانی و تحتانی در هر دو طرف طبق جدول زیر انجام

می‌شود:

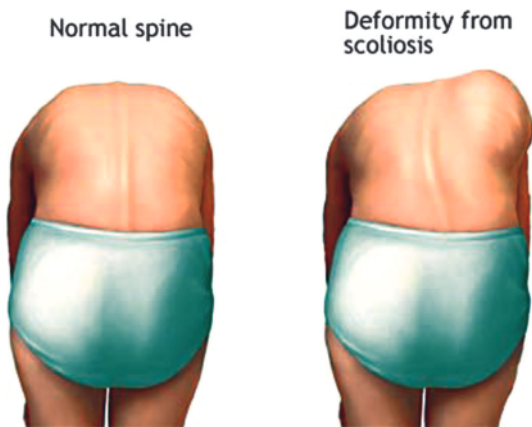
دیستال	پروگزیمال	
	ارزیابی قدرت ابداکشن بازوها هم بصورت پاسیو و هم در برابر مقاومت	اندام فوقانی
بررسی پلانترفلکشن و دورسی فلکشن پا هم بصورت پاسیو و هم در مقابل مقاومت	تست ایستادن و چمپاتمه زدن مکرر (حداقل ۳ بار پشت سرهم)	اندام تحتانی

- Duck-Walk Test :

این آزمون برای بررسی وضعیت و عملکرد کلی مفاصل هیپ، زانو و مچ پا انجام می‌شود. در واقع اگر فرد بتواند این تست را بدون محدودیت و درد براحتی انجام دهد می‌توان تا حد زیادی از قابل قبول بودن عملکرد هیپ، زانو و مچ پا اطمینان یافت. در این تست از فرد بخواهید در حالت کاملاً نشسته، روی دو پا به طرف جلو حرکت نماید (به صورت پا مرغی راه برود)



تست اسکولیوز:



در این تست که با هدف ارزیابی اولیه وجود اسکولیوز انجام می‌شود، معاینه‌گر در پشت فرد ایستاده و فرد با دست‌های کاملاً آویزان تا جایی که می‌تواند به طرف پایین خم می‌شود. معاینه‌گر وضعیت راستای استخوان‌های کتف را بررسی می‌نماید. در صورت وجود اسکولیوز، استخوان‌های کتف در یک راستا قرار نمی‌گیرد.

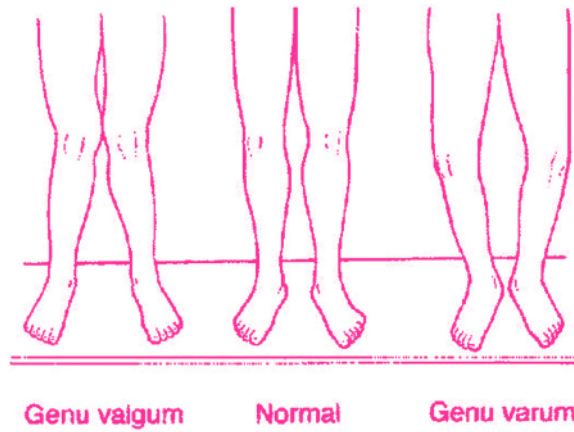
ارزیابی اختلاف طول اندام‌های تحتانی:

در این تست، فرد در حالت رو به شکم (Prone) خوابیده و معاینه‌گر در دو وضعیت (مطابق شکل) با نگاه کردن به موازات پاشنه‌ها، تفاوت طول پاها را بررسی می‌کند. تست زمانی مثبت است که تغییری در سطح پاشنه‌ها بین دو وضعیت ایجاد شود.



معاینه ژنواروم و ژنوالگوم:

در این معاینه، فرد در حالت ایستاده باید پاهای خود را کاملاً به هم چسبانده و جفت نماید. معاینه گر به وضعیت زاویه ران و ساق پا و فاصله دو مفصل زانو از هم و میزان انحراف و فاصله یا زاویه انحراف دقت کرده و میزان آن را بررسی می نماید.



بررسی کف پای صاف (Flat Foot) و سایر دفورمیتی های Foot/Ankle :

