



مجموعه دستورالعمل‌های طب صنعتی

دستورالعمل‌های موجود در این مجموعه با هدف رعایت اصول و قواعد انجام معاینات طب صنعتی به صورت هدفمند و نیز ایجاد یکپارچگی در فعالیت‌های اجرایی مراکز طب صنعتی، توسط شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار در واحد سلامت کار و HSE تهیه شده و کلیه حقوق آن محفوظ و متعلق به سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت می‌باشد.

تهیه شده در:

سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت

واحد سلامت کار و HSE

۱۳۹۶

عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه دستورالعمل‌های طب صنعتی/تالیف افشین بلوری ... [و دیگران]؛ تهیه شده در سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت واحد سلامت کار و HSE؛ با همکاری شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار.
وضعیت ویراست	: ویراست ۲.
مشخصات نشر	: تهران: میرماه، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۳۱۲ص: مصور(رنگی)، ۲۹×۲۲سم.
شابک	: ۳۵۰۰۰ ریال: ۵-۳۰۵-۳۳۳-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: تالیف افشین بلوری، کیوان کرمی‌فر، مرتضی داودی، هرمز حسن‌زاده.
یادداشت	: در چاپ قبلی افشین بلوری سرشناسه بوده است.
موضوع	: پزشکی صنعتی -- دستنامه‌ها
موضوع	: Medicine, Industrial -- Handbooks, manuals, etc.
شناسه افزوده	: بلوری، افشین، ۱۳۴۰ -
شناسه افزوده	: سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت. واحد سلامت کار
شناسه افزوده	: سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت. شورای تخصصی طب صنعتی
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶م۳/ب۹۶۳RC
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۹۸۰۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۰۴۹۵۸۰



واحد سلامت کار و HSE

مجموعه دستورالعمل‌های طب صنعتی

تألیف: دکتر افشین بلوری، دکتر کیوان کرمی‌فر، دکتر مرتضی داودی، دکتر هرمز حسن‌زاده
با همکاری: شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار
ناشر: انتشارات میرماه (تلفن: ۲-۲۲۷۲۲۹۰۱)
طراح جلد: مهدیه ناظم‌زاده
گرافیک متن: رسول نقی‌زاده
لیتوگرافی و چاپ: نقش جوهر
صحافی: افشین
نوبت و سال انتشار: نخست / ۱۳۹۶
ویراست: دوم
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
قیمت: ۳۵۰۰۰ تومان
مرکز انحصاری فروش: اندیشه رفیع (۶۶۹۷۱۴۱۴)
شابک: ۵-۳۰۵-۳۳۳-۶۰۰-۹۷۸

تمامی حقوق اثر برای سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت محفوظ است.

سال‌هاست که حفظ و ارتقاء سلامت آحاد جامعه از شاخص‌های اصلی توسعه پایدار به شمار می‌رود و بالطبع سلامت نیروی کار نیز به عنوان بخش قابل توجهی از جمعیت، از ارکان اصلی توسعه پایدار و شاخص مهمی از بهره‌وری در جامعه محسوب می‌شود. در این میان حوزه طب صنعتی به عنوان یک بخش کلیدی از نظام سلامت کار و در کنار بهداشت حرفه‌ای، ایمنی صنعتی و روانشناسی محیط کار، وظیفه مهمی در قبال حفظ و ارتقاء سلامت نیروی کار دارد. طبیعتاً برای نیل به اهداف عالی سلامت کار، ضروری است ارکان اصلی نظام سلامت کار ضمن تعامل مثبت و موثر با یکدیگر، مطابق با اصول و قواعد شناخته شده خود و بر اساس استانداردها و روش‌های اجرایی مبتنی بر شواهد علمی عمل کنند تا به تدریج به اهداف از پیش تعیین شده نزدیک گردند.

کتاب ارزشمند مجموعه دستورالعمل‌های طب صنعتی که با تلاش و همت واحد سلامت کار و HSE و با همکاری شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت برای دومین بار تدوین شده است، گام اول در اجرای اصولی و علمی فعالیت‌های اصلی مراکز طب صنعتی، یکسان‌سازی و استانداردسازی این فعالیت‌ها و نیز ارتقاء کیفی فعالیت‌ها و خدمات این مراکز و در نهایت تحقق هرچه پیشتر اهداف اصلی طب صنعتی است. بی‌تردید گام دوم که همانا اجرای دقیق دستورالعمل‌ها و فرایندهای اجرایی این کتاب در مراکز طب صنعتی است، نیازمند تلاش مضاعف واحد سلامت کار و HSE سازمان و روسای بهداشت و درمان مناطق و برنامه‌ریزی صحیح و نظارت منظم و مداوم روسای سلامت کار بر حسن اجرای دستورالعمل‌ها و فرایندهای اجرایی است.

امیدوارم با تلاش بی‌گیر همکاران واحد سلامت کار و HSE سازمان و تعامل هرچه بیشتر ارکان اصلی نظام سلامت کار، شاهد ارتقاء روزافزون سلامت کارکنان شریف صنعت نفت باشیم.

دکتر حبیب‌الله سمیع

مدیر عامل سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت

بهمن‌ماه ۱۳۹۶ شمسی

بسمه تعالی

سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت با قدمتی به درازای یک قرن، به عنوان سازمانی تخصصی که حیطه فعالیت آن تمام گستره ایران اسلامی را در بر گرفته، خود را در قبال تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت کارکنان شریف صنعت نفت پاسخگویی داد. این سازمان با هدف ایجاد جامعه شاغلین سالم و پویا در صنعت نفت و به منظور کارآمدی و اثر بخشی هرچه بیشتر این صنعت عظیم و استراتژیک، تلاشی را تدارک دیده و با تمام توان در جهت تحقق آن گام بر می دارد. با عنایت به منویات مقام محترم وزارت و بر اساس مأموریت سازمان، ارائه عادلانه خدمات سلامت با رعایت اصول اقتصاد سلامت، بکارگیری دانش و فناوری اطلاعات، اولویت خدمات بهداشتی، تخصیص به موقع و مواجهه صحیح و اصولی با بیماری ها از وظایف اصلی تیم سلامت کار سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت است.

در این راستا، مجموعه دستورالعمل های طب صنعتی که برگرفته از جدیدترین و معتبرترین مراجع بین المللی و کشوری طب کار و تجربیات ارزشمند متخصصان و پزشکان طب صنعتی در حوزه سلامت کار می باشد، بازنگری و گردآوری شده و ویرایش دستورالعمل ها با هدف رعایت اصول علمی، قواعد و مقررات در انجام معاینات طب کار و ایجاد یکپارچگی در فعالیت های اجرایی طب صنعتی تهیه شده است. در تمامی فصول این کتاب که بر اساس آخرین ضوابط و مقررات حاکم بر فعالیت های سلامت کار سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت تنظیم شده اند، فرایندهای کلیدی سلامت کار از بدو استخدام تا پس از بازنشستی کارکنان با هدف بهبود سیستم مدیریت مراقبت های سلامت شغلی از زوایای مختلف، شناسایی و مدیریت بیماری های مزمن غیر واگیر، پیگیری بیماری های شغلی و

انجام مداخلات ارزشمند از طریق هماهنگی با مدیران محترم منابع انسانی و HSE شرکت های صنعتی مورد توجه قرار گرفته است. اجرایی نمودن این دستورالعمل ها در سطح مناطق عملیاتی، بدون حمایت و یاری همه جانبه مدیران محترم صنعت نفت، و به کاران ارجمند پزشک و پیراپزشک و نیز همدلی و اعتماد کارکنان عزیز و بزرگوار صنعت نفت امکانپذیر نخواهد بود.

شایسته است از تمامی تلاشگران عرصه طب صنعتی و متخصصین طب کار سازمان که در تدوین و تهیه این کتاب ارزشمند نقشی کلیدی و تاثیرگذار داشته اند تسکرو تشکر و قدردانی نمایم.

دکتر پیمان فریدنیا

رئیس سلامت کار و HSE سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت

زمستان ۱۳۹۶



اعضای شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار

(به ترتیب حروف الفبا)

بهداشت و درمان صنعت نفت تهران	دکتر افشین بلوری متخصص طب کار رئیس سلامت کار و HSE تهران
بهداشت و درمان صنعت نفت شمال شرق	دکتر هرمز حسن زاده متخصص طب کار
بهداشت و درمان صنعت نفت مرکزی و لرستان	دکتر مرتضی داودی متخصص طب کار
بهداشت و درمان صنعت نفت اهواز	دکتر کرم رضا شفیعی زاده متخصص طب کار رئیس سلامت کار و HSE اهواز
بهداشت و درمان صنعت نفت بوشهر	دکتر کیوان کرمی فر متخصص طب کار
بهداشت و درمان صنعت نفت بوشهر	دکتر سید سعید لطفی متخصص طب کار رئیس سلامت کار و HSE بوشهر

فهرست

۱۱	WI-16-01-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات و تایید صلاحیت پزشکی بدو استخدام در صنعت نفت	۱
۳۵	WI-15-03-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات دوره‌ای در کارکنان صنعت نفت	۲
۴۹	WI-19-02-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات بازگشت به کار و معاینات تناسب برای کار در کارکنان صنعت نفت	۳
۵۵	WI-24-02-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پیش از بازنشستگی در کارکنان وزارت نفت	۴
۵۹	WI-10-02-OM	دستورالعمل نحوه غربالگری سلامت عمومی در کارکنان صنعت نفت	۵
۶۳	WI-04-01-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی برای کار در فضاهای بسته و محدود	۶
۶۷	WI-05-02-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در رانندگان جرثقیل و لیفتراک	۷
۷۳	WI-06-03-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در غواصان صنعت نفت	۸
۸۵	WI-20-03-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در مشاغل دریانوردی و کشتیرانی صنعت نفت	۹
۹۵	WI-07-01-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در رانندگان صنعت نفت	۱۰
۱۱۵	WI-08-03-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در آتش نشانان صنعت نفت	۱۱
۱۲۳	WI-09-01-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در کارکنان اماکن مواد غذایی	۱۲
۱۳۱	WI-16-02-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی در کارکنان بهداشت و درمان صنعت نفت	۱۳
۱۳۷	WI-14-03-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در کارکنان Offshore در صنعت نفت	۱۴
۱۴۷	WI-17-01-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی پرتوکاران در صنعت نفت	۱۵
۱۷۵	WI-21-03-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در کارکنان حراست صنعت نفت	۱۶
۱۸۵	WI-23-01-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی برای کار در ارتفاع	۱۷
۱۸۹	WI-12-01-OM	دستورالعمل نحوه غربالگری سلامت روان در کارکنان صنعت نفت	۱۸
۱۹۷	WI-02-01-OM	دستورالعمل نحوه انجام و تفسیر ادیومتری در معاینات طب صنعتی کارکنان صنعت نفت	۱۹
۲۰۷	WI-39-01-OM	راهنمای انجام و تفسیر اسپرومتری در معاینات کارکنان صنعت نفت	۲۰
۲۴۱	WI-03-01-OM	دستورالعمل نحوه صدور استعلاجی و ارجاع بیماران به شوراهای پزشکی صنعت نفت	۲۱
۲۵۱	WI-13-02-OM	دستورالعمل نحوه شناسایی، گزارش دهی و ثبت بیماری‌های شغلی در صنعت نفت	۲۲
۲۶۵	WI-18-01-OM	دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی قبل از استفاده از رسیپراتور	۲۳
۲۷۳	WI-01-02-OM	دستورالعمل نحوه ارزیابی شاخص‌های غیبت از کار در صنعت نفت	۲۴
۲۷۹	-----	راهنمای شاخص‌های سلامت کارکنان صنعت نفت	۲۵

حدود، شرح مسئولیت‌ها و وظایف

■ حدود:

کلیه مراکز سلامت کار صنعت نفت

■ شرح مسئولیت‌ها و وظایف:

- مسئولیت تدوین، تصویب و بازنگری دستورالعمل‌ها: رئیس سلامت کار سازمان با مشارکت شورای تخصصی طب صنعتی سازمان

- مسئولیت‌ها و شرح وظایف در اجرای دستورالعمل‌ها:

رئیس سلامت کار و HSE سازمان: برنامه‌ریزی و نظارت بر حسن اجرای مفاد دستورالعمل‌ها از طریق تیم نظارت سازمان و ارائه بازخورد به رئیس بهداشت و درمان منطقه و رئیس سلامت کار منطقه

رئیس بهداشت و درمان منطقه: اطمینان از حسن اجرای مفاد دستورالعمل‌ها از طریق درخواست بازخورد از رئیس سلامت کار منطقه و همکاری کامل با معاونت سلامت و رئیس سلامت کار سازمان برای اجرای دقیق و کامل دستورالعمل‌ها
رئیس سلامت کار منطقه: نظارت بر حسن اجرای دستورالعمل‌ها از طریق ارزیابی‌های کیفی و کمی در فواصل زمانی مشخص و ارائه بازخورد به مراکز سلامت کار منطقه و رئیس بهداشت و درمان منطقه و پیگیری تمهیدات لازم برای برطرف کردن نواقص اجرایی و آموزشی

رئیس مرکز سلامت کار پالایشگاه: فراهم کردن امکانات و تسهیلات لازم برای اجرای مناسب و دقیق دستورالعمل‌ها و فرآیندهای اجرایی مرکز سلامت کار اصلی و اقماری

متخصص طب کار مسئول فنی: نظارت روزانه بر حسن اجرای دستورالعمل‌ها و فرآیندهای موجود از طریق آموزش پزشک معاینه‌کننده، ارزیابی و نظارت دوره‌ای بر گردش کار و فرآیند معاینات و ارزشیابی روزانه پرونده‌های معاینات و نیز انجام کامل شرح وظایف مصوب سازمان

پزشک صنعتی معاینه‌کننده: انجام دقیق و صحیح معاینات پزشکی طب صنعتی مطابق با فرآیندها و دستورالعمل‌ها و توصیه‌های تکمیلی متخصص طب کار مسئول فنی

پرستار صنعتی: انجام اسپیرومتری و نوار قلب (بر اساس دستورالعمل‌های مربوطه) و نظارت بر حسن تکمیل پرسشنامه‌های مورد استفاده در معاینات طب صنعتی

واحد HSE شرکت مربوطه: تکمیل دقیق و صحیح و کامل فرم معرفی نامه شاغلین همراه با مهر و امضاء واحد کارشناس بهداشت حرفه‌ای و ایفای کامل نقش مشارکتی خود در فرآیندهای معاینات طب صنعتی

امور اداری شرکت مربوطه: همکاری کامل در الزام کارکنان به مراجعه به مراکز سلامت کار جهت انجام معاینات و پیگیری‌های پزشکی



دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در کارکنان حراست صنعت نفت

WI-21-03-OM

شماره سند:

● دستورالعمل حاضر توسط شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار در واحد سلامت کار و HSE در خصوص استانداردها و روش ارزیابی پزشکی در کارکنان حراست صنعت نفت تدوین شده 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: ۱۳۸۶

شماره بازنگری: سه

تاریخ آخرین بازنگری: ۱۳۹۶

زمان بازنگری مجدد: ۱۴۰۰

مشخصات مسئول مربوطه	تهیه کنندگان	تایید کننده 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:

کارکنان حراست (Security Guard) از نظر پزشکی، در گروه مشاغل ویژه و High-standard قرار می‌گیرند. کارکنان حراست در صنعت نفت، در واحدهای مختلفی مشغول به فعالیت می‌باشند. این گروه از کارکنان در بخش‌های مختلفی مانند کارهای دفتری و اداری و یا عملیاتی مشغول به کار می‌باشند. منظور از کارکنان حراست در این راهنما، کارکنان عملیاتی حراست می‌باشند که وظایفی همانند یک پلیس یا افسر گشت نیروی انتظامی را داشته و استانداردهای پزشکی در مورد این گروه از کارکنان حراست تعریف می‌شود. کارکنان عملیاتی حراست جهت انجام صحیح وظایف شان نیاز به توان جسمانی و روحی روانی ویژه دارند. وضعیت مناسب عضلانی اسکلتی جهت دویدن، تعادل، بالا رفتن، پریدن، ایستادن و راه رفتن برای مدت طولانی، استفاده از دست‌ها جهت استفاده از اسلحه و بازداشت کردن، قدرت بینایی مناسب جهت دید خوب در شرایط مختلف جوی و شب و روز، تشخیص چهره‌ها از فاصله دور و تشخیص اسلحه سرد و گرم در دست افراد، قدرت شنوایی مناسب جهت شنیدن مناسب صداها و لوکالیزه کردن منبع صدا و صدای بیسیم و قدرت تصمیم‌گیری مناسب جهت واکنش به موقع، صحیح و موثر از مهم‌ترین توانایی‌های جسمانی مورد نیاز در این گروه از مشاغل ویژه می‌باشد. به دلایل فوق، معاینات پزشکی کارکنان عملیاتی حراست در بدو استخدام و نیز معاینات دوره‌ای آنها باید بر اساس استانداردهای پزشکی خاص و ویژه این شغل انجام گردد تا تناسب جسمانی و روانی آنها به طور دقیق و صحیح مورد ارزیابی قرار گیرد. به همین دلیل شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار به منظور دستیابی هرچه بیشتر به اهداف تناسب پزشکی کارکنان عملیاتی حراست صنعت نفت، این دستورالعمل برای آشنایی با چگونگی انجام معاینات بدو استخدام و دوره‌ای این گروه از کارکنان تهیه نموده است. در این دستورالعمل حداقل الزامات مورد نیاز برای انجام معاینات پزشکی کارکنان عملیاتی حراست بیان شده و مراکز طب صنعتی را در نحوه برنامه‌ریزی و انجام معاینات این گروه از شاغلین کمک خواهد نمود.

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

دامنه: کلیه مراکز طب صنعتی مناطق بیست گانه بهداشت و درمان صنعت نفت

منابع:

1. *Occupational Medicine Program Hand book*, US department of The interior, Office Of management risk and public Safety, Law enforcement officers , 2000
2. *Medical Screening manual for California law enforcement Officers*, December 2001
3. *Medical & physical Fitness Standards and procedures for police officer candidates*, state of NewYork Municipal police training council, April 23, 2003
4. *Physical ability, Fitness and Police Work* Canadian Police Research center, 1997
5. *Initial – hire medical standards: physicians guide*, Massachusetts human resource division, June 6, 2003.

قواعد کلی:

۱. کلیه مراکز طب صنعتی می‌بایست یک فرآیند و برنامه مدون جهت انجام معاینات پزشکی کارکنان حراست و با رعایت اصول و الزامات مندرج در این دستورالعمل تدوین نمایند.
۲. این دستورالعمل بر اساس استانداردهای پزشکی کارکنان عملیاتی حراست و به منظور آشنایی با نحوه انجام معاینات اختصاصی (بدواستخدام و دوره‌ای) و تایید صلاحیت پزشکی این گروه از کارکنان صنعت نفت تدوین شده است.
۳. با توجه به عملیاتی بودن کارکنان حراست صنعت نفت، معاینات دوره‌ای این گروه از کارکنان در صنعت نفت هر سال یکبار باید انجام گردد.

۱. در معاینات بدواستخدام، علاوه بر معاینات اختصاصی اجرای مفاد دستورالعمل معاینات بدواستخدام کارکنان صنعت نفت و اجرای دقیق فرآیند معاینات بدو استخدام (صفحه ۱۸) الزامی است.
۲. در معاینات دوره‌ای، علاوه بر معاینات اختصاصی، رعایت فرآیند معاینات دوره‌ای کارکنان صنعت نفت (صفحه ۴۸) و اجرای دستورالعمل نحوه غربالگری سلامت عمومی نیز الزامی است.

نحوه انجام معاینات بدو استخدام و دوره‌ای:

- ۱- در معاینات پزشکی کارکنان حراست ضروری است ضمن انجام معاینات دقیق و کامل، توجه ویژه‌ای به سیستم‌های عضلانی اسکلتی، قلبی عروقی و شنوایی، تنفسی و بینایی و نورولوژیک مبذول گردد.
- ۲- در معاینات پزشکی کارکنان حراست (بدو استخدام و دوره‌ای)، اخذ شرح حال با استفاده از جدول "نکات قابل توجه در شرح حال" الزامی است. اطلاعات تکمیل شده بعد از درج اثر انگشت فرد در پرونده طب صنعتی نگهداری می‌شود. در صورت وجود پاسخ مثبت به هر کدام از سوالات، پزشک صنعتی موظف است پس از کسب شرح حال تکمیلی و معاینات فیزیکی لازم، مشاوره‌های تخصصی مورد نیاز و مرتبط را جهت تایید و تشخیص وضعیت سلامت فرد درخواست نموده و اقدامات لازم جهت اظهار نظر نهایی در مورد تناسب، محدودیت یا عدم تناسب فرد را بعد از بعد از دریافت پاسخ مشاوره انجام دهد. رعایت کامل و دقیق فرآیند انجام معاینات دوره‌ای و بازگشت به کار و تناسب برای کار (صفحه ۴۸ و ۵۳) در معاینات کارکنان حراست الزامی است.

نکات قابل توجه در شرح حال در معاینات پزشکی کارکنان حراست:

سابقه بیماری‌های قلبی از هر نوع	سابقه بیماری‌های تنفسی مانند آسم
سابقه سنکوپ و اختلال هوشیاری و Faint	سابقه حملات سرگیجه و عدم تعادل
استفاده از پیس میکر و وسایل مشابه	سابقه دیابت
سابقه کمر درد و درد زانو و درد اندام‌ها	سابقه مصرف دارو و نوع داروی مصرفی
سابقه بستری در بیمارستان و علت آن	سابقه بیماری‌های اعصاب و روان و نورولوژیک
سابقه جراحی و علت جراحی	سابقه تشنج و صرع
سابقه ترس بیش از حد از ارتفاع	سابقه ترس بیش از حد از قرار گرفتن در فضاهای بسته

بر این اساس، معاینات بدو استخدام و دوره‌ای در کارکنان حراست بر اساس جدول زیر انجام می‌شود:

معاینات دوره‌ای	معاینات بدو استخدام	شرح حال
تکمیل پرسش نامه	تکمیل پرسش نامه	معاینه فیزیکی
قد و وزن و BMI معاینه کامل عضلانی اسکلتی در اندام فوقانی و تحتانی شامل arc test، Apply scratch test، معاینه آرنج و مچ، معاینه هیپ، duck-walk test، معاینه ژنواروم، gait، ROM مفاصل معاینه کامل قلب و عروق محیطی آزمون روان سنجی معاینه سیستم تنفسی معاینه بینایی از نظر دید دور، دید رنگ، دید محیطی	قد و وزن و BMI معاینه کامل عضلانی اسکلتی در اندام فوقانی و تحتانی شامل arc test، Apply scratch test، معاینه آرنج و مچ، معاینه هیپ، duck-walk test، معاینه ژنواروم، gait، ROM مفاصل معاینه کامل قلب و عروق محیطی تست‌های روان سنجی مانند MMPI معاینه سیستم تنفسی معاینه بینایی از نظر دید دور، دید رنگ، دید محیطی	
ادیومتری اسپیرومتری در صورت نیاز تست ورزش در زیر ۲۹ سال هر ۳ سال در ۳۰-۳۹ سال هر ۲ سال در ۴۰ سال به بعد هر سال	اسپیرومتری ادیومتری EKG Submaximal ETT (تست ورزش)	آزمایشات و پاراکلینیک
برنامه واکسیناسیون هپاتیت B و کزاز و تکرار آنها طبق دستورالعمل کشوری واکسیناسیون بزرگسالان انجام می‌شود.	هپاتیت B دوگانه (کزاز- دیفتری)	واکسیناسیون

* توان هوازی مورد نیاز کارکنان عملیاتی حراست صنعت نفت حداقل ۱۲ METs می‌باشد.

شرایط پزشکی محدودکننده در معاینات پزشکی کارکنان عملیاتی حراست:

شرایط و بیماری‌هایی که در کارکنان عملیاتی حراست می‌توانند منجر به منع ادامه کار یا محدودیت در انجام کار شود در جداول زیر بیان شده‌اند. در صورت وجود هرکدام از شرایط مندرج در جدول ضروری است پس از انجام مشاوره‌های تخصصی لازم و مرتبط جهت تایید وجود بیماری، ضروری است بسته به نوع معاینه، فرآیند معاینات بدو استخدام یا دوره‌ای یا بازگشت به کار و تناسب برای کار بطور دقیق رعایت گردند (رجوع به صفحات ۱۸ و ۴۸ و ۵۳).

ارگان سیستم	شرایط و موارد پزشکی محدودکننده ادامه کار
گوش و شنوایی	پرده تیمپان پاره شده میانگین افت شنوایی در هر دو گوش در فرکانس‌های ۲۰۰۰، ۳۰۰۰، ۴۰۰۰ هرتز، برابر یا بیش از ۴۰ دسی بل باشد. استفاده از سمعک اوتیت خارجی شدید آلرژی شدید بیماری منیر، لایبرنتیت یا هر بیماری اختلال تعادل اوتیت میانی ماستوئیدیت شدید یا دفورمیتی که بر اثر جراحی ایجاد شده باشد آژنزی شدید اوریکول و یا دفورمیتی تروماتیک آن
چشم و بینایی	دید دور دوچشمی اصلاح نشده ^۱ بدتر از ۲/۱۰ دید دور دوچشمی یا حداکثر اصلاح بدتر از ۷/۱۰ دید محیطی مجموع دو چشم در محور افقی کمتر از ۱۴۰ درجه باشد (در هر چشم کمتر از ۷۰ درجه) در صورت fail شدن از تست Ishihara ^۲ ، Field test (بررسی توانایی تشخیص رنگها با استفاده از رنگهای واقعی در محیط) انجام و تصمیم‌گیری نهایی بر اساس نتایج آن انجام می‌شود. اختلال دید در شب تک چشمی (دید یک چشم با حداکثر اصلاح معادل ۱/۱۰ یا کمتر باشد)
دندان	هرگونه اختلال در دندانها و ساختمان فك که باعث شود فرد نتواند به‌صورت ایمن و مناسب از وسایل حفاظتی استفاده کند بیماری‌های درگیر کننده فك Orthodontic appliance از دست دادن وسیع بافت دهان
بینی، دهان و گلو	تراکئوستومی آفونی آنوسمی دفورمیتی‌های اکتسابی یا مادرزادی که با استفاده از رسیپراتور تداخل داشته باشد. اختلالات کلامی (verbal) لکنت زبان رینیت مزمن شدید هرگونه بیماری بینی، اورو فارنکس، تراشه و... که در تنفس یا تکلم مداخله کند.
سیستم گوارشی	پیوند کبد یا پیوند چند ارگان خونریزی فعال گوارشی کوله سیستیت گاستریت، پانکراتیت هپاتیت حاد یا مزمن، سیروز کبدی فتق، دیور تیکولیت بیماری‌های التهابی روده (کرون یا کولیت اولسرو) رزکسیون روده GI ulcer
کلیه و مجاری ادرار	نارسایی مزمن کلیه که نیاز به دیالیز دارد پیوند کلیه سایر بیماری‌های سیستم کلیوی و ادراری که با وظایف حراست تداخل داشته باشد.

۱- بررسی حدت بینایی اصلاح نشده، باید بدون لنز تماسی صورت گیرد و حداقل ۲۴ ساعت قبل از تست باید لنزها برداشته شوند.

۲- دید رنگ باید نرمال باشد، یعنی باید از کتابچه Ishihara ۳۸ برگی، حداقل ۱۴ برگ از صفحات ۲ تا ۱۷ را صحیح بخواند. تست Ishihara باید از فاصله ۷۵ سانتیمتری و با نور شبیه به نور روز انجام شود و قبل از آن حتماً باید دید نزدیک معاینه شود که باید معادل Jager 2 باشد. اگر دید نزدیک کمتر از Jager 2 باشد باید ابتدا دید نزدیک اصلاح شود و سپس تست Ishihara انجام شود.

ارگان سیستم	شرایط و موارد پزشکی محدودکننده ادامه کار
قلب	ابتلای اخیر به آنژین صدری نارسایی احتقانی قلب، آنوریسم آنورت پریکاردیت حاد یا مزمن آندوکاردیتی که باعث آسیب شدید دریچه شده باشد میوکاردیتی که باعث نارسایی میوکاردیال شده باشد AV block درجه ۳ بدون pacemaker بیماری کرونر با MET کمتر از ۱۲ Implantable cardiac defibrillator بیماری دریچه ای با همودینامیک مختل قابل توجه ابتلای اخیر به آمبولی یا ترمبولیت عمقی
عروق	ضایعات اکتسابی یا مادرزادی آنورت و عروق بزرگ ناپایداری شدید گردش خون که با هیپوتانسیون ارتواستاتیک شدید و تا کیکاردی پایدار نشان داده می‌شود آنوریسم مادرزادی یا اکتسابی عروق بزرگ فشار خون پایدار درمان نشده $SBP \geq 160$ یا $DBP \geq 100$)*
نورولوژیک	آتاکسی، CVA، TIAهای مکرر MS فعال یا پیشرونده طی سه سال اخیر دیستروفی عضلانی میاستنی گراو ALS همه انواع تشنج (فوکال و منتشر و...) دمانس هر بیماری که روی تعادل اثر گذارد (حاد یا مزمن)
	آریتمی‌های Significant^۱ هیپرتروفی قلبی سابقه MI^۲، CABG^۳، PTCA^۴ بیماری‌های مادرزادی قلب Pacemaker^۵ وجود atherectomy، stent
	هیپرتانسیون پایدار کنترل شده ($BP < 160/100$)^۶ بیماری‌های عروقی محیطی مثل لنگش متناوب رینود، بیماری برگر ترومبولیت راجعه لنف ادم مزمن واریس شدید و علامتدار نارسایی مزمن وریدی
	میگرن پارزی، پارالیز عملکرد غیر طبیعی حرکتی یا اختلال حسی سابقه خونریزی ساب دورال یا ساب آراکنوئید یا خونریزی داخل مغز (ICH) بیماری‌ها و مالفورماسیونهای مادرزادی Concussion یا Contusion شدید اخیر به سر

- ۱- آریتمی‌هایی که احتمال ایجاد syncope و sudden incapacitation وجود دارد که این مسئله با مشاوره با کاردیولوژیست روشن می‌شود.
- ۲- در فردی که دچار بیماری ایسکمیک قلب شده است (آنژین صدری پایدار، ناپایدار یا MI) بعد از درمان‌های لازم و اتمام دوره نقاهت، باید قبل از شروع به کار مجدد، شرح حال، معاینه فیزیکی، تست ورزش ساب ماگزیمال با پروتکل Bruce و اکوکاردیوگرافی انجام شود. اگر شرح حال و معاینه فیزیکی نرمال است و در تست ورزش، توان فیزیکی شخص در حد MET ۱۲ یا بیشتر باشد (معادل مرحله ۴ بروس) و در اکوکاردیوگرافی EF بطن چپ بیش از ۴۵٪ باشد، می‌تواند در پست حراست عملیاتی ادامه فعالیت دهد. ولی در عین حال باید هر ۶ ماه تا یک سال follow up و بررسی انجام شود و نیز عوامل خطر بیماری نیز کنترل شده باشد.
- ۳- تا ۳ ماه بعد از CABG نامناسب است و بعد از این مدت و قبل از شروع به کار مجدد باید تست ورزش ساب ماگزیمال با پروتکل Bruce همراه با Echo انجام شود و اگر بر اساس آنها، استانداردهای لازم به دست آید، می‌تواند به کارش ادامه دهد، ولی در عین حال باید عوامل خطر بیماری کرونر نیز در صورت وجود کنترل شود و حداقل هر سال یکبار ارزیابی مجدد انجام شود.
- ۴- تا یک ماه بعد از آنژیوپلاستی نامناسب است و بعد از آن و قبل از شروع به کار مجدد، باید همان ارزیابی‌های قبلی انجام شود و به همان صورت تصمیم گیری شود.
- ۵- وجود pacemaker به خودی خود، منعی جهت ادامه کار ندارد. آن چیزی که مهمتر از خود Pacemaker است، علت زمینه‌ای آن است و بیماری زمینه‌ای ممکن است محدودیت ایجاد کند.
- ۶- مگر اینکه با درمان کنترل شود که در آن صورت باید حداقل تا ۳ ماه در کنترل بماند و سپس تست ورزش انجام شود و بر اساس نتایج آن (که در بالا شرح داده شد) تصمیم گیری می‌شود.
- ۷- باید تست ورزش انجام شود. اگر در تست ورزش، به توان فیزیکی MET ۱۲ برسد و در عین حال، فشار خون دیاستولیک زیر ۱۰۰ Hg mm و فشار خون سیستولیک زیر ۲۰۰ Hg mm باقی بماند و هیچ شواهدی از ایسکمی و آریتمی موجود نباشد، محدودیتی برای انجام وظایف حراست عملیاتی ندارد، ولی اگر غیر از این باشد، بیانگر وجود پاسخ هیپرتانسیو به فعالیت فیزیکی و در نتیجه محدودیت برای احراز پست حراست عملیاتی است.

ارگان سیستم	شرایط و موارد پزشکی محدودکننده ادامه کار
تنفس	آبسه ریه یا آمپیم TB فعال ابتلا به پنوموتوراکس یا سابقه پنوموتوراکس ^۱ بیماری بینابینی ریه همراه با $\text{sat O}_2 > 90\%$ در حین فعالیت بیماری انسدادی ^۱ و تحدیدی ^۲ متوسط تا شدید
هماتولوژیک و لنفاتیک	حالات هموراژیک که نیاز به درمان جایگزینی دارد مثل هموفیلی بیماری sickle cell هموزیگوس درمان مزمن آنتی کوآگولانت (وارفارین)
پوست	بیماری‌های منتشر پوستی گرافت وسیع پوستی درماتیت تماسی
روانپزشکی	-سایکوز -اختلالات اضطرابی و افسردگی شدید -اختلالات شخصیتی که منجر به افت عملکرد شخص شده باشد.
بدخیمی ها	تمام بدخیمی ها در بدخیمی ها، ارزیابی توانایی های فیزیکی و روحی روانی شخص، ضروری است

۱ - گروه اول: وجود الگوی انسدادی در اسپیروگرام ولی سابقه منفی از بیماری های انسدادی، آسِم فعالیتی و یا مصرف داروهای برونکودیلاتور در ۱۰ سال گذشته :

الف) اگر $50\% \leq \frac{FEV1}{FVC} \leq 69\%$ این گروه باید تست ورزش همراه با Pre/post spirometry انجام دهند.

اگر به METs معادل ۱۲ رسید و شواهدی هم از آسِم فعالیتی نبود، منعی برای فعالیت در پست حراست ندارند.

ب) اگر $50\% < \frac{FEV1}{FVC}$ باشد : بدون انجام تست ورزش نامناسب محسوب می شود.

گروه دوم: سابقه مثبت بیماری های انسدادی و آسِم فعالیتی یا مصرف داروهای برونکودیلاتور در ۱۰ سال گذشته

الف) بیماری پایدار بدون سابقه مصرف برونکودیلاتور Pre/post exercise در دو سال گذشته: در این گروه باید تست ورزش همراه با spirometry انجام شود.

اگر به METs معادل ۱۲ رسید و شواهدی از آسِم فعالیتی وجود نداشت، مناسب محسوب می شود.

ب) بیماری متغیر و یا نیاز به مصرف برونکودیلاتور Pre/post exercise در دو سال گذشته تأیید نمی شود.

۲- باید بعد از شرح حال و معاینه فیزیکی، plethysmography همراه با DLco و گرافی قفسه سینه انجام شود و بعد به صورت زیر تصمیم گیری می شود:

الف) اگر TLC، DLco و گرافی قفسه سینه همگی نرمال باشند، محدودیتی ندارند.

ب) اگر TLC پایین ولی DLco و گرافی قفسه سینه نرمال هستند، باید تست ورزش همراه با ABG و Pulse oximetry انجام شود.

اگر $\text{VO}_2 \text{ MAX}$ بیش از 42 ml/kg/min و $\text{O}_2 \text{ sat}$ بیشتر یا مساوی ۹۰ درصد باشد، محدودیتی ندارد.

ج) اگر بیماری خاصی تشخیص داده شد، مطابق فوق عمل می کنیم اگر معیارهای فوق بدست آمد و پروگنوز ۲ تا ۳ سال آینده بیماری خوب باشد و

عوارض خارج ریوی قابل توجهی نداشته باشد، تأیید می شود.

د) اگر بیماری تحدیدی ناشی از chest deformity باشد، باید تست ورزش انجام شود. اگر حداقل به METs ۱۲ برسد و محدودیت اسکلتی عضلانی

نداشته باشد تأیید می شود.

۳- اگر شخص سابقه قبلی TB داشته باشد، باید CXR و آزمایشات اسمیر و کشت خلط انجام شود. اگر منفی بود باید تست ورزش و اسپیرومتری جهت

بررسی عملکرد ریه و توان فیزیکی شخص انجام شود، اگر استانداردهای لازم وجود داشتند، منعی برای کار ندارند.

۴ - نوموتوراکس تا یک سال نامناسب محسوب می شود، ولی تأیید شخص بعد از یک سال جهت کار، بستگی به تعداد نوموتوراکس های گذشته، قد شخص

و سابقه سیگار کشیدن دارد. در صورت وجود سابقه نوموتوراکس های راجعه، معمولاً جهت احراز پست حراست تأیید نمی شوند.

ارگان سیستم	شرایط و موارد پزشکی محدودکننده ادامه کار
سر و جمجمه	TOS، به شدتی که فعالیت را محدود کند دفورمیتی‌های جمجمه و صورت، به طوری که در استفاده از ماسک و رسیپراتور تداخل کند
آندوکراین و متابولیک	دیابت کنترل نشده دیابت وابسته به انسولین بیماری‌های آدرنال ^۱ ، هیپوفیز، تیروئید ^۲ ، و پاراتیروئید ^۳ که از لحاظ بالینی قابل توجه باشند کمبودهای تغذیه ای Hb A1C > 8% دیابت تیپ II تحت درمان با سولفونیل اوره ها
مصرف داروها	الکلیسم فعال تأیید شده سوء مصرف مواد تأیید شده مصرف مداوم و منظم گروه داروهای زیر: داروهای قلبی عروقی نارکوتیک ها خواب آورها و آرامبخش ها محركها داروهای Psychoactive استروئید سیستمیک سایر داروها بسته به شرایط
گردن و ستون فقرات گردنی	آرتروز مهره‌های گردنی تنگی کانال نخاع گردنی میلوپاتی یا رادیکولوپاتی گردنی هرنیاسیون دیسک انقباض مزمن غیر طبیعی عضلات گردنی
ستون فقرات توراسیک کمر و ساکرال	اسپوندیلولیسستریس ^۴ لامینکتومی مهره‌های کمر با یا بدون فیوژن بیماری‌هایی دژنراتیو و اسپوندیلولیز ناهنجاریهای ساختمانی، شکستگی، دررفتگی هرنیاسیون دیسک، سیاتیک، رادیکولوپاتی تنگی کانال نخاعی جراحی‌های ستون فقرات
متفرقه	بیماری‌های کلاژن و اسکولار سابقه frostbite یا heat stroke Potentially Transmissible infection disease including HIV, AIDS

- ۱- اگر آریتمی قلبی و هیپرتانسیون وجود نداشته باشد و میزان سدیم و پتاسیم در محدوده طبیعی باشند می‌توان مناسب محسوب کرد. افراد مبتلا به هیپو آدرنالیزم باید توانایی انجام فعالیت‌های فیزیکی شدید تحت استرس را داشته باشند.
- ۲- کم کاری یا پرکاری تیروئید: باید بیماران بدون علامت باشند و میزان TSH, T4 در دوبار آزمایش به فاصله یک ماه طبیعی بوده باشند.
- ۳- کم کاری یا پرکاری پاراتیروئید: باید بیماران بدون علامت باشند و میزان فسفر و کلسیم در دوبار آزمایش به فاصله یک ماه طبیعی بوده باشد.
- ۴- افرادی که اسپوندیلولیسستریس با شدتی بیش از ۵۰٪ داشته باشند، ابتدا باید گرافی Straight Lateral و مایل دو طرفه از مهره‌های کمر گرفت و در صورتی که سابقه حداقل ۳ ماه محدودیت و یا حداقل یک ماه علائم رادیکولر یا شواهد تنگی سوراخ‌های بین مهره‌ای در گرافی یا MRI داشته باشد باید EMG نیز انجام داد. اگر در EMG اخیر، شواهد نوروپاتی با اتیولوژی لومبار باشد یا در شرح حال سابقه علائم اخیر که فعالیت را محدودیت می‌کنند داشته باشد، این فرد باید از بلند کردن اشیاء سنگین و پریدن، منع شود.

توجه: در افرادی که سابقه کمردرد یا رادیکولوپاتی دارند به صورت زیر عمل می‌کنیم:

الف) سابقه کمر درد اخیر که منجر به حداقل ۳ ماه محدودیت فعالیت شده باشد: چنین افرادی بعد از معاینه فیزیکی کامل و ارزیابی‌های لازم، اگر کمردردشان علت دیگری نداشته باشد (مثل کوتاهی یک اندام تحتانی یا...) باید از انجام فعالیت‌های پرخطری مثل بلند کردن اشیاء سنگین، کشیدن، هل دادن، و... اجتناب کند تا زمانی که حداقل ۱۲ ماه بدون علامت باقی بمانند.

ب) عدم وجود سابقه جراحی دیسک کمر، محدودیت حرکات کمر یا علائم رادیکولر در ۳ سال گذشته: در این افراد اگر معاینه فیزیکی افراد، مشکلی نداشته باشد، محدودیتی ندارند.

ج) اگر سابقه جراحی دیسک کمر یا محدودیت حرکات کمر یا علائم رادیکولر در ۳ سال گذشته باشد: روش برخورد همانند روش برخورد با اسپوندیلولیزتیز بیش از ۵۰٪ می‌باشد.

ارگان سیستم	شرایط و موارد پزشکی محدودکننده ادامه کار
اندام ها	Hemipelvectomy Hip disarticulation قطع اندام تحتانی به هر صورت آرتروپلاستی توتال مفاصل شانه، آرنج، مچ دست، هیپ، زانو، شست، انگشت سبابه و مچ پا قطع اندام فوقانی در سطح یا بالای مچ یا قطع شست یا انگشتانی که گرفتن یا شلیک اسلحه را مشکل سازند
	محدودیت حرکتی قابل توجه در مفاصل دفوریتی یا دررفتگی یک مفصل یا اندام استئوآرتریت یا آرتریت تروماتیک و یا التهابی نوروپاتی‌های فشاری مثل CTS یا عصب اولنار استئومیلیت نیاز به استفاده از Brace

نکته: در صورت کوتاهی یکی از اندام‌های تحتانی، اگر اختلاف اندازه دو اندام تحتانی، کمتر از ۱/۵ سانتیمتر باشد، معمولاً نیاز به درمان ندارد، ولی می‌توان از کفش‌های مخصوص استفاده کرد. اختلاف اندازه بین ۱/۵ تا ۳ سانتیمتر نیاز به اصلاح با کفش مخصوص دارد. ولی اختلاف اندازه بیش از ۳cm قابل قبول نیست و نباید با کفش اصلاح شود. معمولاً اختلاف اندازه بیش از ۴ سانتیمتر منجر به عدم تقارن و spinal rotation و اختلاف اندازه بیش از ۲ سانتیمتر باعث ایجاد مشکلاتی در spine و ستون مهره‌ها می‌شود.