



دوره آموزش شماره ۸ آتش نشانان داوطلب

دوره عمومی امداد و نجات در تصادفات



معاونت برنامه ریزی و آموزش - واحد آموزش

اصول جستجو و نجات: (SAR) SEARCH AND RESCUE

کلیه اقداماتی که توسط یک نجاتگر در محل حادثه به منظور نجات و امداد رسانی به افرادی که در مخاطره افتاده و جهت تسکین آلام کسانی که نا امیدانه نیاز به کمک دارند ، جستجو و نجات می نامند.

مراحل جستجو و نجات:

تعیین موقعیت	LOCATE	L	□
دسترسی به سوژه	ACCESS	A	□
تثبیت	STABILIZE	S	□
حمل و نقل	TRANSPORT	T	□

اجزا متشکله یک عملیات کامل جستجو نجات:

- پیش طراحی
- آگاهی از حادثه :چگونگی وقوع حادثه و احتمال وقوع دیگر حوادث
- تدبیر و برنامه ریزی : استفاده صحیح از تجهیزات موجود و مورد نیاز احتمالی
- تاکتیکها و راهبردها: هدایت نیروهای عملیاتی و تقسیم وظایف برحسب توانایی و تبحر افراد در موارد خاص
- تعلیق : مرحله ایست که نه عملیات به پایان رسیده و نه نجاتگر از صحنه حادثه خارج شده است
- انتقاد : انتقاد صحیح از افراد نجات گر پس از اتمام عملیات به صورت عملی و منطقی برای بهبود در روند

کار جستجو نجات

مباحث تئوری عملیتهای SAR:

- ۱-آموزش
- ۲-توانایی جسمانی
- ۳-صلاحیت
- ۴-تجهیزات
- ۵-تحمل فشارهای روحی و روانی
- ۶-شناخت افراد گروه و واگذار کردن مسئولیت به آنها بر حسب نوع توان جسمانی و کارایی و دانش فنی هر فرد

توانایی و کارایی کلی یک تیم عملیاتی SAR:

- ۱-معنا شناسی
- ۲-تکنیک جستجو و نجات
- ۳-ارتباطات رادیویی
- ۴-عکس برداری
- ۵-کمک های اولیه و پزشکی
- ۶-مصاحبه
- ۷-عملیات زمستانی
- ۸-آموزش در مورد بلایای طبیعی
- ۹-غواصی و عملیتهای دریایی

- ۱۰- ارتباطات و هماهنگی گروههای امدادرسانی محلی
- ۱۱- گفتار واضح (رادیویی و گزارش)
- ۱۲- روانشناسی رفتاری
- ۱۳- هماهنگی در ماموریت
- ۱۴- نقشه خوانی و کار با قطب نما
- ۱۵- آموزش کشف جرم
- ۱۶- رد یابی
- ۱۷- کار با بالگرد که روی زمین قرار دارد
- ۱۸- بهمن
- ۱۹- نجات در زوایای تند
- ۲۰- قابلیت بقا در شرایط سخت

آمادگی لازم یک نجاتگر در عملیات SAR:

- ۱- چابکی
- ۲- انعطاف پذیری
- ۳- قدرت تحمل
- ۴- قدرت بدنی

تعاریف:

چابکی: قابلیت انجام موفقیت آمیز کارها حتی در صورت تغییر مسیر اجرا (سرعت عمل بالا در تغییرات احتمالی)

انعطاف پذیری: قابلیت و توانایی حرکت در تمامی جهات همراه با استیل خوب بدنی و قدرت کافی

تحمل: قابلیت انجام کارهای شخص با ناراحتی و فشار فیزیکی

قدرت بدنی: توانایی بدنی بالا برای نجاتگر در انجام امور محوله

یک نجاتگر ایده آل جستجو نجات باید بداند که:

از استفاده از دو واژه من و خطا بپرهیزد بدین معنی که:

۱ - به جای کلمه من از کلمه ما استفاده کند چون کار عملیاتی به صورت گروهی انجام می شود.

۲- در واقع، خطاها اغلب پرورده یک فرآیند طولانی در زمان آموزش SAR است و خطا در افراد نجاتگر نباید همراه با احساس سرخوردگی باشد زیرا:

باعث رفتار غیر منطقی و گوشه گیری و تصمیمات عجولانه در افراد نجاتگر می شود.

پس به طور کلی

((خطا به همراه احساس سرخوردگی هیچ جایگاهی در عملیات SAR ندارد))

یک نجاتگر ماهر باید در موارد زیر، دانش و تبحر کافی داشته باشد

۱- مهارت

۲- تواضع

۳- توانایی

۴- صلاحیت

۵- دانش فنی

۶- اشتیاق

۷- تحمل بدنی در شرایط سخت

یک نجاتگر باید از موارد زیر آگاهی داشته باشد:

۱- در یک تخصص خاص بی نهایت آموزش دیده باشد.

۲- به محدودیت های خود اعم از جسمی و عملی شناخت کامل داشته باشد.

۳- تمایل و اشتیاق به کار تحت مدیریت دست اندرکاران را داشته باشد.

۴- فکر روشنی داشته باشد

۵- تمایل و اشتیاق کار با دیگران را داشته باشد

توجه : در غیر این صورت نجاتگر نمی تواند با یک تیم SAR کار کند.

نجاتگران باید توجه داشته باشند که در عملیاتهای SAR سه مورد بر همه موارد مقدم است:

- حفظ جان نجاتگر

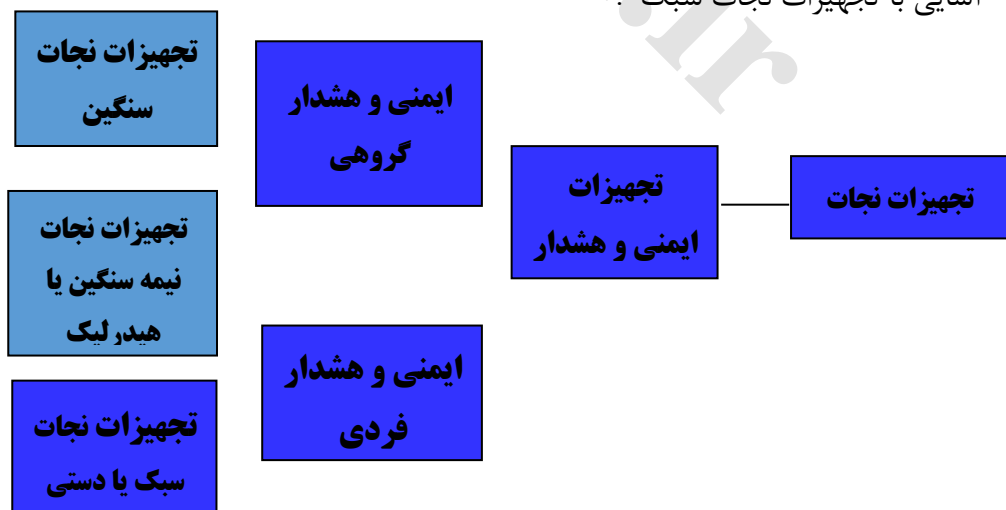
- حفظ جان دوستان شما یا دیگر نجاتگران (در اولویت دوم)

- حفظ جان زخمیها و مصدومین

توجه : بزرگترین خطری که ممکن است ما را در یک عملیات SAR تهدید کند

این است که " ندانیم چه چیزی را نمی دانیم "

آشایی با تجهیزات نجات سبک :



تجهیزات ایمنی و هشدار فردی:

- ۱- کلاه ایمنی
- ۲- کفش ایمنی
- ۳- دستکش ایمنی - ضد حریق (نسوز) - ضد اسید - دستکش کار (برزنتی یا چرمی) - چرمی ضد الکتریسیته
- ۴- عینک ایمنی
- ۵- کمربند ایمنی سیم بانی
- ۶- لباس ضد حریق نسوز (حرارتی را معادل ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد تحمل میکند)
- ۷- کلاه آتش نشانی
- ۸- لباس کار
- ۹- لباس شیمیایی
- ۱۰- ماسک و فیلتر شیمیایی، ضد غبار
- ۱۱- چکمه ایمنی - ضد اسید، ضد حریق، لاستیکی ضد آب، لاستیکی ضد الکتریسیته
- ۱۲- شیلد یا نقاب ایمنی
- ۱۳- جلیقه شبرنگ
- ۱۴- جلیقه نجات
- ۱۵- هدلامپ
- ۱۶- چراغ قوه دستی
- ۱۷- تجهیزات کوله پشتی
- ۱۸- سوت
- ۲۰- بارونی

تجهیزات ایمنی و هشدار فردی:

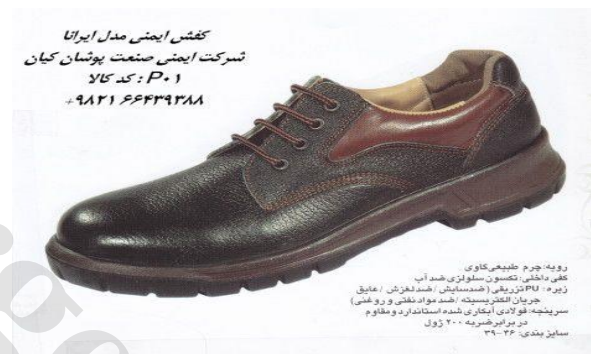


معاونت برنامه ریزی و آموزش - واحد آموزش

پوسته کلاه باید از مواد سخت و با دوام ساخته شده، تمام لبه‌های آن گرد و پراخت شده باشد، پوسته کلاه باید بطور محکم به کلاف یراقی که روی سر مصرف کننده جای می‌گیرد، متصل شود و فاصله آزاد بین کلاف یراق و پوسته نباید از ۱۹ میلیمتر کمتر باشد.

مهمترین بخش کلاه‌های ایمنی: نوار نگهدارنده نوار عرق گیر ضربه گیر نوار تنظیم سر بند چانه نوارهای نگهدارنده که در فاصله بین قشر خارجی به پوسته کلاه و سر کاربر قرار دارد وظیفه جذب ضربات وارده به سر را داشته و همانند یک بالش تک، رسیدن بخش عمده ضربه وارده به سر جلوگیری می‌کند. کلاه ایمنی از مهمترین لوازم ایمنی انفرادی است که عدم استفاده از آن می‌تواند خطرات جانی جبران ناپذیری را به وجود آورد.

کفش ایمنی:



انواع کفش های ایمنی: چرم رویه از مرغوبترین چرم گاوی تهیه شده است سر پنجه فولادی کفش ها با جدیدترین فن آوری های جهان از ورقهای آلایژی مخصوص تهیه می گردد که در برابر ضربه برخوردی از ۱۰۰ تا ۲۰۰ ژول دارای ۲۰۰ ژول مقاومت می باشد جنس محافظ سر پنجه از PVC تولید شده است

از نظر فراوانی حادثه پذیری ناحیه پا بعد از دستها در رده دوم قرار دارد لذا کفش‌های ایمنی با توجه به نوع و مشخصات خاص خود می‌توانند پای افراد را در برابر سقوط اجسام سنگین بر روی پا، فرو رفتن اجسام نوک تیز و برنده به کف پا و همچنین ریزش مواد مذاب و سایر خطرات مشابه محافظت کنند. کفش‌های ایمنی بر اساس قدرت تحمل بار استاتیکی و ضربه به سه گروه ۷۵ و ۵۰ و ۳۰ تقسیم بندی می‌شوند. بدین ترتیب کفش ایمنی پنجه فولادی در گروه ۷۵ قرار می‌گیرد.

دستکش ایمنی :



می توانید دستکش مورد نیاز خود را به تفکیک دستکش ضد مواد شیمیایی ، دستکش ضد برش ، انواع دستکش های جوشکاری ، دستکش های عایق برق ، دستکش های ضد سرما و دستکش های نسوز از منوی سایت انتخاب نمایید.

یکی از راه های حفظ و ارتقاء ایمنی استفاده از لوازم حفاظتی است که جان انسان را در مقابل خطرات محفوظ می دارد. استفاده از لوازم حفاظت فردی می باشد که خود تابع مقررات و اصولی است که آگاهی از آنها حائز اهمیت بوده و عدم آگاهی و انتخاب نوع نامناسب این نوع تجهیزات نه تنها قادر به حفظ ایمنی استفاده کننده گان آنها نخواهد بود بلکه ممکن است افراد یادشده را در معرض خطرات بیشتری نیز قرار دهد. جهت انتخاب و استفاده از لوازم ایمنی به موارد زیر باید توجه داشت:

۱ - نوع وسیله کار باید با نوع کار مناسب داشته باشد. ۲ - در انتخاب لوازم ایمنی کیفیت جنس و استاندارد بودن آن اهمیت بیشتری دارد. ۳ - قبل از استفاده وسایل کاملاً و بطور دقیق معاینه و آزمایش گردد.

عینک ایمنی:

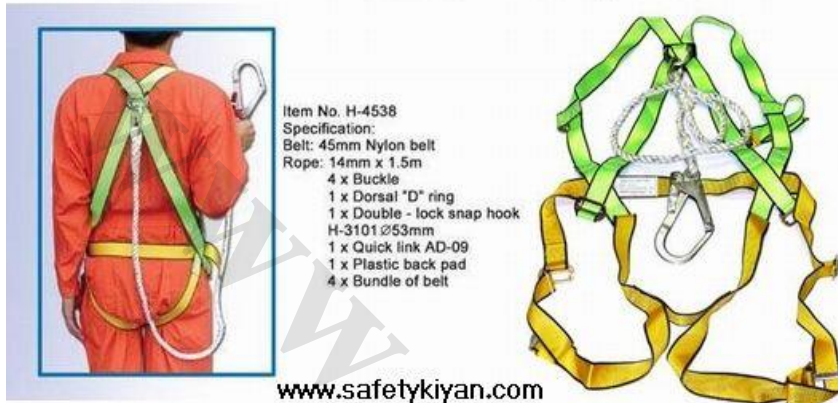


عینک حفاظتی: به هنگام کار با تجهیزات نجات ، جوشکاری، برشکاری، آهنگری، ماسه پاشی (سندپلاست) و نظایر آنها که نوع کار باعث ایجاد خطرهایی برای صورت و چشم می شود، باید عینک و نقاب های حفاظتی مخصوص این گونه کارها مطابق استاندارد تهیه شود

کمر بند ایمنی سیم بانی:

کمر بند ایمنی ، یکی از وسایل مهم برای استفاده پرسنل بالا رو و افرادی که در ارتفاع کار می کنند می باشد تا بتواند از بروز خطرات احتمالی که در ارتفاع وجود دارد نظیر سقوط و ... جلوگیری کند و بتواند از جان آنها حفاظت کند . لذا جنس این کمر بند ها علاوه بر سبک بودن باید محکم و قابلیت تحمل فشار های ناگهانی یا طولانی را دارا باشد. در ضمن باید طراحی این کمر بندها بطوری باشد که در مواقع استفاده موجب خفگی نگردد

کمر بند ایمنی قلاب بزرگ Adela H4538



لباس ضد حریق نسوز:

این لباس به صورت پنج تکه شامل اورکت، شلوار،هود یا مقنعه ،یک جفت دستکش پنج انگشتی ساق بلند و نیز پوشش کامل کفش (گتر) میباشد.

لایه خارجی از جنس الیاف نسوز فایبر گلاس با پوشش بازتاب کننده امواج گرمایی از جنس آلومینیوم تحت عنوان FIRTEX میباشد.

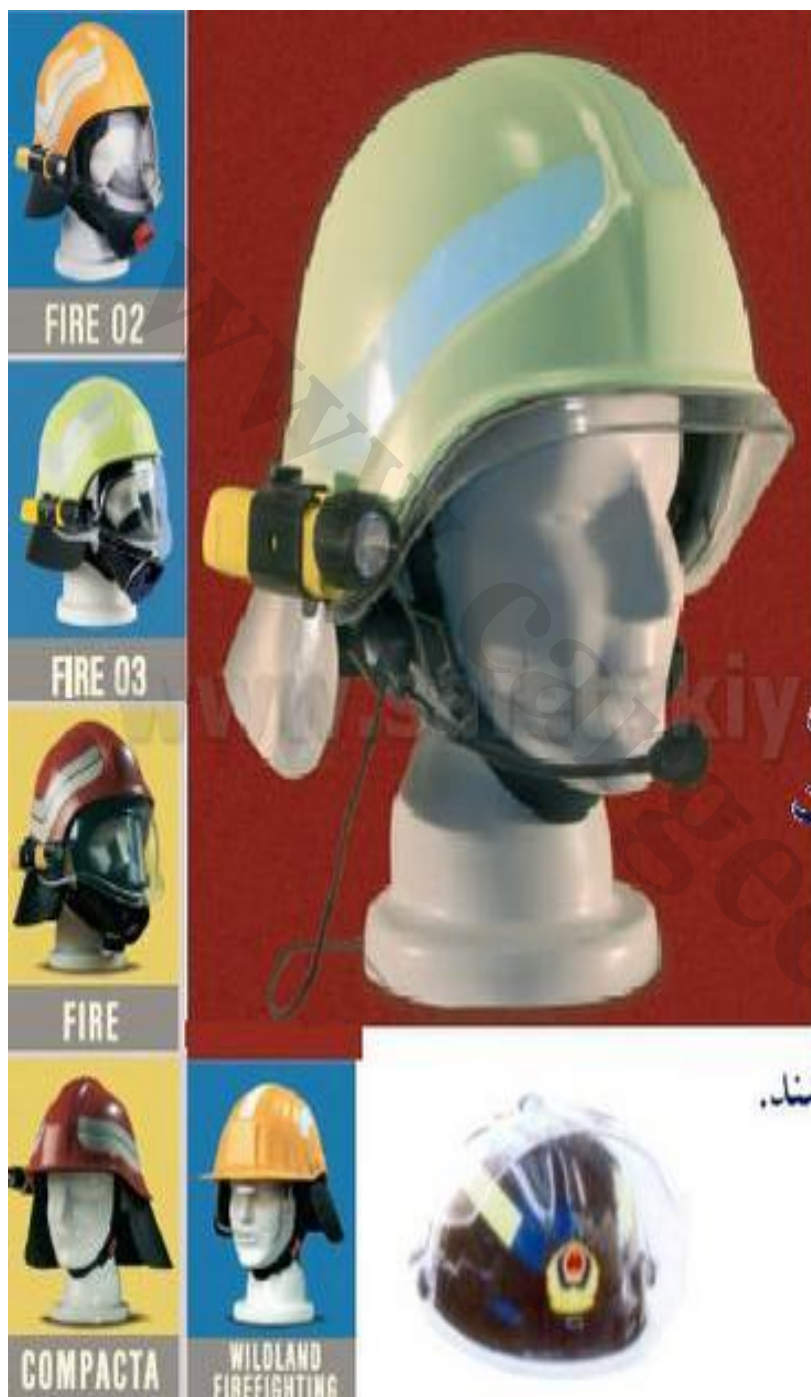
لایه داخلی از ترکیبات WOOL FABRIC با خصوصیات مقاوم در مقابل انتقال گرما و حرارت ساخته شده است.

پوشش کفش یا گتر پا ، از الیاف ٪۱۰۰ KEVLAR با خصوصیات مقاومت مکانیکی، سایشی و ضد لغزندگی بسیار مناسب.

این لباس در سایزهای کوچک، متوسط و بزرگ موجود میباشد.



کلاه آتش نشانی:



کلاه آتش نشانی:

انواع اروپائی و آسیائی
کلاه های ایمنی مبارزه با
حریق با استانداردهای
بین المللی و ملی از جنس
فایبر گلاس و ABS با
تجهیزات کامل از قبیل طلق
محافظ صورت، حفاظ پشت
گردن و گیره الحاق
چراغ قوه روی کلاه،
موجود و قابل عرضه می باشند.

لباس کار:

معمولاً لباسکار به عنوان یک پوشش سراسری تنه، دست و پاها را در مقابل شرایط محیطی حفاظت می کند. ساده ترین شکل لباس کار در دو فرم ظاهری بلوز و شلوار (دو تکه) یا کاپشن و شلوار و نوع یکسره و از جنس الیاف طبیعی (پلی استر پنبه) و یا درصدی الیاف طبیعی و مصنوعی و در مواردی تماماً از الیاف شیمیایی و صنعتی تولید می شود. بدیهی است هر چه الیاف بکار رفته شده در پارچه طبیعی تر باشد، تبادل حرارتی آن آسانتر است. البسه اختصاصی در مشاغل ویژه و نیز فصول سرد که از جمله می توان لباس عایق سرما و رطوبت مخصوص سردخانه، لباس نسوز مخصوص کوره و لباس ضد حریق از جنس پارچه های PVC را نام برد.



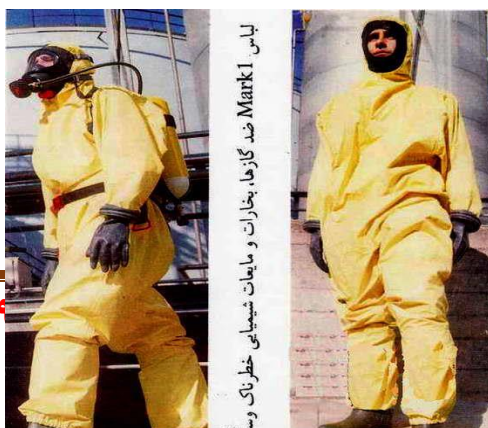
لباس شیمیایی:

این لباس عایق کامل در مقابل نفوذ مواد شیمیایی مایع و تاحدودی بخارات متصاعد از مواد شیمیایی است. لباس یکپارچه و نسبتاً بسته بوده، چکمه ها با مکانیزم دوخت حرارتی الصاق فیزیکی کامل شده و در ناحیه سرآستین ها لباس با تمهید دو جداره کردن غیرقابل نفوذ شده و در اطراف صورت نیز از مکانیزم مشابه برخوردار می باشد. جنس لباس از PVC تقویت شده مقاوم در مقابل حرارت و سوختن می باشد. این لباس برای استفاده باماسکهای

تمام صورت و تجهیزات تنفسی نظیر سیستم های تنفسی بسیار مناسب می باشد

عوامل زیست محیطی، آلودگیهای ویروسی و میکروبی، مایعات و مواد شیمیایی

مکانهایی که این لباس کاربرد دارد عبارتند از: (۱) کار با مواد شیمیایی (حمل و نقل مواد شیمیایی، انتقال زباله های صنعتی خطرناک و ...) (۲) صنایع غذایی (۳) پزشکی قانونی (۴) پلیس، نیروهای اورژانس، آتش نشانی (۵) صنایع خودروسازی (۶) صنایع هسته ای (۷) نفت، پتروشیمی و صنایع وابسته (۸) کشاورزی، دامپروری و باغداری (۹) صنایع رنگ (۱۰) آزمایشگاه های بیولوژیک و محیطهای قرنطینه



ماسک و فیلتر شیمیایی، ضد غبار:

ماسک های فیلتردار ضد گاز و ضد مواد شیمیایی به دو گروه تقسیم بندی می شوند :

الف : ماسکهای نیم صورت

ب : ماسک های تمام صورت

الف (ماسک های نیم صورت : این ماسک ها فقط بینی و دهان را پوشش می دهند و در دو مدل تولید می شوند



(۱) تک فیلتر

(۲) دو فیلتر

ب (ماسک های تمام صورت : این ماسکها تمام صورت را پوشش می دهند و از آسیب دیدن چشمها و پوست

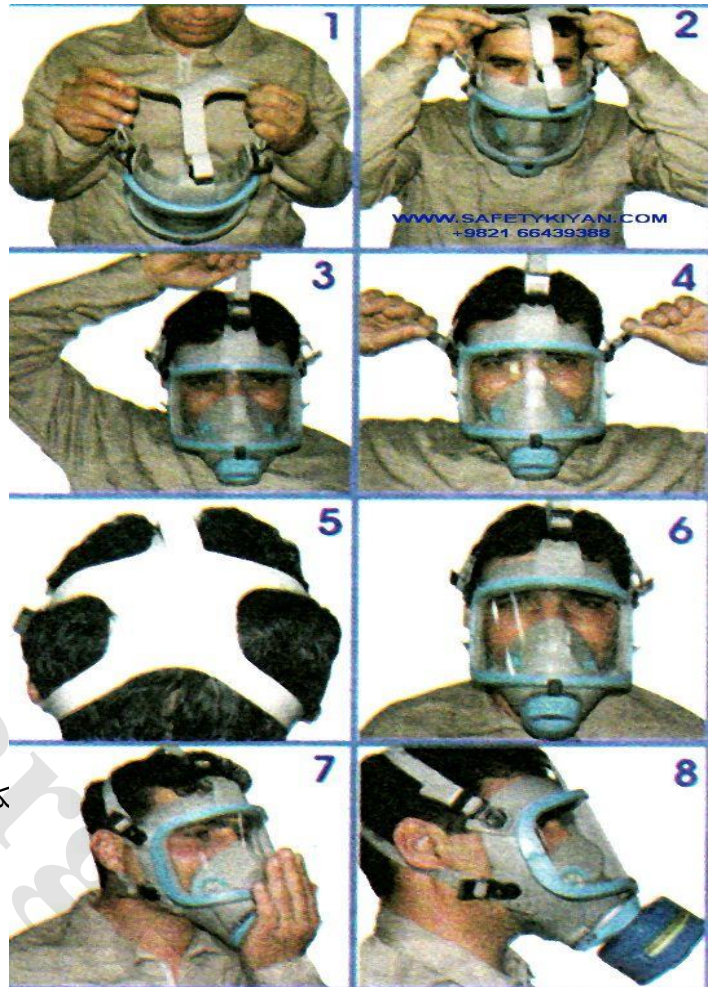
صورت جلوگیری می کنند و در دو مدل تولید می شوند :

(۱) تک فیلتر

(۲) دو فیلتر



WWW.SAFETYKIYAN.COM
+9821 66439388 : انتخاب نوع ماسک



توجه:

لطفاً برای مشخص کردن میزان اکسیژن و میزان غلظت آلاینده ها و انتخاب نوع ماسک، حتماً با یک کارشناس ایمنی مشورت کنید.



ضد اسید
عملیاتی

چکمه عایق برق



چکمه عملیاتی (ضد اسید)

با روکش مقاوم در برابر گرمای شدید که از لاستیک مصنوعی ساخته شده است.
در کف این چکمه نیز از ورق فولادی استفاده شده است.

afetykiyan.com
21 66439388



معاونت برنامه ریزی و آموزش - واحد آموزش

چکمه عایق برق (مقاومت الکتریکی تا ۳۰ کیلو ولت)

چکمه ایمنی عملیاتی - ضد مواد شیمیائی (مواد نفتی ، مواد اسیدی ، مواد قلیائی)
- دارای سر پنجه فولادی - دارای محل نصب بند



جلیقه شبرنگ
جلیقه نجات
سوت
کوله پشتی
چراغ قوه



تجهیزات ایمنی گروهی:

- ۱- نوار ایمنی و خطر
- ۲- مخروط شبرنگ

تابلو ایست دستی



معاونت برنامه ریزی و آموزش - وا

- ۳- چراغ گردان و چشمک زن
- ۴- بلندگوی دستی
- ۵- چراغ هالوژنه و متعلقات
- ۶- مثلث خطر
- ۷- تابلو ایست



تجهیزات نجات سبک یا دستی:

- ۱- کابل رابط برق (برق متناوب شهری AC-برق مستقیم DC)
- ۲- بکسلها (سیمی، نواری و طنابی، زنجیری و میله ای (ثابت))
- ۳- تخته های مهار
- ۴- اره موتوری (چوب بر- آهن بر)
- ۵- ژنراتور مولد برق
- ۶- مبدل برق
- ۷- چراغ قوه دستی
- ۸- پروژکتورها (مه شکن، دستی، ثابت و ثابت گردان)
- ۹- چراغ گازی (کمپینگ)
- ۱۰- چراغ فانوس
- ۱۱- زنده یاب
- ۱۲- طناب (استاتیک ۱۱ میلی متر، پلاستیکی و نخی)
- ۱۳- نردبان تاشو
- ۱۴- چکش- سبک و سنگین
- ۱۵- تبر- روسی، چند منظوره و کابل قطع کن
- ۱۶- دیلمها (تیزبر، دیلم بلند، دیلم سرکج و تایلیور)
- ۱۷- اره چوب بر
- ۱۸- اره آهن بر
- ۱۹- قیچی مفتول چین- حلب چین
- ۲۰- سنگ فرز
- ۲۱- دستگاه برش گازی
- ۲۲- سطل فلزی
- ۲۳- بیل انفرادی- بیل امدادی- بیلچه امدادی
- ۲۴- کپسول اطفای حریق
- ۲۵- جعبه ابزار تعمیر سبک
- ۱- متر

- ۲- تیر چند منظوره
- ۳- آچارفرانسه
- ۴- انبر قفلی
- ۵- چکش
- ۶- انواع قلم
- ۷- قیچی حلب چین
- ۸- سوهان
- ۹- اره آهن بر
- ۱۰- دم باریک
- ۱۱- انبردست
- ۱۲- سیم چین
- ۱۳- چسب برق
- ۱۴- آچار
- ۱۵- ست پیچ گوشتی
- ۱۶- فازمتر
- ۱۷- روغن دان
- ۱۸- درفش
- ۱۹- چاقو چندکاره
- ۲۰- شیشه بر
- ۲۱- تیغ اره

آشنایی با دستگاههای نجات نیمه سنگین:

معرفی ست نجات هیدرولیک LUKAS محصول کشور آلمان

مقدمه

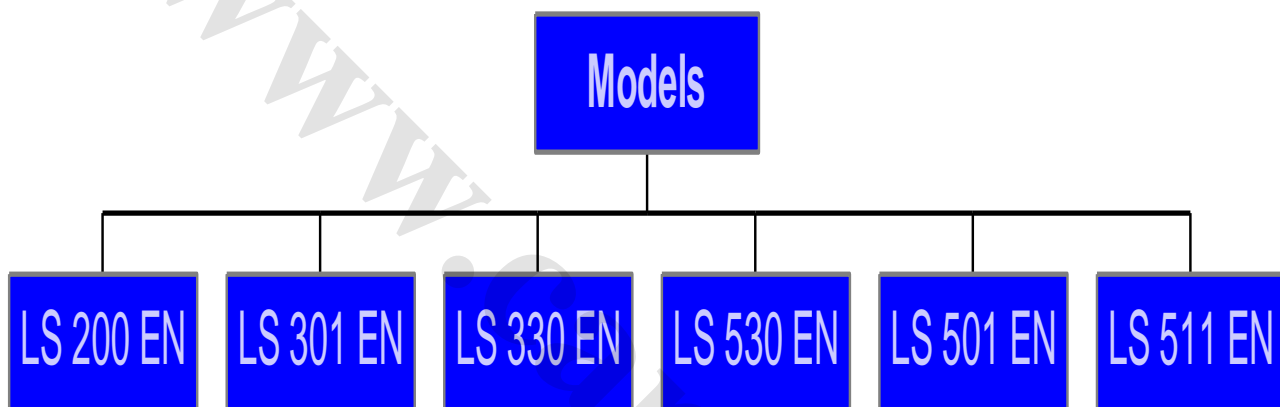
همانگونه که می دانیم تصادفات و حوادث جاده ای یکی از بیشترین عوامل مرگ و میرانسانها در جهان می باشد پس بیائیم با فراگیری امداد و نجات حوادث جاده ای گامی بلند در رسیدن به هدف واحدمان که همان کاهش مرگ و میر و زنده نگاه داشتن همنوعان است برداریم .
مطالبی که در این قسمت ارائه می گردد تنها جزئی از کار امداد ونجات حوادث جاده ای می باشد.
امیدواریم که این مطالب، یاریگر نجاتگران در صحنه حادثه باشد



انواع فک هیدرولیک
انواع دو کاره قیچی فک
قیچی پدال بر
شیلنگهای رابط
کیسه های پوششی ایر بگ
ست در باز کن هیدرولیک
دستگاههای پنوماتیکی

انواع قیچی هیدرولیک نجات
انواع جک هیدرولیک
انواع موتور پمپ
دو کاره قیچی فک دستی
اره شیشه بر
تخته بار
زنجیر ها

انواع قیچی هیدرولیک نجات



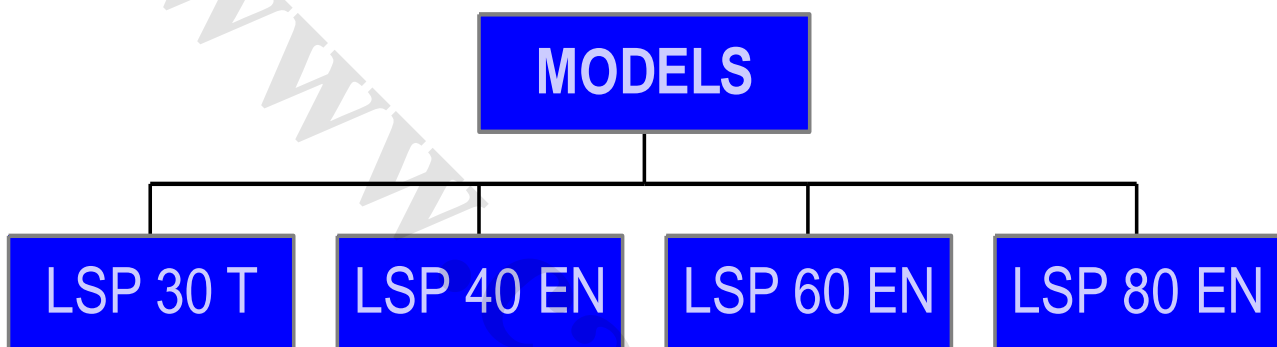
Rescue Cutters

هیدرولیک قیچی Cutter LS 330 EN



LS 330 EN مدل دستگاه :

انواع فک هیدرولیک نجات



SPREADERS

فک هیدرولیک LSP 40 EN SPREADERS

- LSP 40 EN مدل دستگاه :
- میزان باز شدن : ۷۲۰ میلیمتر
- فشار تولیدی : ۲۳۰ نیوتن
- ابعاد دستگاه : ۱۸۰×۳۳۰×۷۹۰ میلیمتر
- وزن دستگاه : ۱۹/۶ کیلوگرم



انواع جک هیدرولیک

Rescue Rams
Telescopic Rams

Rescue Rams
LZR 12/300 EN
LZR 12/500 EN
LZR 12/700 EN

Telescopic Rams
LTR 3,5/ 820EN
LTR 12/ 575EN
LTR 12/875 EN

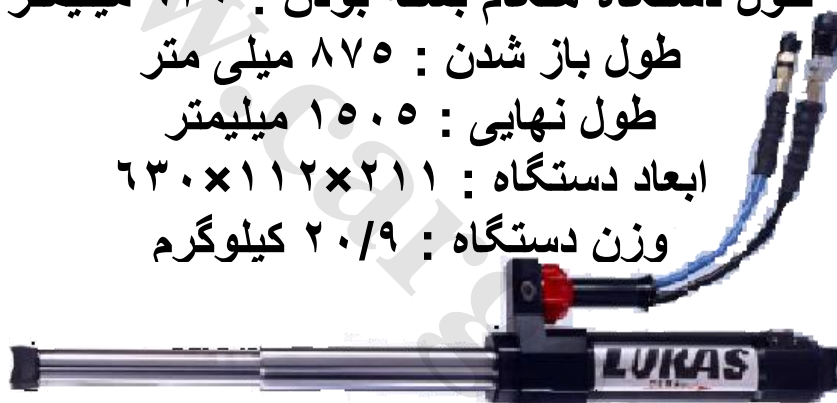
جک هیدرولیک LZR 12/300 EN

LZR 12/300 EN مدل دستگاه :
طول هنگام بسته بودن : ۳۰۰ میلیمتر
میزان باز شدن : ۴۵۰
طول نهایی : ۷۵۰ میلیمتر
ابعاد دستگاه : ۱۷۴ × ۸۶ میلیمتر
وزن دستگاه : ۱۲/۵ کیلوگرم



جک هیدرولیک

مدل دستگاہ : LTR 12/875 EN
طول دستگاہ هنگام بسته بودن : ۶۳۰ میلی‌متر
طول باز شدن : ۸۷۵ میلی‌متر
طول نهایی : ۱۵۰۵ میلی‌متر
ابعاد دستگاہ : ۲۱۱×۱۱۲×۲۳۰
وزن دستگاہ : ۲۰/۹ کیلوگرم



انواع دو کاره فیچی فک

Models

LKS 21 EN

LKS 35EN

LKS 55 EN

Combi-Tools

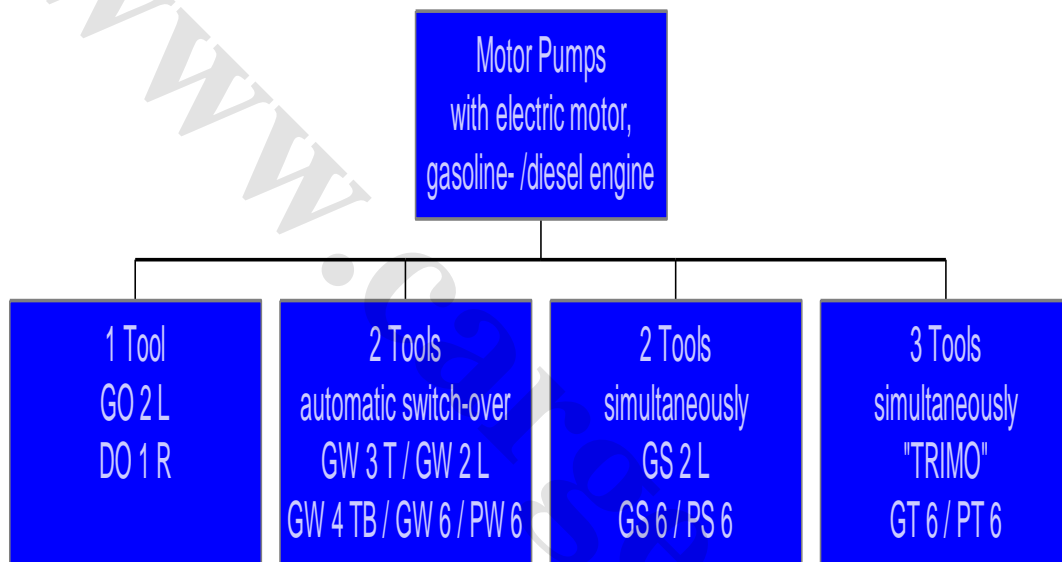
فیچی فک دوکاره



آموزش - واحد آموزش



LKS 35 EN مدل دستگاه :
میزان باز شدن : ۳۶۰ میلیمتر
ابعاد دستگاه : ۱۶۳×۱۹۹×۷۵۵ میلیمتر
وزن دستگاه : ۱۳/۵ کیلوگرم
وزن تیغه : ۲/۳ کیلوگرم
انواع موتور پمپ



Motor Pumps

موتور پمپ



GS 2L مدل دستگاه :

ظرفیت روغن : ۲ لیتر

ابعاد دستگاه : ۳۹۵×۲۷۵×۳۴۰

وزن دستگاه : ۱۲/۹ کیلوگرم



موتور پمپ کوله پشتی

مدل دستگاه :

وزن باتری : ۶/۶ کیلوگرم

وزن شارژر : ۰/۴ کیلوگرم

وزن کاور : ۱/۵ کیلوگرم

ابعاد دستگاه : ۱۸۰×۱۸۰×۵۵۸ میلیمتر

وزن دستگاه : ۱۸/۸ کیلوگرم



موتور پمپ دستی

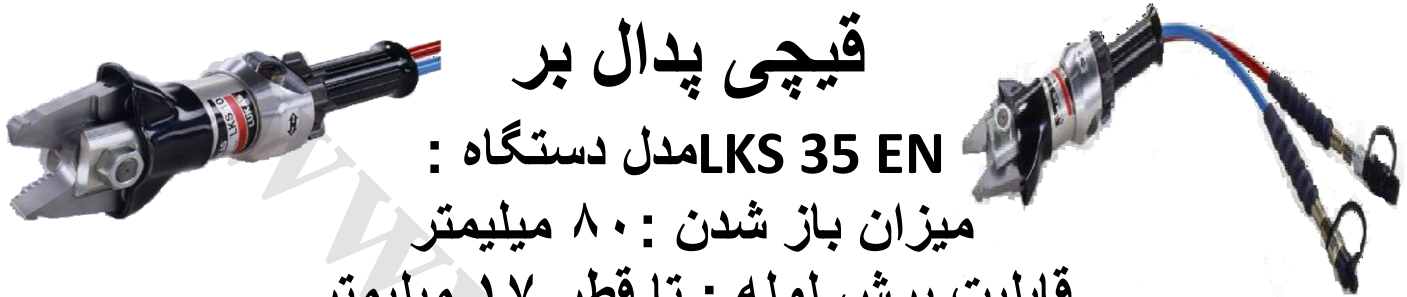
LH 2/1_8-63 DIN مدل دستگاه :

ظرفیت روغن : ۳/۲ لیتر

ابعاد دستگاه : ۶۴۰×۲۰۰×۱۶۰ میلیمتر

وزن دستگاه : ۹ کیلوگرم





قیچی پدال بر

LKS 35 EN مدل دستگاه :

میزان باز شدن : ۸۰ میلیمتر

قابلیت برش لوله : تا قطر ۱۷ میلیمتر

ابعاد دستگاه : ۹۵×۱۳۲×۴۱۰ میلیمتر

وزن تیغه : ۰/۵ کیلوگرم

وزن دستگاه : ۵/۳ کیلوگرم

دو کاره قیچی فک دستی

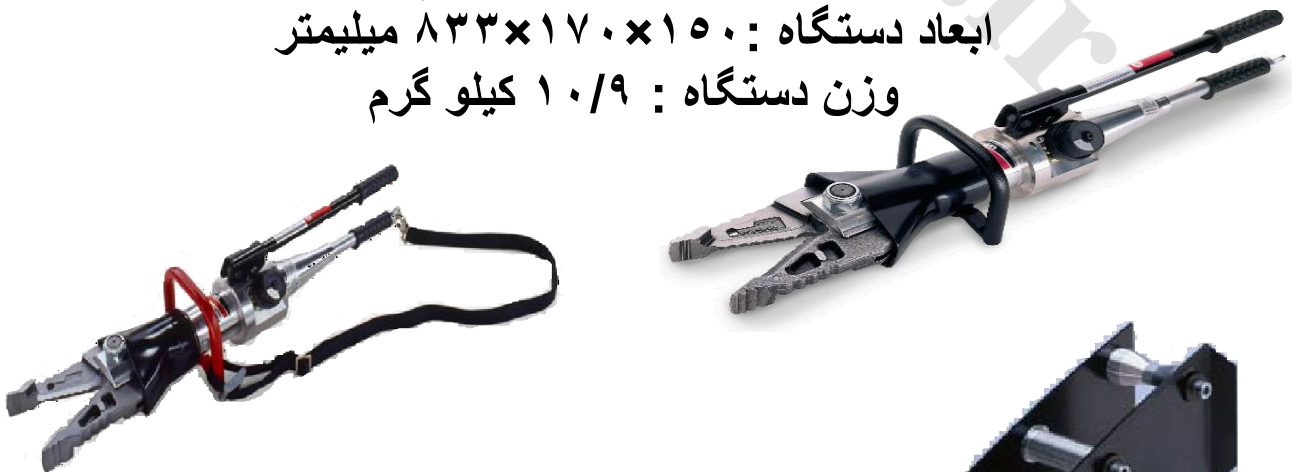
LKS 31 67MPA مدل دستگاه :

میزان باز شدن : ۲۵۹ میلیمتر

وزن تیغه : ۱/۵ کیلوگرم

ابعاد دستگاه : ۱۵۰×۱۷۰×۸۳۳ میلیمتر

وزن دستگاه : ۱۰/۹ کیلوگرم



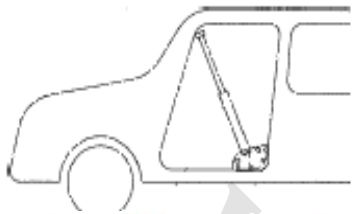
تثبیت کننده



HT 90 مدل دستگاه :

ابعاد دستگاه : ۲۸۹×۱۶۶×۴۷۹ میلیمتر

وزن دستگاه : ۹/۴ کیلوگرم



شینگهای رابط



DSH 20 مدل دستگاه :

ابعاد دستگاه : ۲۰×۲۰

وزن دستگاه : ۴۲ کیلوگرم



اره شیشه بر

وزن دستگاه : ۰/۵ کیلوگرم



کیسه های پوششی ایر بگ



تخته بار

ابعاد دستگاه : ۲۴۰ × ۱۷۰ × ۶۴۰
وزن دستگاه : ۱۰ کیلوگرم



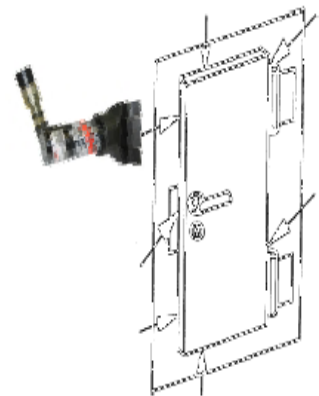
ست در باز کن هیدرولیک

HT 90 مدل دستگاه :
LH 1.5 PN 700 مدل پمپ دستی :



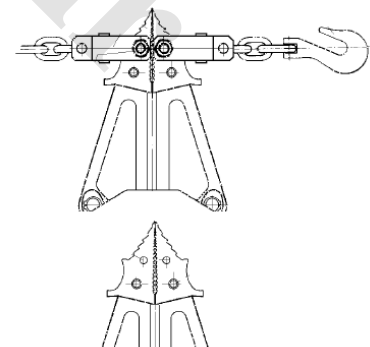
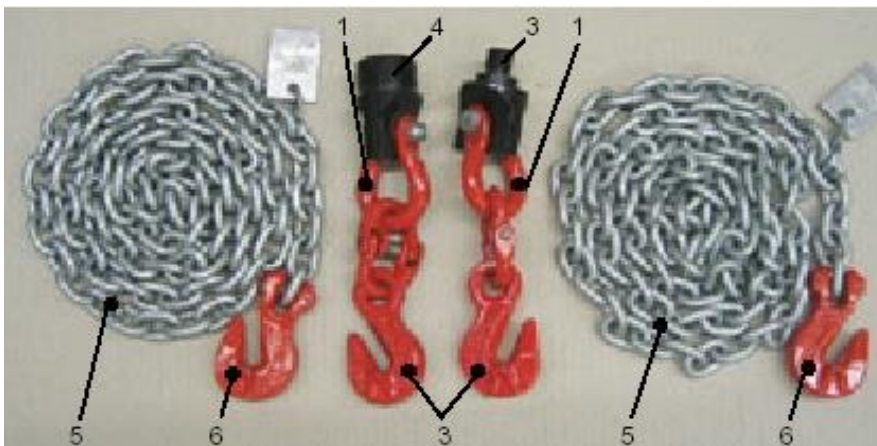
در باز کن

نیروی باز کردن : ۹۰ کیلو نیوتن
ابعاد دستگاه : ۱۲۵ × ۲۸۰ × ۴۱۰ میلیمتر
میزان باز شدن : ۱۰۰ میلیمتر
وزن دستگاه : ۵/۷ کیلوگرم



زنجیر ها

نیروی قابل تحمل : ۳۰ کیلو نیوتن
طول زنجیر : ۲ متر
وزن زنجیر : ۷/۱ کیلوگرم



دستگاه های پنوماتیکی

جهت بلند کردن خودرو



مراحل ۱۲ گانه امداد و نجات در جاده

مرحله ۱

آمادگی برای عملیات

۱. گروه نجات

۲. وسایل نقلیه نجات

۳. انتخاب صحیح وسایل نقلیه نجات

۴. تجهیزات و مواد غذایی و تامین انرژی نجاتگران

۵. تجهیزات و منابع انرژی و مواد لازم در مدیریت عملیات در رویارویی با حوادثی که ناشی از مواد خطر ساز (HAZARD) می باشند.

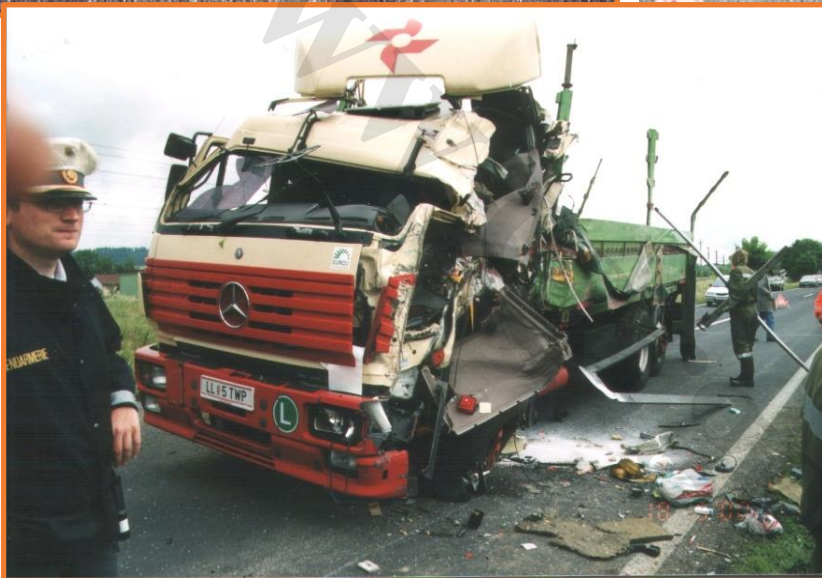


۶. تجهیزات لازم برای خطر و هشدار و ایمن سازی صحنه عملیات
۷. تجهیزات نجات (سنگین)؛ نیمه سنگین و سبک



مرحله ۲

چگونگی رویارویی با محل سانحه



بدست آوردن اطلاعات لازم درباره حوادث و تصادفات وسایل نقلیه

- محل تصادف
- فاصله تصادف
- تعداد مجروحین
- زمان تصادف
- نوع وسایل نقلیه
- نیروهای کمک کننده حاضر در صحنه
- لطفا شماره تلفن و اسم خود را جهت ارتباط مجدد اعلام بفرمایید؟

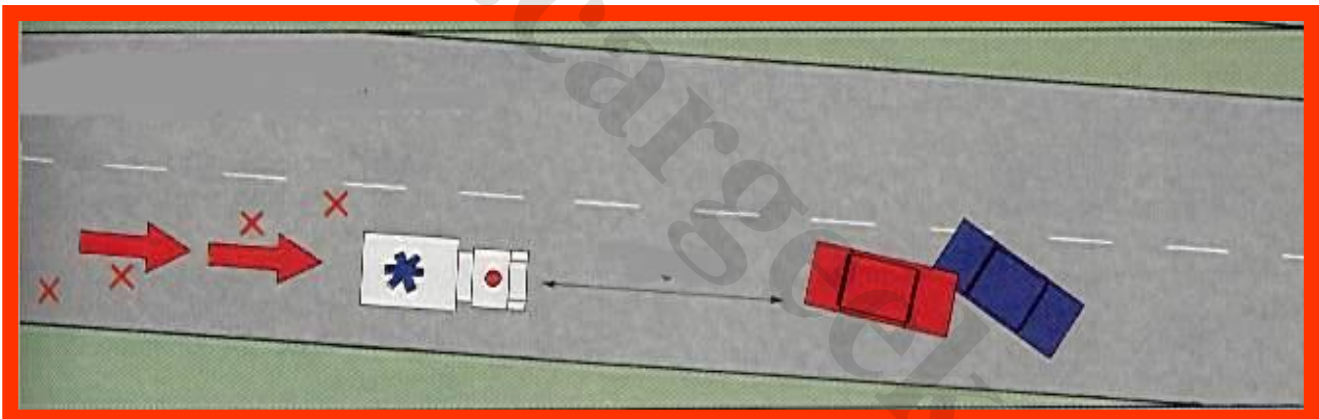
چگونگی حرکت و رسیدن به موقع به محل تصادف

- برنامه ریزی در حین حرکت
- برنامه ریزی در مورد مسیرهای جایگزین
- استفاده مناسب از آژیر و بوق
- از آژیر خودرو نجات و آمبولانس در مناطق پر جمعیت استفاده ننمایید
- در صورت نیاز به صورت تک آژیر استفاده شود .
- وظیفه راننده در عملیات
- توجه به وسایل خودرو نجات و آمبولانس
- دقت در رانندگی بخصوص در شرایط جوی نامساعد
- توجه به اطراف خودرو نجات و آمبولانس در محل های شلوغ و به خصوص قبل از حرکت
- انجام وظایف محوله سازمانی

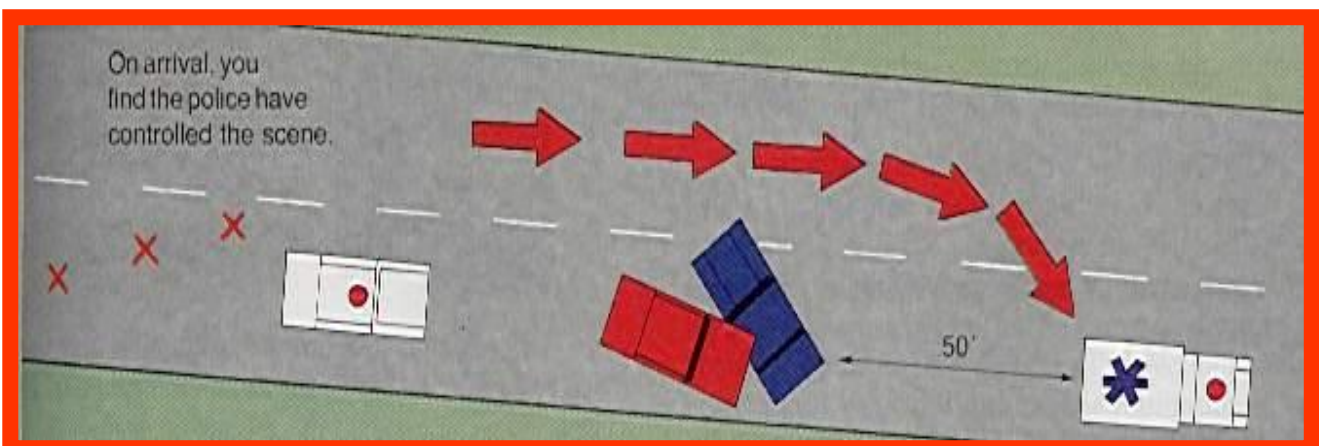
چگونگی پارک کردن خودرو نجات و آمبولانس

نحوه پارک خودرو نجات در صورتیکه اولین خودرو امدادی باشد

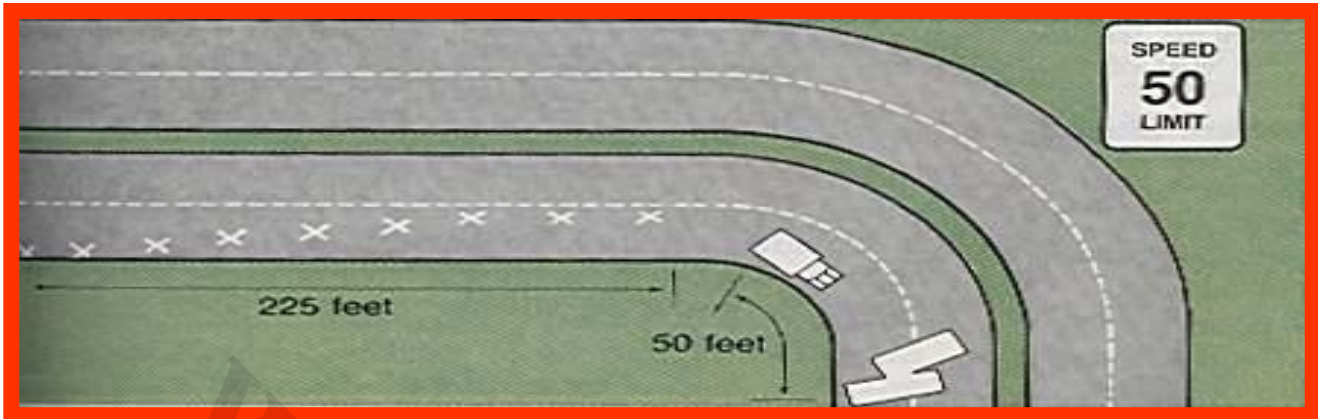
قبل از صحنه تصادف باید پارک نماید



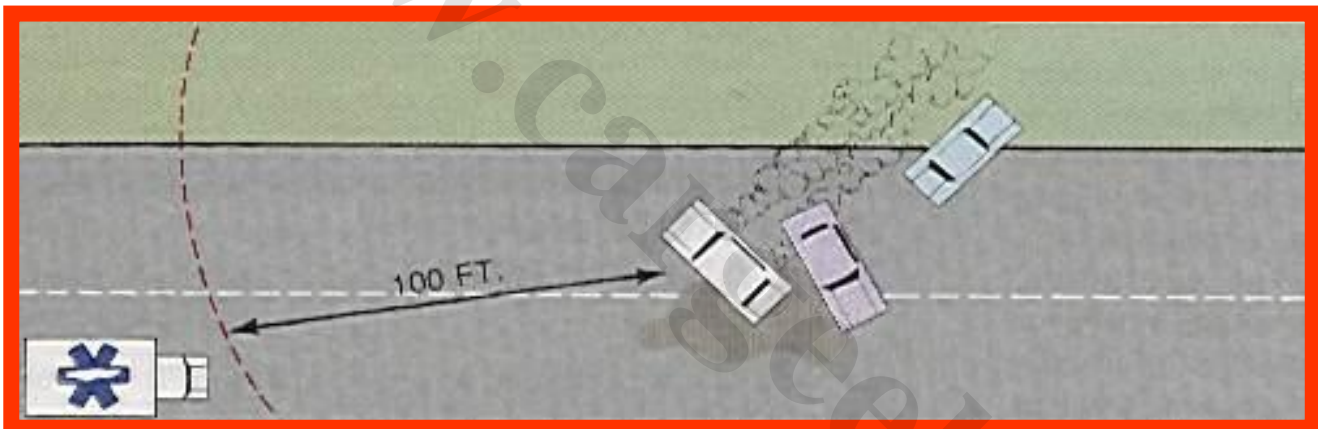
نحوه پارک خودرو نجات و آمبولانس در صورتیکه دومین خودرو امدادی باشد
بعد از صحنه تصادف باید پارک نماید .



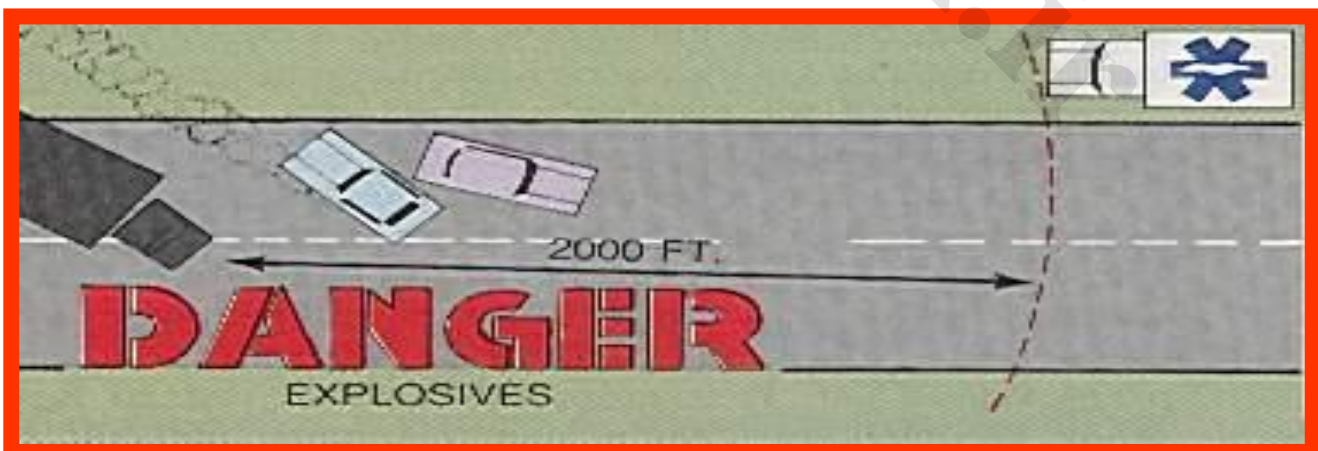
نحوه پارک خودرو نجات و آمبولانس در سر پیچ ها
به گونه ای خودرو پارک گردد که وسایل نقلیه پشت سر متوجه خطر گردند .



در تصادف عادی
در تصادف عادی فاصله پارک خودرو از صحنه حادثه - ۳۰ متر حریم رعایت شود

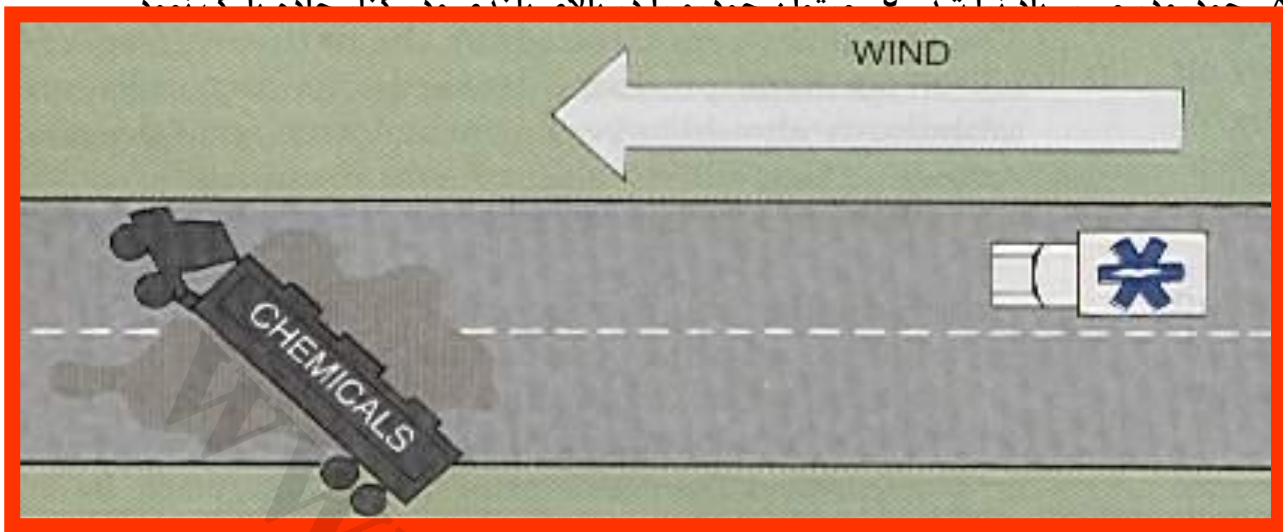


تصادف خودرو در حال انفجار
فاصله پارک خودرو نجات و آمبولانس از صحنه حادثه ۶۰۰ متر میباشد .



نشت مواد خطرناک و حرکت آن بسمت خودرو نجات و آمبولانس

- ۱- خودرو در مسیر بنزین نبا شد .
- ۲- زیر خودرو جوی آب نبا شد .
- ۳- زیر خودرو تونل نبا شد .
- ۴- خودرو در شیب جاده نبا شد .
- ۵- خودرو در تانک بنزین نبا شد .
- ۶- خودرو در تانک گاز نبا شد .
- ۷- خودرو در تانک آب نبا شد .
- ۸- خودرو در تانک روغن نبا شد .



تصادف خودرو با دکل برق یا سیم برق
پارک خودرو نجات و آمبولانس قبل از اولین دکل سالمی که سیم برق آن متصل می باشد.



وارد شدن به محل تصادف خودرو با دکل برق یا سیم برق
محل را از لحاظ قطع بودن برق در صورت داشتن تخصص لازم ارزیابی نمایید .
به وسایل اطراف دست نزنید .
از منطقه خطر سریع خارج شوید .
کنترل اطراف و از ورود افراد غیر متخصص و ذیربط به محوطه خطر جلوگیری نمایید .

چند نکته مهم در رابطه با وارد شدن به محل تصادف خودرو با دکل برق یا سیم برق

در صورتی که شما احساس مور مور شدن در بدن خود کردید بدون اتلاف وقت به حالت لی لی از منطقه خطر دور شوید .

زمانی که از منطقه خطر دور میشوید باید مراقب باشید که سیمهای برق بصورت حلقوی در اطراف شما نباشد . در صورتی که فرد یا افرادی از سرنشینان خودرو تصادفی شما را صدا نمود و از شما درخواست کمک نمود به او بگویید که هیچ گونه حرکتی نکنند تا نیروهای متخصص به منطقه برسند و او را از خروج از خودرو منع نمایند .
*تعیین و محصور کردن منطقه خطر

عوامل موثر در علامت گذاری

۱. شب و روز بودن

۲. شیب جاده

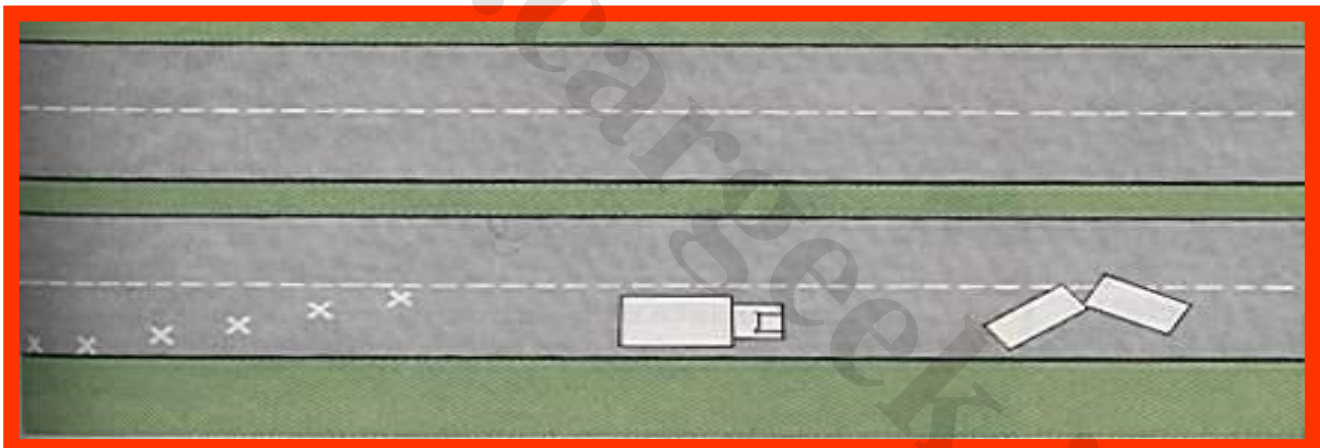
۳. آب وهوا

۴. فصول مختلف

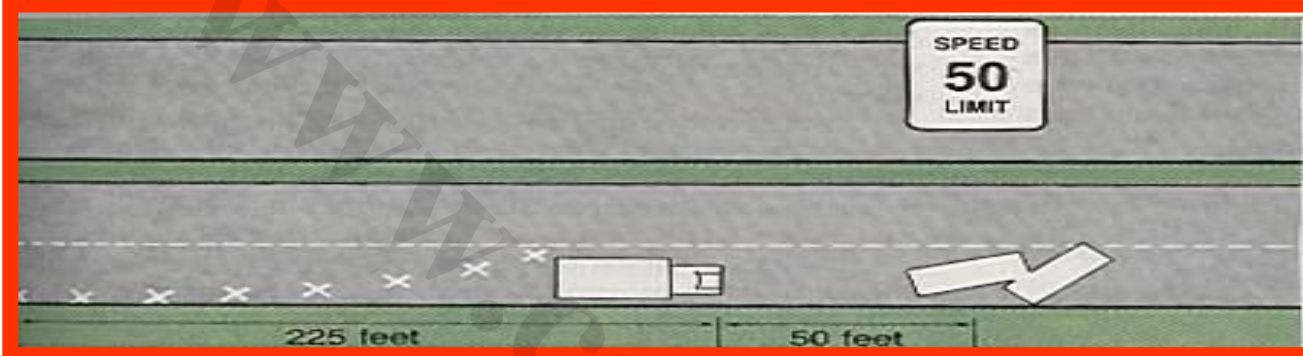
۵. نوع جاده

نحوه علامت گذاری منطقه خطر

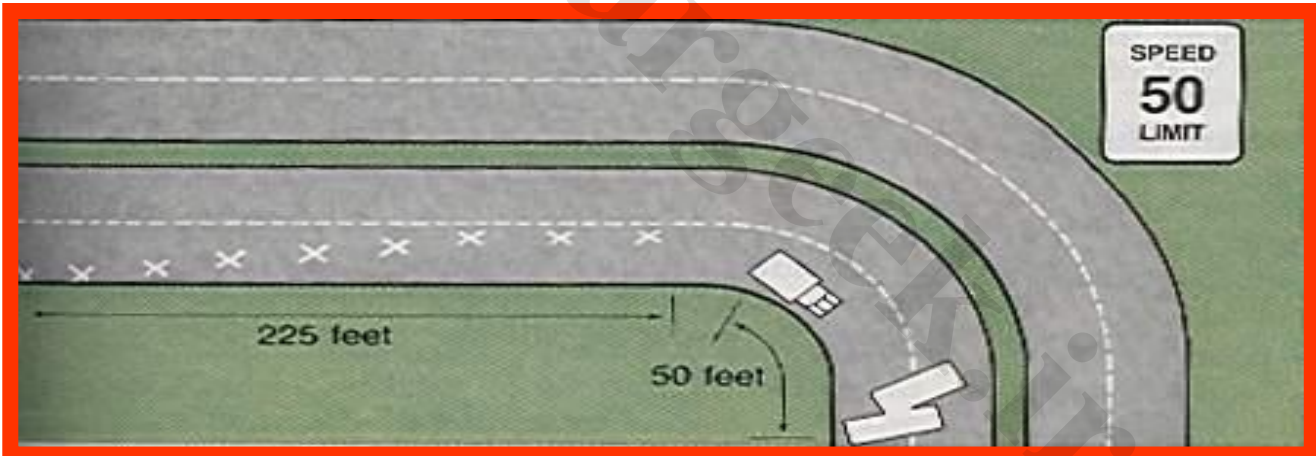
بستگی به سرعت مجاز جاده برای هر ۸۰ کیلومتر سرعت در ساعت باید ۹۶ متر مانع ایجاد نمود



خودرو در فاصله ۱۵ متری صحنه تصادف قرار گرفته است و اولین مخروط خطر تا خودرو نجات و آمبولانس ۶۷.۵ متر قرار دارد



نحوه علامت گذاری در سر پیچهای جاده ها



حریم تماشاچی

تماشا چیان را نگذارید به محل حادثه نزدیک بشوند .
استفاده از تماشا چیان در مواقع لزوم و زیر نظر شما باید صورت پذیرد



مرحله ۳

دستیابی به منطقه

- (۱) پائین رفتن از تپه یا دره با طناب های نجات
- (۲) بستن کارگاههای نجات (فضاهای معلق)



مرحله ۴

ارزیابی موقعیت



- ارزیابی صحنه تصادف
- ارزیابی و تعیین شدت حادثه و مصدومیت های احتمالی
- مشخص کردن اولویت رسیدگی و فعالیت برای دسترسی به مصدومین
- اطمینان یافتن از تعداد مصدومین (از قلم نیفتادن آنها)

مرحله ۵

مدیریت صحنه بروز تصادفات و مواد خطرناک



- کار کردن روی وسایل نقلیه روشن
- ترافیک وسایل نقلیه * کنترل تماشاچی ها

چگونگی برخورد با تصادف با تیرهای برق رسانی



معاونت برنامه ریزی و آموزش - واحد آموزش



ترافیک وسایل نقلیه



چگونگی برخورد با وسیله نقلیه ای که آتش گرفته

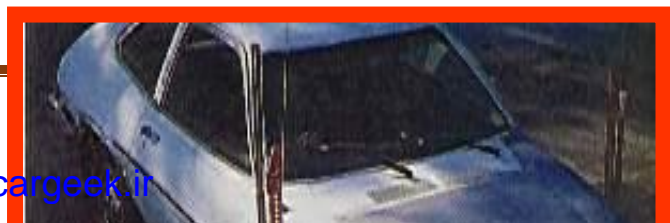


روشن کردن منطقه کار (منطقه عملیات)



نحوه تثبیت و پایدار کردن وسیله نقلیه

۱. خودرو در حالت چهار چرخ
۲. ۱- بادچرخها را در صورت امکان تا جایی که روی رینگها قرار گیرد خالی نمایید .
۳. ۲- جلو و عقب لاستیکها را فیکس نمایید .
۴. ۳- در صورت دسترسی ترمز دستی خودرو را بکشید .
۵. ۴- دنده مخالف شیب را در اتومبیل قرار دهید .



نحوه تثبیت خودرو در وضعیت چهار چرخ



نحوه تثبیت خودرو در وضعیتی که به پهلو افتاده باشد

جاهای خالی خودرو که با سطح زمین در تماس می‌باشد را پر نموده و حرکت را از خودرو بگیرید .



نحوه تثبیت خودرو در وضعیتی که به پهلو افتاده باشد



خودرو روی سقف افتاده

زیر کاپوت و صندوق عقب خودرو پر شود بطوریکه خودرو هیچ گونه حرکتی نداشته و فیکس شده باشد .



نحوه تثبیت خودرو در وضعیتی که واژگون شده



خودرو کنار پرتگاه



سیستم برقی وسایل نقلیه



مرحله ۶

دستیابی به افرادی که به دام افتاده اند



- دسترسی به مصدوم از طریق باز کردن درها
 - باز کردن قفل‌ها و یا شکستن آنها
 - در آوردن شیشه‌ها و یا شکستن آنها
 - آسان‌سازی و ایمن‌سازی ورود به خودرو از راه پنجره‌های باز شده و یا شکسته شده
 - ورود از طریق سقف
 - استفاده از تجهیزات نیمه سنگین
- دست‌یابی به مصدوم از درهای خودرو
- ۱- آزمایش نمودن درها
 - ۲- بوسیله قطعه سیم
 - ۳- کشیدن درها توسط چند نجاتگر
 - ۴- باز نمودن درها بوسیله تایلپور و اهرم کردن درها
 - ۵- کشیدن در بوسیله جک
- باز نمودن درها بوسیله قطعه سیم



کشیدن درها



باز نمودن در بوسیله تایلپور



کشیدن درها بوسیله جک



بریدن قفل درها



دست یابی به مصدوم از شیشه های خودرو

۱- پایین دادن شیشه ها

۲- در آوردن شیشه ها

۳- شکستن شیشه ها



در آوردن شیشه ها
بریدن نوار اطراف شیشه ها



در آوردن شیشه ها
بریدن نوار اطراف شیشه ها



در آوردن شیشه ها
بریدن نوار اطراف شیشه ها

- نکات مهم در شکستن شیشه ها
- ۱- انتخاب دورترین شیشه نسبت به مصدوم
 - ۲- محافظت از سر و گردن مصدوم
 - ۳- محافظ نمودن شیشه ها
 - ۴- ایجاد شکاف در روی شیشه

- ایجاد شکاف در روی شیشه ها
- ۱- از چهار گوش شیشه ضربه وارد شود .
 - ۲- وارد نمودن ضربه با شیء نوک تیز
 - ۳- زدن ضربه بصورت فنی
 - ۴- داشتن دستکش مناسب و استفاده از آن



ایجاد شکاف در روی شیشه ها



ایجاد شکاف در روی شیشه ها



ایجاد شکاف در روی شیشه ها



بازکردن سقف خودرو

- ۱- اولین برش به سمت پایین انجام دهید .
- ۲- برش افقی را انجام دهید .
- ۳- فردی را بگذارید تا صفحه را نگاه دارد .
- ۴- دومین برش رو به پایین را انجام دهید .
- ۵- کناره‌های انتهایی را بالا آورده آن را خم کنید .
- ۶- قسمت‌های درشت را بریده آن را بردارید و تکیه گاه‌های فلزی را بپیچید .
- ۷- لبه های تیز را نوار بندی کنید .



مرحله ۷

مراقبت از مصدومینی که حیات آنها به خطر افتاده

- واحد درمان
- آسیب های نخاعی (استفاده از آتل گردنی)



مرحله ۸

آزاد سازی مصدوم (رهاسازی)

- محافظت از مصدومین گیر افتاده در حین رهاسازی
- ایجاد فضای کار و برقراری راه های خروجی
- محافظت کردن از مصدومان در برابر براده های فلزات و قسمت های برنده ماشین
- آزاد کردن و باز کردن کمربند ایمنی
- حرکت دادن صندلی به عقب
- جابجا کردن میله فرمان
- بیرون راندن قسمت جلوی اتاق
- آزاد کردن پای راننده که در پدال گیر افتاده

محافظت از مصدومین گیر افتاده در حین رهاسازی



ایجاد فضای کار و برقراری راه های خروجی



محافظت کردن از مصدومان در برابر براده های فلزات و قسمت های برنده ماشین



آزاد کردن و باز کردن کمربند ایمنی



حرکت دادن صندلی به عقب



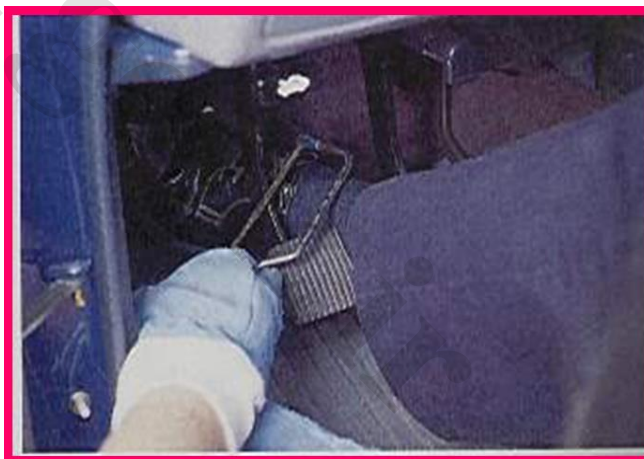
جابجا کردن میله فرمان بیرون راندن قسمت جلوی اتاق



آزاد کردن پای راننده که در پدال گیر افتاده

۱- پاها بین پدالها گیر کرده باشد

یک طناب محکم و یا زنجیر را بدور پدالها بسته و سر دیگر طناب و یا زنجیر را به سمت در مخالف برده و به جای محکمی از در بسته و سپس با استفاده از نیروی چند نفر در را بطرف بیرون باز نمایید .



پاها بین داشبورد گیر کرده باشد

۱- بوسیله یک جک بین صندلی و داشبورد فضای لازم را ایجاد نمایید

۲- بازدن جک بین داشبورد و کف خودرو فضایی ایجاد نمایید.



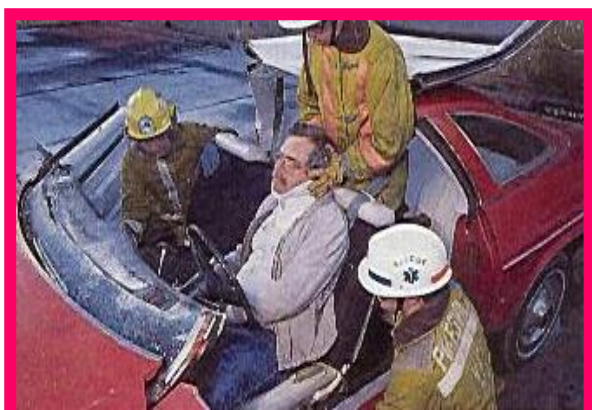
فرمان به شکم فرو رفته باشد

۱- دادن صندلی به عقب از طریق داشبورد

۲- کشیدن صندلی به عقب از طریق صندوق عقب

۳- بردن فرمان خودرو

بریدن فرمان خودرو



دادن صندلی به عقب از طریق داشبورد
با یک جک بین صندلی و داشبورد فضای لازم را ایجاد نمایید .



کشیدن صندلی به عقب از طریق صندوق عقب
از بین فضای صندوق عقب طناب محکم و یا زنجیری را عبور داده و به صندلی بسته سر دیگر طناب را به جای محکمی از صندوق عقب بسته و سپس صندوق عقب را بطرف بالا بکشید .

کشیدن صندلی به عقب از طریق صندوق عقب



مرحله ۹

تثبیت و فیکس کردن مصدوم برای جابجایی و انتقال



- بی حرکت کردن و تثبیت مصدومی که صدمات ستون فقرات و گردن دارد
 - استفاده از آتل نیم تنه
 - آتل بندی و پانسمان
- فیکس کردن مصدوم در داخل خودرو
- ابتدا گردن مصدوم را به وسیله آتل گردنی (کلار گردنی) فیکس نموده و سپس به آرامی بدن مصدوم را به جلو هدایت نموده تا کمی فضا بین بدن مصدوم و صندلی ایجاد گردد.
- سپس آتل پشتی (شورت بک برد) را به پشت بدن مصدوم برده و به آرامی بدن مصدوم را به آن میچسبانیم.



کلیه کمربندهای متصل به آتل پشتی (شورت بک برد) را فیکس نموده و سپس سر مصدوم را نیز به آتل پشتی (شورت بک برد) فیکس مینمایید .



مرحله ۱۰

خارج کردن مصدوم از خودرو

- روش سریع یا تند
- روش عادی یا کلاسیک
- روش کلاه کاسکت

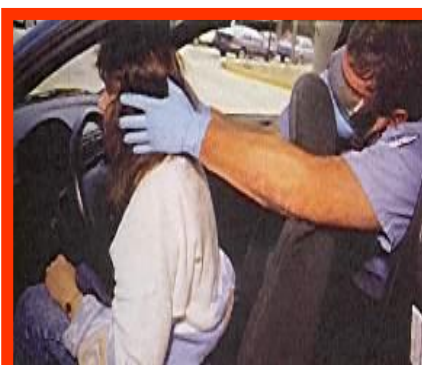
روش تند

این روش در زمانی بکار میرود که خطر جان مصدوم را تهدید می نماید مانند (آتش سوزی - انفجار خودرو و) جهت اجرای این روش نیاز به تمرین مداوم و صحیح میباشد سعی نمایید که این روش را به درستی آموخته و اجرا نمایید .

۱- نفر اول ابتدا سر و گردن مصدوم را با کمی کشش بطرف بالا فیکس مینماییم .

۲- نفر دوم کلار گردنی (آتل گردنی) را به گردن مصدوم میندیم .

۳- پس از بستن کلار گردنی با کمی کشش بطرف بالا بدن مصدوم را بطرف جلو هدایت میکنیم .



- ۴- هر دو نفر نجاتگر هم زمان با هم بدن مصدوم را بطرف درب نزدیک به مصدوم می چرخانند.
- ۵- تخته آتل ستون فقرات (لانگ بک برد) را روی صندلی مصدوم و بصورتی که در راستای بدن مصدوم و پشت بدن مصدوم قرار میدهند .



- ۶- هر دو نفر نجاتگر هم زمان با هم بدن مصدوم را کنترل و به آرامی و با دقت بدن مصدوم را به حالت دراز کش در میاورند .
- ۷- هر دو نفر نجاتگر هم زمان با هم بدن مصدوم را بر روی تخته آتل ستون فقرات (لانگ بک برد) قرار داده و مصدوم را از خودرو خارج نموده و سپس مصدوم را فیکس مینمایند . و به مرکز درمانی انتقال میدهند .



روش عادی یا کلاسیک

از این روش خارج کردن مصدومی که کاملاً فیکس شده باشد استفاده می‌گردد .
ابتدا تخته آتل ستون فقرات (لانگ بک برد) را بر روی صندلی نزدیک به مصدوم قرار داده و سپس دو نفر نجاتگر هماهنگ با هم مصدوم را بطرف در نزدیک به مصدوم چرخانده و همزمان با هم مصدوم را بر روی تخته آتل ستون فقرات (لانگ بک برد) مینشانند

ابتدا گردن مصدوم را به وسیله آتل گردنی (کلار گردنی) فیکس نموده و سپس به آرامی بدن مصدوم را به جلو هدایت نموده تا کمی فضا بین بدن مصدوم و صندلی ایجاد گردد .

سپس آتل پشتی (شورت بک برد) را به پشت بدن مصدوم برده و به آرامی بدن مصدوم را به آن میچسبانیم .



کلیه کمربندهای متصل به آتل پشتی (شورت بک برد) را فیکس نموده و سپس سر مصدوم را نیز به آتل پشتی (شورت بک برد) فیکس مینمایید .

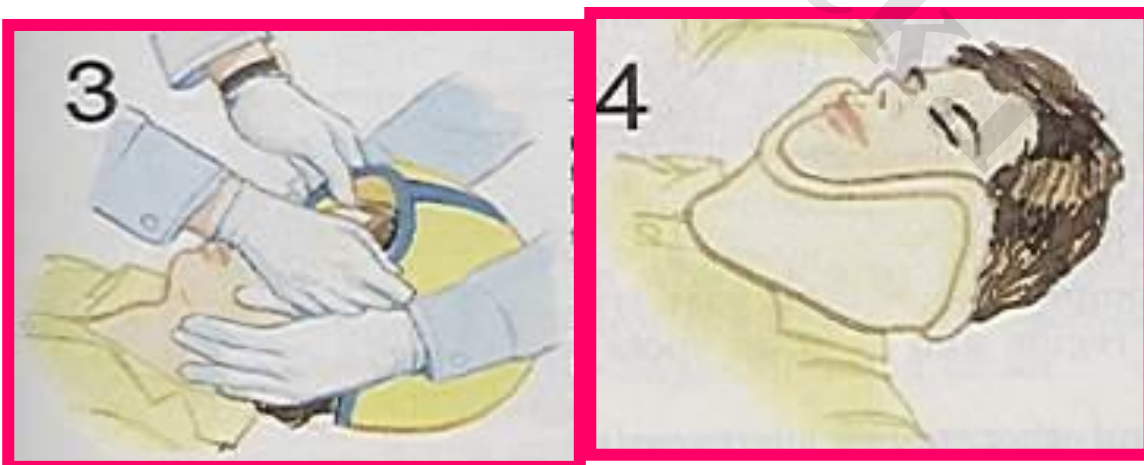


روش کلاه کاسکت کلاسیک:

- ۱- ابتدا نفر اول بالای سر مصدوم نشسته و سر و گردن مصدوم را از روی کلاه کاسکت فیکس مینماید .
- ۲- نفر دوم به آهستگی بندنگهدارنده کلاه کاسکت را باز مینماید .



- ۳- نفر اول دست خود را به هیچ عنوان تا انتهای عملیات از سر مصدوم رها نمیکند .
- ۴- نفر دوم به آهستگی کلاه کاسکت را از سر مصدوم خارج مینماید .
- ۵- در انتها کلار گردنی (آتل گردنی) را به گردن مصدوم زده و سر و گردن مصدوم را فیکس مینمایید



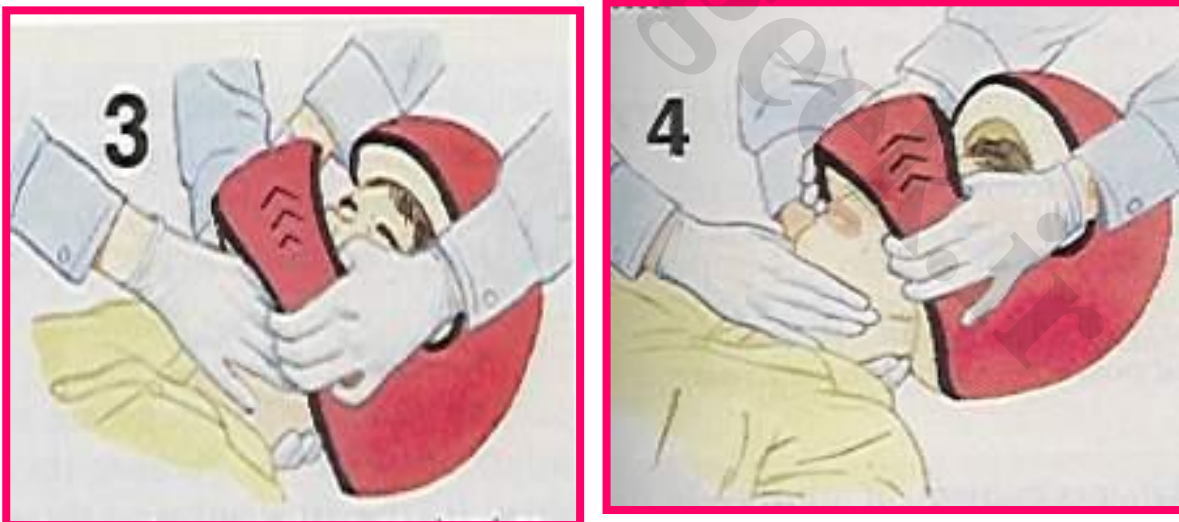


روش کلاه کاسکت

- ۱- ابتدا نفر اول کلاه کاسکت مصدوم را فیکس نگه میدارد .
- ۲- نفر دوم به آهستگی بند نگهدارنده کلاه کاسکت را آزاد مینماید .



- ۳- ابتدا نفر دوم دستان خود را بر دور گردن مصدوم گرفته و گردن مصدوم را فیکس مینماید .
- ۴- نفر اول به آهستگی با کشیدن کلاه بطرف بالا و بیرون سعی در خارج نمودن کلاه کاسکت مینماید .



- ۵- نفر اول به هیچ عنوان در طول خارج کردن کلاه کاسکت دستان خود را از سر مصدوم رها نمی سازد .

- ۶- پس از خارج نمودن کلاه کاسکت از سر مصدوم نفر اول سر و گردن مصدوم را همرا با کمی کشش بطرف بالا گردن مصدوم را فیکس نگاه میدارد .
- ۷- نفر دوم دستان خود را از دور گردن مصدوم رها کرده و کلار گردنی (آتل گردنی) را به دور گردن مصدوم بسته و گردن مصدوم را فیکس مینمایید .



مرحله ۱۱

انتقال مصدوم به آمبولانس



موارد کلی در انتقال مصدوم

- زمان انتقال مصدوم صدمات را بیشتر ننماید
- کل بدن مصدوم را یکپارچه حرکت دهید
- دفعات جابجائی مصدوم را کاهش دهید
- از حمل مناسب استفاده نمائید تا سلامت شما بعنوان نجاتگر به خطر نیفتد
- مصدوم را به کمک خم و راست شدن از زانوها و پاها بلند کنید و به کمر خود قوس ندهید .
- به خاطر داشته باشید که همواره کمر خود را مستقیم نگه دارید و از پاها ی خود برای بلند کردن و انتقال مصدوم استفاده کنید

- در حین حمل , دستهای خود را به بدن و برانکارد نزدیک نگه دارید تا تعادل و قدرت شما حفظ شود
 - در صورتی که مصدوم هوشیار نمیباشد دستهای وی را فیکس نمایید
- روش صحیح بلند کردن برانکارد



مرحله ۱۲

پایان دادن به عملیات نجات

- ادامه دادن فعالیت های لازم در صحنه حادثه
- احضار پرسنل و جمع آوری و تنظیم و بسته بندی تجهیزات
- بازگشت به پایگاه
- گزارش نویسی
- انتقاد سازنده



پس بطور خلاصه مراحل ۱۲ گانه نجات بدین شرح می باشد

- ۱- آمادگی برای عملیات
- ۲- چگونگی رویارویی بامحل حادثه
- ۳- دستیابی به منطقه
- ۴- ارزیابی موقعیت
- ۵- مدیریت صحنه بروز تصادفات و مواد خطرناک
- ۶- دستیابی به افرادی که به دام افتاده اند
- ۷- مراقبت از مصدومینی که حیات آنها به خطر افتاده
- ۸- آزاد سازی مصدوم (رهاسازی)
- ۹- تثبیت و فیکس کردن مصدوم برای جابجایی و انتقال
- ۱۰- خارج کردن مصدوم از خودرو
- ۱۱- انتقال مصدوم به آمبولانس
- ۱۲- پایان عملیات

تجهیزات نجات هیدرولیک

دستگاههای نجات نیمه سنگین

خواص روغن دستگاهها هیدرولیک

۱- آتش ضد

۲- بدون اثر خوردگی (غیر خورنده)

۳- غیر رسا

۱- ضد زنگ

نکات مهم درباره روغن هیدرولیک

- در هنگام کاراز دستگاه ها حتما از دستکش استفاده
- در صورت تماس با پوست دست بلا فاصله با آب و صابون دست خود را بشویید و در صورت کبودی به پزشک مراجعه نمایید
- در صوتی که اشتباها نوشیده شود بیمار وادار به استفراغ نموده و به مرکز درمانی انتقال دهید
- در صورت تماس با چشم با آب فراوان چشمتان را شستشو دهید و به پزشک مراجعه نمایید
- در صورت استنشاق به هوای آزاد رفته و به پزشک مراجعه نمایید

نکات مهم قبل از شروع به کار:

- هوشیاری کامل استفاده نکردن از داروهای خواب آور و مشروبات الکلی
- داشتن دید کافی در محل مورد عملیات
- سعی شود در محیط های سر باز و آزاد کار انجام شود
- همراه داشتن و استفاده از وسایل فردی (کفش - کلاه ایمنی و لباس یکسره - عینک)
- کنترل شیلنگها (تاول زده و ورم کرده نباشد - و زدگی نداشته باشد)
- اطمینان از کارکرد صحیح و کنترل اجزای دستگاه نجات

روش راه اندازی موتورهای انتقال نیرو

- (۱) شیلنگ را به دستگاه متصل نمایید
- (۲) ضامن شیلنگها را کنترل نمایید
- (۳) بنا به دستور فردی که با دستگاه کار می کند موتور را روشن نمایید
- (۴) شیر خروجی روغن را باز نمایید
- (۵) در طول مدت کاملا عملیات جلوی شما و فرد دیگر باز باشد
- (۶) در طول مدت عملیات موتور را روشن ننمایید

روش خاموش نمودن موتورهای انتقال نیرو

- (۱) بنا به دستور فردی که با دستگاه کار می کند شیر خروجی روغن را ببندید
- (۲) موتور را خاموش نمایید
- (۳) اتصال شیلنگ را از دستگاه قطع نمایید
- (۴) دستگاه را کنترل نمایید و از سالم بودن موتور اطمینان حاصل نمایید

نکات مهم در رابطه با موتورهای انتقال نیرو

- (۱) در هنگام حمل حتما موتور بصورت ایستاده باشد
- (۲) در هنگام روشن بودن موتور را رها نکنید
- (۳) سطح روغن را مداوم کنترل نمایید
- (۴) روغن را از نظر کیفیت کنترل نمایید

نکات مهم در رابطه با کارکرد دستگاه نجات های

- ۱ - قبل از شروع بکار دستگاهها را کنترل نمایید
- ۲ - قبل از روشن نمودن موتور انتقال نیرو ضامن شیلنگ و شلنگ ها را کنترل و از سالم بودن آنها اطمینان حاصل نمایید
- ۳ - هیچ گاه از از روغن هیدرولیک های غیر استفاده ننمایید
- ۴ - به هیچ عنوان از شیلنگهای ورم کرده و ... استفاده ننمایید
- ۵ - دستگاه را به هیچ عنوان روشن رها نکنید

- ۶- هنگام برش به نکات ایمنی برش توجه باشید
 - ۷- سطح کار با تیغه قیچی زاویه ۹۰ درجه داشته باشد
- نکات مهم در رابطه با نگهداری نجات دستگاههای**

- ۱- روغن کاری
- ۲- بازدید روزانه و سرویس شش ماهه هر (۵۰هه) ساعت کارکرد و همچنین بازدید سالانه
- ۳- کنار گذاشتن دستگاه ها

روغن کاری:

- ۱- بازوها، پین های نگهدارنده، چارچوب و سیلندر را با روغن سیلیسیم اسپری کنید
- ۲- اتصال و فنر کنترل را گریس مخصوص گریس کاری نماید.
- ۳- گریس یا روغن اضافی را پاک نمایید

بازدید و سرویس روزانه

- ۱- دقت کنید دستگاه نشتی روغن ندارد
 - ۲- اتصالات و شیلنگها را کنترل نمایید
 - ۳- سوپاپ کنترل را چک کرده و ببینید به سادگی برمی گردد و آزادانه عمل می کنند
 - ۴- چارچوب داخلی و تمام قطعات را تمیز نمایید
 - ۵- مهرها، پیچها و حلقه های نگهدارنده سفت می باشند بازوها و تیغه ها آسیب دیده نباشند
- بازدید شش ماهه ساعت (۵۰ کارکرد)**

- ۱-+ تماتم شیر ها و کاسنه مد هارا تست فشار نمایید
- ۲- فکها، بازوها، تیغه و .. کنترل و در صورت نیاز تعویض گردد
- ۳- شیلنگها و اتصالات را کنترل و در صورت نیاز تعویض گردد

بازدید سالانه

- ۱- تماتم شیر ها و کاسنه مد هارا تست فشار نمایید
- ۲- فکها، بازوها، تیغه .. نیاز کنترل و در صورت تعویض گردد
- ۳- شلنگ ها و اتصالات را منترل و در صودت نیاز تعویض نمایید
- ۴- در یک سیکل کامل فشار دستگاه رادر حالت ، عادی آزمایش نمایید
- ۵- فکها و تیغه ها را با فلوی مغناطیسی یا رنگ نفوذ کننده کنترل نمایید

کنار گذاشتن دستگاههای نجات

- ۱- دستگاه را در برابر رطوبت محافظت نمایید
- ۲- فضای لازم جهت انبار کردن دستگاهها داشته باشد
- ۳- تمام اتصالات و مهرها سفت و در جای خود باشند
- ۴- آن را تمیز و روغن کاری نمایید

www.cargeek.ir

بسمه تعالی

حوادث و سوانح حمل و نقل

مقدمه

حوادث و سوانح جزئی اجتناب ناپذیر از زندگی جوامع بشری گردیده اند که با توجه به انواع حادثه سازها و اشکال مختلف آن، زندگی، اموال و آسایش و آرامش انسانها را تهدید می کنند این حوادث پاره ای توسط بشر و پاره ای نیز توسط نیروی طبیعت شکل می گیرند شایان ذکر است آن دسته که ساخت بشر هستند در اثر دو عامل اساسی به وجود می آیند که به صورت های زیر می باشد:

- عمدی

- غیر عمدی

- در مجموعه حوادثی که عمدی به وجود می آیند اکثراً وقوع حادثه محرز و خسارات ناشی از آن کمتر از میزان برآورد شده توسط عامل آن نمی گردد. (اکثراً موفقیت آمیز و به وقوع می پیوندند) چون تمامی موانع از قبل بررسی شده است.

- اما در خصوص حوادث غیر عمدی همانگونه که می دانیم خسارات بالایی را در بر دارند و به دو دلیل به وجود می آیند: یکی در اثر عدم اطلاع از اصول ایمنی و دیگری عدم رعایت اصول ایمنی می باشد. حوادث و سوانح حمل و نقل از مجموعه حوادثی است که به صورت روزمره عدد آمار بزرگی را به خود اختصاص داده است و شامل تمامی حوادثی است که از مجموعه وسایل و تجهیزات حمل و نقل به وجود می آیند که از این دست می توان حوادث جاده ای، حوادث آبی، هوایی و کلیه حوادثی که در

ارتباط با سیستم های حمل و نقل بوجود می آید را نام برد حتی حوادث مربوط به آسانسور، پله برقی، ریل های نقاله و تمامی دستگاه هایی که نقش حمل و نقل را ایفا می کنند را می توان نام برد. به دلیل اینکه نمی توان در یک فرصت آموزشی تک تک این موارد مورد بررسی قرار داد پس ازارائه کلیات مربوط به نحوه مقابله با حوادث (عمومی)، حوادث خودروئی به صورت خاص مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

کلیات

حادثه: پدیده ای است که معمولاً به صورت غیر منتظره به وجود آمده و منجر به وارد شدن خسارات جانی، مالی و روحی برای فرد یا جامعه می گردد.

ایمنی: به کارگیری مجموعه تدابیری است که از وقوع حادثه جلوگیری کرده یا در صورت وقوع از شدت خسارات آن بکاهد.

مراحل عمومی مواجهه با حوادث

جهت رویارویی با کلیه حوادث ابتدا باید شناخت کلی نسبت به حادثه سازهای پیرامون خود بدست آوریم و سپس بصورت جزء آنرا مورد شناخت و بررسی قراردهیم به طور مثال اگر حادثه سازهای پیرامون ما آسانسور، چاه یا اتومبیل می باشد بایستی یک نجاتگر ابتدا کلیه اجزای تشکیل دهنده آسانسور را شناخته و نحوه عملکرد آنرا بداند و سپس نسبت به علل و عوامل به وجود آوردن حادثه توسط آن حادثه ساز خاص بررسی های لازم را انجام داده و درنهایت با تحلیل اطلاعات بدست آمده نسبت به طراحی یک تاکتیک عملیاتی مناسب جهت شرکت در حادثه اقدام نماید که در این مرحله انتخاب روش عملیات نجات و انتخاب ابزار از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. و در پایان اقدام به تهیه نکات ایمنی در ارتباط با حادثه ساز مورد نظر می کنیم.

۱- دسترسی و دستیابی

۲- کمک های اولیه

۳- رهایی از موانع

۴- آماده سازی حرکت

۵- حرکت

۱- شناخت حادثه سازها

۲- علل حادثه

۳- تاکتیک عملیاتی

۴- نکات ایمنی

اصول نجات در طراحی تاکتیک عملیات

طراحی تاکتیک عملیاتی بایستی مبتنی بر اصولی که بعنوان اصول نجات می توان از آن نام برد انجام پذیرد که شامل :

۱- دسترسی و دستیابی

بعضی اوقات این امر با کمترین تلاش و براحتی امکان پذیر می گردد و گاهی نیاز به یک سری عملیات و تکنیک های پیچیده جهت رسیدن به مصدوم یا دسترسی (به مفهوم لمس کردن مصدوم با دست) می باشد و لزوم این کار در این است که پس از لمس مصدوم بتوانیم ارزیابی صحیحی از وضعیت سلامت او داشته باشیم چنانچه مصدوم فوت کرده باشد که خودبخود مسئله صورت دیگری پیدا می کند در این حالت نیازی ندارد دیگر دست به اقدامات و کارهای پرریسک بزنیم، ولی اگر مصدوم زنده باشد بایستی وارد مرحله بعدی و اقدامات فوری شد.

۲- کمک های اولیه

پس از دسترسی به مصدوم مهمترین کار حفظ و ارتقاء سلامت وی می باشد که در این صورت مجموعه اقدامات صحیح کمک های اولیه می تواند سلامت مصدوم را تضمین و دوره درمان بعدی او را به نسبت قابل ملاحظه ای کاهش دهد.

۳- رها سازی

در این مرحله پس از تثبیت وضعیت سلامت مصدوم اقدام به آزاد سازی وی از قیود و موانعی که او را در بر گرفته است می نماییم.

۴- آماده سازی برای حرکت

پس از اینکه مرحله فوق به انجام رسید و مصدوم از قیود و موانع آزاد شد، بایستی مصدوم را آماده حرکت کرد (بستن یک بورد، تثبیت کردن و...) و همچنین محل انتقال او را از قبیل مشخص نموده و تمامی موانع طول مسیر را از سر راه کنار زده و آماده انجام آخرین مرحله می گردیم.

۵- انتقال

انتقال پس از انجام اعمال فوق آخرین مرحله ای است که در آن مصدوم را به سمت خودروی اورژانس پزشکی جهت مراقبت های تخصصی تروپامحل امن تر منتقل می نماییم.

پنج موردی که در بالا به آن اشاره شد بعنوان اصول نجات در طراحی تاکتیک عملیاتی معروف است که بر مبنای آن تاکتیک عملیاتی طراحی و اجرا می شود.

شایان ذکر است که تنها در حوادثی که مخاطرات خاصی از قبیل انفجارات، سقوط، آوارو... وجود داشته باشد باید بلافاصله پس از مرحله اول مرحله پنجم را انجام و بعد از رسانیدن به نقطه امن مجدداً وارد مرحله دوم شد.

آخرین مرحله در مواجهه با حوادث تهیه دستورالعمل ونکات ایمنی در ارتباط با نوع حادثه ساز در سه فاز می باشد که شامل:

۱- نکات ایمنی قبل از حادثه

۲- نکات ایمنی هنگام حادثه

۳- نکات ایمنی پس از حادثه

مورد اول تهیه دستورالعملی در خصوص پیشگیری از حادثه است که با رعایت آن بتوان از وقوع حادثه جلوگیری و با شدت تخریب آنرا کاهش داد.

مورد دوم دستورالعملی است که جهت شرکت در حادثه بمنظور ایمن سازی محل برای مصدوم، نجاتگرو رهگذران می باشد که با رعایت آن در طول عملیات نجات، منطقه از وقوع حادثه مجدد ایمن گردد.

مرحله سوم شامل دستورالعمل هایی است که پس از پایان عملیات نجات به هنگام ترک محل به افرادی که در صحنه حادثه حضور دارند داده می شود که با رعایت آن از خطرات احتمالی محل ایمن گردند.

مجموعه مطالب فوق به عنوان یک سری دستور کار کلی و عمومی جهت مقابله یا مواجهه با حوادث ارائه گردید که در حوادث خاص اتومبیل موارد فوق با عنوان فعالیت های قدم به قدم ارائه می گردد.

فعالیت های قدم به قدم

در تصادفات و حوادث جاده ای بطور کلی فعالیت هایی به ترتیب و قدم به قدم باید انجام پذیرد که به ترتیب شامل موارد ذیل می باشد :

۱- مکان یابی Locate

۲- دسترسی Access

۳- تثبیت (شامل فیزیکی و پزشکی) Stabilize

۴- حمل و انتقال از محل Transport

که مخفف حروف اول هر یک، کلمه L.A.S.T را بوجود می آورد.

۱- مکان یابی Locate

منظور مشخص نمودن دقیق محل حادثه و یافتن سریعترین و کوتاه ترین راه رسیدن نیروهای امدادی به محل حادثه می باشد که این امر دو فاز قبل از وقوع حادثه و دیگری هنگام حادثه را شامل می گردد.

قبل از حادثه باید نقشه ای از محل حوزه عملیاتی تهیه که شامل تمامی خیابان ها، جاده ها، مراکز تجاری، اداری، آموزشی و... تهیه که نقشه باید همواره به روز بوده باشد یعنی هر گونه تغییرات و تعویض

علائم رانندگی در نقشه لحاظ گردیده و از آن دونسخه یکی در داخل خودرو نجات و دیگری در داخل ایستگاه امدادی نگهداری گردد.

۲- دسترسی Access

پس از تعیین مکان حادثه همزمان با ایمن سازی محل امکان دارد دسترسی، با اقدامات ساده یا مجموعه اقدامات گسترده ای به انجام رسد که شامل بکارگیری تکنیک های پیشرفته و ابزار و تجهیزات مختلف نجات باشد.

۳- تثبیت Stabilize

اقدام بعدی پس از دسترسی به محل شامل تثبیت فیزیکی خودرو جهت دسترسی به فرد حادثه دیده و تثبیت پزشکی وی می باشد.

۴- حمل و انتقال از محل Transport

آخرین مرحله پس از انجام رها سازی، انتقال مصدوم از محل حادثه به محل ایمن جهت طی مراحل درمانی می باشد.

در صحنه حادثه باید ریسک هایی که احتمال دارد با آن روبه رو شویم را برآورد کنیم همواره بر اساس کاهش ریسک می توان بیشترین نتیجه را در روش های مختلف عملیاتی که منجر به اجرای موفقیت آمیز کاری شود را بدست آورد. همیشه باید به خاطر داشت ایمنی بر هر تصمیمی مقدم است در هنگام جستجو و نجات به منظور کاهش اشتباهات و برآورد ریسک ها باید از روش های استاندارد و تجربه شده ایمن سازی استفاده کرد در تصمیم گیری ها همیشه اول جان شمای نجاتگر، دوم دیگر نجاتگران و در نهایت مصدومین و آسیب دیدگان مطرح می شود و این به آن مفهوم نیست که جان مصدوم ارزش ندارد بلکه صرفاً تأکید بر حفاظت جان ناجی در طی عملیات در حادثه است. یکی دیگر از مخاطراتی که هنگام عملیات اختلال ایجاد می نمایند ایر بگ های عمل نکرده می باشد.

ایر بگ Air Bags

ایر بگ ها یا کیسه های ایمنی هوا کیسه هایی هستند که به هنگام تصادفات با سرعتی ما بین ۱۶۰ الی ۱۸۰ km/h توسط تخلیه گاز تحت فشاری که معمولاً از ازت می باشد (کمتر از ۹۰ گرم) عمل کرده و باد می شوند که باعث جلوگیری از برخورد سرنشینان با خودرو می گردند. کیسه های باد شده فشاری حدود ۴ psi را دارا می باشند. جهت جلوگیری از چسبندگی در دراز مدت داخل این کیسه ها را با پودر تالک یا آرد ذرت آغشته می نمایند.



تجهیزات

ابزار و تجهیزات از عوامل بسیار موثر و تعیین کننده در امور نجات می باشند که می تواند در دوبرخش مورد بررسی قرار گیرد.

– تجهیزات حفاظت فردی

شامل البسه مخصوص که معمولاً لباس یکسره ضد خش (ترجیحاً Nomex) شبرنگ دار، کلاه کاسک ایمنی کوتاه، عینک ایمنی، دستکش کار پنج انگشتی و کفش ساقدار کف و پنجه فولادی، ماسک پارچه ای تنفسی، دستکش لاتکس جراحی (زیرا امکان برخورد با خون ومایعات بدن وجود دارد)، باضافه عینک محافظ چشم می باشد.



– تجهیزات فنی گروهی

با توجه به محدودیت های فضای خودروی نجات و درنظر گرفتن خسارات وارده می توان از یک سری تجهیزات ساده تا بسیار پیچیده و پیشرفته استفاده کرد انتخاب نوع ابزار و تجهیزات به همراه افراد کارآموزده می تواند نقش تعیین کننده ای را در عملیات نجات عهده دار گردد. ارزش یک گروه نجات با درکنار هم قرار گرفتن آیتم های مختلفی از قبیل تعداد افراد، سن افراد، قد، میزان تجربه، آمادگی جسمانی، ابزار و تجهیزات و... که با هم پیوستن آنها تشکیل یک زنجیره را می دهند محاسبه می شود که ارزش هر زنجیره عملیاتی را با ضعیف ترین قسمت آن محک می زنند. برای مثال چنانچه بالاترین امتیاز نمره ۴ در نظر گرفته شود، یک تیم عملیاتی از نظر تجربه نمره ۴ از نظر آمادگی جسمانی نمره ۴ و بقیه موارد بجز تجهیزات نمره ۴ باشد اگرچه تجهیزات آن نمره ۳ بدهیم ارزش نهایی زنجیره (تیم) نمره ۳ محسوب می گردد و به این نوع نگرش تئوری حلقه ضعیف می گویند (weak link theory).

از مطلب فوق نتیجه گرفته می شود که تمامی آیتم ها یا حلقه های زنجیره باید همسطح هم رشد کنند تا کارایی تیم افزایش یابد.

تجهیزات داخل خودرو (فنی گروهی)

- ۱- قیچی هیدرولیک، اره برقی، اره آهن بر با قاب سخت حداقل ۱۰ تیغه یدک
- ۲- یک عدد چکش مکانیکی # ۲/۲۱
- ۳- یک عدد قلم ۱۲ اینچ (۳۰ سانتی متری)
- ۴- یک عدد پیچ کوشتی ۱۶ اینچ (۴۰ سانتی متری) لبه تخت پهن
- ۵- یک عدد دیلم میخ کش
- ۶- یک عدد پانچ مخصوص شکستن شیشه های نشکن خودرو
- ۷- یک عدد اسکنه صفحه بر دسته کوتاه (برای بریدن درها و بدنه خودرو)
- ۸- آچار فرانسه (هلالی) بزرگ ۱۲ اینچ (۳۰ سانتی متری) و آچار فرانسه کوچک ۶ اینچ (۱۵ سانتی متری)
- ۹- یک دست پیچ کوشتی (تمامی سایز ها)
- ۱۰- یک دست آچار دو سر تمامی سایز ها
- ۱۱- یک عدد آچار کلاگی دهانه بزرگ
- ۱۲- یک عدد انبر قفلی
- ۱۳- یک عدد کارد بزرگ (شکاری) و کمر بند بر
- ۱۴- یک عدد انبر دست
- ۱۵- یک عدد گیره کابل کش باتری
- ۱۶- یک عدد زیر انداز برزنتی ۲/۵ * ۲/۵ متر
- ۱۷- یک بسته نوار چسب پهن و کلفت (برای نوار کشی لبه های تیر)
- ۱۸- یک بسته خمیر نشست گیر (برای باک خودرو ها) باضافه گوه های نشتگیری
- ۱۹- یک ظرف مایع ضد یخ به همراه مواد جاذب روغن (مانند خاک اره)
- ۲۰- دوبطری آب پاش محتوی آب و صابون (جهت خنک کردن در بعضی برشکاری ها)
- ۲۱- برانکار، یک مورد تاشو یا اسکوپ، نیم بک تسمه دار و کولار گردن
- ۲۲- دو عدد بیلچه امدادی دسته کوتاه
- ۲۳- یک عدد دیلم سر کج لولا کش ۱۳۰ سانتی متر
- ۲۴- دو عدد جک ستونی جغجغه ای ورم جک
- ۲۵- گوه و شمعک های تثبیت و یا حداقل ۲۱ قطعه چوب ۵*۱۰*۴۵ با سوراخ در وسط برای اتصال توسط عبور طناب
- ۲۶- جک های بادی و هیدرولیک



۲۷- علائم دوکی شکل (کله قندی) و علائم هشداردهنده

۲۸- جارو دسته بلند

۲۹- اره شیشه بر

۳۰- حفاظهای کشدار لبه های تیز

۳۱- محافظ ایبرگ

۳۲- موتور برق

۳۳- پروژکتور

۳۴- جعبه کمک های اولیه

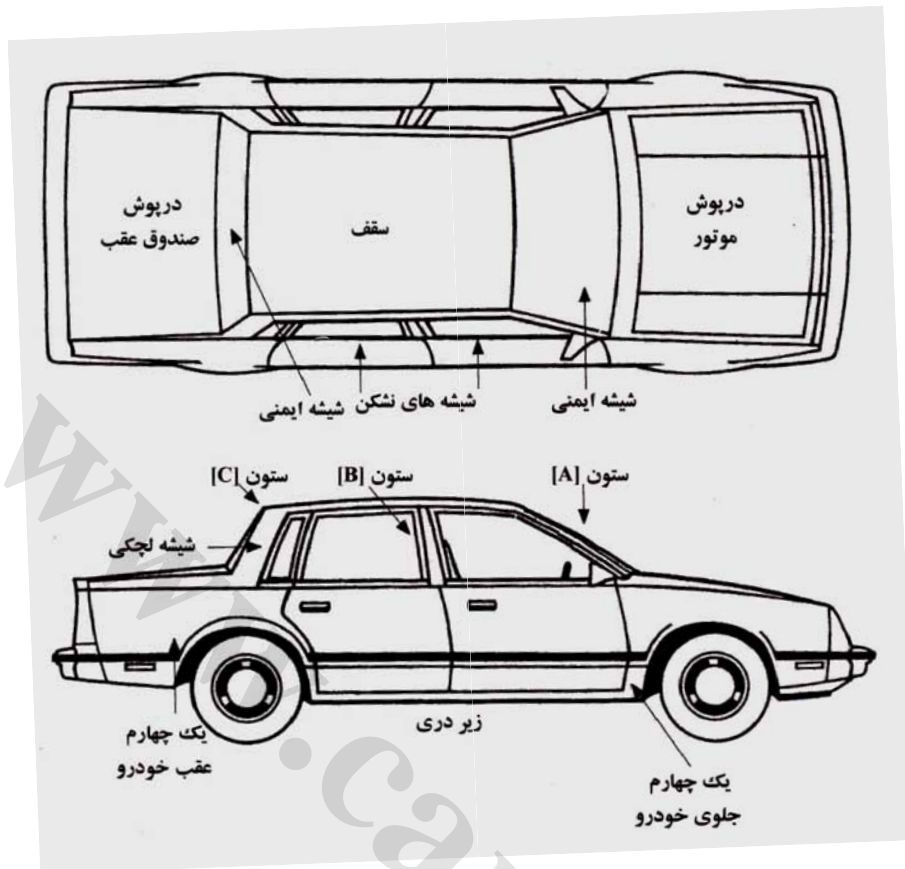
۳۵- تیغور

۳۶- تجهیزات کامل کوه نوردی (کار در ارتفاع)

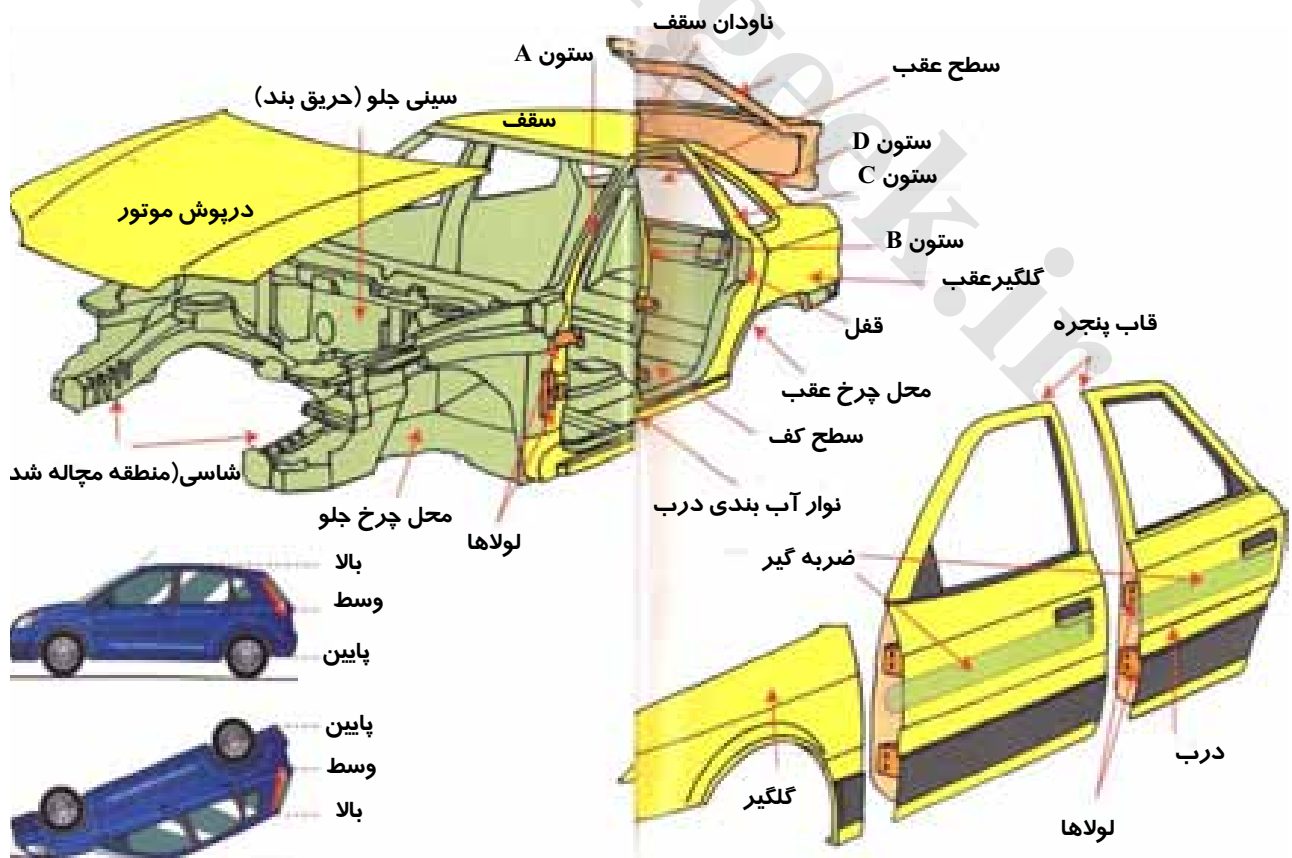
۳۷- خاموش کننده دستی

ریخت شناسی خودرو

بمنظور شفاف سازی دستور ها و اقدامات در عملیات بایستی تیم نجات اتفاق نظری از بابت شناخت بخش های مختلف خودرو داشته باشند تا بتوانند محلی که باید روی آن کار انجام شود را مشخص نموده و گیرنده پیام نیز دقیقاً نقطه نظر فرمانده را درک و دستورات اعلام شده را به انجام برسانند. در تیم های نجات خودرو به چهار قسمت مساوی تقسیم می شود که شامل: $1/4$ جلو، $1/4$ عقب، $1/4$ وسط جلو، $1/4$ وسط عقب، و ستونهای آنرا نیز به ترتیب از جلو به عقب با حروف A، B، C و... مشخص می نمایند و از زاویه بالا طبق شکل سقف، شیشه جلو، در پوش موتور جلو، شیشه عقب و در پوش صندوق عقب دیده می شود.



جزئی تر شامل :



ارزیابی

ارزیابی صحنه حادثه یکی از مهمترین اقداماتی است که باید انجام شود و این ارزیابی از زمان اعلام حادثه شروع و تا رسیدن و بررسی عینی صحنه حادثه ادامه می یابد، گیرنده خبر حادثه باید فرض را بر این بگذارد که خبر دهنده نمی تواند تمام اطلاعات لازم را انتقال دهد و باید به تدریج از طریق بی سیم وضعیت محل حادثه را در اختیار نجاتگران قرار دهد و با پرسش هایی از قبیل نوع خودرو های حادثه دیده، آدرس دقیق محل حادثه، تعداد افراد حادثه دیده، وضعیت ترافیک محل که تا کجا پس زده، وضعیت خودرو ها که آیا آتش گرفته اند یا نه، آیا هیچکس از خودرو ها دارای نشانه بنزین هستند و آیا واژگون شده اند یا دره یا آبخیز سقوط کرده اند... اطلاعات را گرفته و به خودرو های در حال اعزام به مأموریت اعلام نمود. در زمانیکه نیرو به محل حادثه می رسد با در نظر گرفتن شعاع خطر خودروها را مستقر و فرمانده تیم به فوریت جهت ارزیابی صحنه حادثه اقدام می نماید و همزمان دیگر اعضای تیم اقدام به ایمن سازی و به کار گیری علائم ترافیکی می نمایند. همواره باید به خاطر داشت جهت بررسی خودرو بهتر است نزدیک شدن به خودرو از جهت جلو صورت گیرد که چنانچه مصدومی هشیار در خودرو قرار دارد برای تماس با امداد گرانی که نزدیک می شوند کمتر گردن خود را حرکت دهد.

در این بازدید ضمن بررسی وضعیت ظاهری و ارزیابی از اطراف ماشین که در چه وضعیتی است آیا دارای نشانی است و تا چه حد ثبات دارد افراد در چه قسمتهایی گیر کرده اند باید به دنبال تعداد واقعی افرادی که هنگام وقوع حادثه در آن حضور داشته اند بود با دیدن شواهدی نظیر کیف مدرسه و یا عصا و عدم حضور افرادی که ممکن است به آنها تعلق داشته باشد باید به خارج شدن یا پرتاب شدن بعضی از سرنشینان خودرو به داخل کانال ها و آبخیز ها مشکوک شد. (چنانچه مصدومی در داخل آبخیز ها سقوط کرده باشد خطر هیپوترمی یا کاهش دمای بدن نیز به دیگر مخاطرات موجود اضافه می گردد.) گاهی اوقات دیده شده بعضی از افرادی که در اثر تصادف دچار شوک شده اند با پای خود از خودرو خارج شده و پس از طی مسافتی یا بر روی زمین افتاده و بیهوش شده اند یا به داخل گودال و پرتگاه ها سقوط کرده اند پس باید به دنبال علائمی اطراف خودرو از قبیل جای پا در برف یا شاخه های شکسته شده شانه کنار جاده بود.

در هنگام ارزیابی صحنه حادثه کنترل خطرات احتمالی از اهمیت بالایی برخوردار است احتمال دارد خودرو با پست های کابل زمینی برق تصادف کرده و یا از تیر برق کابلی بر روی آن فرو افتاده باشد در این صورت تا رفع خطر به هیچ عنوان نباید خودرو لمس شود و اگر قادر به کنترل وضعیت نیستیم باید قبل از هر اقدامی از نیروهای امدادی برق کمک بگیریم صرفاً در صورت دیدن آموزش های لازم می توان با به کارگیری یک عصای تلسکوپي عایق و یا یک طناب عایق و یا چوب خشک با رعایت ایمنی کابل برق را از خودرو جدا کرد. در صورت لغزنده بودن جاده در اثر بارش

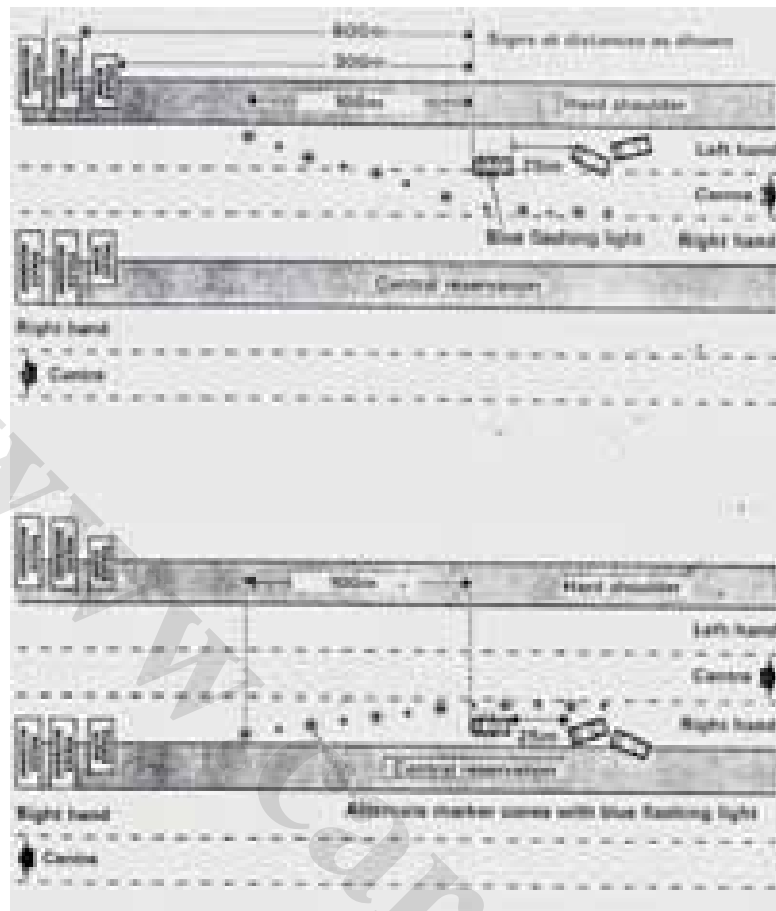
برف و یخبندان با ریختن مواد ضد یخ سطوح خطرناک را از یخ پاکسازی می کنیم ، همراه داشتن مایعات حلال یا خاک اره نیز برای برطرف کردن لغزندگی های ناشی از روغن مفید است.

چنانچه بنزین در کف جاده ریخته است باید محل نشئت آن کشف و با خمیر نشئت گیر و دیگر لوازم مرتبط نسبت به رفع نشئت سریعاً اقدام نمود. (توجه شود با بسته شدن سوئیچ بعضی از پمپهای برقی از کار می افتند)

همزمان با ارزیابی و تعیین محدوده خطر و عملکرد، دیگر افراد تیم اقدام به ایمن نمودن محل از نقطه نظر استقرار علائم هشداردهنده جهت اعلام به دیگر خودرو هایی که در حال حرکت در مسیر هستند می نمایند. در اینگونه موارد چنانچه تصادف در بزرگراه ها اتفاق افتاده باشد بایستی در فواصل ۳۰۰ و ۶۰۰ و ۹۰۰ متری اقدام به نصب تابلو و فلاشر اعلام حادثه نموده که با دیدن آنها دیگر رانندگان از سرعت خود کاسته و بردقت خود بیفزایند تا به سلامت از محل حادثه عبور نمایند و همچنین بایستی حداکثر با ده کله قندی (دوک راه بندان) که نهایتاً با فواصل ۱۰ متری از یکدیگر قرار گرفته اند زاویه و مسیر درست حرکت را مشخص نمود، چنانچه تصادف در لاین اول اتفاق افتاده باشد صرفاً از لاین اول با زاویه ای مناسب به سمت شانه کناره ای جاده علامت گذاری می نماییم و چنانچه تصادف در لاین وسط اتفاق افتاده بود لاین اول و دوم را بسته و بتدریج به سمت شانه جاده علامت گذاری می کنیم و در نهایت چنانچه تصادف در لاین سرعت اتفاق افتاده باشد لاین وسط و سرعت را هر دو بسته و با علامت گذاری توسط کله قندی ها به سمت شانه وسط جاده با زاویه مناسب راه بندان را انجام می دهیم لازم به ذکر است که می توان از خودرو های گردان دار نیز در کنار شانه خاکی جاده به عنوان تابلو های هشداردهنده استفاده نمود.

در خصوص محل استقرار خودرو ها در خارج از محدوده خطر دو فرضیه حاکم است نخست اینکه نباید به هیچ عنوان در محدوده خطر پارک شوند که این محدوده در بعضی استانداردها شعاع ۱۵ متری از محل تصادف است مشروط به اینکه نشئت بنزین یا آتش سوزی وجود نداشته باشد و در صورت نشئت این شعاع به ۳۰ متر افزایش می یابد و چنانچه احتمال انفجار وجود داشته باشد این محدوده می تواند تا شعاع ۳۰۰ الی ۶۰۰ متری حتی در پناه عوارض طبیعی نیز افزایش یابد.





فرضیه دیگری که جهت تعیین محدوده خطر مطرح می باشد، ایجاد شعاع عملکرد و شعاع پشتیبانی است. شعاع عملکرد محدوده ایست که صرفاً افرادی که مستقیماً عملیات نجات را با ابزار انجام می دهند در این فضا قرار می گیرند و شعاع بزرگتری که با عنوان شعاع پشتیبانی نام برده می شود محدوده ایست که دیگر افرادی که جزء تیم نجات بوده اما مستقیم در عملیات شرکت ندارند را به منظور پشتیبانی افراد عمل کننده در این فضا مستقر می کنند، این افراد به هیچ عنوان بدون هماهنگی نبایستی وارد شعاع عملکرد شوند و چنانچه نیاز به گرفتن یا دادن ابزاری به داخل شعاع عملیاتی (عملکرد) باشد باید این کار یا در حد مرز عملکرد انجام شده یا فرد تحویل دهنده بلا فاصله پس از تحویل دادن یا گرفتن ابزار در شعاع عملکرد سریعاً به شعاع پشتیبانی باز گردد. شایان ذکر است محل استقرار ابزار نجات در مرز شعاع عملکرد و محدوده پشتیبانی می باشد که قطعات بریده شده نیز از طریق قسمت پشتیبانی به انبار اسقاط منتقل می شوند. محدوده عملکرد دایره ای به شعاع ۳ تا ۵ متر از مرکز خودرو و محدوده پشتیبانی شعاعی از محل اتصال دو خودرو تصادفی به اندازه ۵ تا ۱۰ متر می باشد.



محل استقرار خودروهای نجات می تواند با فاصله معین به گونه ای در فواصل کله قندی های چیده شده قرار گیرد تا ایمنی نسبی نجاتگران و مصدومین حادثه را در مقابل تصادفات احتمالی بعدی حفظ نماید. البته در خصوص محل استقرار خودروها چنانچه احتمال آتش سوزی وجود داشته باشد جهت جریان باد نیز از اهمیت بالایی برخوردار است و باید همواره به خاطر داشت نور چراغ های خودروهای مستقر شده مزاحم تردد خودروهای مسیرمقابل نگردد.

ایمن سازی صحنه تصادف Scene Safety

ارزیابی صحنه تصادف بمنظور کشف هر گونه خطر احتمالی و ایمن سازی وسیله نقلیه وهمچنین بازدید داخل و خارج و زیر خودرو امری اضطراری می باشد.

هنگام حرکت به سوی خودرو باید بخاطر داشته باشیم که بهتر است از جلو به آن نزدیک شد تا چنانچه مصدومی هوشیار در داخل خودرو قرار دارد به هنگام حضور ناجی بخاطر سعی در وجود آوردن ارتباط با او به گردن خود کمترین حرکت را دهد توجه شود زمانی که بامصدوم ارتباط برقرار شد باید حادثه بوجود آمده را برای او شرح داد زیرا در اثر شوک حاصله ممکن است دچار

فراموشی شده باشد و از وضعیت موجود دچار سردرگمی و وحشت گردد. ضمن برقراری ارتباط چه فیزیکی و چه کلامی باید تازمانی که مصدوم به اورژانس پزشکی تحویل شود این ارتباط حفظ شود. در هنگام ایمن سازی تیم فنی ارزیابی، بالا و پایین و اطراف ماشین را برای بررسی و هر گونه خطرات احتمالی نظیر سیم های برق، چکه کردن مایعات و هر گونه اطلاعات دیگر از حادثه را به فرمانده یا کسی که مسئول اقدامات ضروری در دفع خطرات است گزارش نماید. پس از بررسی کامل خودرو و کنترل و رفع مخاطرات آن باید خودرو تثبیت شود که در بخش های بعد با جزئیات بیشتر توضیح داده می شود. باید این نکته را در نظر داشت که هر تصادف خودرو در نوع خود منحصر به فرد است متغیراتی نظیر نوع و تعداد خودرو های حادثه دیده، وضعیت آنها، تعداد و شرایط حادثه دیدگان و خطرات بیرونی همه و همه در تصمیم گیری انتخاب تکنیک مناسب و نتایج آن نقش بسزایی دارند. این تکنیک های پایه ای که در اجرای رها سازی ایمن خودرو به کار گرفته می شود باید به صورت عادت همیشگی در آمده و صحنه حادثه را پوشش دهد.

کنترل خطرات ترافیکی و غیر ترافیکی جاده

الف) کنترل خطرات ترافیکی

یک تصادف همواره باعث به وجود آمدن مشکلات ترافیکی زیادی می شود. هرگاه تصادف در یک مسیر دو طرفه رخ دهد اغلب جاده به وسیله تکه پاره های ناشی از خودرو تصادف کرده به طور کامل مصدوم می شود و حداقل به این صورت است که وسایل نقلیه در دو جهت در حال حرکت می باشند که مجبور خواهند شد از یک باند جهت تردد استفاده نمایند این عمل باعث کندی در تردد خودرو ها شده و مشکلات زیادی را به وجود می آورد در صورتی که تصادف در یک بزرگراه سه یا چهار بانده رخ دهد ممکن است ناگزیر تردد وسایل نقلیه بزرگراه در یک باند ادغام شوند که در این صورت ترافیک سنگینی در پیش رو خواهید داشت.

در جاده های اصلی یک تصادف کوچک ممکن است مشکلات ترافیکی بسیار پیچیده ای ایجاد نماید در این حالت علاوه بر موانع فیزیکی مانند تکه پاره های آهن و خورده های شیشه اتومبیل تصادف کرده، رانندگان کنجکاو که برای دیدن حادثه سرعت خود را کاهش می دهند بر مشکلات تردد می افزایند وقتی یک تیم امداد رسانی در صحنه حادثه حضور داشته باشد معمولاً تعدادی امداد گر کنترل ترافیک و تردد خودرو ها را به عهده می گیرند اما زمانی که نیرو و امکانات محدود باشد مثلاً فقط یک دستگاه خودروی نجات در صحنه حضور داشته باشد چه باید کرد؟

در این صورت با توجه به اینکه نیروی انسانی محدود است کلیه فعالیت های نجات و مراقبت های ویژه امداد نسبت به تمام فعالیت ها اولویت دارند البته این بدان معنا نیست که یک گروه دونفره نمی توانند طرح اولیه کنترل خطرات ترافیکی مانند هدایت خودرو ها برای عبور از صحنه را

اجرا نمایند در صورت لزوم جاده را مصدوم کرده و یا مسیر انحرافی فرعی ایجاد کنند البته این فعالیت ها توسط سایر افراد تیم های امداد رسانی می تواند ادامه یابد.

گر چه چراغ گردان خودروها اولین ابزار موثر در کنترل تردد خودروها می باشد اما باید هر چه سریعتر نسبت به مستقر نمودن علائم و ابزار های هشدار دهنده دیگر اقدام نمود.

هوای نامناسب، تاریکی و پوشش گیاهی در راه پیچ و خم های جاده از جمله موانعی می باشند که باعث می شوند دیگر وسایل نقلیه در حال حرکت از وجود حادثه در منطقه غافل شوند.

وجود آژیر چراغ گردان در مسیر می تواند رانندگان دیگر را زودتر و قبل از رسیدن به منطقه از حادثه آگاه سازد بخاطر داشته باشید قبل از هر اقدامی باید خودروی نجات در جای مناسب پارک گردد.

ب) پارک وسیله نقلیه امدادی

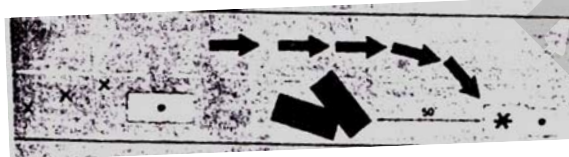
معمولاً در صحنه تصادف عمل پارک کردن بر راحتی انجام می شود.

تنها محل مطمئن برای پارک کردن در صحنه تصادفی که در شهر رخ داده است، کنار خیابان میباشد.

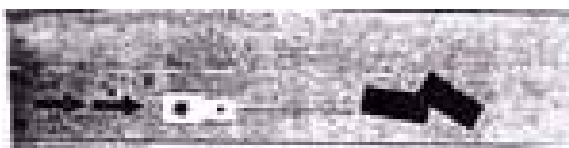
در جاده به دلیل سرعت بالای خودروها قبل از توقف کامل و اینکه شما مجبور می باشید که به نجات افراد مصدوم بروید، می توانید وسیله نقلیه امدادی خود را در راه عبور وسایل نقلیه پارک نمایید.

❖ هر کدام از واحدهای امدادی برای پارک کردن وسیله نقلیه خود، روش های تعیین شده ای دارند.

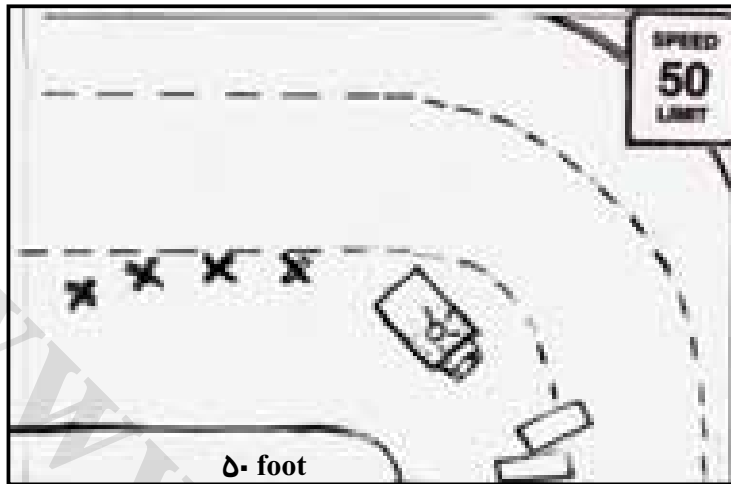
۱- پس از رسیدن به محل حادثه چنانچه مشاهده شد که پلیس صحنه تصادف را تحت کنترل دارد، باید با در نظر گرفتن اینکه خطری برای وسیله نقلیه امدادی وجود ندارد به جلوتر از محل تصادف رفته و با رعایت فاصله ایمن خودرو را پارک نمود .



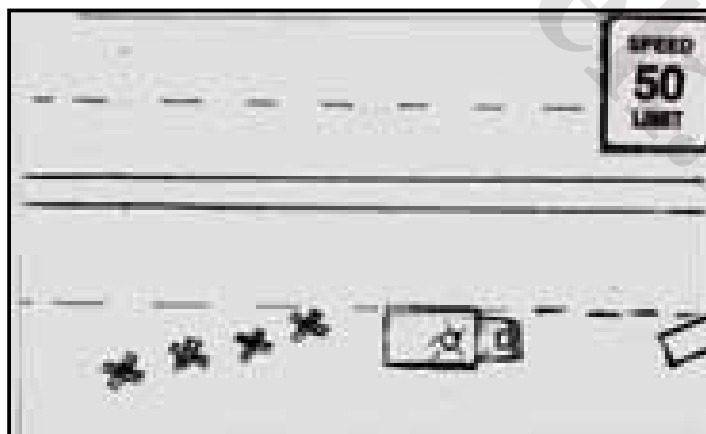
۲- به هنگام ورود به صحنه اگر وسیله نقلیه امدادی شما اولین خودرو امدادی می باشد که در صحنه حاضر گردیده است باید در این صورت با توجه به اینکه احتمال خطر تصادف خودروها با وسایل نقلیه تصادف کرده زیاد می باشد، وسیله نقلیه خود را قبل از صحنه تصادف پارک نمود .



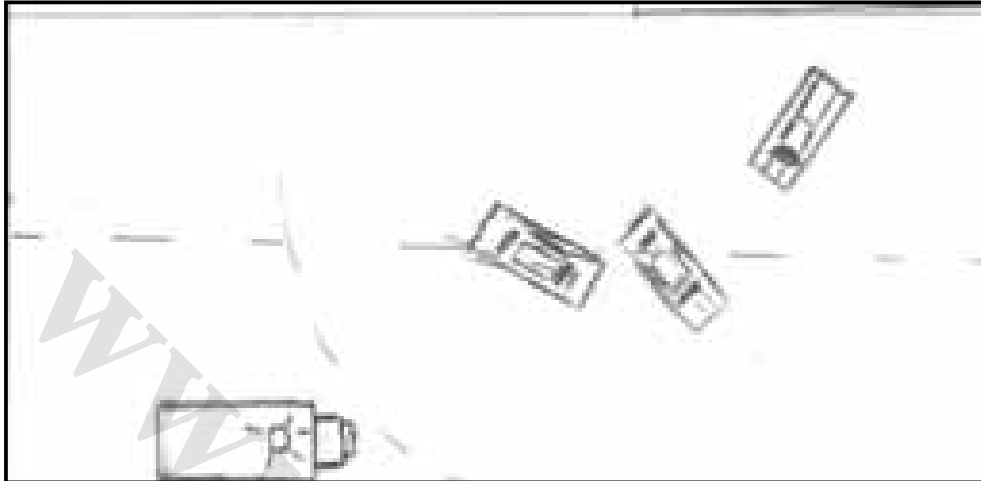
۳- در تصادفی که در پیچ های جاده ایجاد شده است باید وسیله نقلیه امدادی را به گونه ای پارک نمود که از فواصل دور قابل رویت باشد. (قبل از پیچ جاده)



- در صورتی که هیچ گونه خطر مضاعفی وجود نداشته باشد وسیله نقلیه امدادی باید حدود ۱۵ متر با صحنه تصادف فاصله داشته باشد.
- ❖ حتی اگر لازم باشد لوازم امدادی و برانکاردر را تا یک مصافت تعیین شده حمل نمود.
- ❖ حتماً وسیله نقلیه را باید به اندازه ای معین و مشخص شده پارک نمود.



- چنانچه در گیر خطرانی مانند انفجار و مواد شیمیایی خطرناک نیستید و وسایل نقلیه تصادفی در حال سوختن می باشند وسیله امدادی خود را در فاصله ۳۰ متری از محل تصادف پارک نمایید.



❖ هنگامی که در تصادف رخ داده بنزین یا مواد شیمیایی خطرناک به سمت وسیله نقلیه امدادی حرکت می کند چه باید کرد؟

زمانی که به عنوان نجاتگر با مواد خطرناک مواجه می شوید: اطلاعات مربوط به مقابله با آن ماده را بررسی نمایید و یا از یک کارشناس ماهر در امور مربوط به مواد شیمیایی کمک بخواهید و این مسئله را به مرکز گزارش دهید.

در این گونه موارد باید با تجربه عمل نمود و سعی در انحراف آن ماده بدون برنامه ننمود، چرا که مایعات از قانون کلی تبعیت می نمایند و در مسیری حرکت میکنند که شیب وجود دارد و معمولاً در جوی های آب و مسیر رودخانه و ... حرکت می کنند.

در اینگونه موارد اعمال زیر را انجام می پذیرد:

- ۱- وسیله نقلیه را به سمتی از جاده برده تا در مسیر بنزین یا مواد خطرناک قرار نگیرد.
 - ۲- توجه شود در زیر محلی که وسیله نقلیه امدادی پارک می شود جوی آب و مسیر رودخانه نباشد و همچنین بر روی پل ها پارک نشده باشد.
 - ۳- وسایل نقلیه امدادی را باید در بلندی و بر خلاف جهت باد بدور از محل حادثه پارک نمود. در صورت امکان وسیله نقلیه را پشت یک حصار طبیعی و یا ساخت دست بشر که محافظی برای وسیله نقلیه امدادی باشد پارک نموده تا انفجار، موجب وارد آمدن خسارت به وسیله نقلیه نشود.
- ❖ در اینگونه موارد باید از تردد خودروها جلوگیری نموده و محدوده خطر را مشخص نمود.

ج) برخورد خودرو با دکل برق

در تصادفی که برخورد با دکل برق و قطع شدن کابل ها وجود دارد باید از منطقه خطر تا آن سوی هر کدام از دکل های برق که سالم و بی عیب می باشند و سیم ارتباطی آنها متصل می باشد، فاصله گرفت.

سپس باید خارج از محدوده خطر توقف کرده و سریعاً مورد را به مرکز گزارش کرد تا نسبت به قطع برق منطقه اقدام گردد.

خطرات ناشی از الکتریسیته در صحنه تصادف می تواند زیاد باشد. از آنجایی که سیاست های محلی معمولاً مشخص میکند که افراد سرویس های مختلف امدادی با استفاده از وسایل مخصوصی که در اختیار دارند چه اقداماتی را در رابطه با کنترل خطرات برق می توانند انجام دهند و چه اقداماتی را نباید انجام دهند، لزوماً باید نسبت به اطلاع از آن اقدام نمود.

در هنگام مواجهه با صحنه تصادف خودرو با دکل برق باید به موارد زیر توجه شود:

❖ هرگاه در صحنه تصادف، کابل های برق افتاده باشد نباید به محل تصادف نزدیک شد بلکه باید منطقه خطر را مشخص نمود.

۱- محل را از لحاظ قطع بودن برق بررسی نموده و حتی در صورتی که برق منطقه قطع شده بود بایستی با احتیاط وارد منطقه شد.

۲- نباید بدون احتیاط به وسایل اطراف دست زد.

۳- باید از ورود افراد غیر متخصص به محدوده خطر جلوگیری نمود.

چند نکته مهم در رابطه با وارد شدن به منطقه خطر و تصادف خودرو با دکل برق:

۱- در صورتی که در بدن خود احساس مور مور شدن نمودید، بدون اینکه حرکت اضافه ای انجام دهید یک پای خود را بالا گرفته و به صورت لی لی از منطقه خارج شوید.

۲- هنگام خارج شدن از منطقه مراقب باشید که وارد منطقه ای که سیم ها به صورت حلقوی افتاده اند نشوید، که در غیر این صورت در جریان میدانی قرار خواهید گرفت که سیم ها ایجاد نموده اند و احتمال اینکه شما دچار برق گرفتگی شوید وجود دارد.

۳- معمولاً در تصادفات خودرو با دکل برق سرنشینان خودرو دچار برق گرفتگی می شوند، و بعضی مواقع سرنشینان دچار سوختگی شدید شده و فوت می نمایند. اگر هنگام خارج شدن از منطقه خطر فرد یا افرادی از سرنشینان خودرو تصادفی شما را صدا کرده و از شما درخواست کمک نمود، تا ارزیابی ها و اقدامات اصلی را انجام نداده اید به کمک او نروید ولی با او صحبت کرده و به او اطمینان خاطر دهید. بگویید که هیچگونه حرکتی ننمایید تا عملیات نجات آغاز گردد.

امکان دارد آن فرد در محلی از خودرو قرار گرفته که عایق بوده و هنوز دچار برق گرفتگی نشده است، اما به محض اینکه حرکت و سعی در خروج از خودرو نماید، بدن او با دیگر نقاط خودرو که هادی برق است برخورد کرده و منجر به برق گرفتگی او شود.

د) استفاده از علائم جهت کنترل فعالیت های ترافیکی

هر گاه یک سمت جاده توسط وسایل نقلیه آسیب دیده بر اثر تصادف بسته شده باشد بهتر است که وسایل نقلیه در حال تردد به سمت دیگر جاده که مصدود نشده است هدایت شود تا از ایجاد اختلال در تردد وسایل نقلیه جلوگیری به عمل آید این عمل از بروز ترافیک سنگین جلوگیری خواهد نمود.

ه) نکته مهم در مورد استفاده از وسایل هشدار دهنده

۱- یکی از موارد قابل توجه در استفاده از وسایل هشدار دهنده سرعت مجاز جاده (با استفاده از علائم رانندگی) می باشد.

بارها در خیابان های شهر مشاهده شده که هنگام عملیات های راه سازی و جدول کشی و غیره بر اساس اینکه سرعت در خیابان های داخلی شهر کمتر از سرعت در خارج از شهر می باشد موانعی که جهت هشدار به رانندگان در فاصله محل عملیات قرار می گیرند متفاوت با همین عملیات در اقدامات راه سازی در جاده ها و حومه شهر می باشد، با توجه به اینکه در جاده سرعت مجاز بیشتر از سرعت مجاز در داخل شهر است، موانع ایجاد شده در فواصل بیشتری از محل عملیات قرار می گیرند. تا رانندگان در حال تردد بتوانند بموقع از خود عکس العمل مناسب نشان دهند.

۲- میزان ترافیک جاده

موانع ایجاد شده جهت کنترل ترافیک به این منظور می باشد که خطری متوجه خودروهای در حال تردد از کنار محل تصادف نگردد، می توان در خیابانهای شلوغ که ترافیک ایجاد گردیده و خطری متوجه خودروها که در ترافیک مانده اند نمی باشد از تعداد موانع کمتری استفاده کرد.

۳- چگونگی سطح جاده

دیگر عامل موثر در استفاده از وسایل هشدار دهنده چگونگی سطح جاده می باشد.

در صورت khob zer nazan

ی که جاده دارای پیچ و خم های متعدد و شیب زیاد می باشد، محل استقرار موانع باید در فواصل دورتری قرار گیرد.

۴- وضعیت آب و هوایی

وضعیت آب و هوایی در استفاده از وسایل هشدار دهنده بسیار موثر بوده، به طوری که در هوای برفی و بارانی نوع موانع و همچنین فواصل موانع ایجاد شده با هوای آفتابی که رانندگان دید کامل دارند تفاوت داشته و همچنین روز و شب بودن نیز تأثیر بسزایی در نحوه استفاده از موانع دارد.

۵- قانون کلی که برای مستقر کردن موانع باید در نظر گرفت

فاصله دور ترین هشداردهنده با محل حادثه باید برابر با فاصله ای باشد که راننده نیاز دارد تا بعد از رویت آن سرعت خود را کنترل کند بطوریکه بتواند قبل از رسیدن به محل حادثه در صورت لزوم خودرو را متوقف نماید .

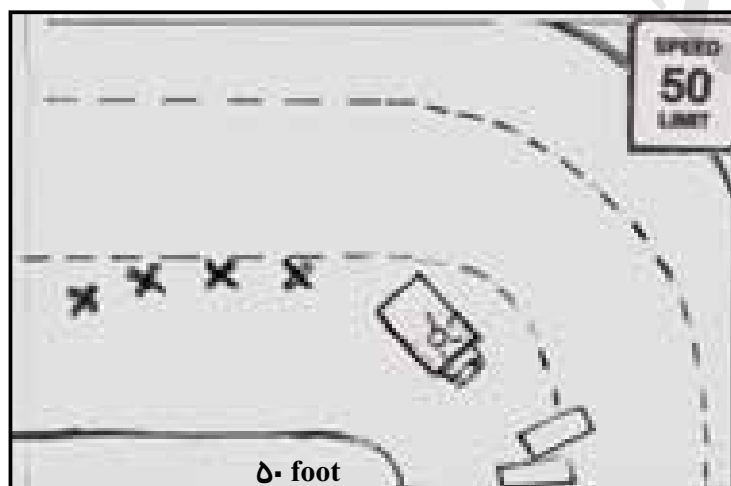
با توجه به نکات ذکر شده این اطمینان وجود دارد که وسیله نقلیه ای که با سرعت مجاز در حال نزدیک شدن به منطقه تصادف است دورترین مانع و علامتی که نسبت به منطقه خطر قرار گرفته را ببیند، بنابراین راننده می تواند قبل از رسیدن به منطقه خطر نسبت به کاهش سرعت و کنترل وسیله نقلیه خود اقدام نماید. (دورترین مانع از منطقه خطر تصادفی که در جاده ای با سرعت مجاز ۸۰ کیلومتر در ساعت است بایستی حداقل در فاصله ۹۶ متری قرار گیرد.)

❖ در فاصله ای که برای قرار دادن موانع محاسبه می گردد و از کناره های منطقه خطر شروع می شود باید توجه نمود که از کنار ماشین و وسط منطقه خطر نسبت به ایجاد موانع اقدام ننمود.

❖ منطقه خطر محوطه اطراف محل تصادف است که شامل دایره ای به شعاع ۱۵ متر و به مرکزیت محل تصادف می باشد این محدوده با توجه به وضعیت خاص جاده و نوع تصادف قابل تغییر می باشد.

به عنوان نمونه:

هر گاه تصادف در محل پیچ جاده روی داده باشد باید نقطه شروع پیچ جاده را به عنوان مرز خطر در نظر گرفته و فاصله استفاده و ایجاد موانع هشدار دهنده را مانند جاده مستقیم محاسبه نمود. به این ترتیب وسایل نقلیه در حال تردد قبل از رسیدن به پیچ جاده فرصت خواهند داشت که سرعت خود را کاهش داده و نسبت به تغییر مسیرشان اقدام نمایند.



و) نکات مهم دیگر در مورد استفاده از وسایل هشدار دهنده

- ۱- به محض اینکه وسیله نقلیه امدادی را پارک نمودیم باید تعدادی موانع در کنار منطقه خطر قرار داد زیرا علاوه بر چراغ های گردان وسیله نقلیه امدادی این وسایل می توانند مشخص کنند بهتری در منطقه خطر باشند.
- ۲- فاصله ایجاد شده موانع از یکدیگر ۳ متر می باشد.

Tunnel Vision

بر خورد عجلانه یا تنگ نظری

نکته مهمی که به هنگام حضور در صحنه تصادف همواره باید در نظر داشت این است که هیچگاه بدون ارزیابی های لازم دست به اقدام عجلانه نزد زیرا گاهی اوقات جو حاکم بر صحنه حادثه بدلیل اینکه صرفاً از یک دید گاه به مسئله نگاه می کنند و فقط افراد حادثه دیده و مجروح را می بیند و دیگر مخاطرات و مسائل به چشم آنها نمی آید شتاب در شروع عملیات را خواهانند و حتی دیده شده که مجربترین نجاتگران نیز تحت تأثیر قرار گرفته اند و بدون ارزیابی و رعایت مراحل قدم به قدم دست به اقدامی عجلانه زده اند که به صلاح مصدوم نبوده و یا بدلیل اینکه کار حساب شده ای نبوده است حداقل پیامد آن اتلاف وقت در امر نجات بوده است که به این حالت تنگ نظری یا باریک بینی یا دید یک بعدی گفته می شود. (TUNNEL VISION)

Crew Organization سازماندهی نیروها

در یک نگرش سیستماتیک جهت رهاسازی افرادی که در داخل خودرو محبوس شده اند موفقیت عملیات در گرو این است که تمامی افراد گروه وظایف خود را دانسته و به سرعت و موثر به انجام رسانند تنها راه به اجرا در آوردن امدادی سیستماتیک از طریق کاری گروهی به انجام میرسد و به منظور اجرای سریع کار گروهی در یک قالب منسجم افراد گروه باید دقیقاً از آنچه از آنها انتظار می رود انجام دهند آگاه باشند و توانایی و مهارتهایشان را در اجرای آن وظایف مخصوص با اعتماد به نفس کامل به اجرا در آورند.

تعداد گروه ایده آل برای نجات مصدمین به طور متوسط ۵ الی ۶ نفر در نظر گرفته شده است در حالی که این تعداد در دیگر امداد های تیمی با توجه به نوع آن متفاوت است زمانی که از ۵ نفر استفاده می کنیم فرمانده یا رهبر تیم

(Incident Commander Or Team leader) این شخص مخصوص هماهنگی همه جانبه تیم نجات است. او باید در مواضعی مستقر شود که اشراف کامل به صحنه حادثه داشته باشد تا بتواند

تصمیم گیری ها و اقدامات متعاقب را به خوبی به انجام رساند. گاهی در گروه های کوچک تر این وظیفه همزمان با اقدامات نجات به انجام می رسد.

رهبر تیم مرکز اصلی ارتباط با دیگر ارگان ها و سازمان ها و تیم های حاضر در همان صحنه حادثه که مشغول کار هستند می باشد در اغلب موارد این شخص عضو بلند پایه و یا باتجربه ترین شخص در ارتباط با مواجهه با چنین حوادثی می باشد.

۲- Technical Team Member-۱

این نفر به همراه نفر دوم گروه که دارای قسمت اعظمی از مهارت های حیاتی امداد مورد نیاز برای ایمن سازی صحنه حادثه و مصدوم های گرفتار شده است وارد عمل می شود.

۳- Technical Team member-۲

نفر دوم تیم فنی

این شخص با نفر اول کار می کند و شرایط کاری آن بر مبنای تمرکز بر نیروی بدنی است.

۴- Equipment Coordinator

هماهنگ کننده تجهیزات

معمولاً این شخص راهنمای دیگر افراد است. وظیفه این نجاتگر شامل تهیه و ارائه تجهیزات مورد نیاز برای استفاده تیم عملیاتی می باشد و زمانی که شرایط حادثه بگونه ای باشد که تیم فنی نیازمند کمک نیروی انسانی باشد، با دستور فرمانده به کمک دیگر افراد تیم فنی می رود.

۵- Patient Attendant

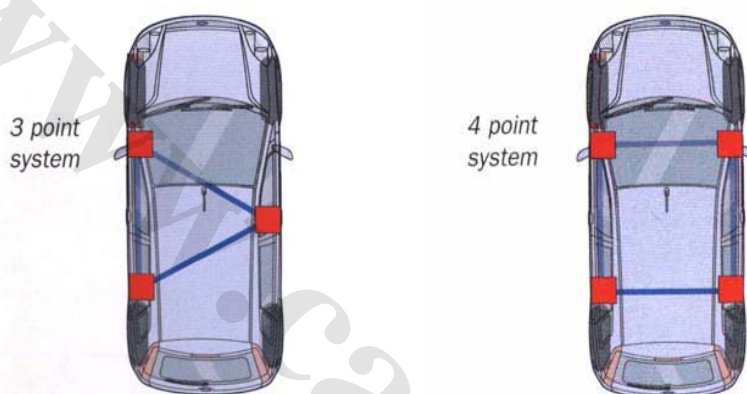
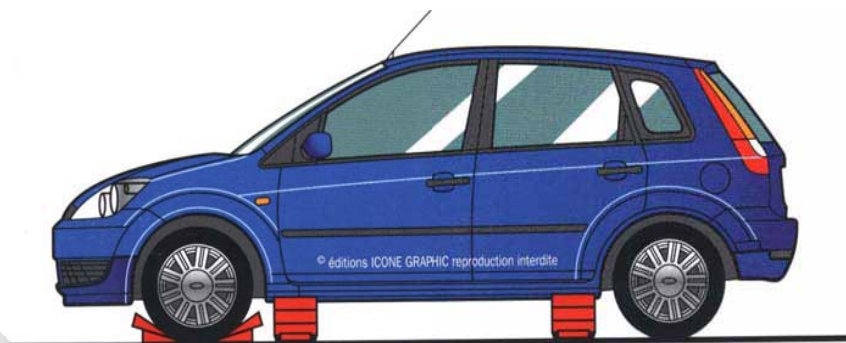
مراقبت کننده مصدوم

پزشکیار یا متخصص فوریت های پزشکی از همان دقایق اولیه، تثبیت با مصدومین در تماس بوده و آنها را دقیقاً در روند کار امداد رسانی قرار می دهد، این امدادگر در ضمن فرایند نجات به متخصصین اوزرآنس پزشکی در صحنه حادثه نیز کمک می نماید و در هر زمانی که تیم عملیاتی نیازمند کمک باشد در دسترس است.

تثبیت یا پایدار سازی خودرو StabiLization

هدف از این کار به حداقل رساندن حرکت های خودروی ساکن است چون در اثر حرکت احتمال زیان رساندن به مصدومین وجود دارد، هدف به حداقل رساندن حرکت های خودرو می باشد زیرا کوچکترین حرکت و جابجایی خودرو می تواند تأثیرات منفی روی مصدومین بگذارد همواره باید بخاطر داشت تا قبل از عمل تثبیت، رها سازی نباید شروع شود.

حالت اول خودرو را روی چهار چرخ قرار دارد:



اولین قدم قرار دادن مانع دوتایی در زیر یک یا دو چرخ است.



موانع تثبیت باید بوسیله گوه محکم و با فشار مناسب جهت اتصال بدون سر خوردگی قرار گیرند.



در موقع لزوم میتوان از موانع پله ای گوه مانند برای اطمینان بیشتر استفاده کرد. موانع پله ای بصورت معکوس هم کارساز است



حالت دوم خودرو به صورت نیمه چپ کرده است:



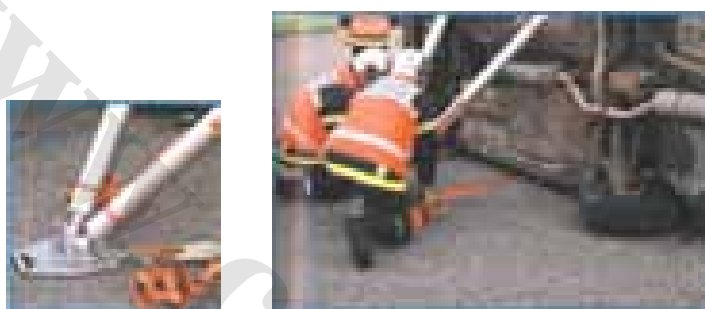
برای اطمینان از واژگون نشدن خودرو، با قرار دادن پایه هایی در نقاط A و C آنرا حمایت کنید. در کار خود دقت کنید، از قرار دادن وسایل ثابت سازی در محل هایی که احتمال بریده شدن آن است اجتناب کنید.



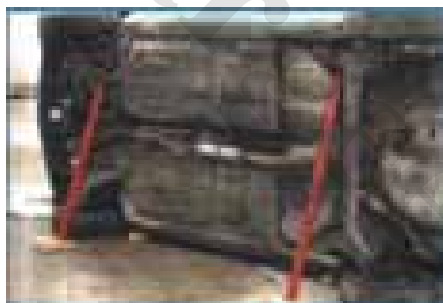
با استفاده از تجهیزات مکانیکی (چوب و فلز) یا لوازم هیدرولیک یا پنوماتیک زیر خودرو را ثابت و محکم می کنیم. (شمع زدن)



پایه ها در جای خود با استفاده از تسمه کشی یا لوازم مکانیکی ببندید.



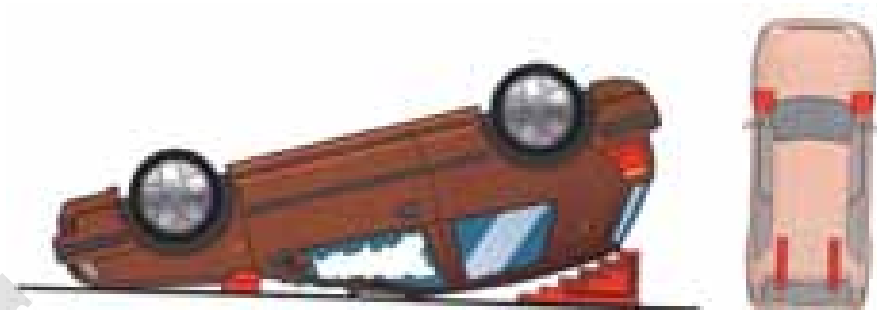
برای ثابت کردن پایه ها لازم است از گوه استفاده شود.



باتوجه به شرایط موجود ممکن است در قسمت سقف دار خودرو نیاز به شمع زدن باشد.



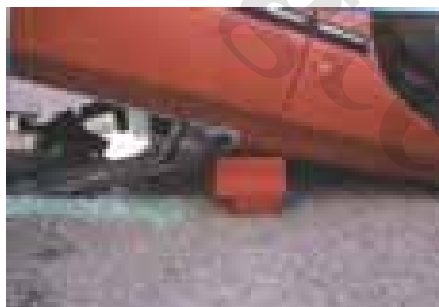
حالت سوم خودرو به پشت چپ کرده است:



فاصله قسمت پشتی خودرو با زمین را با گوه پر و مسدود کنید.



جهت ثبات بیشتر، بین شیشه جلو و کاپوت (اجزای موتور) بلوک های اضافی قرار دهید.



تثبیت پزشکی مصدوم

پس از دستیابی به مصدوم اولویت ها زنده نگهداشتن و تثبیت فیزیکی او برای عملیات رها سازی ایمن می باشد که شامل رفع مشکلات قلبی تنفسی (A.B.C) کنترل خونریزی ها، شوک، بستن کولارگردن و فیکس کردن ستون مهره هامی باشد. ولی گاهی به دلیل شرایط خاص که در خودرو ها به وجود می آید امکان این اقدامات بسیار مشکل می باشد(زمانی که خودرو متلاشی شده است) به خاطر همین باید مرتباً این مهارت تمرین شود. قانون کلی این است که تمامی مصدومین ترومایی باید تحت مصرف اکسیژن قرار گیرند و در صورت وجود تنفس تعداد و عمق آن بررسی و در صورت نیاز با استفاده از ماسک هوا یا آمبوبگ به تنفس مصدوم کمک شود و همچنین گرفتن یک رگ (K.V.O) از مهم ترین اقداماتی است که برای مصدوم انجام می پذیرد. بعد از تثبیت پزشکی برای تثبیت فیزیکی و خارج کردن مصدوم باید سرو چشمان ، گوش و اعضای حساس بایک پوشش مناسب محافظت شوند (با استفاده از پتو، برزنت، عینک ایمنی یا حتی روزنامه می توان این کار را انجام داد) به صورتی که حداکثر راحتی نیز برای مصدوم فراهم گردد تا ضمن حمایت از تأثر آسیب های ناشی از تصادف از نظر روحی و روانی نیز حمایت شود . ارزیابی گردش خون با کنترل نبض مچی و گردن انجام و در صورت نا محسوس بودن احتمالاً مصدوم در حالت شوک می باشد همیشه به خاطر داشته باشید که پیامد نبض پر تعداد به حالت شوک رفتن مصدوم است و شاید تلاش برای رگ گیری و تزریق سرم تا قبل از دسترسی امکان پذیر نباشد ولی در شرایط بحرانی رگ گیری باید انجام شود.



تکنیک های دسترسی

با توجه به وضعیت خودرو روش های دسترسی متفاوت می باشد حالت اول وضعیتی است که خودرو بر روی چهار چرخ قرار دارد پس از تثبیت جهت دسترسی همیشه به دنبال ساده ترین، کم خطر ترین و سریع ترین روش باید بود ابتدا درب را امتحان می کنیم اگر چه ممکن است در اثر تصادف شکل درب دفورمه شده باشد اما شاید با فشار بر روی شسی درب براحتی باز شده و دسترسی انجام پذیرد در غیر این صورت سعی در باز کردن درب از طریق بریدن قفل یا لولا می نماییم. شایان ذکر است لولا ها به دو صورت ریخته گری و پرچی موجود می باشد نوع پرچی راحت تر نسبت به نوع دیگر بریده می شوند. برای کندن درب چنانچه از اسپریدر استفاده کنیم باید ابتدا فضایی مابین درب و ستون B از سمت قفل و یا درب و ستون A از سمت گلگیر جلو ایجاد نماییم یکی از روش ها جمع کردن

قسمت بالای قفل از داخل پنجره و یا جمع کردن گلگیر چرخ جلو می باشد که در ذیل شرح داده خواهد شد.

در حالت های دیگر بنا به اقتضا، رها سازی و دسترسی علاوه بر برداشتن درب با برداشتن سقف و یا بدنه، بریدن کف خودرو و روشهای دیگری که نیاز باشد امکان پذیر می گردد.

رها سازی

رها سازی به معنی آزاد سازی مصدوم از داخل خودرو می باشد در صورتی که مصدوم در داخل خودرو به دلیل تغییر شکل طبیعی آن تمام یا قسمتی از بدنش گیر کرده باشد و حتی ممکن است بدنه خودرو مانند کنسرو بدور مصدوم پیچیده باشد در این صورت باید به طریقی جسم او را از قیود به وجود آمده جهت انتقال به خارج از خودرو آزاد کرد.

روش های مختلف رهاسازی :

– جداسازی فرمان

یکی از موارد محبوس شدن بدن بین فرمان و صندلی می باشد. ساده ترین کار کشیدن صندلی به عقب است. در صورتیکه سیستم صندلی از نوع مکانیکی بوده باشد مناسب ترین اقدام کشیدن صندلی به عقب می باشد و باید همواره بر روی جابه جا کردن طبیعی یا قطع اتصالات آن تمرکز کنید هرگز سعی نکنید با زور و فشار دادن صندلی را آزاد کنید زیرا این عمل میتواند برای مصدوم خطرناک باشد.

چنانچه صندلی از نوع الکتریکی بود با استفاده از دکمه های کنترل آنرا به سمت عقب بکشید، در صورت انتخاب این روش باید برق خودرو وصل باشد و حتماً به جهت روی دکمه ها توجه شود که صندلی در جهت عکس دلخواه حرکت نکند. ۱۵-۲۰ سانتیمتر فضا برای آزاد سازی مصدوم کافی است.

نکته:

به خاطر داشته باشید تا زمانی که مصدوم روی صندلی است هرگز سعی نکنید با استفاده از تجهیزات هیدرولیک یا با فشار دادن صندلی را جابه جا کنید.

چنانچه روش فوق قابل اجرا نبود مرحله بعدی جدا سازی فرمان است.

– حلقه فرمان رامی توان با یکی از وسایل مناسب برش کاری (اره دستی، قیچی قفل بر، یا اره برقی و ...) قطع کرد این اقدام حدود ۱۵ سانتی متر فضا آزاد می کند.

(در خودرو های اپرنگ دار قبل از هرگونه اقدام برق خودرو بایستی قطع گردد و از محافظ ایر بگ استفاده شود.) در صورت عدم امکان باید میله فرمان را برید برای این کار بهتر است نخست با استفاده از قلم و چکش قسمت های پلاستیکی را شکسته تا به میله فرمان برسید و سپس با اره دستی یا

برقی یا تجهیزات هیدرولیک میله فرمان را به دقت ببرید باید توجه شود که در این قسمت سیم های زیادی وجود دارد که در ضمن کار ممکن است با بریده شدن جرقه ایجاد کنند لذا قطع جریان برق قبل از کار بر روی فرمان ضروری است همواره در ضمن برشکاری باید توجه شود که مصدوم با پوششی مناسب محافظت شود و در صورت برشکاری توسط ابزاری که تولید حرارت می کنند خنک کردن محل برشکاری الزمی است.

– باز کردن شاسی

چنانچه وضعیت بگونه ای باشد که شاسی کج شده و جلو داشبرد به سمت پایین حرکت کرده باشد در این صورت عملیات آزاد سازی مشکل می گردد در اینصورت چنانچه درب ها باز شده باشند با برش ستون های جلویی سقف (ستون A) و ایجاد شکافی در محل اتصال ستون و رکاب ماشین با زاویه ۴۵ درجه میتوان با نصب رم جک یا جک تلسکوپی به صورتی که انتهای آن در محل اتصال ستون B و رکاب و ابتدای آن بر روی ستون A در کنار داشبرد اقدام به اعمال نیرو نموده و با باز شدن جک جلو داشبرد هم به سمت بالا حرکت کرده و فضای زیادی به وجود می آورد هر چه شکاف محل برش خورده، بازتر گردد باید داخل آن توسط گوه پر گردد.

همواره سعی شود دو جک همزمان از دو طرف عمل کنند و همچنین در ضمن عمل باید مراقب پا های مصدوم بود که به پدال گیر نکند و توجه شود که جک ها فقط به حدی که برای رها سازی نیاز است باز شوند یعنی اگر ۵cm لازم است نباید ۱۰cm باز شود زیرا ممکن است بیشتر آن ایجاد خطر نماید.

– رها سازی زیر پایی

در صورتی امکان رها سازی پا ها ممکن نبود می توان با اړه برقی ضمن خنک کردن محل برش دور تا دور محل را ببرید. (جهت خنک کردن می توان از محلول آب و صابون استفاده نمود.)

– جدا کردن بدنه

بعد از جدا سازی سقف شاید تشخیص داده شود که یک سمت بدنه به طور کامل جدا شود. برای جدا کردن ستون B ابتدا دو نیم برش در پایین ستون و سپس انتهای یک دیلم را در داخل ستون کرده آنرا خم کنید یا از قسمت پایین رکاب جدا سازید، با خم کردن ستون می توان براحتی بخش کناری بدنه را جدا کرد در این حالت کل فضای داخلی خودرو در دسترس می باشد.

– رها سازی مصدوم از زیر خودرو سرپا

در این حالت اکثراً مکانیک ها گیر می کنند ابتدا باید خودرو را با جک بالا برد و سپس در زیر آن شمعک گذاری نمود این عمل را باید به دور از سر مصدوم و با قرار دادن جک در کنار لاستیک ها و شمعک گذاری در همان محل ها انجام داد هرگز وقتی مصدوم زیر خودرو است باد لاستیک ها را خالی نکنید.

نکات کلیدی:

- ۱- هنگام برش مراقبت مستمر از مصدوم فراموش نشود.
- ۲- حتی امکان به بیرون آوردن میل فرمان اقدام نکنید زیرا نیازی به ابتکار نیست زمان بر است.
- ۳- مراقب لغزش جک ها باشید و آنها را با دقت نصب کنید.
- ۴- در برش کاری اگر نیاز به بریدن یک وجب دارید دو وجب ببرید.
- ۵- جدا سازی یک طرف بدنه خودرو بریدن ستون وسط، فضای کار را آسان می کند.

روش های جداسازی در دسترسی و رها سازی

DOOR REMOVAL برداشتن درب در زمانی که خودرو روی چهار چرخ می باشد مراحل:

پس از جمع کردن گلگیر جلو چنانچه احتیاج به برداشتن در مرحله بعدی باشد یک برش در قسمت جمع شده می زنیم.



هنگام برداشتن درپوش موتور با اسپریدر توجه داشته باشید در زمان جداسازی ممکن است بطور ناگهانی جدا شده و با بدن شما برخورد نماید.



در هنگام جدا کردن لولا اسپریدر را در شکاف بالای آن ثابت کرده و سپس اقدام به جدا کردن فک آن نمایید، باین عمل درب به تدریج از خودرو جدا می گردد.



برای کندن هر دو لولا از قسمت وسط اقدام ننمایید و لولاها را تک به تک جدا سازید.



چنانچه تکیه گاه در حال پاره شدن است، توقف کرده و اسپریدر را به حالت اول باز گردانیده و لولاها را قطع کنید.

پس از جدا سازی لولا و تسمه باریک بین آنها نوبت به برداشتن درب از قسمت قفل می رسد.



زمانی که درب جدا شد باید به قسمت انبار موقت اسقاط لوازم منتقل گردد.



بدلیل وضعیت تصادف، ممکن است که قسمت جلوی خودرو برای عملیات در دسترس نباشد در

این صورت برداشتن لولاها به طریق زیر انجام می شود:

اسپریدر را در قسمت گوشه پنجره جلو قرار دهید و

ستون A را برای ایجاد شکاف از هم باز کنید.



برای جلوگیری از صدمه زدن اسپریدر به مصدوم، مطمئن باشید که محل استقرار ابزار در جایی مناسب و با زاویه مناسب می باشد.

برداشتن درب در زمانی که خودرو روی سقف قرار دارد VEHICLE ON ITS ROOF



مراحل:

از قسمت بالای قفل با فشردن فک های اسپریدر، فضای مناسب را جهت ورود نوکهای آن در کنار لولا ایجاد نمایید.



در صورت لزوم می توان با فشردن قسمت فلزی در حال فشار و دولا کردن آن به سمت پایین مجرا (کانال) را افزایش دهید.



با اسپریدر درب را به سمت بیرون کشیده و جدا کنید.



زمانی که درب (با شکستن قفل) باز شد لولاها را قطع یا باز کرده و درب را کاملاً جدا سازید.



روش دیگر :

با استفاده از تجهیزات، در قسمت قفل درب عقب یک شکاف ایجاد کنید.



با استفاده از اسپریدر مکانیزم قفلها را شکسته و درب را جدا سازید همواره در حین عملیات مراقب گیر کردن بدن خود در فضای بین اسپریدر و درب باشید.



همیشه مراقب حرکت درب بوده تا مبادا با دیگر امدادگران برخورد کرده و یا با گیر کردن و برخورد با زمین باعث حرکت خودرو گردد.



برداشتن قسمت جانبی خودرو (بدنه)



هدف : ایجاد شکافی بزرگ در قسمت جانبی خودرو برای مراقبت و آزاد کردن سریع مصدوم با توجه به فوریت زمانی



بخطرداشته باشید، چنانچه مصدوم تحت فشاردانشبورااست ممکن است توصیه به تأخیردر انجام این تکنیک باشد.

ابتدا به نحوی که شرح داده شد درب را بردارید.



درب قسمت عقب را با شکافتن و یا باز کردن لولاها بردارید.



قسمت بالایی و پایینی ستون B را قطع کنید. مراقب لبه های تیز باشید و برای سطوح تیز از محافظ استفاده کنید.



قبل از برش، تمام ستون ها و ریل های سقف را بررسی و نمایان سازید.(سیلندر ایربگ و...)

روش دیگر :

در هنگام عملیات از قسمت عقبی در، درب را با اسپریدر فشار دهید تا جایی برای تیغه های دستگاه باز شود.



سپس درب را تا جایی باز کنید که قفل شکسته و درب آزاد گردد.



در هنگام باز کردن درب عقب یک شکاف عمیق بر جسته ای در پایین ترین قسمت ستون B جهت کاهش فشار ایجاد کنید.



قبل از برش، تمام ستون ها و ریل های سقف را بررسی و نمایان سازید. (سیلندر ایربگ و...)

با قرار دادن تیغه های اسپریدر مابین پایه صندلی و ستون B، و با باز کردن اسپریدر ستون را به آرامی و دقت تمام به سمت خارج خم کنید.



با تداوم در باز کردن اسپریدر و در صورت نیاز با تغییر تکیه گاه و جای تیغه ها تا جداسازی کامل ستون B و ایجاد فاصله مناسب برای تکمیل عملیات باکاتر به کار خود ادامه دهید تا به فضای مطلوب دسترسی پیدا کنید.



ستون B را از بالا ترین قسمت ممکن جداسازید.



قبل از برش، تمام ستون ها و ریل های سقف را بررسی و نمایان سازید. (سیلندر ایریگ و...) با حمایت دیگر نجاتگران درب جلویی را از قسمت لولا جدا سازید.



از محافظت لبه های تیز اطمینان حاصل کنید.



جدا سازی سومین درب



درب جلو را با استفاده از مراحل توضیح داده شده جدا سازید.



همانگونه که توضیح داده شد در ستون B از قسمت پایین (اتصال با رکاب) یک برش ایجاد کنید. در صورت لزوم این قسمت را با فشار، باریک کرده تا برش راحت تر انجام شود.



قبل از برش، تمام ستون ها و ریل های سقف را بررسی و نمایان سازید. (سیلندر ایربگ و...)

اگر تیرک متصل به ستون B تا سقف ادامه دارد از بالای تیرک B آنرا برش دهید. (ممکن است که برداشتن کامل تیرک B مطمئن تر باشد).



یک برش عمودی در جلوی ستون C ایجاد کنید.



به وسیله اسپریدر با فشار مابین قسمت جلوی محل برش خورده و پایه ستون B عمل جدا سازی را انجام دهید.



با این روش پس از حفاظت کردن نقاط تیز فضای مورد نظر حاصل می گردد.



برداشتن سقف

برداشتن ساختار سقف بمنظور دسترسی بیشتر به مصدوم و انتقال او از خودرو و در زمان مناسب به انجام می رسد.



تکنیک برداشت سقف بر اساس شدت، میزان خسارت و ساختار خودرو ارزیابی می گردد. گاهی اوقات با توجه به نوع حادثه و شرایط آن شاید لازم نباشد سقف را به صورت کامل برش زد.

روشهای مختلف برش و جدا سازی سقف :

- جدا سازی از قسمت جلوی سقف

- جدا سازی از قسمت عقبی سقف

- جدا سازی از قسمت جانبی سقف

- جدا سازی کلی سقف از تمامی ستونها

در ارزیابی ها باید توجه شود که هر یک از این تکنیک ها دارای نقاط قوت و وضعی هستند که بسته به نوع حادثه، روش کار مناسب انتخاب و به مرحله اجرا در می آید. ابتدا بایستی تمامی شیشه ها حذف شوند.



در این روش نخست ستون های A را برش دهید.



شیشه جلو را از یک طرف تا طرف دیگر به نحوی ببرید که به مصدوم و امدادگران صدمه نرساند.
(برش عرضی)



سپس ستون های B را برش دهید.



نجاتگران باید قبل از برش تمام ستون ها، مراقب سقف باشند.

اکنون ستون های C را برش بزنید.



قبل از برش، تمام ستون ها و ریل های سقف را بررسی و نمایان سازید. (سیلندر ایریگ و...)

با مراقبت از سقف آخرین برش را زده ودقت کنید هیچ یک از نقاط اتصال مثل کمربندایمنی یا تزئینات پلاستیکی در روند کار مشکلی ایجاد نکنند.



در این مرحله نجاتگران می توانند سقف را برداشته و در خارج از شعاع عملکرد تحویل گروه پشتیبانی جهت حمل به انبار موقت اسقاط نمایند.



در آخرین مرحله اطمینان حاصل کنید که تمام لبه های تیز پوشانده شده است.



انتقال سقف به جلو



در ابتدا ستون های B و C را برش دهید. (در حالیکه دیگر نجاتگران مراقبت سقف را به عهده دارند)



بعد از اطمینان از ایمن سازی شیشه ها، برش هایی در دو طرف قسمت جلوی سقف کنار ستون های A در پشت شیشه جلو بزنید.



در این مرحله نجاتگران سقف را به سمت جلو تا می کنند در صورت نیاز جهت تسهیل کار می توان از یک اهرم کمک گرفت.



از یک تسمه برای تثبیت و ایمن سازی سقف تا شده استفاده کنید.



در نهایت بایستی لبه های تیز پوشانده شوند.



برش سقف از پهلو



ثابت سازی قبل از هر عمل رها سازی باید انجام شود. بویژه این امر زمانی که خودرو در موقعیتی بی ثبات است از اهمیت زیادی برخوردار است.



قبل از برش، تمام ستون ها و ریل های سقف را بررسی و نمایان سازید. (سیلندر ایربگ و...)

ابتدا ستون A را برش دهید.



در چهار چوب شیشه جلو مطابق شکل برشی ایجاد کنید. (مفصلی بوجود آید)



یک برش در ستون B نزدیک به سقف ایجاد کنید.



در ستون C یک برش تا آنجایی که ممکن است نزدیک به سقف ایجاد کنید.



یک شکاف روی سقف بالای ستون C در قسمت نزدیک زمین ایجاد کنید. بدلیل ساختار متفاوت خودروها در برخی از آنها نیاز به برش در بالای ستون A نیز می باشد.



به هنگام پایین کشیدن سقف تا سطح افق در زیر آن از وسایل تثبیت استفاده کرده و سقف را به آرامی تا روی آن پایین کشیده و ثابت کنید.



در نهایت از پوشش لبه های تیز اطمینان حاصل کنید.



خودرو روی سقف

این عملیات نیازمند تیمی مجرب و هماهنگ می باشد. روش انجام این تکنیک همانند باز شدن دهانه صدف به اجرا می آید.



برای ثابت سازی خودرو از بلوک های تثبیت کننده استفاده کنید. به خاطر داشته باشید که خودرویی که در عکس مشاهده می شود موتور آن در جلو قرار دارد. خودروهایی که موتور آنها در قسمت عقب قرار گرفته به نوع دیگری تثبیت و عملیات آن به انجام میرسد.



پس از تثبیت خودرو عملیات بر روی شیشه ها آغاز می گردد.



سپس راه نفوذ را با برداشتن درب عقب خودرو باز کنید.



قسمت عقبی را با ستون زدن شمع بندی کرده و ستون ها را توسط تسمه ها مهار و به آرامی فشار را بر روی آنها بگذارید.



جهت دسترسی بهتر به مصدومی که در صندلی جلومی باشد، صندلی های عقب را خارج سازید تا فضای بیشتری ایجاد گردد. در برخی موارد برای انجام این کار شاید نیاز به ایجاد فضای عملیاتی بیشتری باشد .



چنانچه تصمیم به جداسازی سقف دارید، موانع تثبیت را از زیر آن سقف بردارید.



رم جک را ما بین نقطه ای مقاوم در سقف از داخل و کف خودرو قرار داده و به آرامی بازوی آنرا باز کنید (فشار وارد کنید).



اکنون با رعایت استاندارد های ایمنی ستون های B و C را از آنها ببرید.



زمانی که سطون ها قطع می شوند الزامی است که رم جک ها بمنظور افزایش ایمنی در جاهایی که تحت فشار می باشند قرار گیرد.

تا زمانی که عملیات برشکاری انجام می شود کل مجموعه از نظر هماهنگی، تثبیت و بلند کردن خودرو بایستی با دقت نظر کامل انجام وظیفه نمایند.



با توجه به موقعیت به وجود آمده در این زمان قادر هستید خودرو را بلند کرده و یا با استفاده از رم جک سقف را به سمت پائین فشار دهید.



همچنان که فضاهای جدید به وجود می آید با استفاده از شمع ها و رم جک ها آنها را ایمن سازید.



ستون ها (شمع ها) فقط برای حمایت از خودرو نصب می شوند و نباید به سمت بالا فشار وارد کنند در غیر این صورت موجب آزاد سازی رم جکها می گردند.

در پایان فضای مناسب برای رها سازی مصدومین بوجود می آید.



البته روش هاوتکنیک های مختلفی دیگری نیز جهت ایجاد فضا به منظور رها سازی مصدومین می تواند مورد استفاده قرار گیرد.



نکات ایمنی در رانندگی خودرو

الف: تکنیک های مخصوص رانندگی در آب و هوای طوفانی

باران، تگرگ و بوران و برف تماماً در هنگام رانندگی خطر ناک هستند. در مواقعی که جاده خیس و بارانی است مدت زمان رسیدن به مقصد افزایش می یابد، بر روی جاده پوشیده شده از یخ درست مثل این است که پنج بار در آن مسیر رفت و برگشت داشته باشید و مدت زمان زیادی طول میکشد که به صحنه حادثه برسید.

۱- رانندگی در باران

- ❖ از شتاب و ترمز ناگهانی و به گردش در آوردن سریع فرمان جداً خودداری کنید.
- ❖ در موقع شروع بارندگی احتمال اینکه تمام جاده و راه های لغزنده باشند را در نظر بگیرید.
- ❖ پیوسته آینه ها و چراغ های جلوی ماشین را پاک کنید تا دید بهتری داشته باشید.

۲- رانندگی در مکانهای که سراسر آب گرفته

ممکن است در جاده ای رانندگی کنید که بیشتر آنرا آب گرفته، وقتی در کنار جاده یک آبگذر گود وجود داشته باشد بهترین راه برای پیشگیری از مشکلات راندن ماشین از جاهائی است که آب عمق کمتری دارد. اگر مجبور شدید در مسیری که عمیق آب زیاد است حرکت نمائید به آهستگی رانندگی کنید و مراقب باشید که آب به قسمتهای داخلی موتور پاشیده نشود.

۳- رانندگی در تگرگ و بوران و برف

در جاده هایی که برف گیر می باشد رانندگی مخصوص به خود را نیاز دارد و حتماً باید جهت وسیله نقلیه امدادی زنجیر و لاستیک های یخ شکن و وسایلی که در این گونه موارد مورد نیاز می باشد را همراه خود داشته باشید و به آهستگی رانندگی نمائید.

- ❖ در مواقع ضروری اگر بخواهید وسیله نقلیه امدادی را متوقف کنید با عجله روی ترمز فشار وارد نکنید، زیرا کنترل اتومبیل از دستتان خارج می شود.

- ❖ از تغییر ناگهانی مسیر اجتناب کرده و در خط مستقیم حرکت نمائید.

- ❖ اگر وسیله نقلیه امدادی شروع به سر خوردن کرد، آنرا در خط مستقیم حرکت دهید تا بتوانید آنرا کنترل نمایید.

۴- رانندگی زمانی که میدان دید ضعیف است

سه عامل مه، باران و برف موجب حادثه های وحشتناکی در شاهراه ها و گذرگاهها می شوند. زیرا اکثر رانندگان در این زمان بدلیل عدم دید کافی و ترس و اضطراب زیاد، وسیله نقلیه را قبل از اینکه به چیزی برخورد نماید با اقدام به زدن ترمزهای بیمورد موجبات توقف ناگهانی خودرو رافراهم می گردند که غالباً منجر به تصادف می گردد.

از طرفی تعدادی از رانندگانی که میدان دید ضعیفی دارند از علائم هشدار دهنده جاده ای که در تقاطع ها نصب شده است عبور می کنند و با سرعتی بالا وارد مسیر های نا شناخته می شوند که منجر به رخداد تصادفات وحشتناکی می گرددند.

توجه به این نکته که، به آهستگی و بادقت رانندگی کردن در آب و هوای طوفانی همیشه مطمئن ترین کار است.

به هر حال ممکن است زمانی فرارسد که بطور ناگهانی میدان دید محو گردد. به عنوان مثال می توان به وارد شدن در مسیر هایی که مه گرفتگی و یا باران سنگینی در حال بارش می باشد اشاره نمود که در آن میدان دید از حد طبیعی کمتر خواهد بود.

در چنین مواقعی چه باید کرد؟

- ❖ در طی ساعت هایی از روز چراغ های نور پایین ماشین را روشن کرده تا کمی دید بهتر شود .
- ❖ برف پاکن های وسیله نقلیه امدادی را روشن کنید تا میدان دید بهتر شود.
- ❖ هنگامی که میدان دید کم است سعی نکنید که با سرعت از وسایل نقلیه دیگر سبقت بگیرید.

۵- موقعی که حیوان در جاده باشد

گاهی حیوانات در وسط جاده به صورت دسته جمعی دیده می شوند. در مناطق شهری سگها و گربه ها بیشتر ممکن است مشکل آفرین باشند. اما حیوانات بزرگتر مثل خرس، روباه، اسب و گاو هانیز ممکن است در مناطق روستایی زراعتی و جنگلی دیده شوند.

شاید بیرحمانه باشد که در شب حیوانات را زیر گرفت اما اگر به سرعت ترمز کنید ممکن است که کنترل وسیله نقلیه خود را از دست بدهید. یا اگر سعی کنید که حیوان را زیر نگیرید، ممکن است به دیگر وسایل نقلیه در حال حرکت و یا پارک شده و یا حتی با فردی که در امتداد جاده است برخورد نمایید.

- ❖ زمانی که در حال حمل مصدوم می باشید به این نکته توجه داشته باشید که ممکن است وی قادر به تحمل استرس یا فشار زیاد که به وسیله توقف سریع و ناگهانی خودرو یا انحراف به چپ و راست یا تغییر مسیرهای ناگهانی ایجاد شده نباشد.
- ❖ هر زمانی که حیوانی را دیدید که به طرف جاده می آید از سرعت خود کاسته چند دفعه آژیر را به صدا در آورید. (در صورت زدن بوق ممکن است حیوان ترسیده و طرف شما بیاید)

ب: ترکیدن یا پنچر شدن لاستیک خودرو در هنگام رانندگی

۱- ترکیدن یا پنچر شدن لاستیک ها موقعی اتفاق می افتد که لاستیک های خودرو زیاد مورد استفاده قرار گرفته باشد و به موقع معاینه نگردد. پنچری ها و ترکیدن لاستیک یکی از اتفاقاتی است که در این مواقع رخ می دهد.

در صورتی که در حال رانندگی لاستیک خودرو ناگهانی بترکد و یا پنچر شود به نکات زیر توجه کنید:

- ❖ فرمان را محکم نگه دارید و به طور آهسته ترمز کنید تا چرخهای ماشین قفل نشود. با وجود مشکلات در جاده به حرکت خود ادامه دهید تا متوقف شوید. هیچگاه دستان خود را از داخل قریبک فرمان عبور ندهید تا چرخ فرمان را نگه دارید. زیرا ممکن است با حرکت خودرو به چپ و راست دستانتان در داخل چرخ فرمان گیر کند و شما را مصدوم سازد.

- ❖ اگر در مسیر ترافیک توقف کرده اید با روشن کردن چراغهای اعلام خطر، حریم های ورودی اولیه ترافیک را کنترل کنید.
- ❖ با فرستنده وضعیت خود را به مرکز، گزارش دهید.

ج: کنترل فرمان را بدست گرفته یا از دست دادن

بندرت و خیلی اتفاقی ممکن است که فرمان خودرو از کنترل خارج گشته و ایجاد مخاطره نماید، در این حالت احتمال دارد مشکلات فنی و مکانیکی در سیستم فرمان وجود داشته باشد. چنانچه در رانندگی ناگهان کنترل فرمان را از دست دادید:

- ۱- در حد امکان سریعاً ماشین را متوقف کنید.
- ۲- چراغ های وضعیت اعلام خطر را روشن و ترافیک را کنترل کنید.
- ۳- به وسیله فرستنده وضعیت خود را به مرکز اطلاع دهید.
- ۴- بهنگام توقف، توجه به خودروهای پشت سر خود را فراموش نکنید.

د: عیب و نقص ترمز

بد کار کردن ترمز هم یکی از مهمترین مشکلاتی است که ممکن است برای یک راننده وسیله نقلیه امدادی اتفاق بیفتد.

- ۱- در صورتی که اشکالی در سیستم خودرو به وجود آمد سریعاً خودرو را متوقف کنید.
- ۲- سعی نمایید که با خودرو دچار اشکال در سیستم ترمزی، بادقت و احتیاط ادامه مسیر داده و رانندگی نمایید و وسیله فرستنده وضعیت خود را به مرکز گزارش دهید.



حرکت خودرو امدادی در مسیر رسیدن به مصدوم

الف: استفاده از آژیر وسایل نقلیه امدادی

استفاده از آژیر وسیله نقلیه امدادی بطور مستمر بخصوص در شهر هاو جاده های بین شهری باعث می شود که اتومبیلی که در جلوی خودروی امدادی در حال حرکت می باشد بطور قابل ملاحظه ای کنترل خودرو را از دست داده و عکس العملهای مختلفی از خود نشان دهد. از طرفی خود رانندگان وسیله نقلیه امدادی هم با شنیدن صدای آژیر دچار عوارضی می شوند. به عنوان مثال طی آزمایشات انجام شده بر روی رانندگان با تجربه وسایل نقلیه امدادی هنگامی که صدای آژیر را به صدا در می آورند سرعت را به اندازه قابل ملاحظه ای افزایش می دهند. در برخی گزارشات مشاهده شده است که رانندگان وسیله نقلیه امدادی در زمان زدن آژیر نتوانسته اند بخوبی ر اهی را باز کنند و پس از قطع آژیر مسیر مناسبی را انتخاب وطنی نموده اند.

انتخاب یک راه یا مسیری دیگر

وجود نقشه منطقه ای و جغرافیایی برای اینکه چنانچه شرایط خاصی بوجود آمدتا بتوان از آن جهت انتخاب راه جایگزین استفاده کرد الزامی است.

همانگونه که قبلاً ذکر شده است همواره بایستی از محل خدمت خود، نقشه مشخص شده ای را همراه داشته بطوریکه روی نقشه ها معمولاً نقاطی همچون مدارس، پل ها، تقاطع، خطوط راه آهن و مناطق شلوغ و بیمارستان ها علامت گذاری شده است. همچنین مشکلات میدان دید جاده و راه و ساختمان های اقامتی و مسکونی را بر روی نقشه با علامتگذاری نشان می دهند.

باید به کار بردن رنگ های مخصوص مسیر های دیگری را در مناطق بطور طبیعی به وسیله پل ها و تونل ها علامت گذاری کرد، تا بتوان خدمات بهتری را ارائه داد. مثلاً به طور مجزا مسیر قطار ها، همچنین جاده و مسیر های برفی و غیره را مشخص نمود.

همیشه در مرکز خود یک نقشه قرار داده و نقشه دیگری هم در وسیله نقلیه امدادی داشته باشید تا در موقع لزوم و گذر از یک منطقه مشکل با هماهنگی مرکز از یک مسیر مناسبتر سریعتر و ایمن تر به مقصد خود برسید.

قوانین مربوط به استفاده از چراغ هشدا دهنده و آژیر:

سه قانون کلی و اساسی جهت استفاده از چراغ هشدار دهنده و آژیر وسیله نقلیه امدادی وجود دارد:

- ۱- در حال انجام ماموریت باشید.
- ۲- باید وسایل هشدار دهنده صوتی و تصویری (آژیر و چراغ گردان) بطور همزمان استفاده گردد. نکته: هنگام استفاده از آژیر آنرا بصورت تک آژیر و با فواصل مناسب و منظم بصدا در آورید.
- ۳- باید چراغ هشدار دهنده بگونه ای تنظیم شود که بر ایاطلاع و سلامت دیگران، جاده را خاموش و روشن نماید.

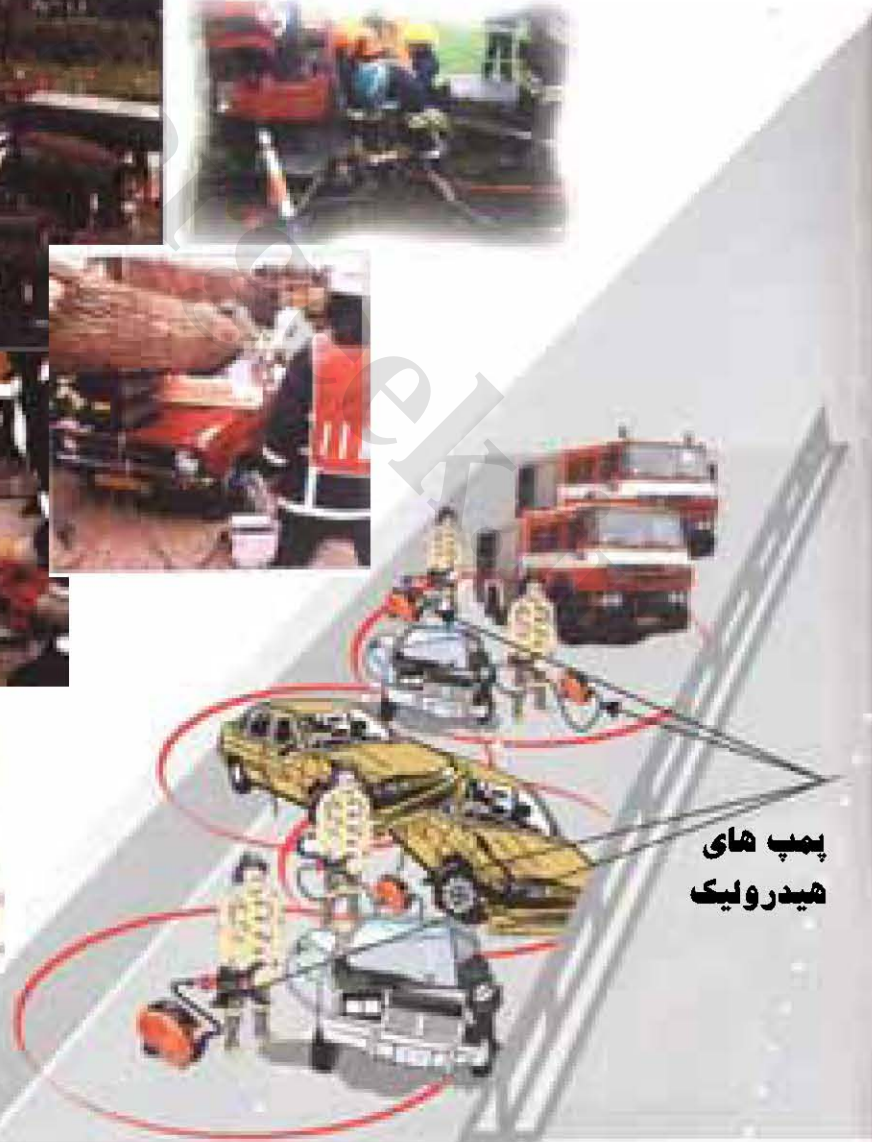
آژیر پر استفاده ترین قطعه از امکانات موجود خودرو های امدادی می باشد. باید به خاطر داشت که آژیر خودرو مستقیماً شما را در در رانندگی کمک نمی نماید، بلکه به وسایل موتوری دیگر اطلاع می هد که از شما فاصله بگیرند و راه را باز کنند.

نکته:

وسایل موتوری که با سرعت بیش از حد در حال حرکت می باشند و پنجره های خودرو نیز بالا و با رادیوی روشن و کولر یا بخاری روشن در حال حرکت می باشند و چنانچه صدای رادیو هم خیلی زیاد باشد به طور کلی صدای آژیر را نمی شنود.

اگر مجبور به استفاده از آژیر هستید، نباید به جهت روشن بودن آژیر سرعت خودرو را زیاد کنید و همیشه با سرعت مجاز حرکت کنید. به خصوص هنگامی که رانندگان دیگر راه را باز نمی کنند و به شما اجازه عبور نمی دهند.

هیچ گاه تصور نکنید که چراغ هشدار دهنده و آژیر به شما اجازه می دهد که در مناطق پر تراکم بدون توقف و کم کردن سرعت رانندگی کنید.



پمپ های
هیدرولیک

فرم گزارش تصادف وسایل نقلیه مولتوری	
<p>شماره گزارش: _____</p> <p>محل تصادف (آدرس خیابان، جاده و نزدیکترین تقاطع): _____</p> <p>تاریخ تصادف: _____</p> <hr/> <p>شهر: _____ بخش: _____ استان: _____</p> <p>زمان دریافت خبر: _____ صبح _____ بعدازظهر</p> <p>زمان رسیدن به محل: _____ صبح _____ بعدازظهر</p> <p>زمان آماده شدن اپد: _____ صبح _____ بعدازظهر</p> <p>موضوع زمان تا رسیدن: _____ ساعت _____ دقیقه</p> <p>نوع وسایل نقلیه تصادفی (با تعداد مشخص کنید):</p> <p>خودروی سواری <input type="checkbox"/> کامیون <input type="checkbox"/> موتورسیکلت <input type="checkbox"/> اتوبوس <input type="checkbox"/></p> <p>سایر وسایل نقلیه (با تعداد مشخص کنید):</p> <p>دوچرخه <input type="checkbox"/> قطار <input type="checkbox"/> سایر وسایل <input type="checkbox"/> (نام ببرید) _____</p> <p>سایر اشیاء (علامت بزنید):</p> <p>حیوانات <input type="checkbox"/> اشیاء ثابت <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/></p> <p>انسان ها (با تعداد مشخص کنید):</p> <p>رانندگان <input type="checkbox"/> سرنشینان <input type="checkbox"/> سایرین <input type="checkbox"/></p>	<p style="text-align: center;">اطلاعات عمومی</p>
<p>محل های مناسب را علامت بزنید:</p> <p>محل وقوع تصادف:</p> <p>وضعیت آب و هوا:</p> <p>درون شهر <input type="checkbox"/> خارج شهر <input type="checkbox"/></p> <p>جاده <input type="checkbox"/> درون روستا <input type="checkbox"/></p> <p>نوع جاده:</p> <p>خاکی <input type="checkbox"/> آسفالت <input type="checkbox"/></p> <p>تک بان <input type="checkbox"/> ۲ بان <input type="checkbox"/></p> <p>۳ بان <input type="checkbox"/> ۴ بان <input type="checkbox"/></p> <p>بزرگراه <input type="checkbox"/></p> <p>شرایط جاده:</p> <p>خشک <input type="checkbox"/> یخبندان <input type="checkbox"/></p> <p>پوشیده از برف <input type="checkbox"/> برف <input type="checkbox"/></p> <p>سخت <input type="checkbox"/> چسب <input type="checkbox"/></p> <p>سایر: _____</p>	<p style="text-align: center;">تجزیه محل تصادف</p>
<p>کروکی محل تصادف:</p> <p style="text-align: center;">شمال ↑</p> <p>نام خیابانها را مشخص کنید. محل خودروها، مصدومین و خودروهای امدادی را نشان دهید. خودروهای تصادفی را با (پرانتز) و مصدومین را با دایره شماره گذاری کنید.</p>	<p>گزارش در تاریخ _____ توسط _____ و تحت عنوان _____ تهیه گردیده است.</p>

در پشت فرم، فعالیت سایر سازمان های مسئول و شرکت کننده در عملیات را گزارش کنید.

سایر سازمان های مسئول حاضر در محل	
<p>طبقه بندی بر اساس سازمان:</p> <p>آتش نشانی _____</p> <p>امداد و نجات _____</p> <p>محل مصدومین (پورژانس) _____</p> <p>پلیس (امنیت) _____</p> <p>سایر _____</p>	<p>مناخ محلی بکار رفته:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

شماره خودرو و خسارت وارده به خودرو		شماره گزارش خسارت و خسارت وارده به خودرو																																														
شماره گزارش: _____ تاریخ تصادف: _____		شماره گزارش: _____ تاریخ تصادف: _____																																														
نوع خودرو: _____ مدل: _____ سال ساخت: _____		نوع خودرو: _____ مدل: _____ سال ساخت: _____																																														
شماره پلاک: _____ کد پلاک، شهر: _____		شماره پلاک: _____ کد پلاک، شهر: _____																																														
نوع وسیله نقلیه: _____		نوع وسیله نقلیه: _____																																														
<input type="checkbox"/> اتومبیل دو درب	<input type="checkbox"/> اتومبیل 4 درب	<input type="checkbox"/> اتومبیل کروکری	<input type="checkbox"/> اتومبیل استیشن																																													
<input type="checkbox"/> لیموزین	<input type="checkbox"/> اتومبیل تفریحی	<input type="checkbox"/> وانت (کامیونت)	<input type="checkbox"/> کامیون																																													
<input type="checkbox"/> تراکتور، تریلر	<input type="checkbox"/> اتوبوس	<input type="checkbox"/> موتور سیکلت	<input type="checkbox"/> تریلر کانترهال																																													
سایر موارد: _____																																																
تجهیزات: _____																																																
<input type="checkbox"/> صندلی ایمنگی	<input type="checkbox"/> کمربند ایمنی دور شکم	<input type="checkbox"/> (خریدگاه) فرمان ثابت	<input type="checkbox"/> (خریدگاه) فرمان تاشو																																													
<input type="checkbox"/> صندلی پیکه لغز	<input type="checkbox"/> کمربند ایمنی شانه	<input type="checkbox"/> کبش هلی																																														
موقعیت خودرو:	جهت خودرو:	خسارت وارده: سوراخ / شکافه شده است -P، له شده است -C، کنده شده / زمین رفته است -O																																														
روی جاده	چرخ های روی زمین	<table border="1"> <thead> <tr> <th>O</th> <th>C</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td>سمت راست جلو</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>سمت چپ جلو</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>سمت راست</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>سمت چپ</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>سمت راست عقب</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>سمت چپ عقب</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>سمت راست سقف</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>سمت چپ سقف</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>شیشه جلو</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>شیشه جلو سمت راست</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>شیشه جلو سمت چپ</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>شیشه عقب سمت راست</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>شیشه عقب سمت چپ</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>شیشه عقب</td></tr> </tbody> </table>		O	C	P			سمت راست جلو			سمت چپ جلو			سمت راست			سمت چپ			سمت راست عقب			سمت چپ عقب			سمت راست سقف			سمت چپ سقف			شیشه جلو			شیشه جلو سمت راست			شیشه جلو سمت چپ			شیشه عقب سمت راست			شیشه عقب سمت چپ			شیشه عقب
O	C			P																																												
				سمت راست جلو																																												
				سمت چپ جلو																																												
				سمت راست																																												
				سمت چپ																																												
				سمت راست عقب																																												
				سمت چپ عقب																																												
				سمت راست سقف																																												
				سمت چپ سقف																																												
				شیشه جلو																																												
				شیشه جلو سمت راست																																												
				شیشه جلو سمت چپ																																												
				شیشه عقب سمت راست																																												
		شیشه عقب سمت چپ																																														
		شیشه عقب																																														
روی شانه خاکی	روی پهلو راست																																															
در گردان یا کنار	روی پهلو چپ																																															
سرآزیری	جلوی خودرو بلند شده																																															
سر بالایی	عقب خودرو بلند شده																																															
روی بل	خودرو واژگون گردیده																																															
روی پرنگاه																																																
در آب																																																

در پشت فرم، محل های آسیب دیده خودرو را با سایه مشخص کنید.

محل های آسیب دیده خودرو را با سایه مشخص کنید		خطرات موجود:	
		<input type="checkbox"/> سیم برق	<input type="checkbox"/> باد
		<input type="checkbox"/> سراد خطر لاکه	<input type="checkbox"/> مخازن در نقاط ها
		<input type="checkbox"/> سایر موارد	<input type="checkbox"/> آتش
		<input type="checkbox"/> خراطه در مرآت	

فرم شرح حال مصدوم																																																															
مشخصات مصدوم	<p>شماره گزارش: _____ تاریخ تصادف: _____</p> <p>شماره مصدوم (بر اساس کروکی گزارش تصادف): _____</p> <p>نام (و یا سایر مشخصات): _____</p> <p>مصدوم درون آروی ازیر اکتار خودروی شماره (بر اساس کروکی گزارش تصادف) پیدا شده است.</p> <p>مصدوم: راننده <input type="checkbox"/> سرنشین <input type="checkbox"/> عابر پیاده <input type="checkbox"/> دوچرخه سوار <input type="checkbox"/> موتور سیکلت سوار <input type="checkbox"/></p>																																																														
جهت و محل قرارگیری مصدوم	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;"></th> <th colspan="6" style="text-align: center;">مصدوم:</th> </tr> <tr> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">مصدوم</th> <th>کف خودرو</th> <th>شیشه جلو</th> <th>پایه جلو</th> <th>پایه عقب</th> <th>درب خودرو</th> <th>سقف خودرو</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>جلو سمت راست</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>جلو وسط</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>جلو دست چپ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>عقب سمت راست</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>عقب وسط</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>عقب سمت چپ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>گیر نیافتاده است / بعلت زیر گیر نیافتاده است</p> <p>شیشه جلو <input type="checkbox"/> داشبورد <input type="checkbox"/> موتور خودرو <input type="checkbox"/> کمر بند ایمنی <input type="checkbox"/> پدال <input type="checkbox"/> سایر موارد <input type="checkbox"/></p> <p>مصدوم گیر کرده: <input type="checkbox"/> زیر خودرو <input type="checkbox"/> بین خودرو و شی دیگر <input type="checkbox"/></p>		مصدوم:						مصدوم	کف خودرو	شیشه جلو	پایه جلو	پایه عقب	درب خودرو	سقف خودرو	جلو سمت راست	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	جلو وسط	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	جلو دست چپ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	عقب سمت راست	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	عقب وسط	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	عقب سمت چپ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	مصدوم:																																																														
	مصدوم	کف خودرو	شیشه جلو	پایه جلو	پایه عقب	درب خودرو	سقف خودرو																																																								
جلو سمت راست	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
جلو وسط	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
جلو دست چپ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
عقب سمت راست	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
عقب وسط	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
عقب سمت چپ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
دستیابی به مصدوم	<p>از طریق در <input type="checkbox"/> پنجره <input type="checkbox"/> بدنه <input type="checkbox"/> خودرو به مصدوم دسترسی حاصل شد</p> <p>ابزار و روش های بکار گرفته شده برای دستیابی: _____</p> <p>میزان سهولت دسترسی: بدون هیچ مشکل <input type="checkbox"/> مشکلات در حد متوسط <input type="checkbox"/> مشکلات فراوان <input type="checkbox"/></p> <p>هر گونه مشکل را شرح دهید: _____</p>																																																														
نجات و رها سازی	<p>ابزار و روشهای بکار گرفته شده برای نجات و رها سازی مصدوم: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>میزان سهولت کار به هنگام نجات: بدون هیچ مشکل <input type="checkbox"/> مشکلات در حد متوسط <input type="checkbox"/> مشکلات فراوان <input type="checkbox"/></p> <p>هر گونه مشکل را شرح دهید: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																																																														

در پشت فرم موارد زیر را تکمیل نمایید.

فرم شرح حال مصدوم (ادامه)	توجه: در صورت اولیه با مصدوم			
<p>شماره گزارش: _____ تاریخ تصادف: _____</p> <p>شماره مصدوم (بر اساس کروکی گزارش تصادف): _____ نام و پاسبان مشخصات: _____</p> <p>ظاهر مصدوم پس از رسیدن اولین گروه نجات:</p> <p> <input type="checkbox"/> غیر مصدوم <input type="checkbox"/> صدمات شدید <input type="checkbox"/> صدمات خفیف <input type="checkbox"/> فوت شده </p> <p>معاینات اولیه:</p> <p> <input type="checkbox"/> مصدوم تنفس می کند <input type="checkbox"/> تنفس نمی کند <input type="checkbox"/> ظاهر قلب غیر فعال <input type="checkbox"/> مصدوم هشیار است <input type="checkbox"/> بی هوش است <input type="checkbox"/> خونریزی خفیف <input type="checkbox"/> خونریزی متوسط <input type="checkbox"/> خونریزی شدید </p> <p>ضایحه نخاعی از معاینه: _____ و مکانیزم: _____ مشخص گردید:</p> <p> <input type="checkbox"/> باز کردن مجاری تنفسی <input type="checkbox"/> احیای تنفسی مقدماتی <input type="checkbox"/> احیای قلبی، ریوی مقدماتی CRR <input type="checkbox"/> کنترل خونریزی های شدید <input type="checkbox"/> ثابت نمودن ستون فقرات </p> <p>سایر موارد را ذکر کنید: _____</p>	<p>توجه: در صورت اولیه با مصدوم</p>			
<p>با استفاده از گندهای زیر، بر روی شکل، محل و نوع جراحت وارده را مشخص کنید و اقدامات امدادی انجام شده را ذکر کنید.</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>جراحات:</p> <p><input type="checkbox"/> خراش</p> <p><input type="checkbox"/> سوختگی</p> <p><input type="checkbox"/> شکستگی</p> <p><input type="checkbox"/> خونریزی</p> <p><input type="checkbox"/> آبله داخلی</p> </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <p>اقدامات اضطراری:</p> <p>۱- باز کردن مجرای هوایی</p> <p>۲- بانداز فشاری شریان</p> <p>۳- تورم</p> <p>۴- آتل بندی و تثبیت</p> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>بی حرکت نمودن و ثابت سازی:</p> <p>مصدوم بر روی بگه مورد تثبیت شده</p> <p>مشکلاتی که با آن در طول ثابت نمودن مواجه شده اند: _____</p> <p>تجهیزات امدادی مورد استفاده: _____</p> </td> </tr> </table>	<p>جراحات:</p> <p><input type="checkbox"/> خراش</p> <p><input type="checkbox"/> سوختگی</p> <p><input type="checkbox"/> شکستگی</p> <p><input type="checkbox"/> خونریزی</p> <p><input type="checkbox"/> آبله داخلی</p>	<p>اقدامات اضطراری:</p> <p>۱- باز کردن مجرای هوایی</p> <p>۲- بانداز فشاری شریان</p> <p>۳- تورم</p> <p>۴- آتل بندی و تثبیت</p>	<p>بی حرکت نمودن و ثابت سازی:</p> <p>مصدوم بر روی بگه مورد تثبیت شده</p> <p>مشکلاتی که با آن در طول ثابت نمودن مواجه شده اند: _____</p> <p>تجهیزات امدادی مورد استفاده: _____</p>	<p>ارزیابی اولویت های رسیدگی</p>
<p>جراحات:</p> <p><input type="checkbox"/> خراش</p> <p><input type="checkbox"/> سوختگی</p> <p><input type="checkbox"/> شکستگی</p> <p><input type="checkbox"/> خونریزی</p> <p><input type="checkbox"/> آبله داخلی</p>	<p>اقدامات اضطراری:</p> <p>۱- باز کردن مجرای هوایی</p> <p>۲- بانداز فشاری شریان</p> <p>۳- تورم</p> <p>۴- آتل بندی و تثبیت</p>	<p>بی حرکت نمودن و ثابت سازی:</p> <p>مصدوم بر روی بگه مورد تثبیت شده</p> <p>مشکلاتی که با آن در طول ثابت نمودن مواجه شده اند: _____</p> <p>تجهیزات امدادی مورد استفاده: _____</p>		
				