



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/ب۸۶۳/RC
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 (۴۱۴/۶۶۹۷۱)
شابک: ۵-۳۰۵-۳۳۳-۶۰۰-۹۷۸

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

تهران، خیابان کریمخان زند، خیابان به آفرین، شماره ۲۷، سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت (ساختمان شماره ۱)

واحد سلامت کار و HSE تلفن مستقیم: ۸۳۳۰۶ داخلی ۳۲۰ فاکس: ۸۸۹۰۹۸۶۷

ایمیل: Health@piho.org

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 عالیه 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

بهمن ماه 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 بازنگشتی 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 امکان پذیر 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 اسپرومتری 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 قبل از استفاده از رسیپراتور

WI-18-01-OM

شماره سند:

● دستورالعمل حاضر توسط شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار در واحد سلامت کار و HSE در خصوص روش اجرایی نحوه انجام معاینات پزشکی قبل از استفاده از رسیپراتور و شیوه تایید صلاحیت پزشکی 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: ۱۳۹۰

شماره بازنگری: یک

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:

یکی از انواع معاینات طب صنعتی، معاینات پزشکی قبل از استفاده از وسایل حفاظت فردی به‌ویژه رسیپراتور هستند. این معاینات با هدف ارزیابی تناسب جسمانی و روانی فرد جهت استفاده از رسیپراتور در شرایط خاص انجام می‌شود. با توجه به اینکه استفاده از رسیپراتور جهت کاهش مواجهه با عوامل زیان‌آور و گاه خطرناک و مهلک (مانند شرایط کمبود اکسیژن و یا مواجهه با گازهای بسیار توکسیک) کاربرد دارد لذا شخص استفاده‌کننده از رسیپراتور باید از نظر جسمانی و روانی شرایط استفاده از رسیپراتور را به صورت ایمن و کارآمد داشته باشد تا اهداف حفاظتی رسیپراتور در شرایط اضطراری و خطرناک تامین شود. پزشکان صنعتی باید از نحوه ارزیابی پزشکی و نحوه تایید صلاحیت پزشکی کارکنان قبل از استفاده از رسیپراتور آگاهی کامل داشته باشند. به همین دلیل شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار، به منظور آشنایی هرچه بیشتر پزشکان صنعتی با نحوه انجام معاینات پزشکی قبل از استفاده از رسیپراتور، این دستورالعمل را به عنوان راهنما تهیه کرده است. در این دستورالعمل، حداقل الزامات مورد نیاز برای انجام معاینات پزشکی قبل از استفاده از رسیپراتور بیان شده و مراکز طب صنعتی را در نحوه اجرای آن کمک خواهد کرد.

هدف: ارائه چارچوبی مناسب و یکپارچه در انجام معاینات پزشکی کارکنان صنعت نفت قبل از استفاده از رسیپراتور

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

منابع:

1. Jaime Szeinuk, *Medical Evaluation for Respirator Use*, Am J Industrial Med, 2000
2. *Respiratory Protection Guidelines*, American Thoracic Society, 1996
3. *Medical Assessment of Fitness to Wear a Respirator*, Workforce Health & Safety, Medical Guidelines, 2002
4. *Respiratory Protective Equipments in: Guidelines for Occupational Medical Examination (Prophylaxis in Occupational Medicine)*, 2007
5. *Medical clearance for respirator use -clinical protocol in: occupational medicine program Handbook*, 2010

قواعد کلی:

۱. کلیه مراکز طب صنعتی می‌بایست یک فرآیند و برنامه مدون جهت انجام معاینات پزشکی قبل از استفاده از رسیپراتور و رعایت اصول و الزامات مندرج در این دستورالعمل تدوین نمایند.
۲. بر اساس این دستورالعمل، کلیه کارکنانی که لازم است به هر نحو از رسیپراتور استفاده نمایند باید قبل از استفاده از رسیپراتور، توسط واحد HSE، جهت انجام معاینه پزشکی و تایید صلاحیت به مرکز طب صنعتی ارجاع شوند.
۳. معاینات پزشکی کارکنان قبل از استفاده از رسیپراتور باید حتماً قبل از Fit Testing انجام گردد.
۴. پزشکان صنعتی موظف هستند بعد از معرفی شاغل از طرف واحد HSE جهت معاینه و پس از رویت فرم درخواست معاینه پزشکی رسیپراتور (Respirator Clearance Request Form) که توسط واحد HSE تکمیل و ارسال شده است نسبت به انجام معاینه اختصاصی اقدام نموده و ضمن تکمیل فرم مخصوص معاینات رسیپراتور، نظر نهایی خود را در مورد صلاحیت پزشکی فرد به واحد HSE ارسال نمایند. در صورت نیاز، اظهار نظر نهایی بعد از انجام مشاوره‌های تخصصی انجام خواهد شد. ضروری است به منظور انجام معاینات هدفمند و اظهار نظر دقیق تر، واحد HSE در فرم درخواست معاینه برای رسیپراتور، اطلاعاتی در مورد نوع رسیپراتور استفاده شونده، مدت و فرکانس استفاده از آن، میزان فعالیت فیزیکی فرد در حین استفاده از رسیپراتور، زمان‌های استفاده از آن و وزن تقریبی رسیپراتور را به مرکز طب صنعتی اعلام نماید.

موارد لزوم انجام معاینه پزشکی رسیپراتور:

- موارد لزوم انجام معاینه پزشکی در فرد استفاده کننده از رسیپراتور به شرح زیر می‌باشند:
- قبل از شروع به استفاده از رسیپراتور (Pre-Certification)
 - ۲ ماه بعد از اولین شروع استفاده از رسیپراتور و سپس هر شش ماه (فقط تکمیل پرسش نامه)
 - معاینات دوره‌ای رسیپراتور (Post-Certification) (به صورت سالانه)
 - در صورت تغییر شرایط مواجهه یا محتوای کار
 - در صورت وجود شکایات یا علائم خاص در فرد حین استفاده از رسیپراتور و یا هر گونه تغییر شرایط جسمانی و روانی شاغل به دلیل بیماری

طبقه‌بندی رسیپراتورها:

رسیپراتورها بر اساس وزن رسیپراتور و میزان اختلاف فشار بین دم و بازدم (مقاومت دمی و بازدمی) در سه گروه ۱ و ۲ و ۳ طبقه بندی می‌شوند. معیار طبقه بندی رسیپراتورها در سه کلاس مذکور بر اساس جدول زیر می‌باشد:

گروه	معیار (تعریف)
کلاس ۱	وزن رسیپراتور تا ۳ کیلوگرم یا اختلاف فشار دم و بازدم پایین (کمتر از ۵ میلی بار) مثال: رسیپراتورهای فیلتردار دارای فیلتر پارتیکل کلاس P _۱ یا P _۲ ، رسیپراتورهای فیلتردار پارتیکل Half-Mask یا fan full-face دارای fan
کلاس ۲	وزن رسیپراتور ۳-۵ کیلوگرم یا اختلاف فشار دم و بازدم بیشتر از ۵ میلی بار مثال: رسیپراتورهای فیلتردار دارای فیلتر پارتیکل کلاس P _۳ ، رسیپراتورهای دارای فیلتر گاز و فیلترهای ترکیبی از هر کلاسی
کلاس ۳	وزن رسیپراتور بیش از ۵ کیلوگرم یا اختلاف فشار دم و بازدم بیش از ۶ میلی بار مثال: رسیپراتورهای SCBA و رسیپراتورهای دارای سیلندر هوا

نحوه انجام معاینات پزشکی قبل از استفاده از رسیپراتور:

محتوای معاینات پزشکی کارکنان قبل از استفاده از رسیپراتور به صورت زیر می‌باشد:

شرح حال:

- محتوای شرح حال بر اساس موارد مندرج در فرم مخصوص ثبت نتایج معاینات پزشکی رسیپراتور می‌باشد.

معاینات فیزیکی:

مهم‌ترین معاینات فیزیکی لازم در معاینات پزشکی رسیپراتور به شرح زیر می‌باشند:

- معاینه صورت از نظر گیجگاه فرورفته، اسکار عمیق، بیماری پوستی، فولیکولیت و آکنه فعال، گونه‌های برجسته، ریش، چانه عقب رفته
- معاینه اندام فوقانی از نظر آمپوتاسیون انگشتان و دست، ضعف حرکتی، محدوده حرکات مفصلی
- معاینه کمر و SLR (فقط در رسیپراتورهای کلاس ۲ و ۳)
- معاینه سیستم قلبی و عروقی (سمع قلب، معاینه اندام‌ها از نظر ادم و نبض‌های محیطی)
- معاینه ریه
- معاینه فتق اینگوینال (فقط در رسیپراتورهای کلاس ۳)
- معاینه بینایی (دید دور، دید نزدیک و دید رنگ).
- تست دید رنگ برای افرادی که از رسیپراتورهای دارای end-of-service life indicator استفاده می‌کنند.

تست های پاراکلینیک:

اسپیرومتری فقط در موارد زیر:

- در افرادی که از رسیپراتورهای کلاس ۳ استفاده می کنند.
- وجود شکایت یا علامت ریوی یا تنفسی.
- افراد سیگاری
- شغل شخص ایجاب کند (مانند آتش نشان)
- سن بالای ۵۵ سال در هر شرایطی

ادیومتری:

- بیشتر برای مشاغلی که نیازمندی شنوایی خاصی لازم داشته باشند و قرار است از رسیپراتورهای airline دارای هود یا helmet یا powered air-supplying استفاده کنند.
- در استفاده از رسیپراتورهای کلاس ۲ و ۳ که دارای علائم هشدار صوتی هستند.

EKG و تست ورزش:

فقط در موارد زیر:

- استفاده از رسیپراتورهای کلاس ۳ در شرایط سخت کاری و اورژانس مانند آتش نشانان و اعضاء تیم امداد و نجات
- استفاده توأم از رسیپراتور و لباس های ضد آب در افراد بالای ۴۵ سال
- وجود اندیکاسیون قلبی به تشخیص پزشک

موارد منع استفاده از رسیپراتور:

محدودیت در استفاده از رسیپراتور بستگی به نوع بیماری و نوع رسیپراتور مورد استفاده دارد. مهم ترین موارد منع استفاده از رسیپراتور و نوع رسیپراتور غیر مجاز در جدول زیر خلاصه شده اند. لازم به ذکر است در مواردی که شغل فرد در گروه مشاغل ویژه (مانند آتش نشان یا کار در فضای بسته و محدود) می باشد در بررسی صلاحیت پزشکی فرد توجه به موارد محدودیت پزشکی همان شغل بر اساس دستورالعمل مربوطه الزامی است.

* توجه: در مشاغلی مانند آتش نشان یا کار در فضای محدود و بسته، در صورتی که فرد به هر دلیل، منع استفاده از رسیپراتور داشته باشد، برای اشتغال در آن شغل نیز نامناسب محسوب خواهد شد.

موارد منع استفاده از رسیپراتور	نوع رسیپراتور غیر مجاز	راهکار جایگزین
فتق دیسک کمر، فتق اینگوینال، بیماری‌های عضلانی اسکلتی گردن	رسیپراتورهای کلاس ۲ و ۳ (رسیپراتورهای سنگین)	----
سرفه مزمن	همه انواع رسیپراتور بخصوص افرادی که در شرایط بسیار توکسیک مانند ورود به فضاهای بسته و دارای اکسیژن کم باید از رسیپراتور استفاده کنند	----
بیماری‌های قلبی متوسط تا شدید با METs کمتر از ۸ (کرونی، دریچه‌ای و نارسایی قلب)	رسیپراتورهای کلاس ۲ و ۳	رسیپراتورهای air-purifying فشار منفی یا فشار مثبت powered-air
آکنه، فولیکولیت، درماتیت تماسی در صورت، وجود آلرژی یا حساسیت‌های پوستی صورت و سایر بیماری‌های پوست که با تعریق، گرما و تماس مکانیکی بدتر می‌شوند	تمام انواع رسیپراتور	Loose-fitting air-purifying respirators
وجود ریش و ناهنجاریهای آناتومیک صورت مانند اسکار عمیق، گیجگاه فرورفته، گونه‌های برجسته، چانه خیلی عقب رفته، عدم وجود دندان	تمام انواع رسیپراتور	----
بیماری‌های سیستم تعادل و سابقه هرگونه اختلال هوشیاری گذرا مانند تشنج، سنکوپ	تمام انواع رسیپراتور	----
لنزهای تماسی سخت (Hard contact lens) استفاده از عینک به شرط عدم تداخل با sealing رسیپراتور full-face (منعی ندارد)	تمام انواع رسیپراتور	جایگزینی با لنزهای تماسی نرم Soft contact lens در مورد استفاده از عینک، فقط عینک‌های مخصوص بدون دسته قابل نصب در داخل رسیپراتور مجاز می‌باشد.
کاهش شنوایی شدید (بیش از ۴۰ دسی بل در فرکانس ۲ و پایین‌تر در گوش بهتر)	- رسیپراتورهای airline که با هود یا helmet استفاده شوند. - رسیپراتورهای کلاس ۲ و ۳ که دارای علائم هشدار صوتی باشند.	----
بیماری‌های ریوی تحدیدی یا انسدادی متوسط و شدید	- رسیپراتورهای فشار منفی - رسیپراتورهای سنگین در ۲ و ۳	رسیپراتورهای powered-air یا رسیپراتورهای air-supplying فشار مثبت با وزن کم
آسم و بیماری‌های مزمن انسدادی ریه	تمام انواع رسیپراتور	----

مورد منع استفاده از رسیپراتور	نوع رسیپراتور غیرمجاز	راهکار جایگزین
سن بالای ۵۰ سال	- استفاده از رسیپراتور برای rescue work - رسیپراتور کلاس ۳	----
چاقی با BMI بیشتر از ۳۵	رسیپراتورهای کلاس ۲ و ۳	----
دید دور دوچشمی کمتر از ۷/۱۰ در rescue work (در افرادی که چندین سال است دارای دید تک چشمی هستند دید دور کمتر از ۸/۱۰)	رسیپراتورهای کلاس ۲ و ۳	----
عدم توانایی تشخیص رنگ‌ها در محیط کار	فقط برای رسیپراتورهای دارای end-of-service life indicators	----
دیابت وابسته به انسولین یا دیابت تیپ ۲ با خطر هیپوگلیسمی (مثلا استفاده از داروی گلی بن کلامید)	بیشتر برای مواردی که قرار است از رسیپراتور در شرایط IDLH یا فضاهای بسته و محدود استفاده شود (عمدتا رسیپراتورهای کلاس ۲ و ۳)	----
ترس بیمارگونه از فضاهای بسته (claustrophobia)	تمام انواع رسیپراتور	----
سابقه حملات اضطرابی شدید و بیماری‌های manic-depressive و بیماری‌های روانپزشکی در گذشته و حال در صورتی که احتمال عود وجود داشته باشد.	تمام انواع رسیپراتور	----
پرفوراسیون پرده تمپان در صورتی که خطر جذب مواد توکسیک از راه مجرای گوش به داخل بدن وجود داشته باشد.	تمام انواع رسیپراتور	----
آریتمی‌های شدید قلبی بخصوص انواع تکیکاردی‌های حمله ای	تمام انواع رسیپراتور	----
کونژنکتیویت حاد یا بلفاریت حاد	Full-face respirators	----
نیاز به استفاده از داروهایی که باعث برداشتن فوری رسیپراتور حین کار شوند مانند برونکودیلاتورهای استنشاقی و داروهای زیربانی	استفاده از رسیپراتور در شرایط IDLH و اورژانس	----

تاریخ :

Respirator Medical Clearance Form	
نام و نام خانوادگی :	شرکت :
عنوان شغل :	سن :
اداره / واحد :	شماره پرسنلی :
لطفاً سؤالات زیر را به دقت خوانده و در صورت مثبت بودن پاسخ، علامت بزنید:	
☐ سابقه تنگی نفس فعالیت یا استراحت ☐ سابقه آسم و خس خس سینه و سرفه ☐ سابقه بیماری‌های ریوی و تنفسی ☐ سابقه سرفه خلط دار یا خلط مزمن ☐ سابقه درد قفسه سینه حین فعالیت یا احساس فشار یا سوزش روی سینه حین فعالیت ☐ سابقه هرگونه بیماری قلبی یا سکته قلبی یا آریتمی قلبی ☐ سابقه فشار خون ☐ سابقه مصرف دارو: ☐ سابقه درد کمر، درد گردن ☐ سابقه نوماتوراکس ☐ سابقه شکستگی دنده ☐ سابقه ورم پاها	☐ سابقه دیابت همراه با تزریق انسولین ☐ سابقه صرع یا تشنج یا سنکوپ‌های مکرر ☐ استفاده از عینک یا لنز تماسی ☐ مصرف سیگار ☐ آلرژی فصلی ☐ دندان مصنوعی ☐ سابقه حساسیت‌های پوستی یا بیماری پوستی در صورت ☐ حساسیت با لاستیک ☐ ترس شدید و اضطراب در فضاهای بسته مثل آسانسور و... ☐ سابقه مشکل بینایی یا شنوایی ☐ سابقه وجود مشکل در استفاده‌های قبلی از رسیپراتور (حساسیت پوست، اضطراب، خستگی و ضعف) ☐ سابقه دیسک کمر و یا علائم درد و سوزش و گرفتگی در پاها ☐ کاهش حس بویایی (آیا بوها را خوب حس می‌کنید؟)
اثر انگشت	شاغل
معاینه فیزیکی :	
BMI : فشار خون : معاینه صورت (از نظر Hollow temple، اسکارهای عمیق، ریش، بیماری پوستی و فولیکولیت، گونه‌های بسیار برجسته): آمپوتاسیون انگشتان دست یا ضعف شدید حرکتی انگشتان و اندام فوقانی : معاینه فتق اینگوینال، واریکوسل : معاینه کمر و SLR : معاینه قلب و عروق (سمع قلب، معاینه اندام‌ها از نظر ادم و بررسی JVP) : معاینه ریه : معاینه قدرت عضلانی و ROM اندام فوقانی : پاراکلینیک :	
Spirometry :	FEV ₁ = FVC = FEV ₁ /FVC =
Audiometry :	EKG =
ETT :	
Other test :	
اظهار نظر نهایی : ☐ مناسب ☐ نامناسب توضیحات: مهر و امضاء پزشک :	