بخش 8

علامه ها جلوگیری حادثه، علامه گذاری ها، لیبل ها، سگنال ها، تشخیص سیستم پیپ دوانی و کنترول ترافیک

A.08. علامه ها، علامه گذاری ها، نوشته ها و سیستم پیپ دوانی

01.A.08 علامه ها، علامه گذاری ها و نوشته ها باید تهیه گردد تا اخطار و احتیاط کافی خطر ارایه گردد. این ها جهت رهنمایی کارمندان و مردم عام تهیه میگردد.

02.A.08 تمام سیستم های اخطال مانند علامه ها، علامه گذاری ها و نوشته ها باید در تمام اوقات زمانیکه خطر یا مشکل وجود داشته میباشد، قابل دید باشد و باید زمانیکه خطر یا مشکل دیگر موجود نمیباشد، پوش یا ازبین بده شود.

03.A.08 تمام کارمندان باید در مورد مفهوم علامه ها، علامه گذاری ها و نوشته های مختلف در سراسر ساحه کاری و در مورد احتیاط های مخصوص که لازم است، مطلع شوند.

04.A.08 علامه ها مربوطه مصؤنیت و صحت وظیفوی در رهنمود علامه USACE انجینران (EP 310-1-6a) برای مطابقت یا بیشتر از مقررات انستیتوت معیارات ملی امریکا (ANSI) و یا اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی، تعین گردیده است. مراکز USACE باید علامه ها را مبنی بر مشخصات که در رهنمود علامه USACE در محلات عملیات یا محلات دایمی خود USACE، مورد استفاده قرار بدهند. کارمندان وقرادادی های USACE میتواند انتخاب کنند تا علامه ها را استفاده کنند که مطابق معیارات اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی یا انستیتوت معیارات ملی امریکا (ANSI) برای استفاده موقت در جریان یک پروژه، باشد.

05.A.08 علامه ها، علامه گذاری ها اعلامیه ها، نوشته ها و سیستم های پیپ دوانی باید معیارات ذیل را مطابقت کنند:

a. رهنمود EP 310 1-6 معیارات علامه USACE

b. 29 CFR 1910.145

c. انستیتوت معیارات ملی امریکا (ANSI)/IEEE C95.2

d. انستیتوت معیارات ملی امریکا (ANSI)Z136.1

e. انستیتوت معیارات ملی امریکا Z535.1

f. انستیتوت معیارات ملی امریکا Z535.2

g. انستیتوت معیارات ملی امریکا Z535.5

h. انستیتوت معیارات ملی امریکا /جامعه انجینران میخانیکی امریکاA13.1 و

i. اداره شاه راه فدرال *DOT*، *رهنمود برای یونفورم ساختن وسایل کنترول ترافیک برای سرک ها و شاه راه ها (*MUTCD)

06.A.08 نوع علامه یا نوشته که در یک وضیعت مخصوص استفاده میگردد باید برای درجه خطر یا منظور پیام مقتضی باشد. علامه ها مصؤنیت ساحه کار باید دقیقآ طبق معیارات که در رهنمود علامه USACE نشان داده شده است، استفاده شود. اگر یک علامه با یک شرح بی نظیر که در صفحات 11-4 الی 11-7 یا در فهرست UNICOR نیاز میباشد در انصورت طرزالعمل که در صفحه 1-13 تشریح شده است، تعقیب گردد. شرح علام باید مختصر، ساده قابل خوانش و باید دارای معلومات کافی قابل فهم ساده، باشد. ***< به شکل 8-1 برای لغت سرخطی های علامه و علامه گذاری سگنال، نگاه کنید؛ شکل 8-2 بطور مثال طرح علام گذاری؛ شکل 8/3 بطور مثال طرح علامه؛ جدول 8-1 برای مقررات علامه جلوگیری حادثه.***

A. علامه ها خطر: علامه ها خطر باید با مقررات ذیل هنموا باشد:

(1) علامه ها خطر فقط زمانیکه وضیعت یک حالت خطرناک قریب الوقوع را نشان میدهد، استفاده خواهد شد که اگر جلوگیری نشود سبب مرگ یا جراحت شدید **خواهد** شد.

(2) کلمه سگنال.

(a) معیارات USACE: کلمه سگنال "خطر" به رنگ سفید بالای رنگ سرخ در قسمت بالایی علامه میباشد.

(b) معیار متبادل انستیتوت معیارات ملی امریکا : علامه ها خطر باید دارای کملہ سگنال **"خطر"** با حروف سفید در بالای یک زمین مسطتیلی سرخ مصؤنیت در قسمت بالایی علامه، جاه داده شود. سمبول اطلاع مصؤنیت باید کلمه سگنال را دنبال کند. قسمت زیر سمبول باید در عین سطح افقی مثل قسمت زیر حروف کلمه سگنال باشد – عین ارتفاع یا بیشتر از ارتفاع کلمه سگنال. **< شکل 8-1 را نگاه کیند.**

(c) معیار متبادل اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی: منحیث یک پشنهاد، علامه ها خطر میتواند دارای **"خطر"** با حروف سفید بالای یک بیضی سرخ مصؤنیت با یک خط کناره سفید بالای یک ساحه مسطتیلی باشد. این قطه مسطتیلی مشخص باید قسمت بالایی علامه ظاهر شود. هیچ کلمه دیگر علامه یا سمبول نباید در داخل این شیپ و رنگ مشخص، استفاده گردد.

(3) قطه مسطتیلی پیام.

(a) معیار USACE: برای علامه ها مصؤنیت ساحه کار حروف بندی که یک خطر مشخص را تشریح میکند دارای حروف سیاه بالای رنگ سفید میباشد. در دیگر علامه ها خطر تایید شده، پیام با حروف سفید بالای رنگ سرخ میباشد.

(b) معیار متبادل انستیتوت معیارات ملی امریکا یا اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی: حروف بندی باید با حروف سیاه بالای رنگ سفید یا حروف سفید بالای رنگ سیاه باشد و قصعه مسطتیلی سمبول/تصویر در صورتیکه استفاده میگردد باید همرای یک مصؤنیت سیاه و سرخ یا سمبول مصؤنیت سرخ و سیاه بالای رنگ سفید مجذور گردد.

b. علامه ها اخطار: علامه ها اخطار باید هنموا با مقررات ذیل باشد:

(1) علامه ها اخطار فقط زمانیکه وضیعت حالت خطرناک بالقوه را نشان بدهد، میتواند مورد استفاده قرار گیرد. در صورتیکه جلوگیری نگردد خطرات **شاید** سبب مرگ یا جراحت شدید گردد. خطرات میتواند مشابه به خطرات مربوطه علامه ها خطر باشد اما برزگی ان به قدر قابل ملاحظه کمتر میباشد.

(2) کلمه سگنال.

(a) معیار USACE: در علامه ها تایید شده اخطار مصؤنیت، کلمه سگنال " اخطار" با حروف سیاه بالای رنگ زرد-سبز تحت یک خط کناره بالایی سیاه، ظاهر میگردد. در سیستم USACE علامه ها مصؤنیت محل کار اخطار وجود ندارد.

(b) معیار انستیتوت معیارات ملی امریکا : علامه ها اخطار باید کلمه سگنال "**اخطار**" با حروف سیاه در یک مسطتیلی که در قسمت بالایی میباشد، را داشته باشد. سمبول خبر مصؤنیت کلمه سگنال را تعقیب میکند. قسمت اساسی سمبول باید در عین سطح افقی کلمه حروف سگنال باشد - عین ارتفاع یا بیشتر از ارتفاع کلمه سگنال. ***< به شکل 8-1 نگاه کنید.***

(c) معیار متبادل اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی: میحیث یک پیشنهادی، علامه ها اخطار میتواند دارای کلمه سگنال "**اخطار**" با حروف سیاه در داخل یک ورق نارنجی مصؤنیت در یک مسطتیلی سیاه باشد. قصه مسطتیلی مشخص باید در قسمت بالایی علامه، موجود باشد. هیچ کلمه دیگر علامه یا سمبول نباید در داخل این شیپ و رنگ مشخص، استفاده گردد.

(3) قطعه مسطتیلی پیام.

(a) معیار USACE: در علامه ها اخطار تایید شده، قطعه پیام باید به حروف سیاه بالای رنگ زرد-سبز باشد..

(b) معیار متبادل اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی یا انستیتوت معیارات ملی امریکا : قصعه مسطتیلی پیام باید به حروف سیاه بالای رنگ سفید یا حروف سفید بالای رنگ سیاه باشد. پیام محیث پیشنهاد میتواند به حروف سیاه بالای رنگ مصؤنیت نارنجی باشد. قطعه مسطتیلی سمبول در صورتیه استفاده میگردد باید با سمبول سیاه بالای رنگگ سفید مخذور گردد. قطعه سمبول که منحیث یک متبادل استفاده میگردد میتواند با یک سمبول سیاه بالای رنگ نارنجی مجذور گردد.

c. علامه ها احتیاط: علامه ها احتیاط باید با مقررات ذیل هنموا باشد:

(1) علامه ها احتیاط فقط زمانیکه وضیعت یک حالت خطرناک بالقوه را نشان میدهد، استفاده میگردد که اگر جلوگیری صورت نگردد **میتواند** سبب جراحت خفیف یا میانه میگردد. هنچنان این میتواند برای عملکرد های غیرمصؤن که میتواند سبب تخریک مکلیت شود، مورد استفاده قرار گیرد. خطرات میتواند مشابه خطرات مربوطه علامه ها خطر باشد اما بطور قابل ملاحظه دارای بزرگی کم اند.

(2) کلمه سگنال.

(a) معیار USACE: در علامه ها مصؤنیت محل کار، کلمه "احتیاط" با حروف زرد بالای رنگ سیاه در قسمت بالایی قطعه زرد پیام، ظاهر میگردد. در علامه ها مصؤنیت تایی شده، کلمه سگنال "احتیاط" به حروف سیاه بالای رنگ زرد-سبز تحت یک خط کناره بالایی سیاه، ظاهر میگردد.

(b) معیار متبادل انستیتوت معیارات ملی امریکا : علامه ها احتیاط باید کلمه سگنال **"احتیاط"** را به حروف سیاه بالای یک مسطتیلی زنگ زرد در قسمت بالایی علامه، داشته باشد. سبمول خبر مصؤنیت باید کملہ سگنال را در صورتیکه خطر یک خطر بالقوه جراحت شخص باشد، تعقیب کند. (سمبول خبر زمانیکه حالت خطرات تخریب ملکیل را نشان میدهد، مورد استفاده قرار نمیگیرد). . قسمت اساسی سمبول باید در عین سطح افقی کلمه حروف سگنال باشد - عین ارتفاع یا بیشتر از ارتفاع کلمه سگنال. ***> به شکل 8-1 نگاه کنید.***

(d) معیار متبادل اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی: منحیث یک متبادل، علامه ها احتیاط میتواند دارای کلمه سگنال **"احتیاط"** با حروف زرد در داخل یک مسطتیلی سیاه باشد. و یک قطعه مسطتیلی مشخص باید در قسمت بالای علامه موقیعت داشته باشد. هیچ کلمه دیگر علامه یا سمبول نباید در داخل این شیپ و رنگ مشخص، استفاده گردد

(3) قطعه پیام.

(a) معیار USACE: نوشته مشخص با حروف سیاه در قطعه زرد ظاهر میگردد.

(b) معیار متبادل اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی یا انستیتوت معیارات ملی امریکا : قطعه پیام باید با حروف سیه بالای رنگ سفید یا حروف سفید بالای رنگ سیاه باشد. پیام میتواند منحیث یک پشنهاد به حروف سیاه بالای رنگ زرد باشد. قطعه سمبول/تصویر اگر استفاده گردد باید با سمبول سیاه بالای رنگ سفید مجدور گردد. منحیث یک پیشنهاد میتواند با سمبول سیاه بالای رنگ زرد مجذور گردد.

c. علامه ها اگهی: علامه ها اگهی باید با مقررات ذیل همنوا باشد:

(1) علامه ها اگهی برای ارایه بیان پالسی کمپنی، مستقیآ یا غیر مستقیم مربوط به مصؤنیت پرسونل یا حفاظت ملکیت، مورد استفاده قرار گیرد. کلمه سگنال *نباید* مستقیم مربوط به یک حالت خطر یا خطرناک است و نباید به عوض "خطر"، "اخطار" یا "احتیاط" استفاده گردد. این علامه ها برای کنترول یا توضیح دسترسی یا گردش استفاده میگردد. این ها بطور ابتدایی برای معلومات استفاده گردیده و به عوض تشخیص خطر قرار داده نمیشوند.

(2) علامه ها یاداشت دارای کلمه سگنال "اگهی" به حروف سفید بالای رنگ آبی در ساحه مسطتیلی، میباشد. و یان قصعه مسطتیلی مشخص باید در قسمت بالایی اله خبر قابل دید، قرار گیرد. هیچ کلمه دیگر علامه یا سمبول نباید در داخل این شیپ و رنگ مشخص، استفاده گردد

(3) قطعه پیام:

(a) معیارات عمومی برای محل کار: پیام باید به حروف ابی یا سیاه بالای رنگ سفید باشد. قطعه سمبول/تصویر در صورتیکه استفاده میگردد با با سمبول رنگ ابی یا سیاه بالای رنگ سفید مجذور گردد.

(b) پیشنهادی USACE برای استفاده خارجی: علامه ها اگهی که در ملکیت اداره شده USACE برای دیدن عامه در ساحات قابل دسترس به مردم عام بشمول ساحات تفریحی ، نصب میگردد میتواند با حروف سفید بالای رنگ ابی باشد. خط برای این علامه ها رسومی باید توسط منیجر علامه ولسوالی تایید گردد. علامه ها دیگری که برای توضیح دسترسی و استفاده میتواند شامل علامه ها سمبول ممنوع یا علامه ها ساحات محدود باشد.

c. علامه ها عمومی مصؤنیت: علامه ها عموم مصؤنیت باید با مقررات ذیل هنمواه باشد:

(1) علامه ها عمومی مصؤنیت میتواند برای نشان دادن رهنمایی های عمومی مربوط به عملکرد های کار مصؤن، بیاداوری طرزالعمل های دست مصؤنیت یا نشان دادن موقیعت وسایل مصؤنیت، مورد استفاده قرار گیرد. این علامه ها تسهیلات و مقررات مربوط به صحت، کمک اوله، وسایل طبی، حفظ الصحه، عملکرد نگهداری اطاق و معلومات عمومی مصؤنیت را مشخص میسازد.

(2) قطعه نوشته: کلمه سگنال سفید "مصؤنیت" بالای عنوان سبز مصؤنیت با خط سیاه بالای قطعه سفید.

d. علامه ها مصؤنیت آتش: علامه ها مصؤنیت آتش باید با مقررات ذیل هنمواه باشد:

(1) علامه ها مصؤنیت آتش میتواند برای نشان دادن موقیعت وسایل عاجل اطفایه، مورد استفاده قرار گیرد. علامه ها خاموش کننده حریق باید در جایکه خاموش کننده حریق مستقیماً از راه های خروج دیده نمیشوند، گذاشته شود. (NFPA 10 D2.2.2).

(2) این علامه ها دارای کملہ سگنال نیستند.

(3) قطعه پیام باید به حروف سرخ بالای رنگ سفید یا در ساحه مربع یا مسطتیل باشد. قطعه سمبول/تصویر در صورتیکه استفاده میگردد باید به رنگ سرخ بالای رنگ سفید یا رنگ سفید بالای رنگ سرخ باشد.

e. علامه ها تیر رهنمایی: علامه ها گردش تیر رهنمایی باید با مقررا ذیل هنمواه باشد:

(1) علامه ها تیر رهنمایی میتواند برای نشان دادن مسیر به وسایل عاجل، ویسایل مصؤنیت و دیگر موقیعت های مهم برای مصؤنیت، مورد استفاده قرار گیرد.

(2) علامه ها رهنمایی که مربوط به جلوگیری حادثه است، فارمت مشابه به تمام علامه ها دیگر محل کار استفاده میشود. عنوان باید به حروف سفید بالای رنگ سیاه باشد. سمبول تیر باید به رنگ سیاه بالای رنگ سفید باشد.

f. رنگ ها: رمزگذاری رنگ باید مطابق به جدول 8-2 این رهنمود باشد. مشخصات رنگ برای علامه ها مصؤنیت USACE در رهنمود معیارات علامه USACE دریافت میگردد.

j. سیستم های پیپ دوانی باید مشخص گردد. تشخیص سیستم های پیپ دوانی (بمشول پیپ ها، لوازم، دریجه ها و پوش های پیپ) باید مطابق جدول 8-3 این رهنمود صورت گیرد.

k. سمبول اخطار خطر شعاع RF که در شکل 8-4 این رهنمود مشخص گردیده است باید در تشخیص خطرات شعاع RF مورد استفاده قرار گیرد.

l. احتیاط لیسر و علامه ها اخطار باید مطابق انستیتوت معیارات ملی امریکا Z136.1 باشد. ***< به شکل 8-5 و 8-6 برای مثال ها نگاه کنید.***

m. علامه ها، نوشته ها و سگنال های اخطار شعاع لیونایز باید دارای سمبول که در شکل 8-7 این رهنمود نشان داده شده است، باشد.

n. وسایط یا وسایل که 25 میل فی ساعت (1.1 متر فی ثانیه) یا کمتر در سرک های عامه حرکت دارند باید علامه آهسته را تظاهر گردد. ***< به شکل 8-8 نگاه کنید.***

07.A.08 مواد علامه مصؤنیت باید از مواد دوامدار با رنگ های مطابق رهنمود معیارات علامه ها USACE یا انستیتوت معیارات ملی امریکا Z535.1 باشد.

08.A.08 علامه ها مصؤنیت طوری قرار دارده شود که بیننده را در وقت کافی برای گرفتن تصمیم فرار جهت جلوگیری از ضرر بالقوه از خطر، باخبر بسازد. اینها باید روشن، غیرقابل تخریب و خود شان خطرناک نباشند. اینها باید با ورق های انعکاسی طوریکه برای بینایی کافی در حالات عملیات نارمل و عاجل، مناسب است، ساخته شوند.

09.A.08 هر محتوی دارای مواد خطرناک با نوعیت مواد، اخطارهای خطر، اثرات بالقوه صحت و نام و ادرس تولید کننده، وارد کننده و دیگر اشخاص مسول باید نوشته، علامه گذاری و نشانی شود. ***< به 01.B.06 مراجعه نماید.***

a. علامه ها، اعلانات، اوراق فرایند، تکت های بسته، طرزالعمل های عملیات یا دیگر وسایل تحریری میتواند درعوض نوشته های ضمیمه دار برای صندوق پروسس قرطاسیه، اگر میتود پیشهنادی صندوق های را مشخص میسازد که بر ان قابل اجرا و معلومات ملزوم فوق را ارایه میکند، میتواند مورد استفاده قرار گیرد. معلومات تحریری باید همنگام برای کارمندان در ساحه کاری شان در هر شفت کاری، موجود باشد.

b. صندوق قابل انتقال که در ان مواد خطرناک از صندوق های نشانی شده انتقال میگردد و برای مقصد استفاده عاجل توسط کارمندان است که انها انتقال را انجام میدهند، نیاز به نشانی ندارند. اما باید یک وسیله باشد تا نشان دهد که مواد خطرناک در صدوق استفاده گردیده است.

10.A.08 علامه ها، نوشته ها، اعلانات باید تا حد امکان نزدیک به ساحه خطر نصب شود. نوشته ها با یک وسیله چشپانده شود (مانند سیم، تار و یا چسپ) تا از تخریب یا از بین بردن قصدی ان جلوگیرش شود.

11.A.08 علامه ها، نوشته ها و اعلانات روشن و به لسان انگلیسی باشد.

a. در ساحات که انجا فیصدی قابل ملاحظه قوه کار یا نفوذ بازدید کننده گان بصورت ابتدایی به یک لسان خارجی صحبت میکنند، استفاده علامه ها سمبول بیشتر توصیه میگردد. ***< به بخش 8، رهنمود معیارات علامه USACE مراجعه کند.***

b. زماینکه هیچ سمبول موجود نمیباشد یا در انجا کلمه ضروری است، دو علامه – یک به لسان انگلیسی و یک به لسان خارجی – باید پهلو به پهلو قرار داده شود.

c. این علامه ها باید دارای یک فارمت باشند: عین اندازه، حروف و نوع، رنگ و نصب.

d. بنابر تغیرات در لهجه، نوشته ها در علامه ها غیر انگلیسی باید به سطح محلی ایجاد گردد.

e. دو لسان هرگز نباید در عین علامه ظاهر شود. ***< به 04.A.01 مراجعه نماید.***

12.A.08 علامه ها باید کنج های دایره ای یا دارای نوک ضخیم ساخته شود و باید عاری از لبه های تیز، پره ها، تراشه یا دیگر جسم تیز باشد. سر و نوک بولت یا دیگر وسایل بسته کننده باید طوریکه قرار گیرند تا یک خطر نباشد.

13.A.08 ساحات ساختمان باید با علامه ها ترافیک روشن درنقاط خطر مطابق MUTCD، نشانی گردد.

14.A.08 علامه ها که نیاز به دیدن درهنگام شب دارد باید انعکاس شونده باشد.

15.A.08 علامه های جلوگیری حادثه باید فقط بمحاسبه وسایل موقتی اخطار کارمندان در مورد موجودیت خطر، مورد استفاده قرار گیرد. مانند وسایل ناقص، وسایل و تحریم. ***< شکل 9-8 را نگاه کنید؛ به بخش 12 برای مقررات تحریم/بسته مراجعه نماید.***

16.A.08 علامه ها باید دارای یک کلمه سگنال باشد (یا "**خطر**" یا "**احتیاط**") و دارای یک پیام عظیم (ارایه شده توسط نشان تصویری، خط تحریری یا هردو) باشد تا حالت خطرناک مشخص یا رهنمایی تماس با کارمند را ارایه کند. کلمه سگنال باید قابل خوانش از فاصله حداقل 5 فت (1.5 متر) باشد یا از فاصله بیشتر طبق خطر قابل خوانش باشد. کلمه سگنال و پیام های بزرگ باید قابل فهم برای تمام کارمندان که در معرض خطر قرار خواهند گرفت، باشد. ***< برای شرایط طرح اساسی به 05.A.08 مراجعه نماید.***

17.A.08 علامه های جلوگیری از حادثه باید مسطتیلی باشند و از 3 انچ x 5 انچ (8 سانتی متر x 13 سانتی متر) کوچکتر نباشد. کنج های شان میتواند مربع یا دایروی باشد.

18.A.08 چراغ های نفتی سفید (نیون) و ظروف شعله ور باز برای یا همرای علامه ها یا وسایل اخطار نباید مورد استفاده قرار گیرد.

19.A.08 علامه ها اخطار باید در ساحه غیرگردش دولتی و زمین قابل دسترس وسایل مردم عام، نباید نصب شود و **باید " عبور ممنوع است – ملکیت دولت ایالات متحده" خوانده شود.**

B.08 سیستم های سگنال، پرسونل و طرزالعمل ها

01.B.08 یک سیستم سگنال معیاری باید در تمام عملیات ها استفاده گردد.

a. سگنال های دستی برای عملیات های کرین باید هنمواه با ردیف B30، انستیتوت معیارات ملی امریکا /جامعه انجینران میخانیکی امریکا باشد. ***< به شکل 16-1 نگاه کنید.***

c. طرزالعمل بیرق ترافیک باید مطابق MUTCD باشد.

d. برای سگنال های قوای دریایی، به بخش 19 این رهنمود مراجعه نماید.

e. برای سگنال های دستی هلی کوپتر، به شکل 16-2 این رهنمود نگاه کنید.

02.B.08 سگنال های دستی معیاری باید در جایگاه عملیات، نقاط کنترول سگنال و دیگر نقاط طوریکه ضروری باشد جهت اطلاع کسان مربوطه، نصب گردد.

03.B.08 رهنمود سگنال (دستی) زمانیکه فاصله بین کاربر و شخص سگنال دهنده بیشتر از 100 فت (30.4 متر) نباشد، میتواند مورد استفاده قرار گیرد. رادیو، تلفون یا سیستم الکتریکی دید یا شنوایی زمانیکه فاصله بین کاربر و شخص سگنال دهنده بیشتر از 100 فت و یا زمانیکه نمیتوانند یکدیگر را ببینند، میتواند مورد استفاده قرار گیرد.

04.B.08 یک شخص سگنال دهنده زمانیکه نقطه عملیات (شامل ساحه سفر لود و ساحه که جاگزینی لود را احاطه میکند) دارای بینش مکمل ماشین، یا کاربر واسطه، زماینکه وسایط بیشتر از 100 فت (30.4 متر) در حال کار اند، زمانیکه ناحیه خطرناک است، یا زمانیکه دو یا بیشتر وسایط در عین ساحه کار میکنند، باید وجود داشته باشد.

05.B.08 یک شخص برای بیرق یا کترول دیگر زمانیکه عملیات ها یا وسایل در یا در نزدیکی یک شاه راه خطر ترافیک را ایجاد میکند، باد وجود داشته باشد. یک استثنا فقط زمانیکه وسیله کافی برای سگنال میخانیکی یا کنترول جهت رهنمایی مصؤن عملیات تهیه میگردد، میتواند وجود داشته باشد.

03.ب.06 در جایکه رهنمود سگنال ها (دستی) استفاده میگردد، فقط یک شخص برای دادن سگنال به کاربر باید توظیف شود. این شخص سگنال باید جای موقیعت داشته باشد که لود را دیده و برای کاربر بطور واضح در تمام اوقات قابل دید باشد.

07.B.08 سگنال دادن بیرق باید با استفاده از بیرق های سرخ در حداقل 18 انچ (45.7 سانتی متر) مربع یا حرکت های علامه، باید صورت گیرد. در هنگام تاریکی، چراغ های سرخ باید استفاده گردد.

08.B.08 لباس های قابل دید زیاد باید توسط شخص سگنال و بیرق پوشیده شود. ***< به بخش 05.م مراجعه نماید.***

09.B.08 سیستم های سگنال باید از استفاده غیر مسولانه، شکستن،هوا یا مدخله، محفوظ گردد. هر سو استفاده باید سبب توقف تمام کارها گردد.

10.B.08 تنها اشخاصیکه لایق و شایسته هستند و توسط یک مجرب و یا آموزش دیده با علمیات های که رهنمایی میشوند باید منحیث اشخاص سگنال استفاده شوند.

11.B.08 اشخاص سگنال دی یک وقت یک ماشین را باید حمایت کند. هنگام تحت کنترول یک شخص سگنال، درایور نباید الی زمانیکه هدایت نشده است، حمایت یا تمرین کند و زمانیکه تماس بینایی با شخص سگنال گم میشود، درایور باید کار را توقف دهد.

12.B.08 شخص سگنال باید یک وسیله اخطار واضح و دارای آواز نافذ جهت اخطار اشخاص داشته باشد البته زمانیکه لود در حال امدن میباشد تا انها وقت برای دور شدن داشته باشند.

C.08 کنترول ترافیک

01.C.08 کنترول ترافیک باید مطابق DOT اداره شاه راه فدرال صورت گیرد.

02.C.08 قراردادی باید علمیات خویش را طوری انجام دهد تا کمترین انسداد ممکن برای حرکت مصؤن و رضایت بخش ترافیک در سرک های موجود درجریال قرارداد، را ارایه کند.

03.C.08 قراردادی باید برای تهیه، برپاکردن، نهگداشت و از بین بردن تمام علامه ها ترافیک، موانع و دیگر وسایل کنترول ترافیک که برای نگهداشت ترافیک لازم است، مسول باشد.

04.C.08 تمام موانع، علامه ها اخطار، چراخ ها، سگنال های موقتی، دیگروسایل، شخص بیرق و وسایل سگنال دهنده باید طبق یا بیشتر از مقررات حداقلی مقررات DOT باشد.

05.C.08 قبل از آغاز عملیات قرارداد، قراردادی باید پلان مشرح پشنهاد شده کنترول ترافیک برای نگهداشت ترافیک و دسترسی در تمام ساحه کار قرارداد را جهت تایید تسلیم دهند.

06.C.08 قرادادی باید با مسول توظیف شده دولت هماهنگ سازد تا از مسولین محلی قبل از مسدود یا محدود ساختن سرک ها، تایید بدست بیاورد.

07.C.08 موانع، خطر، اخطار و علامه ها انحراف طبق لزوم باید قبل از مسدود ساختن سرک ها برپا گردد.

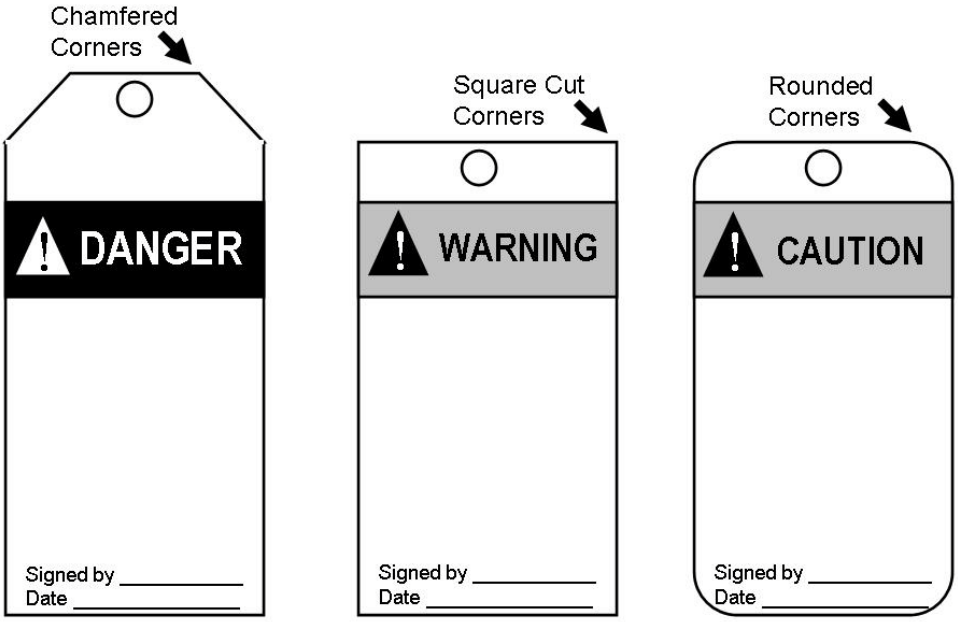
a. زمانیکه سرک ها بطور موقت بروی مردم عام بسته است، موانع و درها باید استفاده گردد و در حالت شب و روز باید قابل دید باشد. حداقل موانع باید با رنگ های انعکاس دهنده تنظیم شوند یا با تیپ بسیاز زیاد انعکاس دهنده در هر دو طرف ساخته شوند و یا چنین علامه گذاری شوند " R 11-2، " سرک بسته است".

b. سرک های متاثر نیز باید با علامه ها مناسب اخطار حداقل 100 فت (30.5 متر) قبل از مانع توسط W20-3، DNG-11، WRN-24 علامه گذاری گردد یا دیگر علامه ها مناسب از MUTCD یا EP310-6-1a علامه گذاری گردد. اندازه و جای علامه ها وابسته به قاصله دید و سرعت شاه راه میباشد.

شکل 1-8
علامه و علامه عنوان کلمه سگنال

USACE	انستیتوت معیارات ملی امریکا	اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی
WARNING اخطار	WARNING اخطار	WARNING اخطار
DANGER خطر	DANGER خطر	DANGER خطر
CAUTION احتیاط – مصؤنیت ساحه کار	CAUTION احتیاط	CAUTION احتیاط
CAUTION احتیاط – مصؤنیت غیر گماشته شده		
SAFETY مصؤنیت		
NOTICE اگهی		

شکل 2-8
مثال طرح علامه



جدول 8-1

نیازمندی های علامه جلوگیری حادثه

نوع	هدف	طرح
خطر	خطر مشخص و عاجل را نشان میدهد، یک خطر با توانایی بوجود اوردن تخریب غیرقابل برگذشت یا جراحت، و ممنوعیت درمقابل فعالیت مضر.	طرح که در شکل 8-1 نشان داده شده است باید "خطر" به حروف سفید در قسمت بالایی مسطتیلی روی رینگ سرخ در بالای علامه داشته باشد. سمبول مصؤنیت باید کلمه سگنال را تعقیب کند. قسمت زیر سمبول باید در عین سطح افقی مثل قسمت زیر حروف کلمه سگنال باشد – عین ارتفاع یا بیشتر از ارتفاع کلمه سگنال. مقرره متبادل اداره مصؤنیت و صحت وظیفوی یا انستیتوت معیارات ملی امریکا نیاز به حروف سیاه بالای رنگ سفید یا حروف سفید بالای رنگ بالای رنگ سفید و سمبول/تصویر با رنگ سرخ باشد یا سمبول سیاه و سرخ بالای رنگ سفید. معیار USACE لازم میداند که خطر مشخص باید به حروف سیاه بالای رنگ سفید تشریخ شود. در دیگر علامه ها تایید شده، پیام سفید بالای رنگ سرخ میباشد.
احتیاط	توجه به یک خطر بالقوه مشخص که توانایی طاقت فرسا دارد اما قابل برگذشت نیست، جراحت یا تخریب.	طرح که در شکل 8-1 نشان داده شده است باید دارای "احتیاط" به رنگ زرد بالای رنگ سیاه و قطعه پایینی برای کلمه علامه اضافی به رنگ سیه روی رنگ زرد باشد.

جدول 8-1 (ادامه دارد)

مقررات علامه جلوگیری حادثه

نوع	هدف	طرح
مصؤنیت عمومی	شامل اگهی های عملکرد عمومی و حرکت های مربوط به صحت، کمک اولیه، طبی، وسایل، حفظ الصحه، نگهداشت اطاق و مصؤنیت عمومی میباشد.	طرح که در شکل 8-1 نشان داده شده است یا دارای یک قطعه سگنال است. باید دارای کلمه مناسب سگنال به حرف سفید روی رنگی سبز در قسمت بالای قطعه و پایینتر قطعه برای کمله های اضافی علامه یا سمبول به رنگ سیاه روی رنگ سبز با داشتن رنگ سفید در پایین. بطور پیشنهادی تمام علامه میتواند با حروف سفید روی رنگ سبز باشد.
اتش و حالت عاجل	تنها برای نشانی کردن یا نقاط راه به وسایل خاموش کننده حریق، راه های خروج از آتش، لوله های خاموش نمودن گاز، و طرزالعمل های عاجل مورد استفاده قرار میگیرد.	طرح که در شکل 8-1 نشان داده شده است یا دارای یک قطعه سرخ سگنال. باید دارای کلمه مناسب مانند کلمه سگنال به حروف سفید روی رنگ سرخ در بالای قطعه و پایینتر قطعه برای کمله یا سمبول اضاقی به رنگ سرخ روی رنگ سفید. بطور پیشنهادی تمام علامه میتواند به حروف سفید روی رنگ سرخ باشد.
معلومات	تهیه معلومات حالت عمومی مانند توظیف تسهیلات برای خدمات برای جلوگیری غلط فهمی یا نافهمی.	طرح که در شکل 8-1 نشان داده شده است یا دارای یک قطعه سگنال باشد. باید دارای کلمه سگنال "اگهی" به رنگ سفید روی رنگ ابی بالای قطعه و پایینتر از قطعه برای کلمه یا سبول اضافی به رنگ ابی یا سیاه روی رنگ سفید یا تمام علام میتواند به حروف سفید روی رنگ ابی باشد.
خروج	برای نشان دادن راه های خروج استفاده میگردد.	حروف گذاری شده با حروف قابل دید. نه کمتر از 6 انچ (15.2 سانتی متر) بلند روی رنگ سفید باشد. حروف باید حداقل ¾ انچ (5.1 سانتی متر) در عرض باشد.

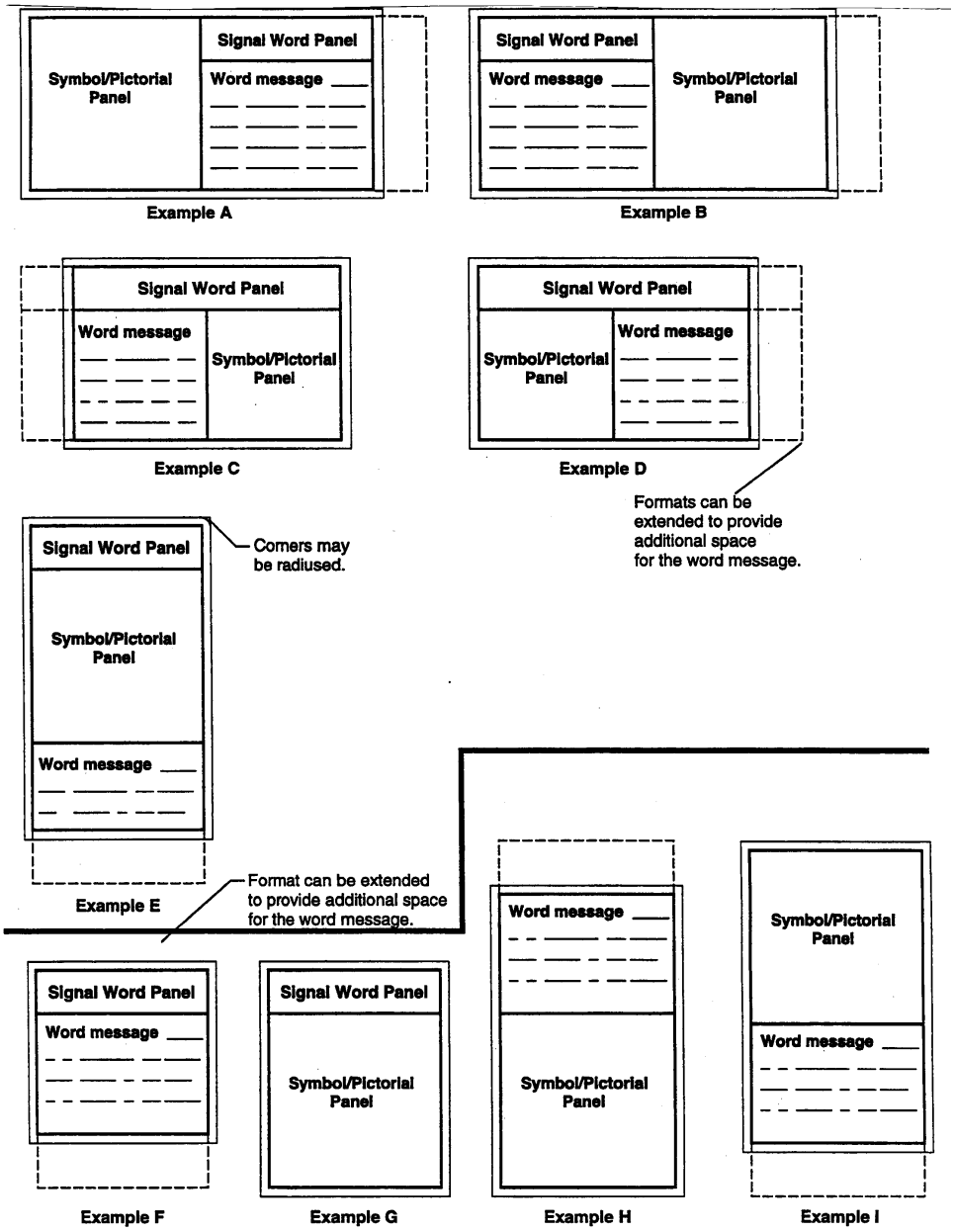
در صورت ضرورت به EM 385-1-1 اختصارات (ضمیمه Z) مراجعه شود.

جدول 8-2
علامه گذاری رنگ برای جلوگیری حادثه

رنگ	هدف
سرخ	سرخ باید رنگی باشد که برای تشخیص حالات خطرناک، کنترول های عاجل، وسایل کشف اتش و سیستم های خاموش کننده اتش و صدوق های حاوی از مایعات شعله ور، استفاده گردد.
نارنجی	.نارنجی باید رنگی باشد که برای بخش های خطرناک ماشین ها و وسایل انرژی استفاده گردد. نارنجی نیز باید برای علامه ها کنترول موقتی ترافیک در زون های ساختمان استفاده گردد.
زرد	زرد باید رنگی باشد که برای حالات که نیاز به احتیاط، نشانی های خطرناک کیمیاوی، نشانی های خطرات جسمانی و نشانی های شعاع، استفاده گردد.
سبز	سبز باید رنگی باشد که برای وسایل مصؤنیت و وسایل کاربر و موقعیت کمک اولیه و وسایل مصؤنیت (به غیر از وسایل اطفایه) استفاده گردد.
آبی	. ابی باید رنگ باشد که برای معلومات در مورد محیط غیر مصؤن مورد استفاده قرار گیرد.
بنفشی	بنفش باید رنگی باشد که برای خطرات شعاع مورد استفاده قرار گیرد.

شکل 3-8

مثال طرح علامه



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

جدول 8-3

تعین سیستم های پیپ دوانی

ضخامت بیرونی پیپ یا پوش	طول ساحه رنگ "A"	اندازه حروف "B"
3/4الی 1/4 1 انچ	8انچ	1/2انچ
1/2 1الی 2انچ	8انچ	3/4انچ
1/2 2الی 6 انچ	12انچ	1/4 1انچ
8الی 10 انچ	24انچ	1/2 2انچ
بیشتر 10انچ	32انچ	1/2 2انچ

شکل 4-8
سمبول اخطار فریکانس رادیو

D = بخش پیمایش

حروف: ارتفاع نسبت حروف به درشت بودن لین حروف

مثلث بالایی: 5 تا 1 = بزرگ
6 تا 1 = متوسط

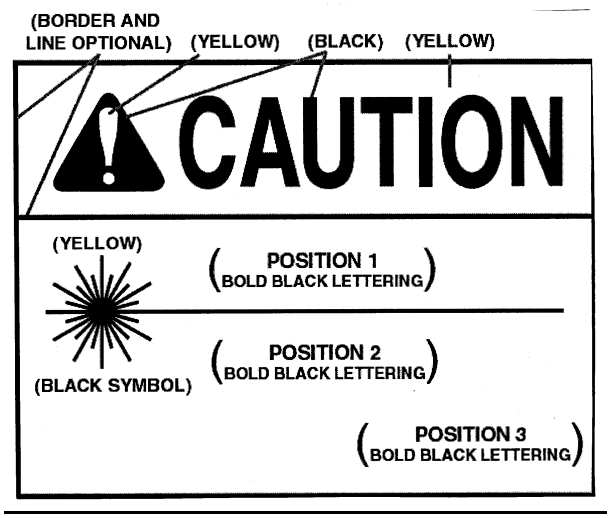
مثلث پاینی 4 تا 1 = کوچک
6 تا 1 = متوسط

سمبول مربع است، مثلث ها به زاویه راست اند

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

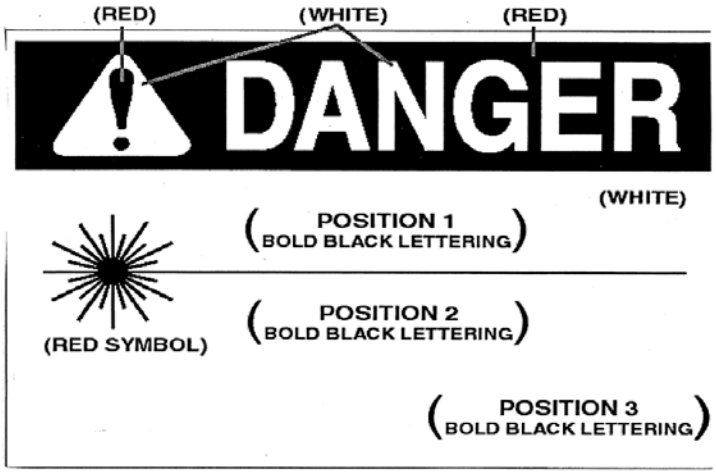
شکل 5-8

علامه احتیاط لیسر

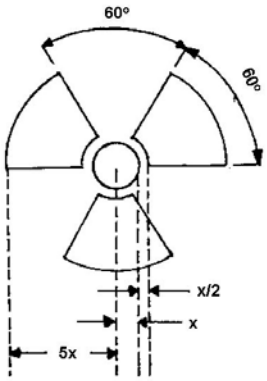


شکل 8-6

علامه اخطار لیسر



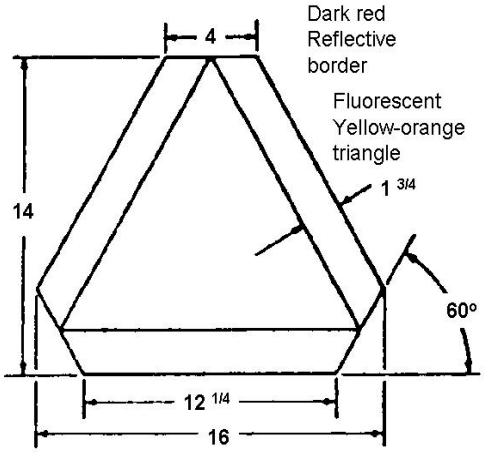
شکل 8-7
سمبول اخطار رادیولوژیک



1. بیرون امده-عبور
2. ساحه بنفشی میباشد
3. پس منظر زرد است.

شکل 8-8

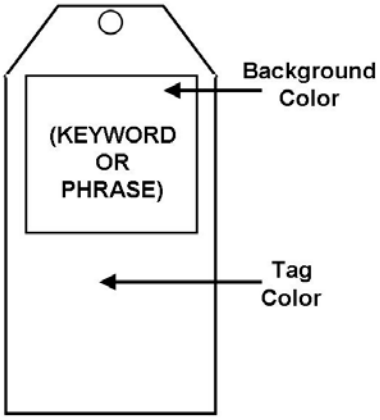
علامه حرکت آهسته وسایط



نوت: تمام ابعاد به انچ است

شکل 9-8

علامه جلوگیری حادثه



حرف/عبارت	حرف/عبارت رنگ چاپ	رنگ علامه	رنگ پس منظر
"خطر"	سفید یا کرمی	سفید	سیاه
"احتیاط"	زرد	زرد	سیاه
"کار نکنید"	سفید	سفید	سرخ
"خارج از کنترول"	سفید	سفید	سیاه
"استفاده نکنید"			
پیام معلومات یا تفتیش	سیاه یا سبز	سبز و سفید یا سفید و سیاه	موجود نیست