بخش 5

لوازم محفاظت و مصوئنیت فردی

A .05 عمومیات

01 A 05 مسولیت ها

a: وظیفه مواد حفاظت کننده و مصوئنیت فردی یک اندازه گیری کنترولی بوده که باید بعد از ارزیابی خطر صورت گیرد تا مترافق بودن حوادث ناگوار (خطر) را با وظیفه یا فعالیت مشخص ساخته که خطر در یک حدود قابل قبول توسط فعالیت های اداری یا نقشه های انجنیری، از بین برده نشده یا کنترول نمیگردد. ارزیابی انجنیری و پروسه قبل از مواد حفاظت کننده و مصوئنیت استفاده شود تا کارمندان را محافظت نماید.

b. براساس ارزیابی های خطر که توسط نظارت کننده ها دایر میگردد، کارمندان باید انتخاب و مشخص گردد و توسط هریک از کارمندان متاثر شده باید مواد حفاظت کننده و مصوئنیت فردی استفاده گردد، تا حفاظت مناسب صورت گیرد. **< بخش 29 CFR 1910. 132 دیده شود.**

c. استخدام کننده گان باید در مورد تصمیم PPE و مواد حفاظت کننده با هر یک از کارمندان متاثر شده صحبت کنند. کارمندان باید تمام مواد PPE و مواد حفاظت کننده که شاید ضروروباشد تا مواجه شدن آنها را در یک حدود قابل قبول نگهدارد.

d.استخدام کننده باید تلاش های مسولانه جهت تمویل کارمندان با درنظرداشت اینکه شاید ضروریات PPE مغایر عقاید مذهبی واقع گردد و منجر به نارضایتی گردد، نماید. به هرترتیب، هرگاه تلاش های لازم جهت فراهم آوری مساعد با عقاید مذهبی کارمندان محیط ضروری مصوئن کاری را (بدون PPE) فراهم نگردد، کارمندان باید PPE مناسب را استفاده کرده و یا اینکه در محل که حفاظت ضروری از خطر موجود است باید اجازه کار کردن داده نشود.

02.A.05 کارمندان باید بصورت مناسب در مورد استفاده و مراقبت تمام لوازم ضروری PPE و مصوئن تربیه گردد.

a. کارمندان باید در موضوع تربیه شده و قبل از استفاده موضوعات PPE مسایل ذیل را خود شان اجرا نمایند:

انتخاب (برای خطر خاص) طرز پوشیدن، لباس دریدن و تنظیم کردن؛

محدودیت و زنده گی موثر، تفتیش و تست کردن و مراقبت ضروری شامل نگهداری، ذخیر و از مصرف

b. وقتی کارفرما دلایل قانع کننده مبنی براینکه کدام یک از کارمندان تربیه شده دانش و مهارت لازم برای استفاده از PPE را نگرفته است، کارفرما باید متیقن گردد که کارمند مذکوربرنامه تربیوی دوباره را جهت کسب مهارت لازم در مورد بگیرد.

c. کارفرما ضمن تصدیق نامه باید مشخص سازد که هریک از کارمندان متاثر برنامه تربیوی لازم را گرفته و و موضوعات را درست فهمیده اند. تصدیق نامه اسم هر کارمند تربیه شده، تاریخ برنامه تربیوی و موضوع تدریس شده را باید داشته باشد.

05. A.03. کاپی رهنمای استفاده از کمپنی، تفتیش، تست و نگهداری باید با لوازم مصؤنیت و PPE گذاشته شود.

05.A.04. لوازم مواظبت فردی و سامان آلات مصؤنیت باید تست، تفتیش و نگهداری در یک وضیعت صحی و قابل خدمت، طبق رهنمای کمپنی آن، گردد.

a. لوازم ناقص و صدمه دیده مصؤنیت استفاده نگردد. با عنوان از کاربازمانده نشانی شود یا هرچه زودتر از ساحه کار بیرون کشیده شود تا استفاده صورت نگیرد.

b. PPE از قبل استفاده شده باید قبل از اینکه به کارمند دیگرداده میشود باید پاک، غیرمیکروبی، تفتیش و دوباره ترمیم گردد.

05.A.05. زمانیکه کارمندان لوازم مصؤنیت یا PPE را آماده میسازند، کارفرما مسؤلیت دارد تا خودرا از قابلیت و توانایی و ترمیم دوباره لوازم در حفاظت از خطر متیقن سازد.

05.A. 06. ضروریات حد اقل

a. کارمندان لباس های مناسب با آب و هوا و حالت کار یا نوع کارباید بپوشند. برای کارهای ساحوی (بطورمثال، ساحات ساختمانی، فعالیت های نگهداری و عملیاتی فابریکات، عملیات عاجل، تفتیش های منظم و جدی) درحد اقل، باید:

(1) پیراهن کوتاه آستین دار

(2)شلواردراز (شلوارزیاد دراز و پهن منع است) و

(3) بوتهای رابری و یا بوتهای محافظوی کار.

b. لوازم محافظوی در صورت که حالت کار ایجاب محافظت از خطر مینماید باید مقاوم حرارت، مواد کمیاوی، آتش و برق باشد.

07.A.05. تشعشعات جزیی یا جرقه یی که در اطراف مواد منفجره و در آب و هواییکه حاوی بخارات مواد منفجره یا گازها میباشد، باید توسط حفاظت معادن واداره صحت MSHA یا انستیتوت ملی مصؤنیت صحی و وظیفوی NIOSH تثبیت گردد.

08.A.05. هرگاه شخص در فعالیت های که دستها بیشتر مواجه به زخم شدن میباشند مصروف میباشد (مثلا، قطع کردن، ساییدن، سوراخ کردن، سوختاندن، تخریشات کیمیاوی، زهریات، نوسانات و فشار که میتواند جریان خون را محدود سازد) باید حفاظت دستها را از خطر مترافق با ANSI/ اتحادیه بین المللی لوازم محافظوی (ISEA) 105، انتخاب و درست استفاده نماید.

09.A.05. شلوارمحافظوی کمک کننده توسط کارمندان که دربا آهن کارمیکنند استفاده گردد. شلوار محافظوی تقویه کننده Leg chaps باید توسط جامعه امریکا برای ارزیابی و معیاری ساختن لوازم F1897 تایید گردد.

B.05 محافظت وجهه و چشمها

01.B.05 طوریکه در جدول 5-1 خلاصه شده در صورت که ماشین آلات یا عملیات باعث صدمات القوه از فزیکی، کیمیاوی و تشعشعات میگردد، افراد باید با لوازم محافظوی وجهه و چشم مجهز باشد.

a. لوازم محافظوی باید ضروریات ANSI/ جامعه انجینیران مصؤن (ASSE) Z 87.1 با اجازه نامه دایمی "Z87" نشان یا لوگو که نشان دهنده معیاری بودن آن است با باشد.

b. لوازم محافظوی وجهه و چشم باید با بصورت واضیح جهت شناسایی فابریکه آن نشان داشته باشد.

c.کارمندان باید لوازم محافظوی وجهه و چشم را جهت تامین نگهداری جانبی استفاده نمایند.

B.05. 2 وقتیکه به این ترتیب نیازبه پوشیدن محافظت چشم باشد، افرادیکه دید شان نیاز به پوشیدن عدسیه یا لینزدر عینک دارند، میتواند توسط یکی از حالات ذیل استفاده نمایند.

a. نسخه عینک های مصؤن باعث ازبین بردن مشکلات چشم و نگهداری متوازن دید میگردد.

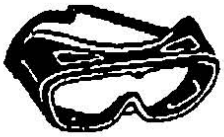
b. عینک های محافظوی با کناره های محافظوی، بالای لینز های تصحیح کننده بدون اذیت کردن میزان عینک ها ساخته شده است.

c. لایه ایکه بالای لینز های محافظوی، بدون اذیت کردن میزان عینک ها قرارداده شده و

d. لایه ایکه لینز های تصحیح کننده را در عقب لینزمحافظوی بیشتر و بزرگتر میگردد.

جدول5-1

رهنمای انتخاب محافظه چشم و وجهه



ا گوگل یوش دار
با هواکش مستقیم

عینک با لینز ثابت E

الف عینک بدون کنار

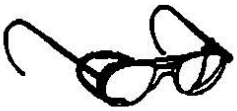
ه.عینک گیلاسی
با هواکش مستقیم

ج عینک با پیش چپه

ب عینک با کنار نیمه پوش دار

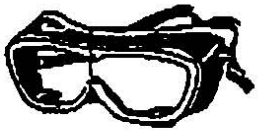
چ.عینک گیلاسی با هواکش
غیر مستقیم

خ.عینک پوشیده
بدون هواکش



د.عینک با کنار های مکمل

ط.عینک با کنارکه
درسرمحکم میشود



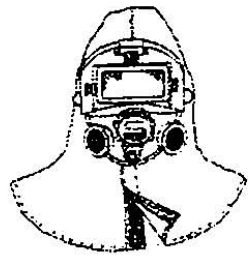
ر.عینک پوشیده
با هواکش غیر مستقیم

ذ.عینک با کنار غیر تماس

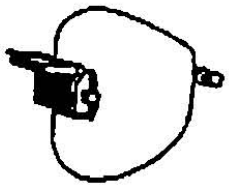
در صورت ضرورت به EM 385-1-1 اختصارات (ضمیمه Z) مراجعه شود.

جدول 5-1 (ادامه دارد)

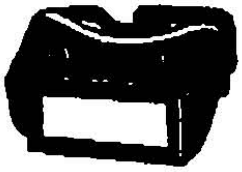
رهنمای انتخاب محافظه چشم و وجهه



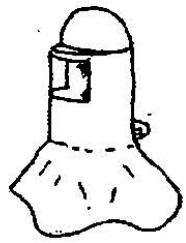
ث. دستگاه تنفس



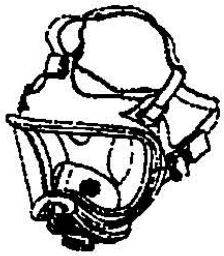
ص.کلاه با پیش چپ



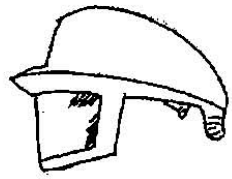
ض.جوشکارپوش دار
گوگل، هواکش غیر
مستقیم



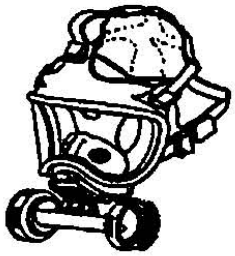
دستگاه تنفس T1

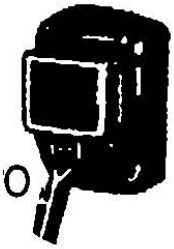


ق.محافظ وجهه

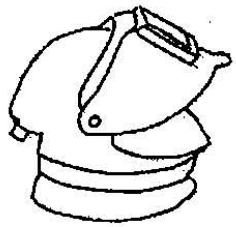


دستگاه تنفس T2

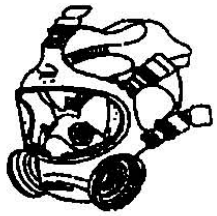




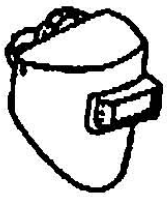
O کلاه دست گیر



دستگاه تنفس U



دستگاه تنفس R.



P. کلاه با دریچه
کوچک

جدول 5-1 (ادامه دارد)
رهنمای انتخاب محافظه چشم و وجهه

تاثیر: پارچه کردن، میده کردن، یکجا کردن، کاربا سنگ، بهم میخ زدن و ریگمال کردن				
توصیه نشده است	**محدودیت ها**	**محافظت کننده ها**	**شکل آله محافظه کننده**	**ارزیابی یادداشت (1)دیده شود**
حفاظت کننده های که محافظت ازمواجه شدن ساحه کاررا کرده نمیتوانند نوت (10) دیده شود لینز های فلتر و خیمه یی که عبورچراغ را محدود میسازد همچنان نشان میدهد که خطر تشعشعات موجود است. بخش تشعشعات دید مراجعه شود	شیوه محافظوی حفاظت وسیع را تولید نمکند یادداشت (7) دیده شود	عینک ها گوگل با پوش وجهه یادداشت های (1) (2) (3)(5)(6)(10) با مواجه شدن شدید (N) نیز علاوه گردد	B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, N	به هوا پریدن قطعات، مواد، بزرگ، براده ها، خرده، ریگمال، کثافت و غیره
حرارت: کاردر کوره، پاشیدن، ریخته گری، ذوب کاری، قطع گازات، جوشکاری				
توصیه نشده است	**محدودیت ها**	**محافظت کننده ها**	**شکل آله محافظه کننده**	**ارزیابی یادداشت (1)دیده شود**
حفاظت کننده های که محافظت ازمواجه شدن ساحه کاررا کرده نمیتوانند	عینک های گیلاسی و شکل پوش دارگوگلها حفاظت وسیع وجهه را تولید کرده نمیتواند. یادداشت (2) دیده شود	عینک ها گوگل با پوش وجهه یادداشت های (1) (2) (3)(5)(6)(10) با مواجه شدن (N)شدید نیز علاوه گردد یادداشت (2) و (3) دیده شود	B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, N	جرقه داغ
		پوش وجهه بالای گوگل H,K یادداشت (2) و (3) دیده شود	N	ترشحات ذوب شده آهن
	یادداشت (3) دیده شود	صفحه بوش وجهه، منعکس کنندده پوش وجهه	N	مواجه شدن با حرارت بالا

جدول 5-1 (ادامه دارد)

رهنمای انتخاب محافظه چشم و وجهه

مواد کیمیاوی شیوه برخورد، پانسمان و بکاربردن ورق فلزی در اسید و مواد کیمیاوی				
توصیه نشده است	**محدودیت ها**	**محافظت کننده ها**	**شکل آله محافظه کننده**	**ارزیابی یادداشت (1)دیده شود**
عینکها، کلاه جوشکاری، محافظ دست	تنفس مناسب بوده اما باید از دخول جلوگیری کند.	برای مواجه شدن شدید N را علاوه کنید	G, H, K N	ترشح یا جاری شدن
	یادداشت (3) دیده شود	گوگل های بمنظورخاص	G	غبارهای مخرش
گردوخاک: **کاربا چوب، حالت عمومی فابریکه و کارهای ثقیل**				
توصیه نشده است	**محدودیت ها**	**محافظت کننده ها**	**شکل آله محافظه کننده**	**ارزیابی یادداشت (1)دیده شود**
	حالات آب و هوا و تنفس محدود دستگاه تنفس باعث میگرددکه لینزخیره گرد، که نیاز به پاک کردن دارد	گوگلهای حلقه چشم و شکل پوش دار	G, H, K	گرد وخاک اذیت کننده
تشعشات چشم جوشکاری: قوس برقی				
توصیه نشده است	**محدودیت ها**	**محافظت کننده ها**	**شکل آله محافظه کننده**	**ارزیابی یادداشت (1)دیده شود**
محافظه کننده هاییکه از تشعشات چشم را حفاظت کرده نمیتواند	حفاظت از از تشعشات چشم مستیقما به غلظت فلترلینز یادداشت (4) دیده شود.پوش تاریک را انتخاب کنید تا اجرای کار را مختل نسازد		فلترخاص لینز	O, P, Q

یادداشت ها:

(1) از امکان مواجه شدن متعدد و ناخودآگاه با اشکال خطر ها باید مراقبت صورت گیرد تا مشخص گردد. محافظت لازم و ضروری در مقابل مواجه شدن به اندازه بلند به هرنوع از خطر، باید تهیه گردد.

(2) کارهاییکه مترافق با حرارت است، دارای تشعشعات چشم میتواند باشد. حفاظت از هردونوع خطر باید آماده باشد.

(3) پوشش وجهه تنها باید بالای محافظ ابتدایی چشم پوشیده شود.

(4) فلتر لینز باید ضروریات برای غبار را داشته باشد جدول 5-2

(5) افرادیکه چشم هایشان نیاز به استفاده از لینز توسط نسخه داکتر دارد باید بالای محافظ که با Rx لینزبا پوش کنار یا مجموعه محافظت که ساخته شده بالای لینز که توسط داکترتوصیه شده باید پوشیده شود.

(6) کسانیکه لینز های تماس را میپوشند ضرور است تا دستگاه مناسب محافظت چشم و وجهه را در محیط خطر استفاده نمایند. باید مشخص گردد که محیط گردآلود یا آلوده با مواد کیمیاوی میتواند به افرادیکه لینز های تماس را میپوشند میتواند ضرر دیگر را مواجه سازد.

(7) در ساحات که خطر های ناشی از برق میباشد، در استفاده از دستگاه محافظوی که از آهن ساخته شده است، باید دقت و احتیاط صورت گیرد.

(8) لینز ها بمنظور خاص به ANSI/ASSW Z87-1 بخش 6.5 مراجعه شود.

(9) کلاه های محافظوی یا پوش دست باید بالای محافظ ابتدایی چشم استفاده گردد.

(10) عینک های بدون محیط محافظوی تنها برای محافظه قسمت پیشانی قابل دریافت است.

03.B.05 افرادیکه یک چشم آنها بینایی ندارد و در بخش های دیگر غیر از بخش اداره کارمیکنند باید عینک های محافظوی را همیشه استفاده کنند.

04.B.05 فعالیت هاییکه مواجه به حرارت یا مشتقات آهن (مثلاً جوش دادن، ذوب کردن و گرفتن آهن، گرفتن قیر داغ، روغنیات، مایعات و و مشتقات آهن) میباشد، نیاز به محافظ چشم مانند گوگلها با لینز های محافظت و صفحه خاص برای محافظت کنار یا ماکس وجهه، پوش و کلاه میتواد حفاظت مساوی را بوجود آورد.

05.B.05 فعالیت هاییکه باید مواد خطرناک بدست گرفته شود (مثلاً تیزاب، مواد تیز، مایعات داغ و مواد کریوزول) و فعالیت هاییکه باید از گازات، بخارات ومایعات حفاظت صورت گیرد لازم است تاگوگلها با کپ های رابر های نرم و پوش وجهه مناسب، ماسک یا کلاهک که وجهه و گردن را پوش کند و لباس های دیگر که با خطر بتواند مقاومت کند، باید استفاده صورت گیرد.
06.B.05 فعالیت هاییکه نیاز به حفاظت از تشعشعات انرژی همراه با تنقیص متوسط شعاع واضیح دارد، بشمول جوشکاری، قطع کردن، کج کردن و ذوب نیاز به محافظت چشم و وجهه دارد که نظر به شکل کار یا فعالیت و لینز با غبار مناسب باشد و میتواند از تمام زوایای مواجه شدن مستقیم حفاظت را بوجود بیاورد. . جدول 5-2 دیده شود.

B.05. 07 عینک های مقاوم به شعاع شدید موافق با Z80.3 ANSI همراه با شعاع ماورای بنفش ساحه A (UVA) و شعاع ماورای بنفش ساحه B (UVB) فلتریشن 99 فیصد وقتیکه وضیعت حفاظت در برابر شعاع شدید را نیاز داشته باشد، پوشیده شود. وقتی حالت بسیار حساس باشد، لینز های دوقطبی باید درنظرگرفته شود.

08.B.05 لینز های که خود بخود تاریک یا لینز رنگه در وظایف که باید کارمند از ساحه روشن به ساحه تاریک باید عبور کند، استفاده نگردد.

جدول 2-5

مانع متوقع لینز های فلترو عینک ها در جوشکاری، قطع کردن، نرم کردن و ذوب کردن

عملیات	شماره سایه
ذوب کردن	2
سخت کردن مایع آتشی	3 یا 4
قطع کردن(چراغ) بیشتر از 1 در (2.5 سانتی متر	3 یا 4
قطع (متوسط) 1 تا 6 (2.5 الی 15.2 سانتی متر	4 یا 5
قطع (ثقیل) 6 در(15.2 سانتیمتر) یا بیشتر	5 یا 6
جوشکاری گاز (روشن) بیشتر از 8/1 در (0.3 سانتیمتر)	4 یا 5
جوشکاری گاز (متوسط) 8/1 الی2/1 در (0.3 الی 1.2 سانتیمتر)	6-5
جوشکاری گاز (ثقیل) 2/1 در (1.2 سانتیمتر)یا بیشتر	6 یا8
جوشکاری هایدروجن هستوی	14-10
جوشکاری گازبیجان آهن (غیرآهنی) 16/1 الی 32/5 در (0.1 الی 0.4 سانتیمتر) الکترود ها	11
جوشکاری گازبیجان (آهن) 16/1 الی 32/5 در (0.1 الی 0.4 سانتیمتر) الکترولود	21
جوشکاری جرقه فلزپوش دار-16/1 الی 32/5 در (0.1 الی 0.4 سانتیمتر)الکترودها	10
جوشکاری جرقه فلز پوش دار 16/3 الی 4/1 در (0.4 الی 0.6 سانتیمتر)الکترولیت ها	21
جوشکاری جرقه فلزی پوش دار 16/5 الی 8/3 در (0.7 الی 0.9 سانتیمتر)	14
جوشکاری جرقه کاربن	14

در صورت ضرورت به EM 385-1-1 اختصارات (ضمیمه Z) مراجعه شود.

C.05 حفاظت شنیدن و کنترول سروصدا

01.C.05 صدا – محدودیت اندازه فشار

a: کارمندان Non-DOD باید حد اقل محافظت درمقابل تاثیرات مواجه شدن به صدای اذیت کننده را فراهم سازند. هرزمانیکه اندازه صدا از حد بیشترگردید و یا اوقات مواجه شدن مشخص شده در جدول -5-

b. کارمندان Non-DOD باید حد اقل محافظت درمقابل تاثیرات مواجه شدن به صدای اذیت کننده هر زمان که اندازه صدا از 85 ,واحد اندازه گیری صدا به اندازه {dB(A)} حالت ثابت نشان میدهد که اوسط اندازه وقت TWA بیشتر میگردد، در جدول 5-4 یا 140 dB (A) مشخص شده است.

01.C.05 حدود سطح فشار صدا.

a. پرسونل غیر DOD باید حداقل در مقابل تاثیرات صدای خطرناک زمانیکه فشار صدا حدود سطح صدا بیشتر میباشد و یا اوقات خطرناک ان در جدول 5-3 مشخص شده است, محفوظ گرند.

02.C .05 پرسونل DOD درمقابل تاثیرات صدای خطرناک زمانیکه سطح فشار صدا از 85 دیسبل وزن-A [dB(A)] که منحیث اوسط وزن وقت (TWA) طوریکه در جدول 5-4 یا 140 Db(A) ارایه شده است, محفوظ گردند.

03.C.05 نگهداری شنوایی که فراهم میگردد، باید قابلیت تنقیص دادن مواجه شدن کارگران را به صدا پایین تراز 8 یاعت TWA 85dB (A) داشته باشد. هرگاه دستگاه نگهداری شنوایی نتواند تنقیص کافی را برای کارگران مواجه به صدا کمتر از85 dB(A) فراهم آورد، کنترول اداری صدا باید صورت گیرد.

جدول 3-5

مواجه به صدای قابل اجازه

(قراردادی)

دوام/روز (ساعات)	جواب آهسته اندازه صدا dB(A)
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1-1/2	102
1	105
½	110
¼	115

هرگاه مواجه شدن به سروصدا معلوم باشد که دو یا بیشتر دفعات با درجه های متفاوت باشد، تاثیرات مشترک نسبت به تاثیرات انفرادی باید درنظر گرفته شود. مواجه شدن به درجات متفاوت به دوره های متعدد زمان باید براساس فورمول ذیل باید محاسبه گردد.

$$C_n = T_1 /L_1 + T_2 /L_2 + ... + T_3 /L_3$$

درکجا:

C = عوامل مشترک مواجه شدن به سروصدا
T = مجموعه عمومی اوقات مواجه در یک اندازه مشخص فشارصدا (درساعات) و
L = اندازه مجموعی مواجه شدن به صدا که دریک اندازه اجازه داده شده (در ساعت) از جدول 3-5
If $C_n > 1$ = محافظت شنوایی ضرور است

04.C.05 هرگاه اندازه فشار صدا مساوی یا بیشتر از dB(A)85 (براساس 8 ساعت TWA اندازه میشود، گردد، برنامه دوامدار و موثرنگهداری شنوایی باید براساس CFR 29 1910.95 تطبیق گردد.برای کارمندان DOD برنامه نگهداری شنوایی باید مطابقت به 12. 6055 و دیپارتمنت نظامی 40-501 داشته باشد.

05.C.05 وقتی اندازه فشار صدا از 115 dB(A) در حالت ثابت بلند میرود، نگهداری شنوایی کارمندان برابر به اشتراک earplugs و earmuffs ضرور میباشد.

07.C.05 اندازه گیری اندازه فشار صدا باید توسط کارمندان مجرب که وسایل سنجش را استعمال میکنند، صورت گیرد.

07.C.05 دستگاه که درگوش داخل میگردد، ازقبل ساخته شده وایرپلگ ها، باید به افراد مواجه توسط فرد که درمورد تربیه شده و قادر به شناسایی تفاوت ها بین جابجا سازی خوب و ضعیف صورت گیرد. کتان هموار یک دستگاه مناسب محافظوی نمیباشد.

08.C.05 ساحات فاجعه آور صدا (ساحات که اندازه فشارصدا از حدود معین بیشتر میگردد که در بخش 01.C.05) باید با علامه احتیاط که نشاندهنده اندازه فشار سروصدا فاجعه و ضروریات برای نگهداری شنوایی، مشخص گردد.

جدول 5-4
مواجه شدن به صدای قابل قبول DoD

(حکومت)

اندازه فشار صدا dB(A) جواب آهسته	دوام/روز (ساعات)
80	محدود نیست
84	9 ½
85	8
88	4 ¾
90	3 ¼
95	1 ½
100	½
105	¼

D.05 محافظت سر

01.D.05 تمام افرادیکه در محیط گرم کار یا از آن دیدار میکنند باید ملبس بوده و ضروراست تا شکل I و II بخش G (عمومیات-محافظ برقی با ولتاژ پایین) یا بخش E (محافظ برقی با ولتاژ بالا) محافظ سر یا کلاه را بپوشند. برای رسیده گی عاجل به عملیات و فعالیت های دیگربا نیاز مبرم حفاظت تاثیرجنبی، شکل II محافظ سر توصیه میگردد. **ضمیمه B دیده شود.**

a. ساحات بسیارداغ یا فعالیت ها ساحات است با موجودیت فاجعه بالقوه صدمات سر، بصورت عموم تمام ساحات ساختمانی منحیث ساحات بسیارداغ یا گرم تلقی میگردد. به هرترتیب، ساحات شاید منحیث ساحات بسیارداغ یا گرم تلقی نشده یا فعالیت ها منحیث فعالیت های بسیار گرم و داغ دانسته نمیشود، اگربصورت درست مستند همراه با AHA نباشد. تشخیص و ارزیابی فاجعه سر مستند در یک AHA, APP یا مصؤنیت پروژه و پلان صحت مناسب میتواند باشد.

b .نقطه دخول به ساحه بسیار گرم باید علامه خطرداشته باشد تا ضروریات محیط گرم و داغ پوشیده شود.

02.D.05 تمام پوش سر باید مطابق به ضروریات ANSI Z89.1 باشد.

a. هیچ گونه نوآوری در پوشش یا تعلیق دستگاه مجاز نبوده درصورت که هرگاه تغییرات توسط فابریکه آن اجازه داده شده باشد.

b. کلاهای سخت باید با سند مالی مگر اینکه GDA برای بعض تجار در ارتباط به ختم موفقانه ماموریت استثنا قایل شده باشد. محافظ سرطور باید ساخته شده باشد که این ضروریات را بدست آورده بتواند.

c. محافظ پوشش سر نزدیک لین های برقی و لوازم باید از بخش E باشد.

d. هرنوع وسیله دیگر جهت پوشیدن سر میتواند درست جابجا شدن کلاه را مزاحمت نماید.

03.D.05 پوشش محافظوی سر و مشتقات آن باید روزانه تفتیش شود تا علایم صدمه دریافت گردد. (فرورفتگی، شکستگی و غیره) صدمات شاید باعث تنقیص درجه محافظت که در اصل موجود بوده، گردد. پوش سر باید بصورت متکرر جهت تنزل درجه شعاع التراویلیت که توسط فرورفتگی و شکستگی در کلاه آهنی بوجود میآید، میگردد.

04.D.05 از سوراخ کردن هرنوع مجرا یا هر راه که اصل حرارت شدید را تغییر میدهد، منع قرار داده شده است. تغییرات شاید باعث تنقیص تاثیر ضد برق را تولید کرده یا تاثیر مستحکم شاید بوجود نیاید.

05.D.05 محافظ سر توسط کارمندان USACE پوشیده شده و باید (برعلاوه با مشخصات مقدماتی باید تطابقت داشته باشد):

a. سفید در رنگ و نشانی شده 1 در.(2.5 سانتیمتر) تسمه یا بند مخصوص مواد منعکس کنند سرخ تنها در قاعده کرون یا قله یا یک 5 در.(12.7 سانتیمتر) در مقابل ایستاده میشود. یک کورپ یا دسته سرخ انجینران در مرکز حرارت تقریبا ¾ در 1.9 سانتیمتر در مقابل حرارت بالاتر از قاعده کرون قرار داده شود. کارمندان باید نام هایشان را بالای نشان و وظیفه موسسه شانرا در پایین آن نوشته کنند: سلسله مراتب کارمندان نظامی باید نامهای شانرا جلوتر بنویسند. بیرق امریکا باید در عقب گرمای شدید نصب گردد.

b.درخواست برای تفاوت های رنگ و علامات جهت هم آهنگی بخشیدن متخصصان وظیفوی به جهت ملاحظه به HQUSACE درفتر مصؤنیت و صحت فرستاده شود.

c. حلقه زنجیرباید وقتیکه افراد مواجه به باد تند یا در ساختمانهای با ارتفاء بلند کار میکنند.

E.05 پاپوش مصؤنیت

01.E.05 پاپوش های محافظوی درصورت خطر در PHAAHA مشخص شده و باید پوشیده شود.

02.E.05 تمام پاپوش های محافظوی باید معیارات ASTM F2412 and F2413 را داشته باشند.

03.E.05 تمام دستگاه های اضافه شده مانند پوش های اضافی چرمی وغیره جهت به عوض پاپوش های معیاری نباید استفاده گردد و توسط کارفرما باید باید به همه توسط تست های آزاد فهمانده شود.

04.E.05 در فعالیت هاییکه کارمندان قراردادی یا USACE یا باز دید کننده گان رسمی بصور ت بالقوه به خطر یا ها مواجه اند، برنامه مصؤنیت و صحت پروژه یا PHA/AHA, APP باید ارزیابی خودرا با طرح مشخص حفاظتی ارایه نمایند تا خطر پاها کاهش یابد.

05.E.05 کارمندان که در محلات ساختمانی کار میکنند، حداقل کفش های محافظتی که معیارت ASTM F2412 و F2413 را داشته باشد، جز اینکه توسط PHA/AHA به منظورقناعت که انواع مختلف محافظه پاها ضرور است برای GDAs نشان داده شود، باید استفاده گردد.

06.E.05 پاپوش محافظت علیه تاثیرات و فشارها، خطرات جریان برقی را تامین مکیند و فوحه کشف باید با معیارات قابل تطبیق ASTM F2412 and F2413 درتطابقت باشد.. پاپوش محافظت درمقابل تاثیرات خطرات فشار 1/75 و C/75 را تولید میکند.

a. اسلحه و مهمات منفجرناشده (UXO) و کارمندان که وظیفه شان ایجاب میکند تا پاپوش های محافظوی را بپوشند اما نیاز به بخش فلزی در آن ندارند، و باید پاپوش های هدایت شونده را با پوش پنجه بپوشند.

b. افراد که در بخش های اداره آتش در جنگل ها فعالیت میکنند باید بوتهای چرمی با ساقه بلند همراه با بند های بسته در بالا و پوش تحتانی مقاوم مانند رابر سخت با قسمت بالایی 8 در(20.3 سانتیمتر) یا بیشتر با پنجه مرکب باید استفاده نمایند.

05. F لباس یا پوشش دارای نمای عالی

01.F.05 جلسه جامه یا پوشش با نمای عالی حداقل اجرای وظیفه ANSI/ISEA 07-2004 ضروریات بخش دوم باید توسط کارمندان پوشیده و مهیا باشد (وسیع، کارمندان علامه گذاری شده، کمک مفسر رادیویی، وسایل سروی و مشاهده کننده)

a. کارمندان در سرعت بالاتر از 45 **mph** (72.4 **kph**) مواجه به رفت و آمد و حرکت وسایل و اراده جات میباشند.

b.مواجه شدن کارمندان به عملیات وسایل سنگین و متحرکت، اراده جات، گرفتن بار و فعالیت دیگر خطر کمترمحسوس میباشد.

c. حالات تنقیص قابلیت نما از باعث آب وهوا، روشن ساختن منطقه، ومشتق نمای عقبی که نمای محاصره شده حداقل **50ft** (15.2 متر) موجود میباشد.

d.کارمندان که با فعالیت های فواصل کمتر با اراده جات با سرحد های غیر محافظوی قرار دارند.

02.F.05 هرگاه هریک یا تمام حالات ذیل موجود بود، تفکیک براساس ارزیابی خطر، باید توسط SSHO صورت گیرد. چه ضرورت به اسباب اجرات بخش 3 دارای قابلیت نما بالای کارمندان باشد، باید توسط کارمندان پوشیده شود.

a. کارمندان که به بیشتر به اراده جات و وسایل از 45 mph (72.4 kph) بیشتر مواجه اند

b. ج. حالات تنقیص قابلیت نما از باعث آب وهوا، روشن ساختن منطقه، ومشتق نمای عقبی که نمای محاصره شده حداقل **50ft** (15.2 متر) موجود میباشد. یا

c. کارمندان که وظایف را اجرا میکنند که بیشتر از(45 mph (72.4 kph توجه را از رسیده گی به رفت و آمد اراده جات منحرف میسازد قسم که یادداشت شده است.

03.F.05 رنگ مواد که در عقب مواد البسه بکار برده میشود باید فلورسینت (دارای تشعشع) زرد – سبز فلورسینت نارنجی-سرخ یا فلورسینت سرخ (بخش ANSI/ISEA 107 دیده شود) باشد. وقتیک رنگ انتخاب میگردد، جلایش چراغ رنگ بین کسی که لباس ها را پوشیده و محیط کارباید درنظرگرفته شود.

.05 G نگهداری تنفس

01.G.05 عمومیات. وقتیکه درجه مواجه بودن وظیفوی محدودیت جایز مواجه شدن dh (PELs) یا کنفرانس متخصصین بهداشت تاسیسات دولتی امریکا (ACGIH)

ارزشهای محدود دخول (TLVs) و پوشش اداره انجنیری و اداری برای تطبیق مساعد و امکان پذیر نباشد، باید از دستگاه تنفس استفاده گردد.

02.G.05 استفاده داوطلبانه ماسک های غبار (دستگاه تنفس فلتر کننده وجهه) در اقلیم که خطرناک نیست مجاز دانسته شده است. قبل از استفاده از دستگاه داوطلبانه تنفس (بشمول فلتر کننده وجهه) باید توسط اداره برنامه تنفس ارزیابی گردد تا خود دستگاه باعث تولید خطر نگردد. هرگاه دستگاه تنفس فلتر کننده وجهه استفاده گردد، استخدام کننده باید برای استفاده کننده دستگاه تنفس معلومات لازم در مورد استفاده که در ضمیمه D از معیارOSHA 29 CFR 1910.134 موجود است، فراهم سازد.

03.G.05 برنامه نگهداشت تنفس که نوشته شده. برنامه تحریر شده نگهداشت تنفس باید انکشاف داده شده و در هنگام که دستگاه تنفس استفاده میگردد، تطبیق گردد.

a. تمام کارمندان که دستگاه تنفس را استفاده میکنند، به استثنا کارمندان که تنها بصورت داوطلبانه فلتروجهه را استفاده میکنند (NIOSH ماسک غبار تصدیق شده) باید در برنامه نگهداشت تنفس شامل گردد.

b.ریس برنامه محافظه تنفس با ظرفیت های تخنیکی (تجربه و تریننگ) و صلاحیت اداری که بتواند طبق ضرورت برنامه محافظت تنفس را انکشاف، تطبیق و تجدید نظر نماید، برنامه محافظت تنفس باید دریافت و طرح گردد.
(1) مدیر برنامه باید متیقن باشد که تمام استفاده کننده گان دستگاه تنفس (بشمول استفاده کننده گان داوطلب) در تطابقت با نیازمندی های برنامه میباشد.
(2) ظرفیت های مدیر برنامه. مدیر برنامه باید دانش و تجربه مستند معیارات محافظت تنفس OSHA's (29 CFR 1910.134), ارزیابی خطرات تنفس در پروژه، خطرات تنفس در پروژه براساس دستگاه تنفس مناسب یا خطرات بالقوه و تربیه کارمندان در استفاده دستگاه تنفس انتخاب شده، را داشته باشد.

c. برنامه محافظت تنفس باید هریک از عنواین ذیل را مشخص سازد:
(1) میتود های استفاده شود تا خطرات تنفس در محیط کار را مشخص و ارزیابی نماید.
(2)پروسیجر برای انتخاب استفاده از دستگاه تنفس در محیط کار
(3) ارزیابی طبی برای کارمندان که دستگاه تنفس را استفاده میکنند، لازم است

(4) پروسیجر تست تثبیت برای دستگاه تنفس که بسیار محکم تثبیت میگردد

(5) پروسیجر استفاده مناسب دستگاه تنفس درحالات روتین و عاجل قابل پیش بینی معقول

(6) پروسیجر برای پاک سازی، غیرمیکروبی ساختن، نگهداری، تفتیش، ترمیم دوباره، دورانداختن، و نگهداری دوامدار دستگاه تنفس

(7) پروسیجر که بتواند اطمینان از کیفیت، مقدار و جریان هوا از اقلیم که دستگاه تنفس از آن هوا اخذ میکند، حاصل کند

(8) تربیه کارمندان در خصوص خطرات که بالقوه در حالات عادی یا عاجل به آن مواجه میگردند

(9) تربیه کارمندان استفاده مناسب دستگاه تنفس، بشمول پوشیدن و کشیدن و هر محدویت در استفاده و همچنان نگهداری این دستگاه، و

(10) پروسیجر برای ارزیابی موثریت برنامه

(11)رهنمایی های مشخص استفاده داوطلبانه پروژه/تاسیسات و یک ضرورت برای استفاده کننده گان داوطلب، جهت آموزش و فهمیدن محتویات 29 CFR 1910.134 ضمیمه D، معلومات برای کارمندان که دستگاه تنفس را وقت ضرورت استفاده نمیکنند معیاری نمیباشد.

G.05 .04 ارزیابی طبی. تمام کارمندان به استثنای کارمندان که بطور داوطلبانه فلتروجهه استفاده میکنند، باید از نظرصحی معاینه گردیده تا دانسته شود که به پوشیدن دستگاه تنفس مساعد میباشند. نکات ارزیابی برای استفاده کننده گان دستگاه تنفس قرارذیل میباشد:

a. معاینه فزیکی. معاینه فزیکی جهت مساعد دانستن کارمند برای پوشیدن دستگاه تنفس انتخاب شده، باید توسط داکتر دارای اسناد معتبر کمیته وظیفوی صحی صورت گیرد. تصدیق صحی جهت پوشیدن دستگاه تنفس، باید قرار ذیل باشد.

(1)تیلفون، ایمیل و آدرس ارایه کننده خدمات طبی

(2) اسناد، اسم، ارایه کننده خدمات صحی تایید شده با امضا شخص

(3) تنها بیان اجازه نامه یا محدودیت های تنفسی (معلومات شخصی طبی نیز باید شامل باشد.)

(4) تاریخ معاینات و تاریخ عدم اعتبار اجازه نامه

(5) خدمات ارزیابی تنفسی طبی. تماس متداوم ذریعه ایمیل در خدمات ارزیابی شخص به مقصد اجازه نامه کارمند برای پوشیدن دستگاه تنفس باید توسط طبیب ماهر وظیفوی طبی تایید شده صورت گیرد که براساس سوالنامه ارزیابی طبی تنفسی، ضمیمه C به 29 CFR 1910.134, OSHA باشد. اجازه نامه طبی پوشیدن دستگاه تنفس باید تمام موارد 1-4 بالا را داشته باشد.

b. معاینات اضافی طبی باید درصورت ذیل اجرا گردد:

(1) در راپورهای کارمند اعراض یا علایم طبی که مربوط به قابلیت استفاده از دستگاه تنفس باشد، دیده شود.

(2) سوپروایزور یا مدیر برنامه اطلاع دهد که کارمند یا کارمندان نیاز به معاینه دوباره دارد

(3) معلومات از برنامه نگهداری تنفس شامل مشاهدات که درجریان تست تطابقت و ارزیابی برنامه، صورت گرفته و نشان دهنده ارزیابی دوباره کارمند باشد.

(4) تغییر در حالات محل کار رونما گردد (کارهای ثقیل، لباس های محافظوی، حرارت) که باعث افزایش قابل توجه در ظرفیت فزیولوژیک کارمند میگردد. یا

(5) هر معاینه فزیکی باید دوسال بعداز معاینه نخست صورت گیرد

05.G.05 تست تطابقت. کارمندانیکه دستگاه های تنفس پارچه های محکم گیرنده وجهه میپوشند، {دستگاه های تنفس تمویل کننده هوا (SARs) و دارای بخش های تنفس کننده خودی (SCBAs) شامل است} باید تست تطابقت اجرا شود تا مشخص گردد که دستگاه تنفس انتخاب شده بین وجهه و پارچه دستگاه خوب تثبیت گردیده است. تست تطابقت باید قبل از استفاده دستگاه تنفس انتخاب شده اجرا گردد، هرزمانیکه اندازه دستگاه تنفس تغییر میکند، ساخت یا شکل آن تغییر میکند یا حد اقل سالانه باید اجرا گردد. ضروریات تست تطابقت باید مترافق با ضررویات برنامه نگهداری تنفس باشد.

06.G.05 تریننگ و معلومات. ریس برنامه ویا منتخب آن باید سال یک مرتبه برای استفاده کننده گان دستگاه تنفس تریننگ برای کارمندان دستگاه تنفس را در ساحه کار یا پروژه دایر نمایند(یا هرگاه ضروریات بصورت واضیح از باعث تغییر در پروسه یا تغییر در ساحه کار، تغییر کرد).

تریننگ سالانه باید اطمینان از استفاده دستگاه تنفس توسط هر کارمند با فهمیدن مسایل ذیل حاصل نماید:

a. چرا دستگاه تنفس ضرور بوده و چطورتثبیت، استفاده و نگهداری نا درست آن میتواند تاثیرات محافظه کننده دستگاه تنفس را به خطر میآندازد.

b. محدودیت و قابلیت دستگاه تنفس

c.درحالات عاجل چطور میتوانند از دستگاه تنفس استفاده نمایند، بشمول حالات که دستگاه تنفس وظیفه درست انجام داده نتواند.

d. چطورتفتیش، پوشیدن و کشیدن، استفاده و ارزیابی فوحه دستگاه تنفس صورت میگیرد

e. پروسیجر برای نگهداری و ذخیره کردن دستگاه تنفس

f. چطور اعراض و علایم طبی را که باعث محدودیت وجلوگیری از استفاده موثر دستگاه تنفس میگردد، شناسایی کرد. و

g. ضروریات عمومی OSHA معیارات دستگاه تنفس .29 CFR 1910.134

07.G.05_نگهداشت یادداشت. تاسیس و نگهداشت معلومات مستند در مورد ارزیابی طبی، تست تثبیت و برنامه تنفس. معلومات ذیل نیز در صورت ضرورت باید آماده باشد:

a. یادداشت ارزیابی های طبی باید حفظ بوده و درصورت ضرورت قابل دسترس باشد.

b. یادداشت های تست تثبیت برای استفاده کننده گان دستگاه تنفس الی زمان بعدی تست تثبیت باید نگهداری شود. داشتن یادداشت تست تثبیت کیفیتی (QLFT) و کمیتی (QNFT) که بالای کارمند اجرا شده باشد، باید موجود بوده و شامل:

(1) اسم یا معرفی کارمند تست شده

(2) نوع تست تثبیت که اجرا میگردد و اسم شخص که تست را اجرا کرده است.

(3)ساختمان مشخص، مودل، روش و اندازه تست تنتفس

(4) تاریخ تست و .....

(5) نتیجه مثبت یا منفی برای QLFTs و عامل تثبیت و ریکارد چارت و دریافت های دیگر از نتیجه تست برای QNFTs.

(6) نگهداری کاپی مستند برنامه تنفسی

H .05 مهارکردن تمام بدن، طناب کمر و ریسمان نجات

01.H.05 مهارکردن تمام بدن، طناب کمر و ریسمان نجات منحیث سیستم نگهداری اشخاص در اثنای سقوط کردن میباشد. ضروریات برای این مشتقات در بخش 21.H.05 وضاحت دارد.

02.H.05 وسایل سیم کشی هوایی. مهارکردن تمام بدن در ساحات که مواجه به وسایل ولتاژ بلند میباشد، استفاده میگردد. "Linemen's FP Harness" که میتواند درمقابل جرقه های مقاومت نماید.

I.05 وسایل حفاظت کننده برقی

01.I.05 اشخاصیکه در سیستم های توضیح برق کار میکنند باید توسط وسایل حفاظت کننده برقی مجهز باشد. این وسایل باید تفتیش، تست و نگهداری در وضیعت خوب مطابق جدول .5-5 گردد.

02.I.05 کارمندان باید دستکش های رابری، لایه از عایق حرارتی و پوش درصورت کار در تاسیسات پرانرژی استفاده کنند. اجناس رابری که برای کارمندان تاسیسات انرژی مهیا میگردد، باید معیارات کارمیکنند ASTM F18 را داشته باشند. کارمندان برق قبل از استفاده از وسایل رابری محافظوی باید وسایل را به دقت ملاحظه کنند که صدمه یا تخریب نداشته باشد.

03.I.05 وسایل رابری محافظوی باید به صورت متکرر با تست های برقی مواجه گردد. دستکش های رابری عایق قبل از استفاده باید دیده شود و بعد از آن در هر شش ماه باید تفتیش گردد. عایق محافظوی (بالایوشت) و رویوش ها قبل از استفاده نخست، باید تفتیش شود و بعدا هر 12 ماه تفتیش صورت گیرد. پوش های رابری عایق در جریان تطبیق باید تفتیش گردد تا حجم عایق دانسته شود. .(per 1910.137)

جدول 5-5

معیارات وسایل محافظوی برقی

موضوع	وظیفه و شماره
محافظت راس یا سر	ISEA/ANSI Z89.1 *ضروریات کلاه های محافظوی برای کارمندان فابریکات*
محافظت چشم و وجهه	ANSI Z87.1 *تمرین برای محافظت وظیفوی از چشم و وجهه*
دستکش ها	ASTM D120-02a, معیارمشخص برای دستکش های عایق رابری
روپوش ها	*معیار مشخص برای روپوش های رابری عایق* ASTM D1051
دستکش ها و روپوش ها	ASTM F496 معیار مشخص برای مراقبت داخل فعالیت برای دستکش های عایق و رو کش ها
محافظت کننده های چرمی	ASTM F696 معیار مشخص محافظه کننده دستکش های عایق چرمی و دستکش هاییکه برای چهار انگشت یک جا دارد و برای انگشت شصت جای جدا گانه (*Mitten*)
پاپوش ها	ASTM F1117 مشخصات معیاری برای روکفشی ضد برق
	ASTM 2412 *میتودهای تست معیاری برای نگهداری پاها* ASTM 2413 مشخصات معیاری برای ضروریات انجام محافظت پا
تفتیش بینایی	*رهنمای معیاری* ASTM F1236, *برای تفتیش بینایی محصولات رابری محافظتی از برق*

مشخصات اجرات معیاری ASTM F1506, برای پوشیدن جامه دارای مواد منسوجات (اسباب دارای لایه) برای استفاده توسط کارمندان برق در هنگام که مواجه به جرقه های گذری یا خطرات مربوط به حرارت میباشند.	جامه یا اسباب

04.I.05 محافظت جرقه های برقی باید برای تمام افراد که داخل ساحه نگهداری جرقه ها میگردد، مهیا گردد. **بخش 11 B دیده شود.** این افراد باید لباس های که در مقابل زبانه های آتش مقاوم باشد و PPE را براساس مواجه شدن به واقعه در وظیفه مشخص، بپوشند. به بخش NFPA 70E تصنیف مشخص خطر و ضروریات لباس/ سامان آلات مراجعه شود. **لباس های مصنوعی مانند اسیتیت، نیلون، پولی ستر، ابریشم مصنوعی، کتان، باید در ساحه جرقات آتش پوشیده نشود.**

a. درصورت که خطر از باعث جرقات برقی، چراغ زیاد، به هوا پریدن پارچه ها یا مواد منفجره موجود باشد، کارمندان باید وسایل محافظوی چشم را بچوشند.

b. کارمندان که مواجه به جرقات برقی اند باید لباس های مقاوم درمقابل شعله آتش بپوشند.

(1) هرگاه پوشیده میشود، باید طور باشد که دوباره کشیدن آن سهل باشد.

(2) تمام لباس ها باید خاصیت جذب کننده انرژی برای هر بار که با جرقه یا چراغ شدید مواجه میگردد، موجود باشد.

(3) وسایل و البسه را استفاده نمایید تا محافظت وظیفوی را بیشتر سازد.

(4) وسایل و البسه که به تناسب درجه خطر مواجه شدن با خطر ضرور است، میتوانید به تنهایی یا با لباس عادی یکجا پوشیده شود.

(5) لباس ها و لوازم محافظوی باید بخش های دیگر بدن و تمام البسه که مقاوم به شعله نیستند، را نیز بپوشاند و به شکل که حرکت آن را محدود نسازد. **مواد مصنوعی که نزدیک به جلد شاید ذوب گردد، باید پوشیده نشود.**

c. کارمندان در جاییکه خطرصدمات دست و بازو ها از باعث تشعشعات برقی و تماس با قسمت های انرژی دار خطر سوختن موجود است، باید دستکش های عایق رابری بپوشند. دستکش هاییکه از پوش دارای مواد مقاوم با زبانه آتش درجه بلند محافظت را تشکیل میدهد.

d. پوش های بالای بوت عایق وقتی که پاپوش های برقی عایق برضد پوتانسیل قدم و تماس استفاده میشود، ضرور است.

05.I.05 قبل از استفاده دستکش های عایق تست هوا باید نزد هر کارمند برق اجرا گردد.

06.I.05 سامان آلات محافظوی غیر از رابر ها باید قادر به تولید محافظت میخانیکی و برقی مساوی و یا خوبتر باشد.

07.I.05 وسایل خط زنده گی یا (Hot-Line) باید طور ساخته شود که معیار ASTM F18 را داشته و همچنان مناسب به بخش و مواد باشد. قسمت وسایل عایق باید از فیبر گلاس پلاستیک دوباره تقویه شده (FRP) باید ساخته شده باشد.

08.I.05 وسایل خط جریان تصدیق نامه ساخت باید داشته باشد که بتواند در مقابل تست های که صورت میگیرد، حد اقل مقاومت داشته باشد. :

100 کیلووات (305 mm) ac/ft به وسعت 5 دقیقه یا 75 (305 mm) ac/ft kV برای وسایل FRP . یادداشت برای تمام وسایل خط حیاتیت که نشاندهنده تکمیل تست shop و لابراتوار باشد.

09.I.05 وسایل چوبی برای استفاده ضرور نیست. **تمام وسایل چوبی باید توسط *FRP* بعداز دوسال پخش این منول باید عوض گردد.**

10.I.05 وقتیکه وسایل خط حیاتیت استفاده میگردد، کارمندان باید وسایل سنجش ولتاژ دستکش را استفاده کرده و نزدیک به بخش های فلزی وسایل باید دست نزند.

11.I.05 در لین های انتقالی باید وسایل و اسباب که برای خطوط حیاتیت استفاده میشود، توسط کارگر که با دست کار میکند، استفاده گردد. وسایل باید خشک و پاک نگهداری شده و قبل از استفاده هر روز باید تفتیش گردد.

12.I.05 بخش 05.H وسایل حفاظت از سقوط برای ضروریات بازرسان خطوط آهن مطالعه شود.

J.05 دستگاه قابلیت شناوری کارگر

01.J.05 نوع سوم شناور ذاتی، شکل V یا USCG دستگاه تثبیت شده شناوری (PFDs) باید درست پوشیده شود (با فشار، محکم، با فشار و محکم نگهداشتن وغیره،) توسط تمام افراد در حالات ذیل باید استفاده گردد.

بخش *05.J.02;* شیمای ***5-1*** دیده شود.

a. در پایپ لین های شناور، پل شناور، قایق باربری و اشخاص که در کشتی فعالیت میکنند.

b. درساختمانها و وسایل که نزدیک یا بالای آب کارمیکنند، تنها در صورت که برای کارمندان سیستم محافظت ویا ریسمان حفاظت تامین شده است میشود استفاده نگردد.

c. کار در جریان شب که خطر افتیدن موجود است، بدون موجودیت محافظ مصؤن باید تهیه باشد.

d. در کشتی های سریع السیر، کشتی های کوچک یا به آب انداختن کشتی، کابین نزدیک یا محل اداره ناخدا یا،

e. در هرجاییکه خطر غرق شدن باشد

02.J.05 شکل V یا بهتر قابل تورم-خودکار PFDs ، USCG تصدیق شده برای استفاده تجارتی توسط کارمندان در به عوض شناورهای ذاتی PFDs پوشیده شود. (شرایط 05.J.01.a-e فوق A –ه دیده شود) مشخصات ذیل باید تهیه و حاصل گردد.

a. PFDs باید تنها توسط کارمندان که که بیش از 16 سال عمر دارند و آنهاییکه وزن 40.8 کیلوگرام یا بیشتر دارند باید پوشیده شود.

b. برای این فعالیت AHA باید آماده گردد.

PFDs.c باید براساس رهنمای فابریکه تولید کننده، تفتیش، نگهداری و استفاده گردد. (اخیرا در جاهاییکه ساختمان های سنگین یا حفظ و نگهداری و جاهاییکه کارهای داغ صورت میگیرد مانند ولدنگ، ذوب کاری، قطع کردن وغیره صورت میگیرد گفته شده که استفاده نگردد، اما باید اجرا گردد)

PFDs.d باید نیروی شناوری حد اقل 30 پوند را فراهم سازد.

e. USACE کارمندان باید با دستگاه شناور قابل تورم USACE's تطابقت، معیاراستفاده ، پروسیجر دارای تاریخ 1 جولای 2007 داشته باشد.

f.تصدیق USCG برای PFD's قابل تورم خودکار درجریان که PFD پوشیده میشود، مشروط میباشد. تمام PFD قابل تورم باید همیشه در جریا ن خطرغرق شدن پوشیده شود.

03.J.05 تمام PFDs پوشیدنی باید بسیار قابل رویت نارنجی/مایل به سرخ باشد. هرPFD باید حد اقل 31 (200 سانتیمترمربع) مواد دوباره قابل انعکاس که به سمت مقابل آن چسپیده است و حداقل ($200\ cm^2$) $31\ in^2$ در قسمت عقبی براساس ضروریات USCG (46 CFR Part 25.25-15).

04.J.05 هرPFD باید با یک چراغ فعال خودکارUSCG تصدیق شده باشد.در جریان ساعات روز، چراغ برای PFDs در پروژه های منحصر ضرور نمیباشد.

05.J.05 قبل و بعد از استفاده هربارPFD باید بخاطر دریافت نواقص که شاید خاصیت شناوری را دیگرگون سازد، تفتیش گردد.

06.J.05 دستگاه قابل پرتاب (شکل IV PFD)

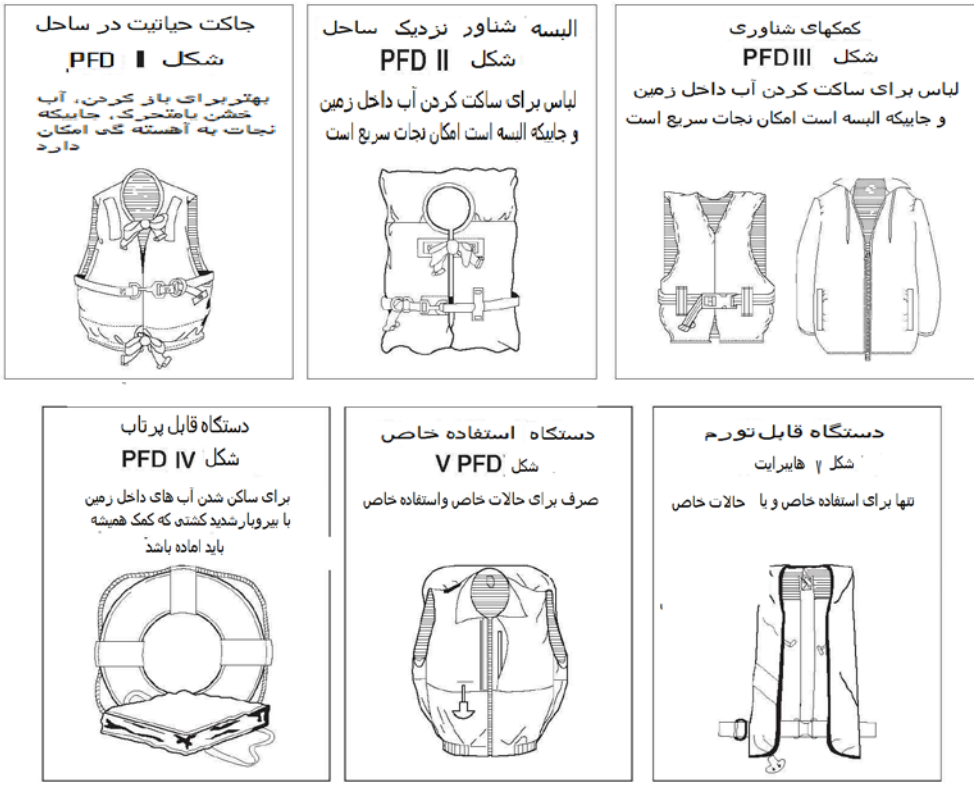
a. در کشتی های تفتیش شده USCG، رهنمای حلقه لازم است که چراغ شناور خودکاربرقی آب (46 CFR 160) باشد.

b. در تمام تاسیسات شناور و لوله کشی کناردریا، چراغ در حلقه های حیات ضروراست، اما تنها در موقیعت های که چراغ مناسب عمومی موجود نمیباشد. برای این تاسیسات و لوله کشی ساختمان حد اقل یک حلقه حیات، و در هر سه، یکی آن باید یک چراغ خودکار شناوربا خود ضمیمه داشته باشد.

c. تمام PFDs باید با نوارپهن منعکس سازنده دوباره مطابق به ضروریات USCG، باشد.

شیمای 5-1

دستگاه های شناوری اشخاص



d. حلقه حیات (اتصال با کیبل ضرور نیست) حلقه بالا گرفته (اتصال با کیبل ضروراست) باید تصدیق شده USCG باشد و باید 70 ft (21.3 متر) از 8/3 در (0.9سانتمیتر) و باید با پولی پروپایلین سریع و جامد متصل باشد. پرتاب لوله متورم به بالا برعلاوه حلقه حیات و حلقه شناورنیز استفاده شده میتواند. حلقه حیات یا حلقه شناور باید به آسانی قابل دریافت بوده و باید در ساحات ذیل باید مهیا باشد.

(1) حداقل یک نه اینکه کمتر از 20 در (51 سانتیمتر) در هر قایق سریع السیر محفوظ بیشتر از 26 ft (7.9متر) به درازی (46 CFR 117.70).

(2) حداقل (1) 24 در (61 سانتیمتر) دیامتر در هر کشتی ماشین دار بیشتر از 26 ft (7.9 متر) به طول بیشتر از ft65 (19.8متر) به طول و برای کشتی های ماشین دار 65 ft (19.8 متر) درطول یا بیشتر، حداقل سه 3 شناور کمتر از 24 در (61 سانتیمتر) و یکی اضافی برای هر ازدیاد در طول 100 ft (30.4 متر) یا کسر متعلق به آن.

(3) حداقل یک در وقفه های که بیشتر از 200 ft (60.9 متر) نباشد در پایپ لین ها، پیاده رو ها، لنگرها، پایه های نصب ستون های ساختمانی، دیوارعمومی روی قایق، دیوارهای بسته شده، چوب بست ها، و ساختمانهای مشابه بالا یا نزدیک آب، و مسافه های بیشتر از ft45 (13.7 متر) در همچو واقعات باید حلقه حیات استفاده شود. (طول خط برای حلقه حیات در این موقیعت ها باید ارزیابی شود، اما طول باید از 70 ft (21.3 متر) کمتر نباشد.

07.J.05 در دریاهای کشتیرانی ارزیابی مزایای استفاده برضد خطربا استفاده از شناور های محفوظ باید مطالعه گردد.

a. این ارزیابی باید مستند باشد مانند AHA.

b.هرگاه استفاده از بلاک قابل قبول دریافت گردید، توجه به اندازه و موقیعت چراغ، مفهوم مناسب مصؤنیت و علامه گذاری بلاک و غیره باید درنظرگرفته شود. وقتیکه استفاده از بلاک ها قابل قبول دریافت گردید، اقدامات محافظوی درقدم دوم باید انکشاف داده شود.

K.05 نگهداری حیات و قایق های سریع السیر مصؤن

01.K.05 حداقل یک کشتی نجات سریع السیر در موقیعت هاییکه کارمندان نزدیک و بالای آب کارمیکنند، باید قابل دریافت باشد. کشتی نجات باید شناوریا درحرکت و آماده برای فعالیت ثابت باشد.

02.K.05 درساعات کاری اعضای تربیه شده در فعالیت درآوردن کشتی نجات و فعال ساختن کشتی نجات باید حاضر باشند. کارمندان محافظت حیات تمرین نجات حیات را بشمول آماده ساختن ترمیم دوباره یا غیرفعال ساختن کشتی نجات را قبل از آغاز کار درساحه اجرا کنند. باید به خاطر داشت که باید بصورت نوبتی که توسط GDA مشخص گردیده تمرینات اجرا شود. (اما حد اقل باید ماهانه یا هرگاه که کارمندان جدید نجات استخدام میگردند، اجرا و تمرین گردد.)

03.K.05 کشتی نجات باید آماده به شنا و استفاده ثابت باشد.

04.K.05 وسایل ضروری باید در کشتی بوده و ضروریات USCG و بخش 19 این منول را داشته باشد. کشتی نجات باید دارای وسایل ذیل باشد:

1. 4 پهنه که در آب زده میشود (اگر کشتی نجات دارای ماشین میباشد 2 پهنه)

2. جایگاه فلزی چشپیده به لبه بالایی قایق یا پهنه

3. یک توپ- چنگک که کشتی را نشان میدهد

c. یک حلقه شناور با 70 ft (21.3 متر) از 3/8 در (0.9 سانتیمتر) پولیپروپایلین جامد متحرک یا مساوی، متوصل خط و..

d. PFDs حلقه شناور با 70 ft (21.3متر) از 3/8 در (0.9 سانتیمتر) پولیپروپایلین جامد متحرک یا مساوی، متوصل خط و..

e. PFDs مساوی در نمبر با تناسب کشتی نجات برای شماره اعظمی کارمندان که در کشتی اجازه داده میشوند.

d. دستگاه آتش نشانی

05.K.05 در موقیعت هاییکه آب بسیار خشن یا سریع است، و یا جاییکه استفاده از کشتی نجات با دست عملی نیست، کشتی دارای ماشین برای آبها باید آماده و مجهز باشد.

06.K.05 قایق های سریع السیر و کشتی های نجات باید مواد شناور قادر به شناور ساختن کشتی نجات، مجهز و دارای سرنشین باشد.

07.K.05 در کشتی های که بمنظور انتقال بدون چراغهای دایمی دستی کشتیرانی اند، چراغهای دستی کشتیرانی دارای بطری قابل دریافت بوده و در عملیات های شبانه استفاده میگردد.