

شماره سند : 05FME050	خطرات و جنبه های شغلی کارکنان حوزه : معاونت های توسعه و بهره برداری آب و فاضلاب نقشه بردار، کمک نقشه بردار	 وزارت نیرو شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی گروه ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)
تاریخ بازنگری : 99/02/20		
شماره بازنگری : 05		
تعداد صفحه : 3		

نوع خطر	شرح خطر	پیامد خطر	پیشگیری از خطرات
فیزیکی	اشعه مانیتور	- مشکلات بینایی (درد ، سرخی و سوزش چشم ، آبریزش آن ، دوبینی ، نزدیک بینی ، احساس تاری ، خستگی چشم و سردرد) - عوارض مفصلی و عضلانی (درد مچ دست ، بازوها ، گردن ، کمر - مشکلات زایمانی و بارداری - مشکلات پوستی - استرس و مشکلات عصبی روانی - تنفس گازهای مضر (مانند گاز دیوکسین ناشی از گرم شدن بدنه نمایشگر - تاثیر از پرتوی اشعه ایکس و فرابنفش - تاثیر از میدانهای الکتریکی و الکترومغناطیسی - که انواع سرطان ها، ناهنجاری های کروموزومی و بیماریهای ژنتیکی، اختلال در دید چشم، ضایعات عصبی و روانی، سقط جنین و... از عوارض شناخته شده این پرتوها است ■	مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24
	روشنایی	کاهش بینایی (فشار در چشم، سردرد، سرگیجه خستگی، بی میلی نسبت به کار و نیستاگموس حرفه ای) - کاهش دقت عمل و راندمان کار-افزایش میزان حوادث	مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24
	برق	آتش سوزی - انفجار - برق گرفتگی - سوختگی پوست	مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24 و 05WI25
	سرما	سرمزدگی - کم خونی موضعی - لخته شدن خون در عروق - تاثیر بر روی اعصاب حرکتی	مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24
	گرما	از دست رفتن آب و نمک بدن - سوختگیهای سطحی - گرمزدگی - اختلالات عصبی و روانی - جوشهای گرمایی	مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24
	اشعه خورشید	کم شدن عرق - سوختگی های درجه ۱ - درماتیت (تغییر رنگ پوست ، ایجاد زخم های کوچک روی پوست ، ترک خوردگی و پوسته پوسته شدن و خارش پوست) - کاهش بینایی - سرطانهای پوستی	استفاده از وسایل حفاظت فردی نظیر دستکشهای پارچه ای ، چرمی و مانند آن ، کلاه پارچه ای و عینک آفتابی و سایبانها - مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24
شیمیایی	گرد و غبار	کاهش کیفیت هوا ، عمق دید و طول عمر - مشکلات و اختلالات تنفسی	برای جلوگیری از آلودگی مواد غذایی و آب آشامیدنی باید از پوشش مناسب برای مواد غذایی استفاده کرد . ماسک های ویژه ای که برای این منظور طراحی شده است و با عنوان P2,P1 عرضه می شود برای این شرایط تا حدی مناسب است. آزمایش های پزشکی، دوزیمتری، ماسک های حفاظتی فیلتردار، چرخش کارگری، تنظیم ساعت کار، استفاده از تهویه در محیط های بسته کاری . - مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24 و 05WI25

شماره سند : 05FME050	خطرات و جنبه های شغلی کارکنان حوزه : معاونت های توسعه و بهره برداری آب و فاضلاب نقشه بردار، کمک نقشه بردار	 وزارت نیرو شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی گروه ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)
تاریخ بازنگری : 99/02/20		
شماره بازنگری : 05		
تعداد صفحه : 3		

مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24 و 05WI16 و 05WI25	آتش سوزی - سوختگی - انفجار - گاز گرفتگی در اثر نرسیدن اکسیژن کافی یا گرفتگی راه خروج محصولات احتراق و ایجاد گاز CO و بدنال آن مسمومیت، خفگی و مرگ	گاز خانگی	ارگونومی
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	ایجاد تنش های غیر لازم یا بیش از حد بر روی استخوانها، عضلات، مفاصل، رباط ها، دستگاه تنفسی و قلبی و عروقی - نامطلوب بودن قدرت و نیروی موردنیاز در محدوده فیزیولوژیکی. عدم وجود آهنگ طبیعی در حرکات - عدم هماهنگی وضعیت بدن، فعالیت قدرتی و حرکت بدن باید با یکدیگر. - خستگی ناشی از کار - برهم خوردن وضعیت فیزیولوژیکی و روانی فرد. - التهاب تاندون ها، التهاب آرنج و مفاصل، التهاب زردپی ها، کمردرد مزمن و فشار بر اعصاب میانی مچ.	تجهیزات نامناسب نظیر میز و صندلی نامناسب	
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	درد مفاصل زانو - واریس رگهای پا - کمر درد	ایستادن نامناسب	
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	در حالت نشسته فشار وارد شده بر مهره های کمر، ۴۰ درصد بیشتر از حالت ایستاده است. مخصوصا اگر بدون تغییر حالت باشد. - اختلالات اسکلتی - عضلانی در بین شاغلین (مانند کمر درد، سندروم تونل کارپال یا درد شدید در مچ دست، درد ناحیه گردن، درد ناحیه زانو یا آرنج و...) - خطر ابتلا به آمبولی و ترومبوس -	نشستن مداوم	
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	اختلالات اسکلتی عضلانی نظیر زانودرد، تحت فشار قرار گرفتن عضلات، غضروف، استخوان و رباطها - سقوط و زمین خوردن	پله و سر بالایی	
استراحت، کاهش حجم کار و مسافرتی کوتاه و نشاط آور - ارزیابی و اولویت بندی اهداف - سازماندهی نمودن خواسته ها برای رسیدن به اهداف فوق - شناسایی و کاهش عوامل استرس زا - رژیم غذایی سالم و متعادل - انجام تفریحات آرامش بخش - اگر در یک مدت زمان معین، انگیزه های خود را بیش از اندازه درباره کاری که انجام می دهید از دست داده اید، یک وقفه موقتی به خودتان بدهید و برای مدتی دست از کار بکشید - اگر در مراحل آخر خستگی قرار دارید و بیش از پیش از پای درآمده اید و احساس بی انگیزگی شما بسیار زیاد شده است و هیچ تمایلی به کار خود ندارید، از روان شناس یا روان پزشک کمک بگیرید -	خستگی زودگذر - فشارهای روحی روانی - استرس شغلی - نارضایتی شغلی - کاهش راندمان کاری - کاهش دقت و تمرکز - افزایش حوادث شغلی - اختلالات و بیماری های جسمی - بی انگیزگی به کار -	انجام کار بیش از حد توان	
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	ناراحتی اسکلتی - ماهیچه ای - عدم رضایت شغلی و کاهش سطح ایمنی و بهداشت - ایجاد خستگی و یکنواختی - عدم علاقه به کار - افزایش حوادث و غیبت از کار - کاهش ساعات خواب - ناراحتی گوارشی، قلبی عروقی و فشار خون آسیب مهره های کمر و پاره شدن تاندون ها - بافت متصل کننده عضله به استخوان	حمل بار	

شماره سند : 05FME050	خطرات و جنبه های شغلی کارکنان حوزه : معاونت های توسعه و بهره برداری آب و فاضلاب نقشه بردار، کمک نقشه بردار	 وزارت نیرو شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی گروه ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)
تاریخ بازنگری : 99/02/20		
شماره بازنگری : 05		
تعداد صفحات : 3		

طراحی مجدد شغل (کارگر خود کارش را کنترل نماید) و در غیر اینصورت گردش شغلی - هدف گذاری فعالیتها - حمایت اجتماعی (روابط اجتماعی) - مدیریت زمان - انتظارات واقع بینانه از خود ، کار ، شغل و مردم - رفع سیاست های نسنجیده ، خط مشی های ناعادلانه و تبعیضات ناروا - ارزشیابی های عادلانه و یا با شناخت کافی از افراد و تبعیض قائل نشدن در بین کارکنان هنگام ارزیابی - رفع قوانین خشک و غیرقابل انعطاف - جلوگیری از تغییرات غیرمنطقی و جابه جایی مکرر و بدون دلیل کارکنان - بهبود شرایط فیزیکی محل کار مانند سرو صدای بیش از حد در محیط کار ، گرما و سرما ، وجود گازهای سمی ، نور کم و ناکافی و غیره - تناسب مسولیت ها با ظرفیت و توانایی های کارکنان - طراحی مشاغل به نحوی که هدف، انگیزش و فرصت استفاده از مهارت ها را فراهم نماید . - شفاف سازی وظایف و مسولیت های کارکنان - فراهم نمودن فرصت برای مشارکت کارکنان در تصمیم گیری ها - بهبود ارتباطات ، فراهم نمودن فرصت برای تعامل اجتماعی میان کارکنان - تهیه برنامه کاری سازگار با نیازها و مسولیت های خارج از شغل - مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	عوارض روانی : (اضطراب، حساسیت ، افسردگی ، نارضایتی ، خستگی) عوارض جسمی : (بیماری قلبی و عروقی ، اختلالات اسکلتی عضلانی و گوارشی . عوارض رفتاری فردی : (خودرداری از کار کردن و مصرف روز افزون دارو ، پر خوری یا بی اشتها و رفتار سستیزه جویانه در برابر خانواده. عوارض سازمانی: (غیبت ، رها کردن شغل، افزایش خطا و حادثه ، افزایش آسیب ها و ضایعات ، کاهش کارایی ، کاهش کیفیت کار)	استرس	روحي رواني
		تصادف حین ماموریت و کار	سایر
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24 و 05WI16 و 05WI14 و 05WI26	آسیب و خسارت مالی و جانی	شرایط جوی نظیر باد ، طوفان ، باران و برف	
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24 و 05WI25 و 05WI16	خسارت به تجهیزات - آسیب به افراد - ایجاد ترس و واهمه - بروز حوادث - ایجاد بیماری نظیر سرماخوردگی و ... - کاهش دقت عمل و راندمان کار	آتش سوزی و انفجار	
بازدید و بازرسی / رعایت نکات ایمنی / چیدمان مناسب	سوختگی و آسیب جسمانی	سقوط از ارتفاع	
استفاده از حفاظهای ایمنی و هشدار دهنده، مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	شکستن و مجروحیت اعضای بدن ، ضربه مغزی حتی منجر به مرگ	لغزیدن افراد	
استفاده از تابلوهای هشداردهنده/رعایت نکات ایمنی	آسیب جسمی	اجسام تیز و برنده	
نصب علائم هشدار، استفاده از وسایل حفاظت فردی و رعایت نکات ایمنی	آسیب جسمی		