



مدیریت HSE

دستورالعمل فنی و اجرایی

هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی- تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی

پانزدهم ۱۴۰۳

منیریان: شرکت پتروشیمی شازند

صفحه ۲ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محلولزیت

فرم مشخصات سند :

عنوان سند: دستورالعمل هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی

شناسه سند:

شرح	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ
جهت اجرا	۴۰		۱۴۰۱/۰۷/۱۲
جهت ابلاغ و اجرا	۳۹		۱۴۰۳/۰۷/۱۷

شماره صفحه / صفحات	شماره بخش / بخش های تغییر یافته	تاریخ	شماره اصلاحیه

صفحه ۳ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 شرکت ملی صنایع پتروشیمی مدیریت بهداشت، ایمنی، محیط زیست

فهرست

صفحه	عنوان
۵	۱ هدف
۵	۲ دامنه کاربرد و محدوده تاثیر
۵	۳ مسئولیتها و ضمانت اجرا
۵	۴ الزامات و مستندات مرجع
۵	۵ تعاریف
۷	۶ اقدامات
۷	۶-۱- آئتم های ارزیابی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان
۷	۶-۱-۱- عناوین آئتم های ارزیابی
۷	۶-۱-۲- شناسنامه آئتم های ارزیابی
۹	۶-۱-۳- مقررات عمومی ارزیابی
۱۴	۶-۱-۴- شرح آئتم های ارزیابی
۱۴	۶-۱-۴-۱- عملیات عبور از موانع (۱۰۰ متر)
۱۷	۶-۱-۴-۲- عملیات امدادی و اطفاء حریق (۱۰۰ * ۴)
۲۲	۶-۱-۴-۳- عملیات حمل هوز با PPE
۲۵	۶-۱-۴-۴- بالا رفتن از نردبان طنابی نجات
۲۷	۶-۱-۴-۵- عملیات آب رسانی از منبع به سیبل نشانه
۳۰	۶-۱-۴-۶- عملیات ترکیبی آتش نشانی و امداد و نجات
۳۲	۶-۱-۵- کمیته های ارزیابی
۳۲	۶-۱-۵-۱- کمیته فنی
۳۲	۶-۱-۵-۲- کمیته اجرایی
۳۳	۶-۱-۵-۳- تیم داوری
۳۴	۶-۱-۶- امتیاز دهی

صفحه ۴ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

۳۵	۶-۱-۷- تقدیر از برگزیدگان و کمیته‌ها
۳۶	۶-۱-۸- لغو ارزیابی
۳۶	۷ پیوست‌ها
۳۶	۷-۱- مانع دو متری
۳۷	۷-۲- خرک
۳۷	۷-۳- شماتیک مسابقه عبور از موانع
۳۸	۷-۴- سیبل نشانه
۳۹	۷-۵- شماتیک عملیات ترکیبی آتش نشانی و امداد و نجات

صفحه ۵ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرائی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

۱. هدف

این دستورالعمل بمنظور تشریح ضوابط فنی و اجرائی ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی تدوین شده است. اهداف برگزاری ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان عبارتند از:

- ۱- انتقال دانش، مهارت و تجربیات آتش نشانان به یکدیگر در طول فرآیند ارزیابی
- ۲- ارتقای توان جسمی، فنی و عملیاتی آتش نشانان جهت مقابله با حریق و حوادث احتمالی
- ۳- افزایش شناخت، هماهنگی و هم افزایی میان آتش نشانان به هنگام حضور در حوادث منطقه ای
- ۴- ارزیابی میزان آمادگی آتش نشانان با هدف شناسایی نیروهای برتر و توانمند در سطح صنعت پتروشیمی
- ۵- توانمندسازی و آشنایی با برخی آیتم های ارزیابی مسابقات کشوری و بین المللی آتش نشانان
- ۶- ایجاد انگیزه، نشاط و ارتقای روحیه مودت و دوستی در میان آتش نشانان صنعت پتروشیمی

۲. دامنه کاربرد و محدوده تاثیر

این دستورالعمل در سطح مدیریت HSE شرکت ملی صنایع پتروشیمی قابلیت اجرا دارد.

۳. مسئولیت ها و ضمانت اجرا

مسئولیت نظارت و اجرای این دستورالعمل با مدیریت HSE شرکت ملی صنایع پتروشیمی می باشد.

۴. الزامات و مستندات مرجع

۱- دستورالعمل ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان وزارت نفت، (3) MOP-HSED-IN-207

۵. تعاریف

صفحه ۶ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

❖ خرک:

به منظور سنجش میزان آمادگی و تعادل آتش نشانان در عبور از مسیرهای سخت و کم عرض به کار می رود. این مانع از یک سطح شیب دار به طول ۲ متر و عرض ۲۵ سانتی متر ، سپس یک سطح افقی به طول ۸ متر و عرض ۱۸ سانتی متر در ادامه یک سطح شیب دار به طول ۲ متر و عرض ۲۵ سانتی متر قرار دارد تشکیل شده است. ارتفاع سطح افقی ۱۲۰ سانتی متر از سطح زمین می باشد. همچنین روی سطوح شیب دار ۲ متری، تخته هایی به عرض ۵ cm و ارتفاع ۳ cm با فواصل ۳۵ cm به عنوان پله تعبیه شده که در وسط این چوب قرار گرفته است

❖ مانع دو متری:

وسیله ای مناسب به ارتفاع ۲۰۰۰ میلیمتر و ضخامت ۴۰ میلیمتر که به منظور اجرای تمرینات جسمانی و سنجش ورزیدگی، آتش نشانان بدون هیچگونه وسیله کمکی از روی آن عبور می نمایند. عرض مانع از ۱۵۰۰ میلیمتر تا ۱۸۳۰ میلیمتر قابل قبول است و با تایید کمیته فنی میتوان عرض مانع را در محدوده بازه فوق الذکر تغییر داد.

❖ هوز:

شیلنگ هائی که در عملیات های اطفاء حریق بکار برده می شود که بنا به شرایط ارزیابی طول آن ۲۰ یا ۲۵ متر می باشد. اتصالات هوزها باید از نوع انگلیسی (BS) باشد.

❖ سیبل نشانه:

به منظور شبیه سازی عملیات اطفاء حریق و سنجش میزان دقت آتش نشانان به کار می رود. این سیبل دارای ابعاد $۵۰ \times ۵۰ \text{ cm}^2$ بوده و دارای یک مخزن ذخیره آب به منظور حصول اطمینان از هدف گیری آتش نشان تعبیه شده است این مخزن از طریق سوراخی به قطر ۵ سانتی متر که در وسط سیبل قرار دارد پر می شود. آتش

صفحه ۷ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

نشانان باید آب را با دقت به سمت سوراخ سیبل پرتاب کرده و با جمع شدن آب به حد مورد نظر در داخل مخزن زنگ به صدا درآمده و همزمان چراغ هشدار روشن می گردد.

۶. اقدامات

۶-۱- تقویم برگزاری

ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی در بازه زمانی ۲ ساله و در سال های فرد مطابق با چهار چوب دستورالعمل وزارت نفت برگزار خواهد شد.

۶-۲- ارکان سازمان

۶-۲-۱ کمیته فنی

الف) اعضای کمیته فنی ارزیابی آتش نشانان به شرح ذیل می باشد:

- ❖ رئیس ایمنی و آتش نشانی شرکت ملی صنایع پتروشیمی
- ❖ خبرگان آتش نشانی صنعت پتروشیمی با تائید مدیر HSE شرکت ملی صنایع پتروشیمی
- ❖ رئیس HSE سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی یا نماینده منتخب آن سازمان
- ❖ رئیس HSE شرکت میزبان

ب) وظایف کمیته فنی به شرح ذیل می باشد:

- ۱- انجام کلیه قرعه کشی ها از قبیل اولویت بندی تیم های شرکت کننده و زمان شروع آیتها.
- ۲- تصمیم گیری در خصوص موارد پیش بینی نشده در دستورالعمل ارزیابی.
- ۳- رسیدگی به اعتراضات تیم ها در خصوص داوری.
- ۴- تصمیم گیری در مورد تخلفات انضباطی
- ۵- نظارت بر حسن اجرای ارزیابی
- ۶- در موردی که تعداد آرا برابر باشد، نظر رئیس کمیته ملاک تصمیم گیری است.
- ۷- تعیین زمان و مکان ارزیابی بر اساس پیشنهاد کمیته فنی

صفحه ۸ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

- ۸- تعیین تعداد تیم‌های شرکت کننده در ارزیابی (سه‌میه‌ها)
 ۹- بررسی و تعیین بودجه مورد نیاز ارزیابی و تصویب اعتبار آن.
 ۱۰- تعیین میزان و نحوه تقدیر از نفرات و تیم‌های برتر، کمیته‌های راهبری، فنی، اجرایی و داوری.
 ➤ شایان ذکر است در خصوص موارد ذکر شده، تصمیم نهائی بر اساس رای اکثریت اعضاء خواهد بود.

۶-۲-۲- کمیته اجرایی

الف) اعضاء این کمیته عبارتند از :

- ❖ رئیس ایمنی و آتش نشانی شرکت ملی صنایع پتروشیمی (دبیر کمیته)
- ❖ رئیس HSE شرکت میزبان

✚ سایر عوامل اجرایی با نظر کمیته اجرایی انتخاب و تحت نظر دبیر کمیته انجام وظیفه خواهند نمود.

ب) وظایف کمیته اجرایی:

- ۱- عقد قرارداد با شرکت میزبان با در نظر گرفتن اسکان، محل برگزاری ارزیابی، تجهیزات مورد نیاز، ایاب و ذهاب، تغذیه، پذیرائی و ...
- ۲- طراحی لوگو ارزیابی، هماهنگی بمنظور تهیه عکس و فیلم، صدور کارت، ارسال دعوتنامه، اطلاع رسانی، تهیه جام و تهیه تقدیرنامه و ...
- ۳- تهیه البسه متحد الشکل برای اعضاء کمیته‌های فنی، اجرایی و هیئت داوران.

۶-۲-۳- کمیته داوران

- کمیته داوران هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی از تیم‌های خبره و مجرب برون سازمانی با نظر کمیته فنی انتخاب می گردد.
- ❖ وظایف سرداور و کمیته داوری عبارتند از :
- ۱) سرداور باید ضمن بررسی دقیق تجهیزات و محل برگزاری ارزیابی، اشکالات احتمالی را به دبیر کمیته اجرایی اعلام نموده و از رفع اشکالات تا قبل از برگزاری ارزیابی اطمینان حاصل نماید.
 - ۲) کنترل و مرتب کردن صورتجلسه‌های رکوردهای بدست آمده و امضاء کردن آنها.

صفحه ۹ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

۳) ثبت رکورد شرکت کنندگان در پایان هر رشته و تدوین صورتجلسه در پایان همان رشته.
۴) اعلام نام شرکت کنندگان و انطباق کارت آنها با اسامی از قبل تعیین شده در شروع هر آیت.

۳-۶- مقررات عمومی ارزیابی

- ۱- رعایت اخلاق و شئونات اسلامی برای ورزشکاران، سرپرستان و تمامی دست اندرکاران تیم ها الزامی است.
 - ۲- شرکت در ارزیابی برای کلیه پرسنل شاغل در اداره ایمنی و آتش نشانی شرکت های پتروشیمی (رسمی، قراردادی و پیمانکاری) امکان پذیر است.
 - ۳- داشتن حداقل ۳ ماه سابقه کار در آتش نشانی صنعت پتروشیمی برای نفرات (نیروی غیررسمی) تیم ها الزامی است.
 - ۴- تعداد نفرات هر تیم ۸ نفر که شامل: ۶ نفر بازیکن، ۱ نفر مربی و ۱ نفر سرپرست تیم می باشد.
 - ۵- همراه داشتن کارت بیمه ورزشی برای کلیه شرکت کنندگان الزامی می باشد.
 - ۶- مدارک شرکت کنندگان (با تایید امور اداری) بشرح ذیل باید در تاریخ تعیین شده به کمیته اجرایی ارسال گردد.
کلیه مدارک شرکت کنندگان باید در هنگام ارزیابی، قابل دسترسی و ارائه توسط شرکت اصلی باشد. تایید صحت مدارک نفرات شرکت کننده نیز به عهده شرکت اصلی می باشد.
- ✓عکس ۴*۳ (دو عدد)
- ✓مستندات اشتغال (کارکنان رسمی: خلاصه پرونده پرسنلی/کارکنان قراردادی و پیمانکار: آخرین فیش حقوقی)
- ✓تاییدیه پزشکی (نتایج آخرین گواهی طب صنعتی پزشکی که بیشتر از یک سال نگذشته باشد).
- ۷-ارائه تاییدیه سوابق بیمه تامین اجتماعی یا شرکت کارفرمای مربوطه و یا تاییدیه شرکت پیمانکاری مربوطه مبنی بر مجوز حضور نفرات پیمانکار در طول مدت زمان ارزیابی برای نفرات پیمانکار الزامی است.
- ۸- هر یک از شرکت ها موظفند حداقل سه هفته قبل از شروع ارزیابی که از سوی کمیته فنی/اجرایی اعلام می شود، اسامی نفرات شرکت کننده به همراه مدارک مربوطه و تاییدیه پزشک معتمد صنعت نفت را به کمیته فنی/اجرایی

صفحه ۱۰ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 دیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

اعلام نمایند. لازم به ذکر است فهرست اسامی نفرات مربوطه تا لحظه شروع رقابت، با ارائه مجوز لازم و تأیید کمیته فنی/اجرایی، قابل تغییر است.

۹- اعلام آمادگی و حضور به موقع در محل برگزاری ارزیابی طبق جدول و برنامه زمان بندی اعلام شده که از سوی کمیته اجرایی با هماهنگی کمیته فنی تهیه و تدوین می شود ضروری بوده و در صورت عدم حضور به موقع، انصراف از ارزیابی تلقی خواهد شد.

۱۰- مسئولیت نفرات شرکت کننده هر تیم با سرپرست آن تیم می باشد.

۱۱- سرپرستان هر تیم موظفند کلیه جرائم و تخلفات را به اعضاء تیم خود تفهیم نمایند.

۱۲- کلیه بازیکنان، مربیان و دست اندرکاران تیم های شرکت کننده ملزم به استفاده از البسه متحدالشکل شامل: پیراهن، شورت ورزشی، کفش، کاپشن و شلوار، حوله و ساک ورزشی می باشند.

۱۳- آرم شرکت تابعه به همراه نام شرکت اصلی به اندازه ۱۰*۱۰ سانتیمتر بروی سینه، سمت چپ پیراهن و حداکثر به اندازه ۲۵*۲۵ بر پشت کاپشن و پیراهن ورزشی نوشته شود و همچنین عبارت هفتمین ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی بایستی در پشت پیراهن نوشته شود.

۱۴- البسه مورد نیاز (البسه ورزشی و PPE) هر تیم باید توسط همان شرکت تامین و به محل ارزیابی آورده شود.

۱۵- تجهیزات PPE هر تیم باید بصورت متحدالشکل و مطابق با استاندارد اعلام شده توسط کمیته فنی تهیه شود. وضعیت تجهیزات حفاظت فردی می بایست استاندارد باشد و قبل از شروع مسابقه توسط داوران تأیید می گردد. حداقل وزن تجهیزات حفاظت فردی به شرح ذیل می باشد:

نام تجهیز	حداقل وزن (گرم)	اندازه (cm)
لباس آتش نشانی	۲۲۰۰	-
کلاه	۱۰۰۰	-
دستکش	۲۵۰	-
چکمه	۱۷۵۰	-

صفحه ۱۱ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

۴۰	-	زیپ
----	---	-----

۱۶- شرکت/ سازمان میزبان موظف است کلیه تجهیزات مورد نیاز ارزیابی را بصورت استاندارد و مطابق با نقشه شماتیک تهیه نماید. این تجهیزات قبل از شروع ارزیابی ها می بایستی به تأیید کمیته فنی/ سرداور برسد.

۱۷- محل برگزاری ارزیابی بایستی از نظر استانداردهای ورزشی، امکانات و تجهیزات لازم، موقعیت جغرافیایی، وضعیت آب و هوایی و امکانات رفاهی مناسب باشد. انتخاب محل برگزاری ارزیابی به پیشنهاد شرکت اصلی (مجری) و تأیید کمیته راهبری می باشد.

۱۸- در طول انجام مسابقات، استقرار یک دستگاه آمبولانس (تایپ B)، مجهز به لوازم و تجهیزات کمک های اولیه و به همراه راننده و پزشک الزامی است که بر عهده شرکت/ سازمان میزبان خواهد بود.

۱۹- در صورت مصدومیت و با تأیید پزشک حاضر و کمیته فنی، سرپرست تیم مربوطه باید به صورت کتبی، نفر جایگزین را معرفی نماید.

۲۰- در صورت مصدومیت سایر نفرات تیم و عدم استفاده از آنها (تأیید پزشک و کمیته فنی الزامی است)، مربی و یا سرپرست تیم (باید از کارکنان همان شرکت باشد)، حق شرکت در آیتم های ارزیابی را دارند.

۲۱- سرپرست هر تیم می بایست قبل از شروع ارزیابی (روز قرعه کشی)، لیست شرکت کنندگان هر آیتم را به صورت کتبی و در ۲ نسخه تهیه و یک نسخه را به دبیر کمیته فنی و نسخه دیگر را به دبیر کمیته اجرایی تحویل نماید. شایان ذکر است دبیر کمیته اجرایی بایستی پس از قرعه کشی و مشخص شدن نفرات هر آیتم، لیست تکمیل شده را در اختیار سرداور ارزیابی قرار دهد.

تبصره: حسب مورد، تأیید صحت مدارک نفرات شرکت کننده تیم ها، مجدداً توسط دبیر کمیته فنی و در هر مرحله از ارزیابی، بررسی و در صورت وجود هرگونه مغایرت، با تأیید کمیته فنی، تیم خاطی از ارزیابی اخراج و هزینه مسترد نخواهد گردید، ضمن اینکه تیم خاطی از دوره بعدی ارزیابی نیز محروم می گردد.

۲۲- اعضای هر تیم الزاماً باید از کارکنان همان شرکت باشند و تیم ها حق استفاده از کارکنان دیگر شرکت ها را ندارند.

صفحه ۱۲ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت، ایمنی، محیط زیست

- ۲۳- هیچ کدام از نفرات تیم ها، حق شرکت در بیش از یک رشته انفرادی را ندارد.
- ۲۴- اعضاء، مربی و سرپرست تیم های حاضر در ارزیابی نمی توانند عضو کمیته های راهبری، فنی و داوری در ارزیابی باشند.
- ۲۵- در هر مرحله یک داور می بایست در موقعیت قرار گرفته و قبل از شروع آیتم از آمادگی کامل شرکت کننده و پوشیدن البسه مناسب، مطمئن شود و شرکت کننده را نسبت به رعایت موارد مربوطه، آگاهی بخشد.
- ۲۶- داوران با بالابردن پرچم سفید و سوت به سر داور آمادگی شرکت کننده را در هر مرحله اعلام می نمایند. هر یک از داوران در صورت آماده نبودن تجهیزات، پیست و عدم آمادگی شرکت کننده، می بایست با پرچم قرمز عدم برگزاری را به سرداور اعلام نمایند.
- ۲۷- اگر نقصی برای هر یک از تجهیزات در هنگام مسابقات پیش آمد، آیتم مجدداً تکرار می شود. کلیه تصمیمات برای تکرار هر آیتم با نظر سرداور می باشد.
- ۲۸- اگر در هر آیتم، تیمی موفق به اتمام ارزیابی نشد، بالاترین زمان به دست آمده در آن ماده به علاوه ۵ درصد اضافه زمان، برای آن تیم منظور می گردد.
- ۲۹- اگر بدلائل غیر عمد، آیتم یک تیم به اتمام نرسید و بنا به تشخیص سرداور نیاز به تکرار آیتم وجود داشت، بعد از اتمام همان آیتم توسط دو تیم بعد یا زمان معادل آن، دوباره تکرار می گردد.
- ۳۰- در طول ارزیابی، هر تیم تنها دو بار حق اعتراض خواهد داشت؛ در صورتیکه اعتراض ارائه شده، توسط کمیته فنی مورد تأیید قرار گیرد، حق اعتراض دیگری برای آن تیم میسر خواهد بود.
- ۳۱- تصمیمات کمیته فنی لازم الاجرا بوده و هیچ شرکت کننده/ سرپرست تیمی، حق اعتراض به این تصمیمات را نخواهد داشت.
- ۳۲- سرپرست هر تیم می تواند تا قبل از شروع آیتم بعدی، اعتراض خود را بصورت کتبی به کمیته فنی تسلیم نماید.
- ۳۳- هیچ تیمی حق اعتراض نسبت به موارد تیم های دیگر و زمان ثبت شده خود را ندارد.

صفحه ۱۳ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

۴-۶- آیتیم های ارزیابی

در ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی، حداقل ۵ آیتیم از آیتیم های تخصصی ذیل (غیر از آزمون کتبی) و از هر گروه «سرعتی» و «ترکیبی»، حداقل دو آیتیم مورد سنجش و پایش قرار خواهد گرفت:

- ۱- عملیات عبور از موانع (۱۰۰ متر)
- ۲- عملیات امدادی و اطفاء حریق (۱۰۰ * ۴ متر)
- ۳- عملیات حمل هوز با استفاده از PPE
- ۴- بالا رفتن از نردبان طنابی نجات
- ۵- عملیات آب رسانی از منبع به سیبل نشانه
- ۶- عملیات ترکیبی آتش نشانی و امداد و نجات
- ۷- آزمون علمی

۱-۶- شناسنامه آیتیم های ارزیابی

جدول شماره (۲): آیتیم های ارزیابی

ردیف	عنوان آیتیم ارزیابی	رسته	ضریب آیتیم	تعداد نفرات	توضیحات فنی
۱	عملیات عبور از موانع (۱۰۰ متر)	سرعتی	۱	یک	انفرادی/ بهترین رکورد یک نفر/ دو بار انجام
۲	عملیات امدادی و اطفاء حریق (۱۰۰ * ۴ متر)	سرعتی	۲	چهار	تیمی/ رکورد نهایی تیم
۳	عملیات حمل هوز با PPE	سرعتی	۲	چهار	تیمی/ رکورد نهایی تیم
۴	بالا رفتن از نردبان طنابی نجات	سرعتی	۱	یک	انفرادی/ بهترین رکورد یک نفر/ دو بار انجام
۵	عملیات آب رسانی از منبع به سیبل	ترکیبی	۲	پنج	تیمی/ رکورد نهایی تیم
۶	عملیات ترکیبی آتش نشانی و امداد و نجات	ترکیبی	۱/۵	یک	انفرادی/ میانگین رکورد دو نفر
۷	آزمون علمی	علمی	-	هفت	تیمی/ میانگین نمرات تیم

صفحه ۱۴ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

۲-۱-۶- شرح آیتم های ارزیابی

۱-۴-۱-۶- عملیات عبور از موانع (۱۰۰ متر)

❖ البسه و تجهیزات

الف) البسه مورد نیاز بازیکنان:

✓ کفش ورزشی، کلاه ایمنی ورزشی، پیراهن و شلوار (شورت) ورزشی

ب) تجهیزات مورد نیاز (برای یک ست):

✓ زمین ماسه ای، پیست تارتان یا خاکی حداقل به مسافت	۱۵۰ متر
✓ مانع با ارتفاع دو متر	۱ عدد
✓ خرک به طول ۸ متر	۱ عدد
✓ تشک اسفنجی ۱*۱ متر	به تعداد کافی
✓ نوار بندی محل مسابقه	به مقدار کافی
✓ هایدرانت آتش نشانی یا سه راهی شیردار BS	یک دستگاه
✓ مانیتور زمینی	یک دستگاه
✓ شیلنگ ۲/۵ اینچ به طول ۲۰ متر	یک رشته

❖ مشخصات فنی

(۱) طول مسیر این آیت، حداقل ۱۰۰ متر و عرض آن حداقل ۲ متر باشد.

(۲) ۲۰ متر بعد از خط استارت مانعی با ارتفاع ۲ m و عرض ۱/۵ m در نظر گرفته شده که دیوار مانع، از چوب هایی با ضخامت ۴۰ mm تشکیل شده است.

(۳) ۴۰ متر بعد از خط استارت، یک خرک قرار دارد که سطح خرک صاف و با طول ۸ m، عرض ۱۸ cm و ارتفاع ۱۲۰ cm می باشد و این سکوی ورزشی روی سه پایه قرار گرفته است که به انتهای هر دو طرف این سکو یک چوب به طول ۲ m و عرض ۲۵ cm قرار داده شده است. همچنین روی چوب ۲ متری، تخته هایی به عرض ۵ cm و ارتفاع ۳ cm با فواصل ۳۵ cm به عنوان پله تعبیه شده که در وسط این چوب قرار گرفته است.

صفحه ۱۵ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

۴) در فاصله ۷۰ متری از خط استارت، یک رشته شیلنگ ۲/۵ اینچ، بطول ۲۰m یا ۲۵ قرار دارد و بعد از آن در فاصله ۸۰ متری، یک سه راهی قرار دارد که شرکت کنندگان بایستی پس از حمل شیلنگ، آن را به شیر آتش نشانی یا سه راهی، متصل نموده و شیلنگ را باز (BS) و به یک گراند مانیتور که در فاصله ۹۵ متر بعد از خط استارت مستقر شده است، متصل و از خط پایان عبور نماید.

❖ روش برگزاری

آیتم عملیات عبور از موانع (۱۰۰ متر) به ترتیب زیر برگزار می گردد:

- ۱) شرکت کننده می بایست در خط استارت قرار گیرد، بدون اینکه پای خود را از خط، عبور دهد.
- ۲) با اعلام بجای خود، شرکت کننده پشت خط استارت قرار گرفته و بصورت نیم خیز آماده حرکت می شود.
- ۳) با اعلام فرمان (حرکت) یا سوت از طرف داور آغازگر، شرکت کننده به سمت مانع حرکت و از روی آن عبور نموده و سپس با عبور از خرک، شیلنگ آب را به هایدرن آتش نشانی یا سه راهی متصل و شیلنگ را در مسیر مناسب باز و انتهای شیلنگ (مادگی) را به مانیتور زمینی وصل می نماید و از خط پایان می گذرد.

❖ مقررات اجرایی

✓ شرکت کننده می بایست بدون استفاده از هرگونه وسایل اضافی از مانع عبور نماید. در صورت تخلف، شرکت کننده مجدداً حرکت را تکرار نماید.

✓ شرکت کننده به هنگام عبور از خرک، در صورت سقوط تا فاصله ۸ متر طولی، می بایست مجدداً حرکت را تکرار نماید و در صورت عبور از ۸ متر طولی و پرش بعد از ۸ متر به طرفین، بلامانع می باشد و شرکت کننده می تواند به ادامه مسیر خود بپردازد.

✓ بعد از زدن سوت داور و هنگام برگزاری، هیچ کس حق تغییر و جابجایی شیلنگ آب، سه راهی و ... را ندارد.

✓ شرکت کننده با توجه به قرعه کشی صورت گرفته می بایست حداقل ۵ دقیقه قبل از زمان شروع با تجهیزات در پشت خط استارت، خود را به داور آغاز گر معرفی نماید.

صفحه ۱۶ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

✓ در هنگام انجام آیتم هیچ یک از هم تیمی های شرکت کننده به منظور همراهی و تشویق حق عبور و مرور در پیست را نخواهند داشت.

✓ پایان آیتم، زمانی محسوب می گردد که تمام بدن شرکت کننده از روی خط عبور کرده باشد و اگر دست یا سر فقط عبور کند زمان خاتمه برای شرکت کننده محسوب نمی شود. اگر شرکت کننده ای بدلیل خستگی، روی خط پایان بیفتد، تا زمانیکه تمام بدنش بدون کمک دیگران از خط عبور نکند، زمان ثبت خواهد شد.

✓ عبور نمودن از خط پایان می بایست بدون کمک دیگران باشد تا مورد قبول واقع گردد.

✓ اطراف خرک و مانع ۲ متری می بایست بوسیله تشک ایمن گردد تا در صورت سقوط شرکت کنندگان، آسیب دیدگی به حداقل برسد.

✓ استفاده از کلاه ایمنی ورزشی برای نفر شرکت کننده الزامی است.

❖ گروه داوران

در این رشته، ۵ داور در مراحل مختلف، نظارت بر اجرای صحیح هر بخش را تحت نظر سرداور به عهده دارند.

جدول شماره (۲): لیست داوران آیتم عملیات عبور از موانع (۱۰۰ متر)

ردیف	عنوان داوری	تعداد داور
۱	سر داور	۱ نفر
۲	داور آغاز گر	۱ نفر
۳	داور کنترل دیوار مانع و خرک	۱ نفر
۴	داور کنترل اتصالات و هوز آب	۱ نفر
۵	داور زمان سنج پایانی	۲ نفر

صفحه ۱۷ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 شرکت ملی صنایع پتروشیمی مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

❖ جدول خطاها

جدول شماره (۳): جدول خطاهای آیتم عملیات عبور از موانع (۱۰۰ متر)

ردیف	نوع خطا	جریمه
۱	تاخیر و عدم حضور به موقع در پشت خط استارت جهت شروع آیتم	تا یک دقیقه تاخیر، درج <u>اخطار</u> ، تا دو دقیقه تاخیر ۳ ثانیه و بیش از دو دقیقه، به ازای هر دقیقه ۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می شود.
۲	عبور از خط استارت قبل از سوت داور آغازگر	مرتبۀ اول اخطار و از مرتبۀ دوم، ۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می گردد.
۳	استفاده از تکیه گاه جهت بالا رفتن از دیوار مانع	برگشت به عقب و تکرار حرکت (حداکثر ۲ بار) و بیشتر از آن، حذف از آیتم
۴	فرود قبل از خط تعیین شده طولی خرک	برگشت به عقب و تکرار حرکت (حداکثر ۲ بار) و بیشتر از آن، حذف از آیتم
۵	عدم برقراری اتصالات	برگشت به عقب و تکرار حرکت (حداکثر ۲ بار) و بیشتر از آن، حذف از آیتم
۶	عدم عبور از خط پایان	ثبت زمان تا عبور از خط پایان
۷	عبور هوز از خط ۹۵ متر	۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می گردد.
۸	عدم صحیح باز کردن هوز (رها شدن دست از گوشواره، برعکس باز نمودن هوز، باز شدن فی میل از هوز، استفاده از پا برای باز کردن و ...)	هر مرتبۀ ۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می گردد.
۹	تردد هم تیمی ها به منظور تشویق و یاری رساندن	۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می گردد.
۱۰	پرت کردن/شدن، افتادن، انداختن عمدی یا سهوی	۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می گردد.
۱۱	پرت کردن خود از روی خط پایان (پشتک زدن)	۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می گردد.

در صورت بروز هرگونه خطایی که در جدول خطاها ذکر نشده باشد، سرداور با مشورت کمیته فنی تصمیم گیری خواهد نمود.

صفحه ۱۸ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 شرکت ملی صنایع پتروشیمی مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

۲-۴-۱-۶- عملیات امدادی و اطفاء حریق (۱۰۰ * ۴)

❖ البسه و تجهیزات

الف) البسه مورد نیاز بازیکنان:

- ✓ نفرات اول و دوم: کفش ورزشی / کلاه ایمنی ورزشی / پیراهن و شلوار (شورت) ورزشی
- ✓ نفر سوم: پوتین ایمنی / کلاه ایمنی / لباس اطفاء حریق (فایر کیت)
- ✓ نفر چهارم: پوتین ایمنی / کلاه آتش نشانی نقاب دار / دستکش آتش نشانی / لباس اطفاء حریق (فایر کیت)
- ب) تجهیزات مورد نیاز (برای یک ست):

- ✓ مانع به ارتفاع ۸۰ cm (۲ دستگاه)
- ✓ خرک (۱ دستگاه)
- ✓ تشک حریق با پایه $20 \times 100 \times 100 \text{ cm}^3$ (۲ عدد)
- ✓ کپسول ۶ کیلویی پودری (مدل یکسان که مراحل شارژ و بازرسی آن به تایید کمیته اجرایی رسیده باشد) (۱ دستگاه)
- ✓ بنزین (۲۵۰ cc)
- ✓ نفت یا گازوئیل (۳ لیتر)
- ✓ مشعل و کبریت (۱ عدد)
- ✓ دستگاه تنفسی کامپوزیت ۶ لیتری (۱ دستگاه)
- ✓ وسیله امدادی یا نازل (۱ عدد)
- ✓ آب (۳۰ لیتر)
- ✓ ترازوی دیجیتال برای توزین تجهیزات و PPE (۱ دستگاه)

❖ روش برگزاری

در این رقابت یک تیم ۴ نفره به انتخاب سرپرست تیم شرکت می نماید که هر نفر پس از طی مسافت ۱۰۰ متر و رعایت قوانین هر مرحله، وسیله امدادی را به نفر بعد واگذار می نماید.

صفحه ۱۹ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 دیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

■ مرحله اول:

۱) شرکت کننده پس از قرار گرفتن در محل شروع آیتم؛ با اعلام «به جای خود»، در پشت خط استارت و با اعلام فرمان «آماده» به حالت نیم خیز کف دست های خود را روی خط استارت و با اعلام فرمان «حرکت» و یا «سوت» از طرف داور آغازگر، این آیتم را آغاز می کند.

۲) شرکت کننده در طی مسافت ۱۰۰ متر، با همراه داشتن وسیله امدادی و عبور از ۲ مانع به ارتفاع ۸۰ cm و عرض تقریبی ۱۲۰ cm، مرحله خود را به پایان رسانیده و وسیله امدادی را به هم تیم خود می دهد و از پیست خارج می شود. (کریدر تعویض^۱ در فاصله ۱۰ متر قبل و ۱۰ متر بعد از هر یک از ۱۰۰ متر می باشد و شرکت کنندگان در این ۲۰ متر مجاز به تعویض وسیله امدادی می باشند).

■ مرحله دوم:

نفر دوم با دریافت وسیله امدادی در کریدر تعویض، در فاصله ۱۰۰ متری از خط استارت به حرکت خود ادامه داده و در فاصله ۱۵۰ متری با عبور از خرک ۸ متری به مسیر خود ادامه داده و در فاصله ۲۰۰ متری وسیله امدادی را به نفر سوم تحویل می دهد.

■ مرحله سوم:

شرکت کننده سوم با پوشیدن کامل دستگاه تنفسی (بدون نصب ماسک صورت)^۲ کامپوزیت ۶ لیتری در جایگاه خود (کریدر تعویض) قرار گرفته و با دریافت وسیله امدادی از نفر دوم از فاصله ۲۰۰ متری حرکت خود را آغاز و در فاصله ۳۰۰ متری از خط استارت وسیله امدادی را به نفر چهارم تحویل می دهد.

■ مرحله چهارم:

۱) نفر شرکت کننده چهارم با پوشیدن لباس مقاوم آتش نشانی به همراه کلاه مخصوص آتش نشانی، پوتین ایمنی و دستکش نسوز در فاصله ۳۰۰ متری از خط استارت با نظارت کامل داور مرحله چهارم قرار می گیرد.

^۱ - کریدور تعویض توسط مجری با علائم و نشانه ها مشخص می گردد.

^۲ - دستگاه تنفسی تمامی نفرات از یک برند و مشخصات یکسان می باشند.

صفحه ۲۰ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

۲) شرکت کننده چهارم با دریافت وسیله امدادی در کریدر تعویض ۳۰۰ متری از خط استارت حرکت خود را آغاز نموده و در فاصله ۳۳۰ متری^۳ از خط استارت وسیله امدادی را بر روی زمین و محل مشخص شده گذاشته و خاموش کننده پودر و هوای ۶ کیلوگرمی را برداشته و به سمت تشتک آتش در فاصله ۳۶۰ متری^۴ حرکت و آتش را خاموش و تا پایان مسیر خاموش کننده را حمل می نماید.

✚ خاموش شدن تشتک آتش با اعلام نظر تائید داور با بالابردن پرچم سفید اعلام می گردد.

❖ مقررات برگزاری

- ۱) استقرار موانع ۸۰ cm در فواصل ۳۰ و ۶۰ متری از خط استارت برای نفر اول در ۱۰۰ متر اولیه
- ۲) تعویض وسیله امدادی در کریدرهای تعویض در فواصل ۱۰ متر قبل و بعد از ۱۰۰ متر هر مرحله
- ۳) پریدن از روی مانع بصورت صحیح بدون برخورد و جابجایی یا سقوط موانع
- ۴) عبور از خرک ۸ متری تا انتها.
- ۵) پوشیدن دستگاه تنفسی کامپوزیت ۶ لیتری و بستن کامل آن بدون نصب ماسک صورت.
- ۶) انتخاب کپسول آتش نشانی شماره شده برای هر تیم، (۲ عدد بصورت قرعه کشی) جهت رزرو.
- ۷) استفاده از تشتک آتش برای اطفاء حریق در مرحله چهارم به ابعاد $100 \times 100 \text{ cm}^2$ با ارتفاع ۲۰ cm.
- ۸) استفاده از ۳۰ لیتر آب، ۳ لیتر گازوئیل و ۲۵۰ cc بنزین جهت روشن کردن آتش برای یک تیم
- ۹) آب و گازوئیل در ابتدای شروع آیتم به تشتک اضافه شده و بنزین در ابتدای مرحله دوم اضافه می شود. روشن نمودن آتش با نظارت داور چهارم و عبور نفر دوم تیم از روی خرک ۸ متری می باشد .
- ۱۰) حمل کپسول تا پایان خط ۴۰۰ متر و عبور از خط پایانی.
- ۱۱) استقرار داوران زمان سنج در پایان خط ۴۰۰ متر.
- ۱۲) تعویض تشتک آتش و شارژ مجدد آن جهت تیم بعد. (بدلیل داغ شدن تشتک، ۲ تشتک لازم است)

^۳ - با نشانه مشخص گردد.

^۴ - با نشانه مشخص گردد.

صفحه ۲۱ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 دیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

❖ گروه داوران

در این آیتم، ۸ داور در مراحل مختلف، نظارت بر اجرای صحیح هر بخش را تحت نظر سرداور به عهده دارند:

جدول شماره (۴): لیست داوران آیتم عملیات امدادی و اطفاء حریق (۱۰۰ * ۴ متر)

ردیف	عنوان داوری	تعداد داور
۱	سر داور	۱ نفر
۲	داور آغاز گر	۱ نفر
۳	داور مرحله یک	۱ نفر
۴	داور مرحله دو	۱ نفر
۵	داور مرحله سه	۱ نفر
۶	داور مرحله چهار	۱ نفر
۷	داور زمان سنج پایانی	۲ نفر

تذکر:

(۱) عدم پوشیدن لباس مقاوم آتش نشانی و دستگاه تنفسی در موعد مقرر به منزله تأخیر در اجرای روند ارزیابی بوده و بر اساس جدول خطا، جریمه در پی خواهد داشت.

(۲) تخلیه تشک آتش پس از برگزاری آیتم برای هر تیم، به عهده کمیته اجرایی بوده که وظیفه نظارت بر تخلیه صحیح و شارژ مجدد آن به عهده داور مرحله چهارم می باشد. (به منظور ایمنی کامل در هنگام اطفاء حریق، استقرار یک دستگاه خودرو اطفاء حریق در مرحله چهارم الزامی می باشد)

(۳) ممنوعیت همراهی کردن نفر شرکت کننده توسط نفرات متفرقه/ تیم خود (بعد از کریدور تعویض)

(۴) نحوه حمل خاموش کننده آزاد می باشد، اما در صورت ایجاد هر نقصی به واسطه نحوه حمل، بر عهده حمل کننده بوده و موظف است با همان وضعیت اطفاء حریق را انجام دهد.

صفحه ۲۲ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت، ایمنی، محیط زیست

❖ جدول خطاها

جدول شماره (۵): جدول خطاهای آیتم عملیات امدادی و اطفاء حریق (۱۰۰ * ۴ متر)

ردیف	نوع خطا	جریمه
۱	تاخیر و عدم حضور به موقع در پشت خط استارت جهت شروع آیتم	تا یک دقیقه تاخیر، درج <u>خطا</u> ، تا دو دقیقه تاخیر ۳ ثانیه و بیش از دو دقیقه، به ازای هر دقیقه ۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می شود.
۲	عبور از خط استارت قبل از سوت داور آغازگر	مرتب اول خطا و از مرتبه دوم، ۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می گردد.
۳	برخورد با موانع و سقوط موانع	در هر مرحله، ۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می شود.
۴	افتادن وسیله امدادی از دست شرکت کنندگان	برگشت مجدد و تکرار حرکت صحیح (حداکثر ۲ بار) و بیشتر از آن، حذف
۵	عدم تعویض وسیله امدادی در کریدورهای تعویض	در هر مرحله ۵ ثانیه به زمان تیم اضافه می شود.
۶	همراهی با نفر بعدی خارج از کریدور تعویض	۵ ثانیه به ازای هر مرتبه به زمان تیم اضافه می گردد.
۷	سقوط از خرک و یا فرود قبل از ۸ متر طولی	برگشت مجدد و تکرار حرکت صحیح (حداکثر ۲ بار) و بیشتر از آن، حذف
۸	باز شدن دستگاه تنفسی	بستن مجدد دستگاه و ادامه حرکت؛ در صورت نبستن، ۵ ثانیه به زمان نهایی اضافه خواهد شد.
۹	خاموش نشدن تشتک حریق	برگشت و استفاده از کپسول رزرو (محل کپسول در فاصله ۱/۵ متری از تشتک) و در صورت عدم اطفاء کامل در مرحله تکرار، حذف از مسابقه
۱۰	عدم عبور از خط پایان به همراه کپسول آتش نشانی	به منزله عدم پایان مسابقه و ادامه ثبت زمان می باشد.

🚩 در صورت بروز هرگونه خطایی که در جدول خطاها ذکر نشده باشد، سرداور با مشورت کمیته فنی تصمیم گیری خواهد نمود.

۳-۴-۱-۶- عملیات حمل هوز با PPE

❖ البسه و تجهیزات

الف) البسه مورد نیاز بازیکنان:

صفحه ۲۳ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

تجهیزات حفاظت فردی آتش نشانی PPE (کاپشن، شلوار، چکمه، کلاه و دستکش)

ب) تجهیزات مورد نیاز

✓ اتصال STAND PIPE	۱ عدد
✓ هوز ۲/۵ اینچ ۲۰ متری	۴ عدد
✓ صندلی	۴ عدد
✓ نازل BS	۱ عدد
✓ ترازوی دیجیتالی برای توزین تجهیزات PPE	۱ دستگاه

❖ روش برگزاری

این آیتم بصورت تیمی و چهار نفره انجام می پذیرد. وسایل لازم جهت انجام این مرحله از ارزیابی، یک اتصال Stand pipe به همراه چهار عدد هوز ۲/۵"، چهار عدد صندلی و یک نازل می باشد. کلیه نفرات باید یک هوز ۲/۵" و تجهیزات حفاظت فردی آتش نشانی مذکور، به صورت آماده در کنار صندلی خود داشته باشد. فاصله صندلی ها، ۱۵ متر خواهد بود و در محل های از پیش تعیین شده قرار می گیرند.

مراحل این آیتم به شرح ذیل انجام می گردد:

۱) روی خط استارت، یک عدد Stand pipe نصب شده و در فاصله ۱۵ متری از خط استارت، صندلی نفر اول مستقر خواهد شد. شرکت کننده با لباس مناسب و بصورت عادی روی صندلی مستقر شده و اعلام آمادگی می نماید. پس از اعلام شروع ارزیابی توسط داور آغازگر، نفر اول شروع به پوشیدن PPE (در بالا ذکر شده) نموده، هوز را پهن نموده و به سمت خط استارت می دود، یک سر هوز را به کوپلینگ Stand pipe متصل و سر دیگر هوز را در کنار صندلی خود قرار داده و برروی صندلی می نشیند.

صفحه ۲۴ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

۲) نفر دوم پس از نشستن نفر اول بر روی صندلی خود، شروع به پوشیدن *PPE* نموده، قبل از پهن نمودن هوز، یک سر آنرا به هوز نفر اول متصل نموده و پس از پهن نمودن هوز، سر دیگر هوز را در کنار صندلی خود قرار داده و بروی صندلی می نشیند.

۳) نفر سوم پس از نشستن نفر دوم بر روی صندلی، مانند مرحله دوم عمل نموده و بر روی صندلی خود قرار می گیرد.

۴) نفر چهارم نیز مانند نفرات اول تا سوم، پس از پوشیدن *PPE*، یک سر هوز مربوط به خود را به هوز نفر سوم متصل نموده و پس از پهن نمودن هوز، سر دیگر هوز را به نازلی که در کنار صندلی در اختیار دارد وصل نموده، بر روی صندلی خود می نشیند.

۵) هر شرکت کننده به محض تأیید داور مرحله قبل، می تواند عملیات خود را آغاز نماید.

۶) زمان این آیتم جهت کلیه نفرات، از لحظه پوشیدن لباس توسط نفر اول تا لحظه اتصال هوز به نازل توسط نفر چهارم و نشستن ایشان بر روی صندلی محاسبه می گردد.

۷) نفرات هر تیم موظف هستند از *PPE* استاندارد که مورد تأیید داور تجهیزات باشد، استفاده نمایند.

۸) بعد از نشستن هر شخص، آن شخص حق هیچ گونه تغییر (جابجایی هوز، درآوردن کلاه و دستکش، باز کردن چسب و زیپ) را تا انتهای ارزیابی ندارد.

❖ گروه داوران

در این آیتم، ۸ داور در مراحل مختلف، نظارت بر اجرای صحیح هر بخش را تحت نظر سرداور به عهده دارند:

جدول شماره (۶): لیست داوران آیتم عملیات حمل هوز با *PPE*

ردیف	عنوان داوری	تعداد داور
۱	سر داور	۱ نفر
۲	داور آغاز گر	۱ نفر
۳	داور مراحل	۴ نفر

صفحه ۲۶ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

✓شلوار (شورت)

✓کفش ورزشی

✓کلاه ایمنی ورزشی

✓دستکش (اختیاری)

(ب) تجهیزات شامل:

✓نردبان طنابی ۶ متری کنفی با ضخامت ۲۲ میلی متر

✓زنگ

✓تشک برای پوشش ایمنی به شعاع ۱/۵ متر

✓هارنس به همراه طناب نگهدارنده

✓کله قندی به تعداد لازم

❖ روش برگزاری

- (۱) نردبان طنابی نجات، بطول ۶m، عرض ۴۰cm و با فاصله پله ها ۳۰cm از یکدیگر ساخته شده است.
- (۲) نقطه شروع این آیتم، ۵ متر از محل نصب نردبان طنابی نجات تعیین می گردد، شرکت کنندگان بایستی مسیر مذکور را دویده و از نردبان طنابی ۶ متری بالا رفته و با دست خود زنگ نصب شده در انتهای خط پایان را به صدا در بیاورند. روش بالا رفتن از نردبان اختیاری می باشد. در ضمن شرکت کننده می تواند از دستکش استفاده نماید.
- (۳) نردبان طنابی نجات از سقف سالن بصورت آزاد و معلق به نحوی نصب خواهد شد که ارتفاع آن از کف به طول ۶ متر و زنگ آن نیز به فاصله ۳۵ cm از پشت نردبان و بصورت موازی با نردبان آویزان باشد.
- (۴) استفاده از هارنس و طناب نگهدارنده برای شرکت کننده الزامی بوده و بایستی یک نفر مراقب طناب نیز در محل مسابقه حضور داشته باشد.
- (۵) اگر شرکت کننده ای نتواند زنگ را به صدا در بیاورد، عملاً آیتم ادامه خواهد داشت و تا زمان به صدا درآوردن زنگ، زمان ثبت خواهد شد.

صفحه ۲۷ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 دیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

۶) وظیفه تامین لوازم ایمنی در این ارزیابی، بر عهده برگزار کننده (میزبان ارزیابی) می باشد، مثلاً حسب نیاز در برخی آیتم ها، تشک های نرم و ایمن در زیر پای شرکت کنندگان تیم ها قرار داده خواهد شد و یا در زیر طناب نجات تا شعاع ۱/۵ متر نیز تشک با قطر مناسب نصب خواهد شد.

۷) به منظور مشخص نمودن حریم ارزیابی، اطراف محل برگزاری آیتم با کله قندی مشخص خواهد شد.

❖ گروه داوران

در این آیتم، ۳ داور، نظارت بر اجرای صحیح این بخش را تحت نظر سرداور به عهده دارند:

جدول شماره (۸): لیست داوران آیتم بالا رفتن از نردبان طنابی

ردیف	عنوان داوری	تعداد داور
۱	سر داور	۱ نفر
۲	داور آغاز گر	۱ نفر
۳	داور زمان سنج	۲ نفر

❖ جدول خطاها

جدول شماره (۹): جدول خطاهای آیتم بالا رفتن از نردبان طنابی

ردیف	نوع خطا	جریمه
۱	تاخیر و عدم حضور به موقع در پشت خط استارت جهت شروع آیتم	تا یک دقیقه تاخیر، درج <u>اخطار</u> ، تا دو دقیقه تاخیر ۳ ثانیه و بیش از دو دقیقه، به ازای هر دقیقه ۳ ثانیه به زمان اضافه میشود.
۲	عبور از خط استارت قبل از سوت داور آغازگر	مرتبه اول اخطار و مرتبه دوم، ۳ ثانیه به زمان اضافه می گردد.
۳	عدم به صدا درآوردن زنگ	عدم ثبت امتیاز تا به صدا درآوردن زنگ

در صورت بروز هرگونه خطایی که در جدول خطاها ذکر نشده باشد، سرداور با مشورت کمیته فنی تصمیم گیری خواهد نمود.

۵-۴-۱-۶- عملیات آب رسانی از منبع به سیبل نشانه

❖ البسه و تجهیزات

صفحه ۲۸ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

الف) البسه مورد نیاز بازیکنان:

✓چکمه آتش نشانی

✓لباس اطفاء حریق (فایر کیت)

✓کلاه آتش نشانی نقاب دار با بند چانه

ب) تجهیزات مورد نیاز هر تیم برای یک ست:

✓شیلنگ آب ۲/۵ اینچ ۲۵ متری BS

۴ رشته (۱۰۰ متر)

✓سرنازل آب BS بدون شیر

۱ عدد

✓ماشین اطفاء حریق

۱ دستگاه

✓سیبل با مخزن سنجش آب

۱ دستگاه

✓ترازوی دیجیتال برای توزین تجهیزات و PPE

۱ دستگاه

❖ روش برگزاری

در این آیتم، تعداد اعضای یک تیم، ۵ نفر می باشد که سرپرست تیم موظف است قبل از ارزیابی نفرات و تجهیزات را به داور برگزاری جهت استقرار در پیست معرفی نماید.

۱) انتقال آب، از خودروی آتش نشانی می باشد. در این عملیات پس از درگیر نمودن پمپ خودروی آتش نشانی و تنظیم فشار ۷ بار (از قبل توسط کمیته اجرایی تنظیم می گردد)، با عملیات هوز کشی، مخزن سیبل که همان حریق فرضی مورد نظر می باشد، پر می گردد.

۲) تیم شرکت کننده باید کلیه تجهیزات مورد نیاز در عملیات آب رسانی را از قبل کنترل و چیدمان آن را بر اساس مقررات در بیرون از خط استارت مستقر نماید. (هوزها به صورت SINGLE جمع و به صورت استاندارد باز شود (روش BS)).

۳) با اعلام شروع آیتم، تیم شرکت کننده، تجهیزات آماده شده از قبل (تأیید شده توسط داور تجهیزات) را در مکان مورد نظر مستقر می نماید. بدیهی است اطمینان از کارایی تجهیزات موردنیاز (غیر از خودروی آتش نشانی) در

صفحه ۲۹ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 دیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

عملیات آب رسانی به عهده سرپرست تیم شرکت کننده می باشد و هیچگونه امتیاز یا ارفاقی به تیم صورت نخواهد گرفت.

۴) در ابتدا و پس از استقرار ادوات در محل مورد نظر، شرکت کنندگان در فاصله ۱۰ متری از پمپ، پشت خط استارت، آماده ایستاده و با فرمان اجرای داور آغازگر، به سمت پمپ دویده و مسابقه را برگزار می نمایند. در این آیت، ترتیب استقرار نفرات اختیاری و به عهده سرپرست تیم می باشد.

با توجه به ثابت بودن فشار آب (۷ بار)، نفر اپراتور فقط وظیفه هدایت و کنترل شیرها را عهده دار خواهد بود و هیچ گونه دخل و تصرفی در تعیین فشار مورد نیاز نخواهد داشت. پس از انجام عملیات هوزکشی به تعداد ۴ رشته هوز ۲/۵" آب، شرکت کنندگان، نازل BS را به مسافت ۹۵ متری از خط استارت رسانیده و دهانه سیبل را در فاصله ۱۰۰ متری از خط استارت هدف قرار خواهند داد (نازل مورد استفاده در این عملیات جت نازل ۰/۵" بدون شیر می باشد).

۵) شرکت کنندگان پس از انجام عملیات هوز کشی و استقرار در پشت خط ۹۵ متر، اجازه عبور از این خط را نخواهند داشت؛ در غیر این صورت خطا محسوب می گردد. کمک کردن اعضای تیم به نفر پرتاب کننده آب به سیبل، بلامانع می باشد.

۶) با هدف قرار دادن دهانه سیبل ، مقدار آب مورد نظر در مخزن قرار گرفته و چراغ / آلامر سیبل به نشانه پایان عملیات، روشن و یا زنگ به صدا در خواهد آمد. (یا نشانگر رنگی لبریز خواهد شد).

تذکر:

- ❖ استفاده از وسایل حفاظت فردی (لباس اطفاء حریق، چکمه ایمنی و کلاه مخصوص آتش نشانی) برای شرکت کنندگان الزامی است. هر تیم ملزم به تهیه لباس های مذکور برای تیم خود می باشد.
- ❖ روشن شدن چراغ سیبل یا صدای زنگ، مبنای اتمام عملیات، در نظر گرفته خواهد شد.
- ❖ انجام صحیح ارزیابی، بر اساس استاندارد رایج در آتش نشانی می باشد.
- ❖ اگر ابزارهای ارزیابی از دست شرکت کنندگان بیافتد، بایستی مجدداً برگردند و ابزار را بردارند.

صفحه ۳۰ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست
----------------------	--	--

❖ حمل نازل صرفاً توسط نفر آخر (پرتاب کننده آب) صورت می گیرد. در صورت افتادن نازل، فقط نفر پرتاب کننده آب مجاز به برداشتن نازل می باشد.

❖ گروه داوران

در این آیتم، ۶ داور در مراحل مختلف، نظارت بر اجرای صحیح هر بخش را تحت نظر سرداور بعهدہ دارند:

جدول شماره (۱۰): لیست داوران آیتم عملیات آب رسانی از منبع به سیبل نشانه

ردیف	عنوان داوری	تعداد داور
۱	سر داور	۱ نفر
۲	داور آغاز گر	۱ نفر
۳	داور ناظر بر پمپ و فشار منبع	۱ نفر
۴	داور ناظر بر عملیات آبرسانی	۱ نفر
۵	داور تجهیزات	۱ نفر
۶	داور زمان سنج پایانی/ سیبل	۲ نفر

❖ جدول خطاها

جدول شماره (۱۱): جدول خطاهای آیتم عملیات آب رسانی از منبع به سیبل نشانه

ردیف	نوع خطا	جریمه
۱	تاخیر و عدم حضور به موقع در پشت خط استارت جهت شروع آیتم	تا یک دقیقه تاخیر، درج <u>خطا</u> ، تا دو دقیقه تاخیر ۳ ثانیه و بیش از دو دقیقه، به ازای هر دقیقه ۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می شود.
۲	عبور از خط استارت قبل از سوت داور آغازگر	مرتبہ اول خطا و از مرتبہ دوم، ۳ ثانیه به زمان تیم اضافه می گردد.
۳	افزایش گاز دستی و فشار خروجی پمپ	۵ ثانیه به کل زمان تیم اضافه می گردد.
۴	عبور هوز/ پای شرکت کننده از خط ۹۵ متر در زمان پاشش آب	۵ ثانیه به کل زمان تیم اضافه می گردد.

صفحه ۳۱ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

۵ ثانیه به کل زمان تیم اضافه می گردد.	پرت کردن هوز و ادوات	۵
۵ ثانیه به کل زمان تیم اضافه می گردد.	باز نمودن یک رشته هوز قبل از هوز دیگر	۶
به ازای هر مرتبه، ۵ ثانیه به زمان تیم اضافه می گردد.	عدم صحیح باز کردن هوز (رها شدن دست از گوشواره، برعکس باز نمودن هوز، استفاده از پا برای باز کردن و ...)	۷

در صورت بروز هرگونه خطایی که در جدول خطاها ذکر نشده باشد، سرداور با مشورت کمیته فنی تصمیم گیری خواهد نمود.

۶-۴-۱-۶- عملیات ترکیبی آتش نشانی و امداد و نجات

❖ البسه و تجهیزات

الف (البسه مورد نیاز بازیکنان:

✓لباس اطفای حریق با پوتین ایمنی بدون دستکش

✓کلاه ایمنی

ب (تجهیزات مورد نیاز :

✓آدمک ۵۰ kg

۱ عدد

✓دستگاه تنفسی کامپوزیت ۶ لیتری

۱ دستگاه

✓هایدرانت ایستاده با دو خروجی ۲/۵ اینچی

۱ دستگاه

✓هوز با کوپلینگ ۲/۵ اینچی، ۲۰ متری

۶ رشته

✓نازل برنجی ۰/۵ اینچی (از نوع BS)

۲ عدد

✓بسکت جهت قرار دادن هوزها

۱ عدد

✓لاستیک خودرو ۵۰ kg

۱ عدد

✓طناب پنبه ای یا کنفی

۳۰ متر

✓تشک

✓ترازوی دیجیتال برای توزین تجهیزات و PPE

۱ دستگاه

• کلیه تجهیزات این آیتم توسط میزبان تهیه خواهد شد.

صفحه ۳۲ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

• این آیتم به صورت انفرادی برگزار می شود.

❖ روش برگزاری

■ مرحله اول:

✓ آتش نشان می بایست لباس اطفای حریق خود را پوشیده، دستگاه تنفسی را بدون ماسک صورت، بسته و پشت خط استارت قرار گیرد و پس از شنیدن صدای سوت، دو رشته هوز ۲/۵ اینچی رول شده را برداشته و مسیر ۲۰ متری را بصورت مارپیچ (رفت و برگشت/ تصویر پیوست) طی کرده و هوزها را داخل بسکت بگذارد.

✓ هر تیم قبل از شروع آیتم خودش، موظف است هوزهای آتش نشانی را رول نماید.

■ مرحله دوم:

✓ آتش نشان پس از اتمام مرحله اول، پشت خط شروع مرحله دوم که در فاصله ۲۰ متری قرار دارد رفته و با استفاده از طناب، لاستیک kg ۵۰ را ۲۰ متر بکشد.

✓ اولین لمس لاستیک با خط به منزله پایان مرحله دوم می باشد.

✓ آتش نشان پشت خط مشخص شده می ایستد و حق عبور از خط را ندارد.

■ مرحله سوم:

✓ در این مرحله یک دستگاه هایدرانت با دو خروجی ۲/۵ اینچی و ۴ رشته هوز ۲/۵ اینچی ۲۰ متری در فاصله ۱۰ متری از خط شروع قرار دارد. آتش نشان می بایست قبل از شروع، کوپل های وسط دو هوز را انجام داده و هوزها را به شیوه دلخواه به گونه ای که از خط مشخص شده عبور نکند، پهن نماید.

✓ در این مرحله آتش نشان می بایست ابتدا دو کوپل مربوط به خروجی هایدرانت و نازلها را انجام داده و سپس نازل را ۲۰ متر حمل نموده و در محل مشخص شده قرار دهد.

✓ نحوه حمل نازل آزاد است.

■ مرحله چهارم:

صفحه ۳۳ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

الف) در این مرحله آتش نشان می بایست مصدوم به وزن ۵۰ کیلوگرمی را که به حالت درازکش قرار داده شده است ۲۰ متر حمل نماید .

ب) جهت حمل مصدوم، باید دست ها از پشت و از زیر بغل مصدوم وارد و در جلوی مصدوم روی سینه به یکدیگر قفل شوند. دست ها از همان لحظه اول (بلند کردن مصدوم) می بایست قفل گردد.

ج) آتش نشان به همراه مصدوم می بایست از خط عبور نماید. (مصدوم بطور کامل از خط عبور کند)

د) پرت کردن مصدوم ممنوع می باشد.

❖ گروه داوران

دراین آیتم، ۵ داور در مراحل مختلف، نظارت بر اجرای صحیح هر بخش را تحت نظر سرداور بعهده دارند:

جدول شماره (۱۲): لیست داوران آیتم عملیات ترکیبی آتش نشانی و امداد و نجات

ردیف	عنوان داوری	تعداد داور
۱	سر داور	۱ نفر
۲	داور آغاز گر	۱ نفر
۳	داور مراحل	۱ نفر
۴	داور تجهیزات	۱ نفر
۵	داور زمان سنج	۲ نفر

❖ جدول خطاها

جدول شماره (۱۳): جدول خطاهای آیتم عملیات ترکیبی آتش نشانی و امداد و نجات

ردیف	نوع خطا	جریمه
۱	تاخیر و عدم حضور بموقع در پشت خط استارت جهت شروع آیتم	تا یک دقیقه تاخیر، درج <u>اخطار</u> ، تا دو دقیقه تاخیر ۳ ثانیه و بیش از دو دقیقه، به ازای هر دقیقه ۳ ثانیه به زمان اضافه میشود.
۲	عبور از خط استارت قبل از سوت داور آغازگر	مرتبه اول اخطار و از مرتبه دوم، ۳ ثانیه به زمان اضافه می گردد.
۳	عدم قراردادن هوزها در بسکت	برگشت به عقب و تکرار صحیح حرکت
۴	عدم درست طی نمودن مسیر (مارپیچی نرفتن)	به ازای هر مرتبه، ۵ ثانیه به زمان نهایی اضافه می گردد.
۵	عبور پای بازیکن از محل معین کشیدن لاستیک	به ازای هر بار، ۵ ثانیه به زمان نهایی اضافه می گردد.
۶	عدم درست کوپل نمودن اتصالات	بازگشت به عقب و انجام درست اتصال

صفحه ۳۴ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محیط زیست

۷	عدم قرار دادن نازل در محل مشخص	برگشت به عقب و تکرار صحیح حرکت
۸	عدم قفل نمودن دست ها	۵ ثانیه به زمان نهایی اضافه شود
۹	پرت کردن نازل	۵ ثانیه به زمان نهایی اضافه می گردد
۱۰	پرت کردن مصدوم	۵ ثانیه به زمان نهایی اضافه می گردد
۱۱	عدم عبور مصدوم از خط پایان	ثبت رکورد تا خروج کامل مصدوم از خط پایان

در صورت بروز هرگونه خطایی که در جدول خطاها ذکر نشده باشد، سرداور با مشورت کمیته فنی تصمیم گیری خواهد نمود.

جدول شماره (۱۴): جدول امتیازدهی ارزیابی

ردیف	نام تیم	آیتم های ارزیابی						جمع
		عملیات عبور از موانع (۱۰۰ متر)	عملیات اطفاء حریق (۱۰۰*۴ متر)	عملیات حمل هوز با PPE	بالا رفتن از نردبان طنابی نجات	عملیات آب رسانی از منبع به سیل	عملیات ترکیبی آتش نشانی و امداد و نجات	
		ضرب ۱	ضرب ۲	ضرب ۲	ضرب ۱	ضرب ۲	ضرب ۱/۵	-
۱	تیم ۱							
۲	تیم ۲							
۳	تیم ۳							
۴	تیم ۴							

۳-۱-۶- تقدیر از برگزیدگان و کمیته ها:

در پایان ارزیابی، از تیم ها و نفرات ذیل تقدیر به عمل خواهد آمد:

۱- تیم های اول تا سوم ارزیابی با در نظر گرفتن امتیازات کل بدست آمده

۲- نفرات اول تا سوم آیتم های انفرادی

۳- تیم اخلاق

۴- اعضای کمیته های فنی و اجرایی

صفحه ۳۵ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

۴-۱-۶- لغو ارزیابی

فقط رئیس کمیته فنی می تواند تاخیر در آغاز، لغو و یا اعلام تعطیلی موقت ارزیابی را، آن هم مطابق شرایط زیر اعلام نماید:

- ✓ مکان ارزیابی برای برگزاری آماده نباشد.
- ✓ تجهیزات و ابزار ارزیابی ناقص بوده و یا قابل استفاده نباشد.
- ✓ عدم حضور کادر پزشکی و آمبولانس در محل ارزیابی
- ✓ هرگونه شرایط نامناسب بر اساس ابلاغ کمیته فنی

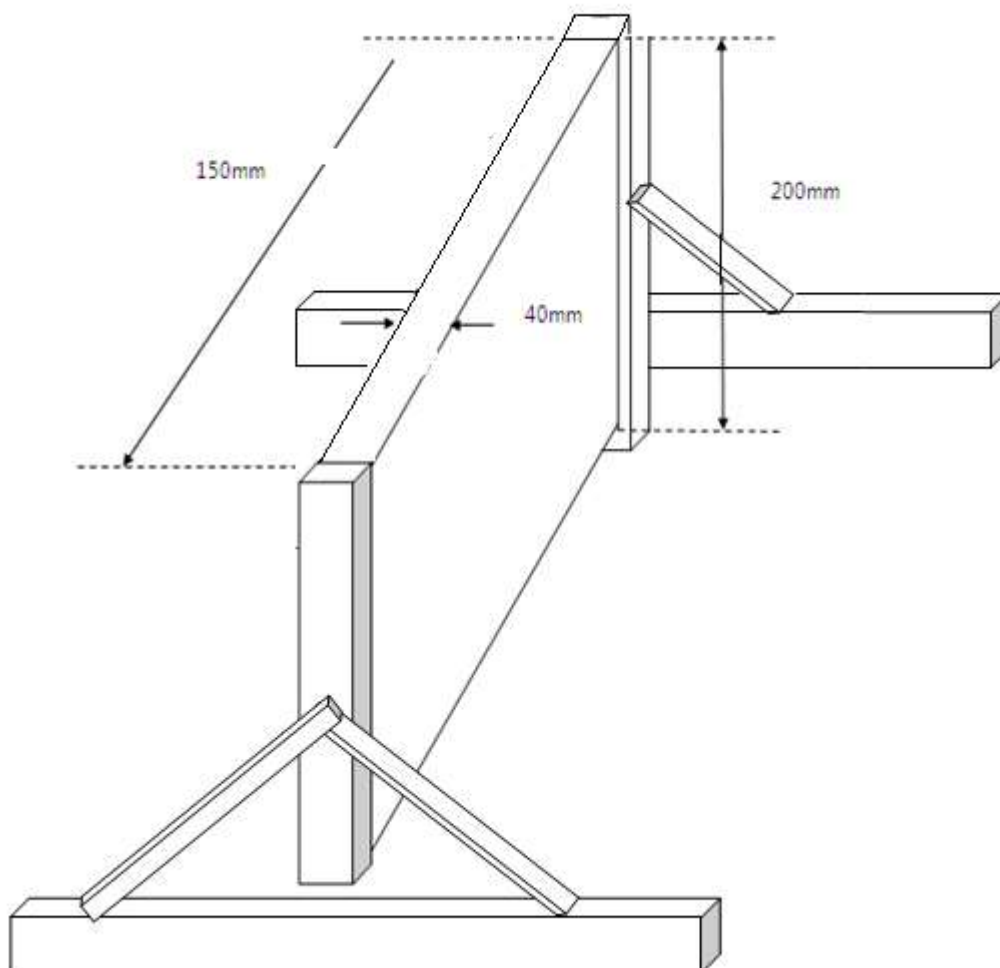
۵-۱-۶- امتیاز دهی

- ۱) در تمامی آیتم ها بیشترین امتیاز به حداقل زمان کسب شده و کمترین امتیاز به حداکثر زمان کسب شده در ارزیابی، تعلق خواهد گرفت.
- ۲) برای مشخص کردن امتیاز نهایی تیم های شرکت کننده در هر آیت، برای تیم اول بیشترین امتیاز و به ترتیب برای تیم آخر کمترین امتیاز تعلق خواهد گرفت. در مجموع هر تیمی که بیشترین امتیاز را کسب نمایند، تیم برتر و بقیه تیم ها به ترتیب رده بندی خواهد شد (ضرایب هر آیت و جرایم نیز باید در نظر گرفته شود).
- ۳) در رشته های گروهی برای هر خطا، بر اساس جداول از پیش تعیین شده، امتیازی کسر خواهد شد.
- ۴) در پایان ارزیابی در صورت تساوی امتیازی دو تیم، برنده تیمی است که امتیاز بالاتری در عملیات آب رسانی و در اولویت بعدی عملیات امدادی و اطفاء حریق (۱۰۰*۴) کسب نموده باشد.

صفحه ۳۶ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

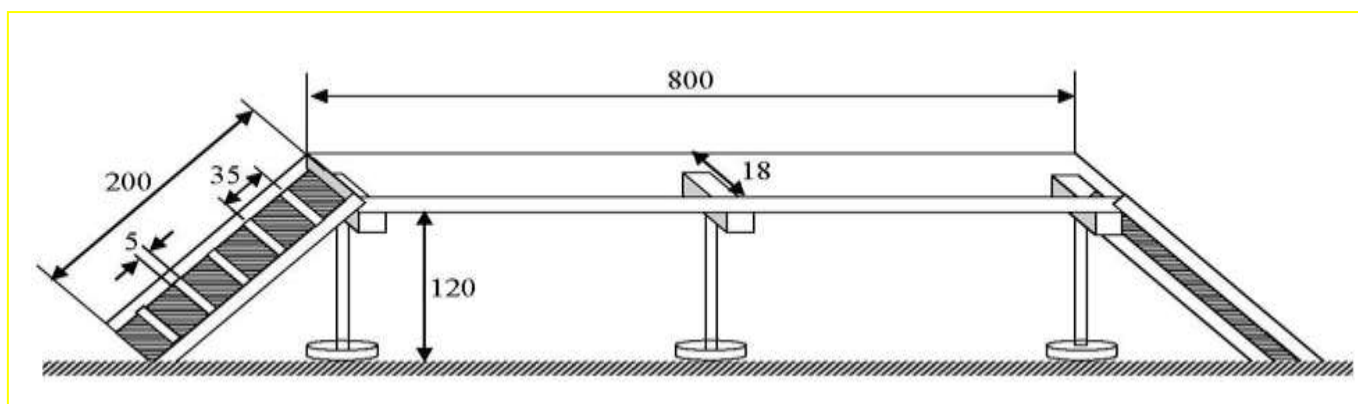
۷. پیوست‌ها

۷-۱- مانع دو متری

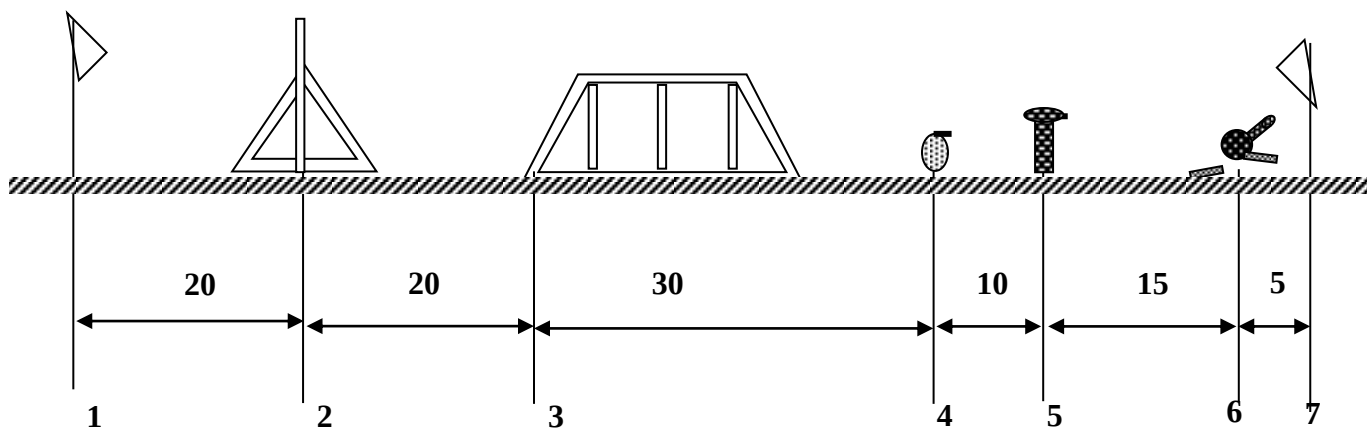


صفحه ۳۷ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

۷-۲- خرک

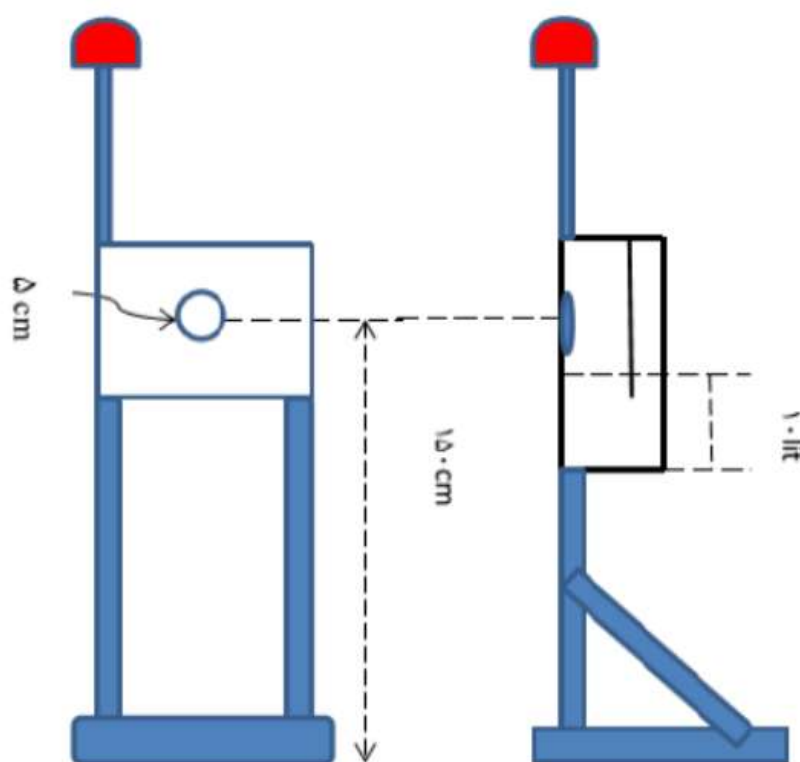


۷-۳- شماتیک مسابقه عبور از موانع



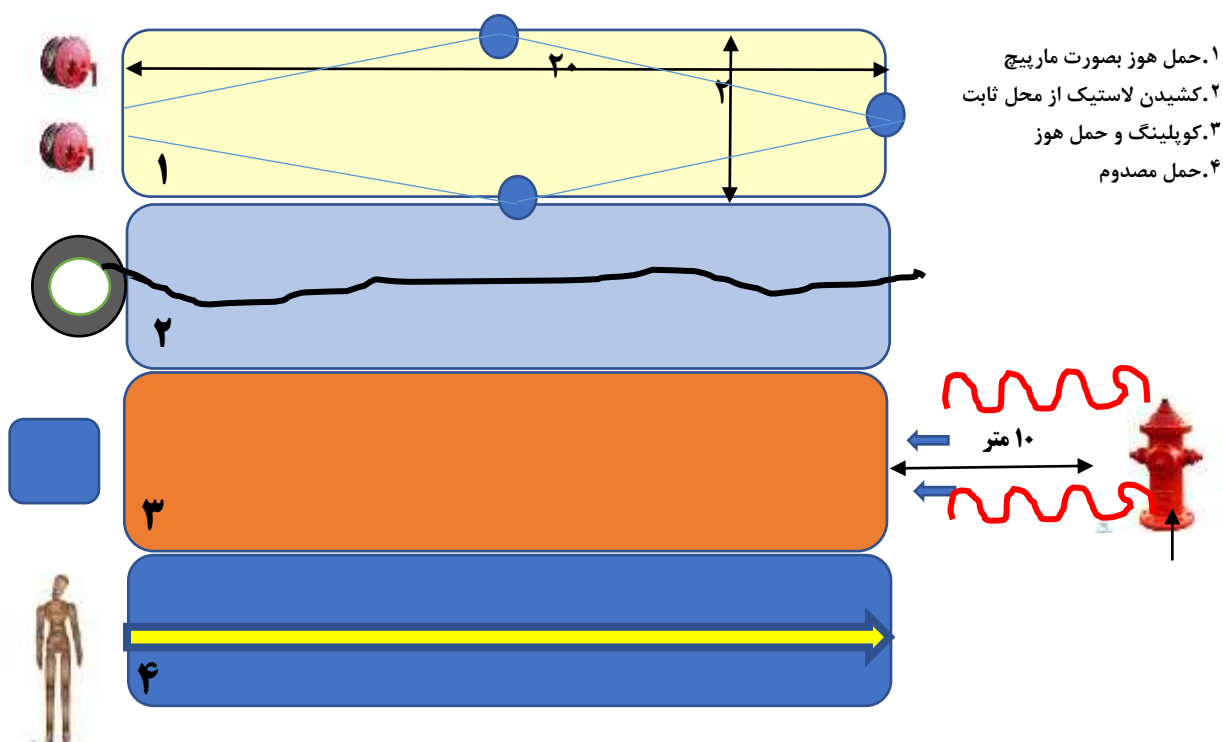
صفحه ۳۸ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	 مدیریت بهداشت ایمنی، محلولات

۴-۷- سیبل نشانه



صفحه ۳۹ از ۳۹	دستورالعمل فنی و اجرایی هفتمین دوره ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی	

۵-۷- شماتیک عملیات ترکیبی آتش نشانی و امداد و نجات



تهیه کننده: داود جعفری (رئیس ایمنی و آتش نشانی)، بابک حسنی و اشکان صافی (کارشناسان ارشد آتش نشانی)	
عنوان سند:	دستورالعمل فنی و اجرایی
شماره بازنگری:	ارزیابی آمادگی عملیاتی - تخصصی آتش نشانان صنعت پتروشیمی