السلامة والصحة المهنية

ما هي السلامة والصحة المهنية؟

السلامة والصحة المهنية Occupational safety and health (OSH) هي النظام المعني بضمان سلامة وصحة ورفاهية الأشخاص المشاركين في سير العمل، وتنطوي على تحديد وتقييم وتخفيف المخاطر والأخطار في مكان العمل لمنع الحوادث والإصابات والأمراض والوفيات.

أهداف السلامة والصحة المهنية :

تهدف السلامة والصحة المهنية إلى تحقيق العديد من الأهداف لضمان رفاهية وحماية العمال في مختلف الصناعات وبعض هذه الأهداف تشمل:

1- منع الإصابات والأمراض في مكان العمل.

2- تعزيز الصحة المهنية.

3- خلق ثقافة السلامة : تطبيق معايير وإجراءات السلامة والصحة المهنية سوف تعزيز ثقافة السلامة داخل أماكن العمل، حيث يتم تقدير السلامة وإعطائها الأولوية ودمجها في جميع جوانب عمليات العمل وعمليات صنع القرار.

وظائف السلامة والصحة المهنية:

1- تقييم المخاطر :

تحديد وتقييم المخاطر في مكان العمل، بما في ذلك العوامل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والأرجنومية والنفسية الاجتماعية التي قد تشكل مخاطر على سلامة العمال وصحتهم.

2- التحكم في المخاطر :

تنفيذ تدابير للقضاء على المخاطر في مكان العمل أو تقليلها من خلال الضوابط الهندسية والضوابط الإدارية ومعدات الحماية الشخصية، ويشمل ذلك تصميم أساليب العمل أكثر أمانًا، وتوفير التدريب والتعليم، وضمان توافر معدات السلامة المناسبة.

3- الامتثال التنظيمي:

ضمان الامتثال للوائح والمعايير والمبادئ التوجيهية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية التي وضعتها الوكالات الحكومية مثل إدارة السلامة والصحة المهنية) الأوشا (OSHA في الولايات المتحدة أو السلطة التنفيذية للصحة والسلامة) .

4- برامج السلامة في مكان العمل :

تطوير وتنفيذ أنظمة إدارة السلامة والسياسات والإجراءات وبرامج التدريب التي تعزز ثقافة السلامة وتشجيع المشاركة النشطة والتعاون من العمال والإدارة.

5- تعزيز الصحة :

معالجة قضايا الصحة المهنية مثل التعرض للمواد الخطرة، والمخاطر الأرجنومية، والإجهاد في مكان العمل، ومخاوف الصحة العقلية من خلال التدابير الوقائية، ومبادرات تعزيز الصحة، وبرامج المراقبة الطبية.

6- الاستعداد لحالات الطوارئ :

التخطيط والاستعداد لحالات الطوارئ والكوارث في مكان العمل، بما في ذلك السلامة من الحرائق، وإجراءات الإخلاء، والإسعافات الأولية، وبروتوكولات الاستجابة للطوارئ.

7- تمكين العمال :

تشجيع انخراط العمال ومشاركتهم في مبادرات السلامة والصحة المهنية، بما في ذلك تكوينهم لجان السلامة، وأخذ التغذية الراجعة منهم وسماع مقترحاتهم.

+20 2 383 41 51 4
+20 10 21 75 75 11
Office Villa 202 , Near Vodafone square , 5th District , 6th October City , Giza , Egypt .
Factory Km 26 Cairo Alex road Abou-rawash industrial zone , Giza , Egypt .
info@gmechgroup.com
www.gmechgroup.com

شروط الامن والسلامة في موقع العمل

المسؤل عن تنفيذ قواعد السلامة:

تقع مسؤولية تنفيذ قواعد السلامة على كل من (المقاول – صاحب العمل – مراقب السلامة) .

أولاً:- واجبات مراقب السلامة:

1) تنفيذ توجيهات الدفاع المدني الوقائية.
2) تنظيم عملية إخلاء الموقع في حالات الطوارئ.
3) منع التدخين ومصادر الاشتعال بالموقع.
4) وضع لوحات إرشادية للأماكن الخطرة.
5) الإشراف على صيانة معدات الإطفاء.
6) يعتبر مراقب السلامة المسؤول الأول مباشرة أمام رئيس العمل بالموقع.

ثانياً:- شروط السلامة المتعلقة باستخدام الروافع وملحقاتها :

1) أن تكون مرخصة للعمل ومجهزة بوسائل الأمان.
2) احتواؤها على لوحات إرشادية للتشغيل والصيانة باللغة العربية.
3) تزود أذرع ومقابض تشغيل الرافعة بوسائل القفل.
4) تثبيت الروافع بالركائز المخصصة للتأكد من استقرارها.
5) وضوح الرؤية للسائق لكى يتحكم في تشغيل وسير الرافعة أو توفير مساعد له.
6) عمل مكابح (فرامل) أوتوماتيكية عند توقف الرافعة عن العمل.
7) الالتزام بوزن الحمولة المصرح به.
8) حماية الأشخاص داخل قفص الرافعة بأبواب لا تفتح إلا من الداخل وعند توقفها.
9) تثبيت الإطارات(الكفرات) والحمولة عند استخدام الشاحنات أو عربات اليد.
10) تأهيل الأشخاص المستخدمين لمعدات السحب والرفع.

ثالثاً:- شروط السلامة عند القيام بأعمال الحفر :

1) يجب أن تتم أعمال الحفر تحت إشراف الجهة الهندسية المختصة.
2) تأمين الموقع وما يجاوره عند استخدام المتفجرات والحصول على تصاريح لاستخدام ذلك.
3) عمل دعائم مؤقتة لمنع سقوط جوانب الحفر على العاملين
4) عمل حواجز من (الحبال المواسير) مزودة بشريط ملون للتحذير غلى مسافة (1) متر من حافة الحفر.
5) تحديد أماكن كابلات (الكهرباء. الهاتف – – المياه) قبل البدء في أعمال الحفر.

رابعاً:- التعامل الآمن مع التيار الكهربائي في الموقع :

1) ملائمة الأجهزة الكهربائية للاماكن الخطرة.
2) استخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة عند التعامل مع الكهرباء.
3) إبعاد المواد سريعة الاشتعال عن مواقع الأجهزة الكهربائية.
4) استبدال التوصيلات (الأسلاك) التالفة بأخرى جديدة.
5) تثبيت وربط اطراف الأسلاك عند التوصيل وعدم تركها متدلية .

إرشادات التعامل مع الأجهزة المستخدم فيها التيار الكهربائي :

1) التأكد من توصيل التيار الكهربائي أو عدمه قبل بدء العمل.
2) عدم لمس أسلاك الكهرباء وترك مسافة كافية.
3) استخدام الأرضية المعزولة التى لا تتأثر بالمياه.
4) عدم استخدام أي مصدر كهربائي مكسور أو به أي نشوه.
5) فصل الأجهزة الكهربائية بعد الانتهاء من العمل.

خامساً:- التعامل الآمن عند استخدام السقالات :

1) مطابقة تصميم وتركيب السقالات لمواصفات الإدارة الهندسية
2) تركيب السقالات على أرض مستوية
3) جودة ألواح السقالات وخلوها من النتوءات والطلاءات.
4) ربط وتثبيت السقالات جيداً لضمان استقرارها.

5) عند ارتفاع المبنى عن دورين تكون السقالات من (الحديد – الألمنيوم).

سادساً:- نظافة الموقع:

1) توفير صناديق النفايات (القمامة) اللازمة.
2) تنظيف جميع أماكن العمل اليومى.
3) تخصيص صناديق محكمة الأقفال للدهانات والتنر وعدم سكبها فى البالوعات.
4) حفظ الأخشاب بعيدا عن مصادر الاشتعال.

سابعاً:- التعليمات المتعلقة بالسلامة الصناعية:

1) تطبيق قواعد السلامة الفنية عند استخدام الالآت للحفاظ عليها.
2) ارتداء الملابس والخونات الواقية.
3) تزويد الموقع بإشارات تحذيرية للأماكن الخطرة.
4) إضاءة الحواجز لتفادي السقوط فى الحفر.
5) عدم إسكان العمال داخل الموقع.

مكافحة الحريق ونظم الإنذار

طرق المكافحة :

1) تجهيز المباني والمنشآت بأنظمة الإنذار والمكافحة والوقاية بتوفير إنذار مبكر حتى يمكن إخلاء المبنى
2) مكافحة الحريق بصورة أولية من قبل الأفراد المدربين أو بواسطة المعدات التلقائية،
3) استدعاء فرق الدفاع المدني للمكافحة الفعلية والإنقاذ إذا لزم
4) تجهز جميع المباني والمنشآت والمحلات الخاضعة لترخيص الدفاع المدني بمعدات مكافحة الحريق والإنذار، والوقاية .
5) يجب أن تصمم وتنفذ أنظمة مكافحة الحريق والإنذار والوقاية وفقاً لشروط هيئة الدفاع المدنى.
6) **اشتراطات الترخيص** :يجب تطبيق اشتراطات الدفاع المدني.
7) **متطلبات الصيانة:**يجب أن تتوفر لأنظمة مكافحة الحريق والإنذار خدمة صيانة دورية منتظمة من قبل جهاز متخصص أو مقاول معتمد.
8) **متطلبات التدريب :**يجب تدريب شاغلى المبنى على تشغيل واستعمال أنظمة مكافحة الحريق والإنذار والتفتيش عليها.

أنواع أنظمة ومعدات مكافحة الحريق والإنذار:

أنظمة الإنذار من الحريق اليدوية والتلقائية : أنظمة الإنذار من الحرائق هي أنظمة مصممة للكشف عن وجود حريق وإطلاق إنذار فوري للمساعدة في إجلاء الأشخاص والحد من الخسائر المادية.

أنواع أنظمة الإنذار من الحرائق:

- **نظام انذار الحريق التقليدي مثل :** زر انذار يدوي والحساسات عند نشوب الحريق يجب علي رجال الأطفاء البحث لتحديد مكان الحريق.

- **النظام المعنون :** هو نظام يعمل هذا النظام وفق اسماء وأرقام يتم وضعها لكل مكان في المبنى، وفي حال نشوب حريق في أحد الأماكن، سيظهر اسم المكان ورقمه على اللوحة الرئيسية، ليتم بذلك تحديد المكان بأسرع وقت ممكن.

- **نظام الإنذار والاطفاء التلقائي:** يقوم بالكشف عن وجود حريق في المكان والمسارعة بإطفائه تلقائياً.

أنظمة إطفاء الحرائق الأوتوماتيكية

ماهي أنظمة إطفاء الحرائق الأوتوماتيكية : هي التي تتحكم وتطفئ الحرائق دون تدخل بشري .

أنواع الانظمة الإوتوماتيكية :

* نظام رشاشات الحريق
* نظام إخماد الحرائق بالغاز
*نظام إخماد حرائق الهواء الجوي.

معدات المحافحة اليدوية

ماهي معدات مكافحة الحريق اليدوية :المعدات اليدوية المتنقلة للإسعاف الأولي والتي تستعمل لمكافحة الحريق في أول مراحله من قبل الأشخاص العاديين المتواجدين في المبنى .

انواع معدات مكافحة الحريق اليدوية :

1) أجهزة طفايات الحريق.
2) مضخات الماء اليدوية.
3) أوعية الرمل والماء.
4) بطانيات خاصة مقاومة للحريق.

طفايات الحريق

ماهي طفايات الحريق:هي وسيلة يدوية خفيفة لإطفاء الحريق في أولى مراحله وتعد من معدات الحريق للإسعاف الأوليه.

أنواع الطفايات اليدوية وانوع مادة الإطفاء:-

***طفايات الماء هي الطفاية التي تعطي الماء كمادة لإطفاء الحريق وتنقسم إلى نوعين:**

طفايات الماء بضغط غاز ثاني أكسيد الكربون: هي أسطوانة مليئة بالماء بالضغط العادي مركب بداخلها أسطوانة صغيرة (خرطوش) مضغوطة بغاز ثاني أكسيد الكربون وفى حالة تشغيلها يثقب رأس الخرطوش ليطلق الغاز المضغوط دافعاً الماء بقوة من خلال فوهة أو خرطوم القذف.

- طفايات الماء المحفوظة بضغط الهواء أو النيتروجين :هي أسطوانة يملأ ثلثاها بالماء والباقي بالهواء العادي أو غاز النيتروجين بالضغط المطلوب وعند التشغيل يفتح الصمام ويخرج الماء مندفعا بقوة بفعل الضغط المحبوس.

***طفايات الرغوة هي التي تعطي السائل الرغوي كمادة لإطفاء الحريق وهي على نوعين:**

- طفايات الرغوة الكيميائية: النوع الذي تنتج الرغوة بواسطة التفاعل الكيميائي ودفع الرغوة بواسطة الضغط الناتج عن التفاعل .

- طفايات الرغوة الميكانيكية : النوع الذي ينتج الرغوة ميكانيكيا بخلط سائل مواد الرغوة بالماء والهواء والدفع بواسطة غاز ثاني أكسيد الكربون المضغوط داخل أسطوانة صغيرة (خرطوش).

***طفايات غاز ثاني أكسيد الكربون :** تعطي غاز ثاني أكسيد الكربون كمادة للإطفاء وهي من حيث المبدأ نوع واحد باختلاف في الأحجام فقط، ويحفظ الغاز تحت الضغط على شكل سائل وينطلق عند التشغيل بفتح صمام التحكم في رأس الأسطوانة.

***طفايات المسحوق الجاف :**تعطي المسحوق الكيميائي الجاف كمادة لإطفاء الحريق وهي على نوعين من حيث طريقة التشغيل.

- طفايات تعمل بضغط الغاز: نوع لدفع المسحوق بضغط غاز ثاني أكسيد الكربون المحفوظ تحت الضغط في أسطوانة صغيرة "خرطوش."

- طفايات تعمل بالضغط المحفوظ: تدفع المسحوق بضغط غاز النيتروجين في الأسطوانة مع المسحوق، والتراكيب الكيميائية للمسحوق على أنواع أهمها:

أ. المسحوق الذي يغلب على تراكيبه مادة بيكربونات الصوديوم.

ب. المسحوق الذي يغلب على تراكيبه مادة بيكربونات البوتاسيوم.

ج. المسحوق المتعدد الأغراض.

د. هناك أنواع من المساحيق مخصصة لنوع معين من حرائق المعادن، ولا تستعمل إلا في الحالات الخاصة.

***طفايات السوائل المتبخرة (الهالون)(B. C. F. S) :**

- طفايات السوائل المتبخرة (الهالون) (B. C. F. S) : هي الطفايات الي تعطي أنواعا مختلفة من السوائل الكيميائية كمادة لإطفاء الحريق، وهذه السوائل تحول عند اصطدامها بحرارة الحريق إلى أبخرة كثيفة ثقيلة تعمل على وقف سلسلة التفاعل الكيميائي للحريق وهذا النوع من الطفايات في طريقه للحظر دوليا نظراً لتأثيره على البيئة.

***طفاية حريق بالبودرة السائلة(Wet Chemical)**

طفاية حريق بالبودرة السائلة هى عبارة عن اسطوانة معبأه بمواد عضوية كيميائية تنتج الرغوه بواسطة التفاعل الكيميائي ودفع الرغوه بواسطة الضغط الناتج عن التفاعل

أنواع الحرائق والانواع المناسبه من طفايات الحريق اليدوية:

أولاً:- الحرائق نوع (أ) : هي المواد الصلبة العادية الكربونية الأصل مثل الورق والخشب والقماش وغيرها ويصلح لها

- الطفايات المائية : لتوفر خاصة التبريد في الماء ثم لسهولة تسرب الماء داخل مسام المواد.

ثانياً:- الحرائق نوع (ب) : هي السوائل القابلة للاشتعال ويصلح لها

- طفايات الرغوة :لأن سائل الرغوة يطفو على سطح السائل المشتعل مشكلاً غطاء يحجز سطح السائل المشتعل عن أكسجين الهواء وتمتاز الرغوة ببقائها فترة طويلة فوق سطح السائل تساعد في منع عودة الاشتعال ومن المهم ملاحظة أن الرغوة موصل جيد للتيار الكهربائي.

ثالثاً:- الحرائق نوع (ج) : هي الحرائق الي تحدث في تجهيزات كهربائية وتستعمل لها طفايات ثاني أكسيد الكربون والمسحوق الجاف أو السوائل المتبخرة ويمنع استعمال الماء أو الرغوة لأنهما موصلان للتيار الكهربائي.

- طفايات المسحوق الجاف :وهى فعالة وسريعة في كسح اللهب وتستعمل عندما يكون الحريق في سوائل منسكبة على الأرض أو متحركة أو عندما مطلوبا سرعة مكافحة اللهب خوف انتشار الحريق، ولكن ليس له تأثير في التبريد مما يخشى معه عودة الاشتعال إذا كانت درجة حرارة السائل مرتفعة والمسحوق مادة غير موصلة للتيار الكهربائي.

- طفايات غاز ثاني أكسيد الكربون :مثل طقايات المسحوق الكيميائي بفارق أن غاز ثاني أكسيد الكوبون ليس له تأثير ضار على الموجودات كبعض أنواع طفايات الرغوة والمسحوق وغاز ثاني أكسيد الكربون مادة غير موصلة للتيار الكهربائي.

- طفايات السوائل المتبخرة :نظراً لأن عبواتها صغيرة تستعمل في الحرائق الصغيرة أو في المحركات التى تعمل على الوقود السائل وهى مادة غير موصلة للتيار الكهربائي.

رابعاً:- الحرائق نوع (د) : الحرائق التي تحدث في المعادن مثل الماغنيسيوم، التيتانيوم الصوديوم، البوتاسيوم وغيرها ويستعمل لها نوع خاص من المسحوق الجاف، كما توجد بعض المعادن لها نوع خاص من المسحوق. و على كل تجب استشارة المديرية العامة للدفاع المدني في هذا الشأن واتباع التعليمات المثبتة على الطفايات من قبل المصنع .

خامساً:- الحرائق نوع (هـ): الحرائق الناشبة في معدات المطابخ التي تحتوي على مواد طهي قابلة للاشتعال مثل الزيوت الحيوانية أو النباتية والدهون.ويستخدم لها طفاية حريق بالبودرة السائلة (Wet Chemical) ولا يتم إطفاء حرائق الزيوت بالماء إطلاقاً.

إرشادات إختيار نوع طفاية الحريق الأنسب:

1) الطفايات في الموقع الواحد تشغل بطريقة واحدة حتى لا يحدث التباس أو ارتباك عند استعمال هذه الطفايات في حالة الحريق.
2) في المواقع الذي فيها مكان علوي أو التى تتطلب التحكم في زاوية القذف تستعمل الطفايات ذات الخرطوم.
3) إختيار النوع الذي يناسب الموقع من حيث مسافة القذف أو نوع القذف (تيار أو رذاذ).
4) اختيار النوع ذى الوزن الخفيف المعقول والذي يناسب الأشخاص المفروض أن يستعملوها.
5) الأفضل دائما اختيار الأنواع السهلة الاستعمال والصيانة البعيدة عن التعقيد.
6) يجب الانتباه إلى أحوال الجو الخاص بالمكان من حرارة أو رطوبة أو برودة أو تآكل وغيرها ومدى تأثرها على الطفايات ومحتوياتها.
7) يحدد عدد الطفايات المطلوبة بطفاية ماء واحدة سعة جالونين أوما يعادلها لكل (200م٢) وبشرط ألا يقل العدد عن طفايتين للطابق الواحد وذلك للحرائق العادية نوع (أ).
8) يحدد عدد الطفايات المطلوبة بالنسبة لحرائق النوع (ب) السوائل المشتعلة حسب المساحة التى تغطيها الطفايات .

الطرق الآمنة لتخزين مواد الخام والعدد والأدوات :

1) يجب حماية المواد والخامات من العوامل الجوية (المطر – الصقيع).
2) يجب حماية المواد والخامات من الرطوبة برفعها عن الأرض على طبالي خشبية أو حديدية.
3) تجانس المواد عند التخزين.
4) رص الأكياس بطريقة منتظمة وبارتفاع لا يتعدى (8 أكياس).
5) غسيل العدد والأدوات بعد كل عملية استخدام.
6) فك أجزاء الآلات وتنظيفها جيدا بعد كل استخدام وإعادة تركيبها.
7) وضع العدد والأدوات في مكان نظيف وبعيداً عن الرطوبة والماء.
8) مسح أجزاء العدد والأدوات بالزيت منعاً من الصدأ.
9) ترتيب وتخزين العدد والأدوات حسب النوع والمقاس.

الإسعافات الأولية

ماهي الإسعافات الأولية :مجموعة من الإجراءات الإسعافية العاجلة المتعارف عليها لكل حالة طارئة لإنقاذ حياة المصابين أو المرضى يليها المساعدة بنقل الحالة إلى المستشفى.

أهداف الإسعافات الأولية :

1) إنقاذ حياة المصابين والمرضى من خطر داهم (إيقاف النزيف)
2) عمل تنفس صناعي وتدليك وإنعاش للقلب بواسطة أشخاص متدربين.
3) علاج الصدمة في المستوصف أو المستشفى بواسطة الجهاز الطبى.
4) إزالة الألم مثل وضع جبيرة لمصاب بكسر أو ضلع وإعطائه المسكن المناسب.
5) العمل على منع حدوث مضاعفات مثل تلوث الجروح والقيام بتطهيرها وتضميدها بالغيارات المعقم .
6) منع حدوث شلل في حالات كسور العمود الفقري عن طريق العناية الفائقة بنقل المريض وعدم ثني الظهر أثناء النقل.

محتويات حقيبة الإسعافات الأولية:

1) أدوات: وتشتمل على (مقص – ملقاط أو جفت – دبابيس ومشابك – ترمومتر، مقياس حرارة).
2) غيارات: وتتمثل في (منظف للجلد – شاش – بلاستر- أربطة متعددة الأحجام).
3) مطهرات: وتشتمل على (منظف للجلد، ديتول – ميكروكروم – صبغة يود).
4) مراهم : كمضادات حيوية (للحروق – حساسية الجلد) / قطرات العين / رباط ضاغط.

مهام المسعف :

1) منع التزاحم حول المصاب حتى يتمكن من التنفس.
2) إيقاف النزيف أو عمل جبيرة أو تنفس صناعى وتدليك القلب.
3) تهدئة المريض وإزالة مخاوفه.
4) وضع تشخيص تقريبى عن حالة الإصابة والمصاب حتى يمكن التعرف بموجبها فى تقديم الإسعافات الأولية.
5) استدعاء سيارة الإسعاف والطبيب لاستكمال الرعاية للمصاب.

أنواع الإصابات العمل وخطوات تقديم الإسعافات الأولية لها:

1- الكدمات :هي نزيف داخلي تحت الجلد نتيجة اصطدام جزء صلب مع أنسجة الجسم يؤدي إلى تمزق الأوعية الدموية الصغيرة.

- طريقة الإسعاف :

*إذا كانت الكدمة بسيطة تربط برباط ضاغط بعد وضع شاش مثلج على الكدمة.
*إذا كانت الكدمة شديدة تربط برباط ضاغط بعد وضع شاش مثلج على الكدمة مع إضافة كمية من الكحول النقى إلى الشاش المثلج.

2- الجروح : عندما يفقد الجسم كميات معينة من الدم، يهبط الضغط الداخلي للدم في الجسم وتتعطل عند مرحلة معينة من هذا الهبوط في الضغط جميع العمليات الحيوية في الجسم وبصبح القلب غير قادر على إيصال الدم إلى الأجهزة الأخرى وزيادة الهبوط تؤدي إلى الموت المحتم ...فما العمل المطلوب لدرء أخطار النزيف الدموي؟

الأعراض :الشعور بالقلق/ الشعور بالخوف و الصدمة /احتمال فقدان الوعي/ نزيف ظاهر من الجرح/ احتمال وجود أجسام غريبة داخل الجرح.

- كيفية إيقاف النزيف الخارجي (الجروح):

1) التخفيف عن المصاب و تهدئته أمر ضروري.
2) نزع الملابس المحيطة بمكان الجح لإظهاره.
3) استلقاء المصاب بالوضعية المريحة له مع رفع رجليه و إسنادهما فوق مستوى القلب لحماية المصاب من حصول صدمة
4) وضع بطانية تحت المصاب و تغطيته لحمايته من البرد.
5) وضع ضمادات معقمة أو شاش معقم فوق الجرح و الضغط عليه برفق.
6) يجب رفع الطرف المصاب لمستوى فوق مستوى القلب للحد من فقدان الدم.

7) في حال وجود كسر يجب تثبيت الطرف المكسور بجبيرة مناسبة قبل رفعه للاعلى.
8) يجب شد الضمادة قليلا على الجرح و ربطها و لكن بشكل لا يعيق جريان الدم.
9) في حال عدم توقف الدم يضغط على نقطة الضغط في الطرف العلوي، و يكون الضغط على الوجه الداخلي للعضد فوق المرفق.
10) إسناد الطرف المصاب و رفعه باستخدام معلاق.
11) مراقبة مستمرة للنبض و التنفس و الوعي.
12) بجب استعمال عصابة الشرايين و ذلك بربط المنطقة فوق الجسم باتجاه الجسم في حال عدم توقف النزيف بالطرق السابقة.
13) مراقبة مستمرة لدوران الدم فوق منطقة الإصابة.

- الوضع الصحيح لإيقاف نزيف الأنف عمل الآتي:

1) على المصاب أن يجلس ويميل جسمه إلى الأمام قليلا بحيث يكون مستوى رأسه أعلى من مستوى القلب مما يساعد على خروج الدم من الأنف وعلى إيقاف النزيف.
2) استخدم الإبهام والسبابة للضغط على الأنف مباشرة أسفل العظمة، وأن يستمر الضغط تقريباً ٥ دقائق حتى يتوقف النزيف، ويمكن استخدام كمادات باردة للضغط أو وضع الثلج مع الضغط.
3) إذا توقف النزيف لا تفعل أي شيء قد يعيد النزيف مرة ثانية كتنظيف الأنف مثلا.

3- الحروق : تنتج الحروق عن عملية كيميائة فيزيائية تقوم على اتحاد المادة بأكسجين الهواء تحت تأثير درجة حرارة معينة، وبالتالي تحدث الحروق نتيجة لتعرض الجسم أو ملامسته بمواد ذات درجات حرارية عالية أو مواد كيمائية كاوية أو سوائل في دوجات مرتفعة الحرارة.

أنواع الحروق الأساسية:

الحروق الناتجة عن الحرارة :وهي الحروق التي تنجم عن التعرض لمواد ذات درجة حرارة عالية كالنار واللهب والبخار المضغوط.

الحروق الناتجة عن المواد الكيميائية : وهي الي تنجم عن تعرض جلد الإنسان لمواد كيمائية كاوية أو حارقة.

الحروق الكهربائية: وهي التي تنجم عن ملامسة جسم الإنسان للتيار الكهربائي أو للصواعق.

درجات الحروق تبعا لمقدار تعرض الجلد للحرق:

1) **حروق من الدرجة الأولى:** تشمل هنا الحروق الطبقة الكاوية للجلد (الطبقة السطحية)، وتتميز هذه الحروق باحمرار الجلد مع قدر كبير من الألم، ومن الأمثلة على هذا النوع من الحروق تلك الناتجة عن التعرض لأشعة الشمس.
2) **حروق من الدرجة الثانية:** تشمل هنا الحروق الطبقتين الخارجية والتى تليها من طبقات الجلد (حروق عميقة نسبيا)، وتتميز هند الحروق بألم شديد جدا بالإضافة إلى احمرار وتقرح في الجلد (احمرارا مصحوبا بفقاعات ممتلئة بسائل شفاف كالماء).
3) **حروق الدرجة الثالثة:** جميع طبقات الجلد في هذه الحالة قد احترقت بما في ذلك الأعصاب والعضلات والأنسجة الداخلية (حروق عميقة)، ويكون الجلد في هذه الحالة أسودا متفحما ولا يشعر المصاب بأي ألم في منطقة الحرق من الدرجة الثالثة لأن النهايات العصبية تكون قد احترقت.

أعراض الحروق :

1) الشعور بالألم.
2) حدوث ضيق في التنفس.
3) احمرار الجلد.
4) تتشكل حويصلات جلدية في منطقة الإصابة.
5) ازرقاق المصاب و شحوبه.
6) عدم امتلاء الأوردة المحيطية.
7) سرعة التنفس و سطحيته.
8) خروج العرق.
9) تأخر في امتلاء الشعيرات تحت الظفر.
10) سرعة النبض و صعوبة جسه.
11) انخفاض ضغط الدم.

إسعافات الحروق :

1) التخفيف عن المصاب و تهدئته أمر ضروري .
2) إبعاد المصاب عن مكان الحريق و إخماد النيران.
3) فك الملابس غير الملتصقة بالجسم.
4) استلقاء المصاب على جنبه أو على ظهره مع ميلان الجسم باتجاه الرأس.
5) يسكب ماء جار على مكان الحرق.
6) تغطية الحرق بضمادات أو شاش معقم.
7) مراقبة درجة حرارة المصاب و المحافظة عليها ضمن الحد الطبيعي.
8) مراقبة مستمرة للنبض و الضغط.
9) يقوم طبيب الطوارئ بإجراء كشف عام على الجسم.
10) كما يقوم بعمل أنبوب رغامى و إجراء عملية التنفس الاصطناعى.
11) بالإضافة لإعطائه مخدر.
12) يعطى المصاب مهدئ فاليوم.
13) كما يعطى موسع للقصبات و مورفين لمكافحة الألم.

4- الإغماء : شكل من أشكال فقدان الوعي، يحدث بصورة مفاجئة، ويستمر لفترة قصيرة، وسببه يكمن في حدوث انخفاض مفاجئ ومؤقت في وصول الدم إلى المخ، ومن علامات الإغماء عدم الاستجابة للنداءات والوخزات وسرعة النبض، وشحوب الوجه، وعادة ما تستمر هذه الحالة بضع دقائق .

إسعافات الإغماء :

1) مدد جسمه على الأرض، أو فوق أريكة، مع جعل ساقيه في مستوى أعلى من القلب لمساعدة تدفق الدم إلى المخ.
2) قم بتحرير أي ملابس ضاغطة على جسمه، خصوصا في مناطق العنق والصدر والخصر.
3) اعمل على توفير الهواء كفتح النوافذ، أو قم بالتهوية على وجهه، ولا تدع الموجودين يلتقون حوله.
4) إذا لم يستعد المريض وعيه خلال فترة قصيرة، قم بفحص حالته ومراقبة حركة التنفس.
5) اطلب من أي شخص قريب منك استدعاء سيارة الإسعاف.

السقالات

ماهي السقالات : السقالات عبارة عن مجموعة من المواسير المعدنية أو العروق الخشبية تشيد مؤقتاً أمام واجهة المبنى لتحمل مشايات أفقية بحيث تسمح بحركة العمال أثناء عملية مثل المحارة و الدهان، ويوجد تعريف آخر وهو ان السقالة هي منصة عمل مرفوعة علي أعمدة خشبية أو معدنية مركبة بطريقة خاصة لحمل هذه السقالة وتثبيتها، وتستخدم هذه السقالة لحمل العمال المشتغلين في عمل بمكان مرتفع وحمل المعدات المستخدمة والخامات اللازمة للعمل مثل العمل في تركيب حجر واجهات المباني، ويجب أن تصمم السقالة من قبل مصمم مؤهل وكما يجب أن تبنى وتفحص تحت إشراف فاحص سقالات مؤهل.

التعامل الآمن عند استخدام السقالات :

1) مطابقة تصميم وتركيب السقالات لمواصفات الإدارة الهندسية
2) تركيب السقالات على أرض مستوية
3) جودة ألواح السقالات وخلوها من النتوءات والطلاءات.
4) ربط وتثبيت السقالات جيداً لضمان استقرارها.
5) عند ارتفاع المبنى عن دورين تكون السقالات من (الحديد – الألمنيوم).

أنواع السقالات :

- **السقالات المعدنية :** المواسير المستخدمة في جميع أنواع السقالات المعدنية تكون ذات قطاع من الصلب، ومن أسباب تلف المواسير المستعملة في السقالات نتيجة لسوء الاستخدام يرجع إلى انحنائها نتيجة تحميلها أكثر من الأحمال المصممة عليه أو لتعرضها لصدمات.

- **السقالات الخشبية :**السقالات الخشبية هي عبارة عن مجموعة من العروق الخشبية مربوطة ببعضها تحمل مشايات أفقية وتكون المشايات عادة من ألواح بونتي قطاع 22* 5 سم.

- **يفضل استخدام السقالات المعدنية في أعمال الدهان والتشييد للأسباب التالية:**
أنواع السقالات المعدنية :السقالات الهيكلية /السقالات الأنبوبية / السقالات النموذجية /السقالات المتحركة /السقالات المعلقة

المخاطر المحتملة:

- **السقوط من السقالة :** الذي قد ينتج من عدم وجود حاجز الحماية أو ان ينزلق العامل من سطح منصة السقالة بسبب حذاء رديء أو هطول أمطار، او ان يتعرقل العامل بسبب عوائق موجودة على سطح السقالة، أو انهيار السقالة.

- **إنهيار السقالة :** الذي قد ينجم من ضعف دعائم السقالة أو حمل زائد عليها، أو ان قواعد السقالة غير مستوية بسبب أرض ناعمة أو ثقوب، او قد تنهار السقالة بسبب هبوب الرياح شديدة وعواصف قوية.

- **سقوط الأشياء :** من أهم أخطار السقالة هو خطر سقوط الأشياء من على السقالة مثل الأدوات اليدوية و المخلفات أو المواد المتراكمة أعلى السقالة، وسقوط الأشياء من على السقالة قد يحدث بسبب التعرقل بعوائق السقالة أو بسبب الانزلاق عند التداول.

- **الصعق الكهربائي** : عند تركيب السقالة قرب خطوط نقل الكهرباء أو عند العمل الخارجي أثناء البرق

طرق السيطرة على مخاطر السقالة :

- السيطرة على خطر السقوط:

1) يجب تركيب الدرابزين (حاجز حماية) في منصة العمل
2) يجب ان تكون ألواح منصة السقالة كاملة وآمنة ومثبتة
3) استخدم وسائل سلام آمنة ومثبتة جيدا
4) حظر تحميل العاملين أدوات العمل أثناء صعودهم سلم السقالة للحفاظ على النقاط الثلاث الخاصة باتصالهم بسلم السقالة وهى قدمين ويد، يدين وقدم
5) حظر صعود السقالة عند شعور بالدوار أو بالإرهاق أو تحت تأثير المسكرات مثل الخمور أو المخدرات
6) منع تراكم العدة والأدوات والمخلفات فوق منصة العمل لتجنب حوادث التعرقل أو الانزلاق
7) عدم البقاء بالسقالة المتحركة أثناء تحريكها وعدم العمل بها إذا كانت عجلاتها غير مقفلة جيدا
8) لباس وسائل الشخصية لمنع السقوط
9) تركيب شبكة السلامة

- السيطرة على خطر انهيار السقالة:

1) يجب التأكد من أن السقالة تتحمل على الأقل وزن أربعة أحمال العامل والأغراض التي من المقرر حملها عليها.
2) يجب التأكد من تصميم وتركيب السقالات بواسطة مهندسين وخبراء متخصصين ومؤهلين لذلك.
3) يجب أن تبنى السقالة على قواعد مستقرة ليس على براميل و صناديق
4) يجب ان تكون السقالة مربوطة جيدا غير قابلة للحركة و الميلان
5) عدم تحميل السقالة فوق طاقة تحملها
6) يجب أن يكون موقع السقالة غير معرض لخطر خارجي مثل خطر تصادم بالمركبات أو أحمال الروافع
7) حظر العمل على السقالة أثناء هبوب عواصف أو رياح شديدة عند تجاوز 65 كم / ساعة
8) استعمال المسامير بعدد كاف أو بطول مناسب
9) حظر القفز على السقالات
10) استخدام عجلات آمنة غير مكسورة مثلا فى حالة السقالات المتحركة
11) يحظر تماما أن يتم طلاء السقالة بأية مواد تمنع رؤية عيوب الألواح بها أو عيوب الحواجز الواقية أو الرافعة لها.

- السيطرة على خطر سقوط الأشياء:

1) تركيب حواجز الوقاية الجانبية في منصة السقالة
2) تحويط جوانب السقالة بشبكة حماية
3) تحميل أشياء وأدوات العمل عبر رافعة يدوية لمنصة السقالة وحظر تحميل العاملين أثناء صعود السقالة
4) تحويط منطقة السقالة بحواجز مؤقتة لحماية المارة ووضع لوافت تحذير
5) عدم ترك تراكم أدوات ومخلفات العمل فوق منصة السقالة
6) يجب إخلاء السقالات من هذه المواد عند نهاية كل وردية عمل
7) لبس القبعات الوقائية

- السيطرة على خطر الصعق الكهربائي:

1) فصل التيار عن الخطوط نقل الكهرباء مع تأريض الخطوط
2) تغيير مكان خطوط نقل الكهرباء
3) وضع المواد العازلة والغير موصلة فوق كابلات الكهرباء القريبة من السقالة
4) استخدام توصيلات ومعدات كهربائية آمنة
5) عدم العمل على السقالة أثناء البرق
6) ترك مسافة وقائية بين السقالة وخطوط نقل الكهرباء

- حسب قوانين الاوشا الامريكية المسافة الوقائية بين السقالة وخطوط الكهرباء هى:

1) اثنين قدم تقريبا 60 سم: الخطوط الكهرباء المعزولة التي اقل من 300 فولت
2) عشرة أقدام تقريبا 3 امتار : الخطوط الكهرباء العارية التي أكثر من 300 فولت

- التعليمات المتعلقة بالسلامة الصناعية:

1) تطبيق قواعد السلامة الفنية عند استخدام الالآت للحفاظ عليها.
2) ارتداء الملابس والخونات الواقية.
3) تزويد الموقع بإشارات تحذيرية للأماكن الخطرة.
4) إضاءة الحواجز لتفادي السقوط في الحفر.
5) عدم إسكان العمال داخل الموقع.

GMECHGROUP

'شكراً لكم'

+20 2 383 41 51 4
+20 10 21 75 75 11

Office Villa 202 , Near Vodafone square , 5th District , 6th October City , Giza , Egypt .
Factory Km 26 Cairo Alex road Abou-rawash industrial zone , Giza , Egypt .

info@gmechgroup.com
www.gmechgroup.com