أمن وسلامة

السلامة في الموقع والورش

الوحدة الثالثة : قواعد الأمن والسلامة في الموقع والورش

الجدارة : التعرف على القواعد التي يجب أن نتبعها أثناء العمل في المواقع والورش

الأهداف : أن يعرف المتدرب

- الملابس الملائمة للعمل .
- التخطيط الآمن للموقع.
- كيفية اتباع قواعد الأمن والسلامة.
- تأمين مسارات العمال في الموقع.

مستوى الأداء المطلوب :

أن يصل المتدرب إلى إتقان هذه الجدارة بنسبة ١٠٠٪.

الوقت المتوقع للتدريب :

١٢ ساعة

الوسائل المساعدة :

- وسائل العرض المرئية
- أدوات الحماية الشخصية
- زيارة ميدانية لأحد المواقع

متطلبات الجدارة :

تعلم جميعمهارات الوحدة لأول مرة

أولاً : التعرف على أدوات الحماية الشخصية

تعرف أدوات الحماية الشخصية على أنها مجموعة من الأدوات التي يستخدمها الشخص لتغطية جزء أوعضوأومجموعة أعضاء من جسمه بغرض الحماية والوقاية من حوادث العمل وأيضا للتقليل من الآثار السلبية التي تضر الجسم.

ومن هذه الأدوات :

١- الألبسة الواقية :

هي الألبسة المستخدمة لتغطية وحفظ الجسم أي (ألبسة السلامة) والتي يستخدمها العامل بسبب المخاطر التي ينطوي عليها موقع العمل .

ويجب أن يحمي هذا اللباس الواقي شخصاً من عدة مخاطر في مركز عمله . فيصبح من الضروري الأخذ بالاعتبار مايلي:

- وزن اللباس
- مرونته
- مقاومته الميكانيكية حيث نوع الاستخدام

وتتكون هذه الملابس من :

أ - الجاكيت

ب - البنطال

ج - البالطو

ملابس الحماية الشخصية الواقية للجسم

٢- وقاية الرأس :

يشكل الرأس الجزء الهام من جسم الإنسان إذ يحتوي الدماغ مركز الأعصاب وهو على شكل كرة عظيمة بالإضافة إلى تشكيلها وخفتها فإنها تتمتع بمرونة وبصلابة طبيعية ويعتبر الرأس أكثر الأعضاء تعرضاً للإصابات . وإذا تعرض الرأس إلى إصابة تفوق مقاومة الجمجمة عقب سقوط شيء أو سقوط الشخص على رأسه فيمكن للجمجمة أن تتشق ، فالإصابات من أي نوع من الصدمات بالرأس تكون تحت أشكال مختلفة مثل : الكسور (مباشرة أو غير مباشرة) لجدار الجمجمة أو للفقرات الرقبية أوثقب جدار الجمجمة أو إصابات الدماغ (مع أو بدون كسر) كالارتجاج الدماغي أو كدمات سحق أو ضغط . . الخ كما أن الرأس يتعرض إلى العديد من إصابات الآلة ، وكذلك للحروق وتطاير المواد المتأججة أو الآكالة أو للتكهرب .

إما الحوادث التي تلحق بالوجه والعينين في الصناعة فقد جرى العرض عنها وإنما نقتصر بمشاهدتنا عن وقاية الرأس .

الخوذات الصناعية وما يجب أن تحققه ؟

إن ارتداء الخوذة من أجل وقاية الرأس ضرورة كسائر الألبسة الواقية بحيث يجب أن يكون استعمالها ملائماً وسهلاً ومريحاً.

فالخوذة الصناعية تقتضي أن توفر حماية ملائمة وفعالة ضد المخاطر والصدمات إذ أن لكل نوع من المخاطر خوذة وهناك أنواع متعددة من الخوذات تزيد عن ١٢٠ نوعاً مختلفة جرى اختبارها في فرنسا من قبل المعهد الوطني للأبحاث والسلامة .

مزايا الخوذة :

لقد أجريت دراسات عدة حول هذا الموضوع حددت تلك المزايا لكل نوع من العمل وهي :

- امتصاص الصدمات .
- مقاومة الاختراق .
- مقاومة السحق الجانبي.
- مقاومة البلى.
- مقاومة اللهب.
- مقاومة ضد تطاير المعدن المصهور .
- مقاومة احتواء الصدأ.
- خفة الوزن.

شكل يوضح بعض أدوات حماية الرأس

٣- وقاية النظر :

- **نظارات وشاشات :**

إن نسبة حوادث العيون يمكن أن تتدنى بسرعة بزيادة نسبة ارتداء النظارات الواقية فأي فرع من نشاطات العمل ليس بمنأى عن هذه الحوادث . غير أن صناعة التعدين وأعمال البناء والأشغال العامة هي القطاعات التي تتعرض فيها العيون للحوادث بشكل خاص فأسباب حوادث العيون عديدة ومنها :

- تطاير لأجسام الغريبة : كالغبار . وقصاصات المعادن . وتطاير القطع وشظايا المعادن المصهورة وسوائل صقل المواد .
- انفجار المحاليل المشتعلة : تطاير الأبخرة أو الغازات الخطرة .
- الإشعاعات فوق البنفسجية أو الحرارية .

وهذا ما يستدعي نظارات عملية توفر وقاية كاملة وراحة تامة في كل الشروط واختيار النظارات يجب أن يتوافق مع طبيعة الخطر المراد الحماية منه ، وشروط الاستعمال . . وبالطبع يجب أن تتماثل في النظارات خصائص معينة منها :

الخصائص الواجب توافرها في النظارات :

- عدم التشوه .
- وضوح الرؤية .
- مقاومة للصدمات .
- المقاومة ضد التآكل .
- المقاومة ضد التجريح .
- المقاومة ضد التشوه الأمامي .
- المطابقة الفنية للوجه .
- الخفة .

ولكن لدى اختيار المواد التي تتألف منها يراعى :

الزجاج المعدني والمواد البلاستيكية ، أو النسيج المعدني من النحاس ويختار الزجاج المسطح الذي يتوافق مع كل الاستعمالات الشائعة كما أن الزجاج العضوي يحقق أفضل وقاية .

أما العدسة المحدبة والمصنوعة من Polydially Eglycol Carbonate (CR3) فهي حالياً المادة الأكثر اهتماما ، إذ تتمتع بنوعية فائقة للنظارات ومقاومة ميكانيكية مرضية .

إن استعمال النظارات المجهزة بأغطية جانبية أو ما يقوم مقامها هي ذات أفضلية، أما إن لم يكن هناك من ضرورة بسبب صعوبة ارتدائها تستبعد وتلبس شاشة الوجه.

- **شاشات الوجه :**

ويوجد هناك أجهزة عينية مغطاة بمادة تحول دون تراكم الغشاوة غير أنه في حال ملامستها بالأصابع ، الملوثة بالزيوت أو معاجين تتسخ بسرعة ولا تقوى تلك المادة على مقاومة عملية التنظيف .

إنه من الضروري في الوسائل البصرية المرشحة أن تتوافق مع طبيعة وشدة الأشعة المنطلقة من مصدرها فمن أجل اللحام أو الحماية ضد الأشعة تحت الحمراء ، فإن الزجاج الملون هو الوحيد الذي يتوافق حالياً مع هذا العمل .

أما البصريات المرشحة فيجب أن لا يتم اختيارها وفقاً للألوان ولكن وفقاً لطيف الضوء الذي يخترقها . . وبالفعل فإن وضع نظارة ذات زجاج ملون لا يتوافق مع الإشعاعات الضارة أكثر خطورة من الإشعاعات الظاهرة فبؤبؤ العين يتسع مما يسمح أيضا بدخول كمية كبيرة من الإشعاعات الخطرة تصل حتى الشبكية وأحياناً ينصح بإضافة زجاجة عضوية فوق الزجاجة المرشحة المعدنية .

- **صيانة النظارات :**

أثناء صيانة النظارات الواقية وتنظيفها على فترات . يجب أن لا ننسى استبدال الزجاجات المستهلكة في حال تلفها أو تشوهها ، أو تجريحها أو نقرها . فوقاية العيون متممة لوقاية المجاري التنفسية ، إذ يجب أن تكون متحدة ، فكثيراً من حالات التهج في المجاري التنفسية تتبع أيضاً من حالات سيل الدموع .

شكل يوضح أدوات الوقاية للعين

٤- حماية الأيدي :

القفازات وأنواعها:

إن من عبث القول حماية الأيدي في وسط سام فعمل الإصابات والجروح والحروق والوخز والاحتكاك جميعها تتفاقم إصابتها إن لم تتخذ لها العناية الفورية والملائمة .

ويمكن أن نعتبر الجلد كغطاء تجاه كل اعتداء خارجي . وهناك أيضاً أنواع من المعاجين العازلة تستخدم لليدين فقط حيث يوضع قليل منها وتفرك بها الكف والأصابع ثم تجفف في الهواء خلال دقيقة فتغلف اليد بطبقة جلاتينية تزول بسرعة تحت الماء لدى الانتهاء من العمل . وتستخدم فقط لليدين السليمتين ، حتى لو كان العمل كيمائياً أو بيولوجيا ، فالجرح يساعد على التلوث والالتهاب ، وعليه وجب أن تبقى الأيدي إذن بدون جرح أو تلوث . وعلاوة على ذلك هناك بعض المواد الضارة مثل : الأنالين والمواد الفسفورية يمتصها الجلد بسرعة كما أن الطريق الرئيس للتسمم بواسطة الفم أو الرئتين .

ونعرض هنا فقط إلى اختيار الألبسة الواقية التي تقاوم المواد الكيميائية التي تلحق الأذى بالعامل .

كما أننا نلح على ضرورة تنظيف الآلات والمكان والأرضية على فترات فذلك من أعمال السلامة.

أنواع القفازات واستعمالاتها :

هناك أنواع متعددة من القفازات تتناسب ومختلف أغراض الصناعات بحيث تسهل على العامل ممارسة مهنتة وتوفر له وقاية كاملة ضد شتى أنواع المخاطر التي تهدد يديه. وفيما يلي نأتي على تلك الأنواع وأغراضها:

- **قفازات المواد الكيميائية:**

وهي من نسيج مغطى بطبقة من البلاستيك مقاومة ضد الأخطار الكيميائية والزيوت والمحاليل.

- **قفازات المواد الجافة:**

وهي من نسيج نايلون مقاوم ومبطنة في راحة الكف والأصابع وظهر الكف وتصلح لتناول كافة المواد الجافة.

- **قفازات الاستعمالات العامة:**

هي ذات طبقة سميكة تستخدم في الأعمال التي تتطلب مقاومة وهي قوية تحول دون نفوذ المواد إليها .

- **قفازات ضد الجروح:**

تستخدم للأعمال الشاقة وتقي اليدين ضد الوخز ، والحز ، والقشط ، والقصع والهرس وهي مكسية من الخارج بطبقة تحول دون انزلاق المواد من اليد حتى ولو كانت مبللة وتستخدم في أغراض تناول المواد المعدنية والصفيح القوي.

- **قفازات تناول المواد الخفيفة:**

وهي من نسيج معالج وتستخدم لتناول الأشياء الحساسة ولينة يسهل تطابقها على اليد وغالبا ما يعهد بتلك الأعمال للنساء.

- **قفازات ضد الحرارة:**

وتستخدم لتناول القطع الحارة أو الباردة ولها طبقة قطنية عازلة وتسمح بملامسة القطع التي درجة حرارتها : (من ٤٠° _ ٢٥٠°) كما أنها تحقق وقاية مثلى ضد الجروح وهرس الأصابع وأحياناً يكون باطن الكف من الجلد .

شكل يوضح القفازات التي تحمي الأيدي

٥- وقاية السمع:

يعتبر الضجيج آفة الصناعة وبلاءها ولا يقتصر هذا الداء على الصناعة فحسب بل تعداه للحياة اليومية في المدن وسنعرض لذلك فيما بعد ، الآثار الضجيج والاهتزازات وتحقيقاً لحماية جهاز السمع فقد جرى تزويد العمال بواقيات للأذن ، أو سداد من قطن خاص توفر للعامل حماية فعالة لجهازه السمعي .

وهناك برنامج لحماية القوى السمعية ويشمل الآتي:

١- المتابعة والفحص :

- يقوم صاحب العمل بإجراء قياسات للضوضاء في جميع مواقع العمل المختلفة .

٢- فحص القوى السمعية :

- يتم إجراء فحص طبي خاص للقدرة السمعية لهؤلاء العاملين في مستشفى طبي معتمد لإجراء مثل هذا النوع من الفحص.
- يتم إجراء هذا الفحص خلال مدة لا تتجاوز ستة أشهر من تاريخ تعيين العامل.
- يتم الاحتفاظ بنتائج الفحص والذي يسمى الفحص الابتدائي (الأساسي)

٣- فحص القوى السمعية السنوي :

- يتم بعد سنة من الفحص الابتدائي ، حيث يتم إجراء فحص طبي آخر لمستوى القوى السمعية لنفس الأشخاص الذين تم فحصهم سابقا.
- تتم مقارنة القراءات الأولى في الفحص الابتدائي مع القراءات الثانية في الفحص السنوي .

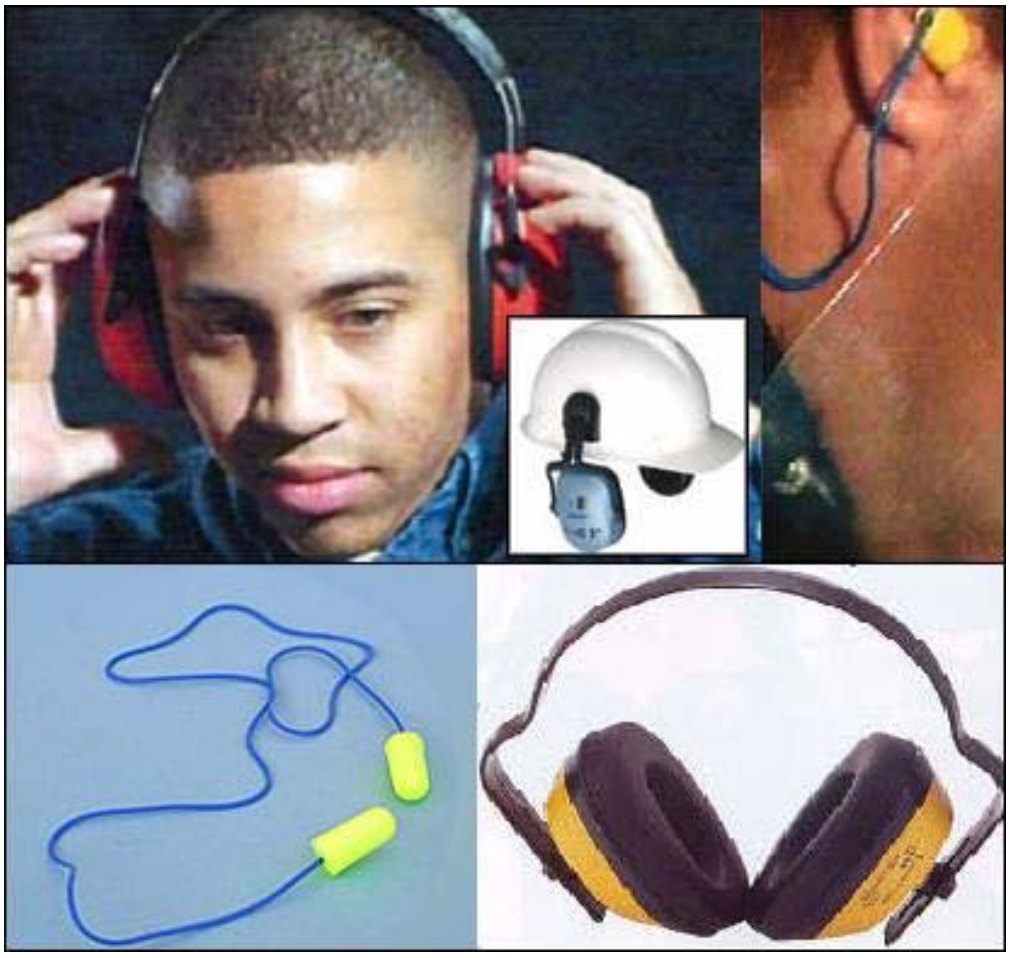
مهمات الوقاية الشخصية لحماية القوى السمعية :

١. أغطية الأذن

٢. سدادات الأذن

٣. سدادات مع قناة

- لكل نوع من مهمات الوقاية الشخصية للأذن معدل لتقليل الضوضاء يتم طرحه من قيمة الضوضاء التي تم قياسها للوصول إلى حد مسموح به.



بعض أدوات حماية السمع

٦- حماية الأرجل:

تعتمد السلامة في الموقع والورش على ما تحققه الأحذية من مقاومة ضد هرس أصابع القدم في الأعمال التي يتم فيها تداول الأشياء الثقيلة ووضعها على الأرض ثانية. وهذا النوع من الأحذية يجهز بمقدمة فولاذية تحت الطبقة العليا تتحمل بعضها ثقلاً يصل حتى ٥ طن .

أما الوسيلة التي تنطوي على أشياء واخزة أو مدببة كالمسامير وسواها فيجهز قدم الحذاء بشريحة فولاذية. تحول دون ثقب النعل وإلحاق الجروح بأسفل القدم .

كما أن معظم هذه الأحذية ذات نعل مقاوم للانزلاق . ومنها ما كان مبطناً من الداخل تحقيقاً للدفء في المناطق الباردة .

وهناك العديد من الأحذية ذات ألوان مختلفة تتوافق وطبيعة كافة الصناعات. وذات ألوان صفراء للعمال الذين يعملون على الطرق وفي صيانة سكك الحديد. فيرتدون جزمات ذات ساق حتى الركبة .

خصائص أحذية السلامة:

وعليه وجب أن تتوفر في أحذية السلامة ما يلي.

السلامة:

١- مقدمة فولاذية معالجة ضد الصدأ .

٢- نعل من النيويرين مع تقسية بالمطاط متصل مباشرة مع الساق ، مقاوم للنار والزيوت .

٣- تحول دون الانزلاق .

٤- أن يمتص الكعب الطاقة الحركية .

الراحة:

١- يغلف من الداخل بالإسفنج لحماية مقدمة القدم .

٢- أن يتوافق وشكل القدم .

٣- محني حول الكعب.

٤- مانع لنفوذ الماء والرطوبة .

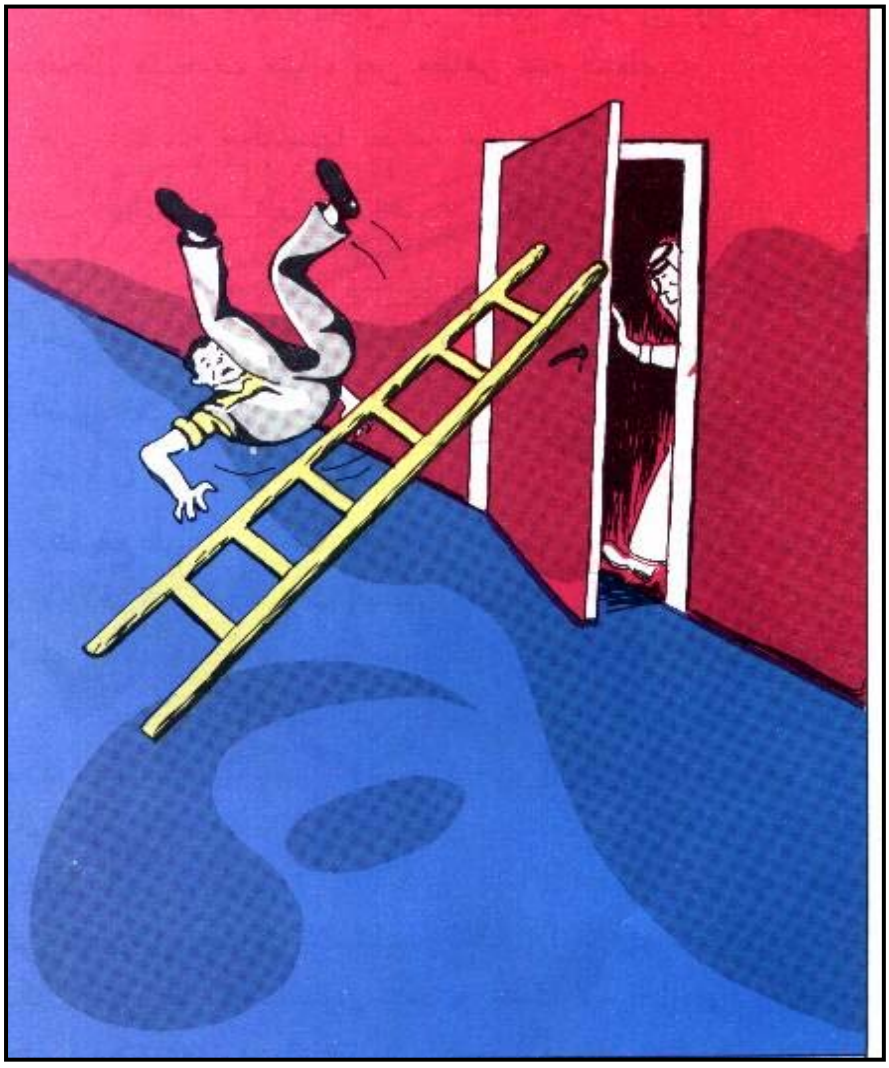
٥- أن يسهل ربطها وحلها .

٦- أن تكون الساق مرنة .

أدوات حماية القدم (الأحذية الواقية)

٧ - الأحزمة الواقية:

تستخدم الأحزمة الواقية أثناء العمل في الأماكن المرتفعة اوأثناء الصعود على السلالم المتنقلة أو الهبوط منها مع حمل أدوات أوعدة .



ضرورة استخدام حزام الأمان

قواعد السلامة التي يجب أن تراعى أثناء العمل في الموقع :

١) أسلوب العمل السليم:

لا تبادر بأي عمل إلا عندما تكون ذا علم بالطرق الصحيحة والأساليب السليمة لذلك العمل. لا تجهل أو تتجاهل احتمالات الخطر في ذلك العمل وكن حريصاً لمعرفة ما الذي تعمله عند حدوث حادث.

٢) الملابس:

للملابس أهمية بالغة في التسبب في الحوادث. فالملابس كثيرا ما تشتبك بالأجزاء المتحركة من الآلة، وأصلح أنواع الملابس الضيقة ولكن بدون عرقلة لحرية حركة الشخص. أما الملابس الفضفاضة مثل الدشداشة والجلباب – والأطراف السائبة مثل الطاقية (الغترة) وربطة العنق أو أطراف القميص.الظاهرة فوق البنطلون ، فكلها مسببة لكثيرٍ من الأخطار . وتعتبر بذلة العمل هو الأنسب في أماكن العمل.والساعات والخواتم كلها مسببة للحوادث فاحرص على نزعها عند القيام بالأعمال اليدوية البحتة.

وكما يقال عن الملابس يقال عن الشعر الطويل – فالشعر الطويل يشتبك بأجزاء الآلة المتحركة ويسبب أبلغ الحوادث، لذلك يلزم لبس خوذة الرأس (وليس الطاقية أو الغترة) لتغطية الشعر .

٣) أدوات العمل:

اختر دائماً الأدوات المناسبة والتي بحالة جيدة . فالمفك والمطرقة وغيرها، والمسببة لأكثر الحوادث يجب أن تكون مقابضها مثبتة جيدا وأن لا يكون هناك أي انشقاق بهما. كما أن رأس المطرقة يجب أن يكون محدباً وخالياً من الشروخ أو النقر. والمفكات يجب أن تكون بحجم يناسب العمل وإلا أدت إلى انزلاقها على كف اليد من آن لآخر .

٤) التدخين:

السيجارة قد تكون من المضار التي لاهرب منها . وتدخين السيجارة شائع بين البشر . ولكن هل تدخن وأنت في فراشك ؟ بالطبع لا . وفي مواقع العمل تجد نفس الحالة، ففي كثير من المناطق يكون التدخين ، ورمي السيجارة بعد التدخين بطريقة عمياء من أهم مسببات المآسي . وليس هناك من حظر على التدخين . ولكن ليس في مناطق فيها ما يسبب الحرائق مثل الكيميائيات المتطايرة أو السريعة الاشتعال أو الغازات المشتعلة أو زيوت الوقود . فدائما ما توجد هناك أوقات استراحة وأماكن مؤمنة

للتدخين – فاستغل هذه الأوقات وتلك الأماكن . لا تكن ممن يجلب المآسي للآخرين بل عش ودع غيرك يعيش. ضع بقايا السجائر ، وتأكد من إطفائها ، في الأماكن الخاصة بها . براميل الزيت وصناديق القمامة ليست بأفضل الأماكن لبقايا السجائر

٥) النظافة :

يجب أن يكون مكان العمل نظيفاً دائماً من المبعثرات والأدوات والمعدات والملوثات.

٦) التسوير :

يجب تسوير كل منطقة يكون فيها عمل ووضع الإرشادات والعلامات اللازمة حولها . كما يجب تسوير مكان العمل في الأماكن العالية ، وخاصة على حافة تلك الأماكن ، ولا يزال السور بتاتاً إلا بعد الانتهاء تماماً من العمل .

٧) العزل:

إذا بادرت بعمل ما – تأكد أن المكان والمعدات معزولة تماماً عن كل من الكهرباء والغاز والزيوت والبخار والمحركات، وكل المصادر الخطرة.

٨) لوائح الخطر :

انتبه للإرشادات واللوائح الإرشادية في أماكن العمل . فلعلها تكون أكثر ما يساعدك في تجنب الإصابات . استفسر من المسؤول عن معنى اللوائح إذا كنت تجهلها . عند القيام بعمل في منطقة محظورة ضع علماً أو نوراً أحمر لتنبيه الأشخاص بعدم الاقتراب.

٩) المزح أثناء العمل :

لا تحاول المزح أو مباغتة الأفراد العاملين ، فكثيراً ما تكون النتائج إصابات وخيمة للأبرياء ممن تمزح معهم . لا ترم إليهم بالأدوات ولا تلعب على آلات أو أحزمة نقالة وغريبة عليك كطريقة للمزح .

١٠) الوقاية:

ما الذي تعرفه للوقاية من الحوادث ومسببات الإصابات. وما الذي تستطيع أن تدخره كمعلومات في معالجة الحوادث عندما تقع .

١١) المخاطر:

إن اللحظات التي تتلو أي حادث هي بدرجة من الأهمية والخطورة بحيث أنها قد تقرر مصير شخص ما. لهذا ، يجب أن تسأل نفسك قبل البدء في العمل، ما هي مخاطره على نفسك ؟ وما هي مخاطره على الغير وما الذي أنت معده لمجابهة تلك المخاطر عندما تحدث ؟ (مثل مكافحة الحريق وإجراء الإسعافات) .

١٢) انتهاء العمل:

عند انتهاء العمل يجب فصل مصادر الطاقة وإزالة جميع المعدات واللوازم المستخدمة وإرجاع جميع الأغطية إلى أماكنها وتنظيف مكان العمل.

١٣) مراقبة الخطوات:

راقب صعودك على السلالم ونزولك منها . وراقب طريقك في الممرات فكثيراً ما وجد نتوءات وحواجز ظاهرة أو بارزة تسبب الإصابات في الرأس أو الصدر أو الأكتاف ، انتبه إلى موضع قدميك . لا تعتمد على أن الطريق أمامك سالك وخالٍ من الأجسام المبعثرة أو المجاري المزالة أغطيتها . كن حذراً تماماً.

١٤) حزام الأمان :

حزام الأمان ضروري للوقاية من السقوط في كل الأعمال على الارتفاعات (فوق السلالم أو على الأعمدة أو السقالات أو أية أماكن عالية) – وخاصة إذا كان العمل يتطلب استخدام اليدين . فحزام الأمان يوفر الوقاية الضرورية في تلك الأعمال، نظراً لتوافر مخاطر التعثر أو الانزلاق أو اختلال التوازن . أو حتى في حالة وقوع حادث مما يؤدي إلى وقوع الشخص .

ربط الحزام مع السلم

١٥) السلالم وضعت للاستخدام – والاستخدام السليم فقط .

فتأكد أن السلم في حالة جيدة . أسنده الإسناد الصحيح وبزاوية ملائمة ، ولا تضع السلم على أرض ملساء أو زلقة أو الأماكن التي عليها زيوت أو مياه . ولا تسند السلم على عوارض أو قوائم متحركة أو أنابيب أو كيبلات.

لا تحمل أية أجسام أو قطع ثقيلة في حالة الصعود أو النزول من على السلم. لا يجوز استخدام شخصين للسلم في وقت واحد . بادر لعمل سور من الحبال حول منطقة العمل التي بها السلم لئلا يصطدم به أحد. تجنب رمي أي من أدوات التصليح من فوق السلم، بل ضعها في مكانها الملائم في الحزام. احذر الصعود على البراميل أو الصناديق أو أكتاف أشخاص آخرين .

١٦) الآلات:

أهم متطلبات العمل على الآلات هو التركيز على العمل الذي تباشره فلا تسرح أثناء العمل، ولا تحاول كثرة التلفت أو التحرك من مكان العمل. كن حريصاً على أن تكون ذا علم بمزايا الآلة التي تعمل عليها. احذر قطرات الزيوت التي تسقط على الأرض من بعض الآلات ولا تنس أن تزيلها بعد الانتهاء

من العمل ، لأنها قد تسبب الحريق أو انزلاق أشخاص آخرين بواسطتها . لا تزل الزيوت أو تشغل نفسك بأي عمل آخر خلال العمل .

احذر من مباغتة الآخرين لك وأنت على الآلة ، ولا تباغت العاملين على الآلات لأن في هذا سبب للارتباك واحتمال وقوع إصابات .

١٧) الرافعات والشاحنات

سائقو الرافعات والشحنات كثيراً ما يكونون في حالة لا تسمح لهم برؤية المشاة على الأرض. لذلك يجب أن تكون " أنت" الذي تراهم وتبتعد عنهم . إنها حياتك التي تحافظ عليها فلا تنتظر أن يكون الآخرون أحرص منك عليها .

١٨) التحميل والتفريغ:

عند المبادرة في حمل أجسام من على الأرض لغرض تحريكها أو نقلها فيجب استخدام الأساليب الصحيحة في الحمل. إذا كان الحمل ثقيلا فاطلب المساعدة أو استحضر أجهزة آلية . ليس هناك أي ضرورة في التضحية بحياة الشخص. فالطريقة غير السليمة تسبب البعج أو الضرر للظهر أو العمود الفقري.

والطريقة الصحيحة للحمل هي بأن تجلس على قدميك مع مراعاة الضغط على الجزء الأمامي من القدم ، وأن تكون الأقدام متباعدة لتوفير الاتزان . يجب أن يكون الظهر مستقيما والركب فقط هي المثنية على أن تكون الركبة اليمنى أعلى من اليسرى . تأكد من عدم وجود حواف حادة للجسم المراد حمله . البس كفوفا وأحذية لتتجنب الصدمات أو وقوع الجسم على أصابع اليد أو القدم . لا تحمل أي شيء ويداك عاريتان إلا عند الضرورة القصوى .

لا تجلس أو تقف أو تمر تحت أثقال مرفوعة. واتخذ كل الحيطة والتأكد من حالات الأمان عند اقترابك لأماكن التحميل والتفريغ.

١٩) ورشة الموقع :

تأكد من أن أعمالك محمية ومثبتة جيداً على طاولة العمل. احذر انقلاب أو وقوع المعدات التي تحاول إصلاحها. تأكد من أن على أن تكون القابضة مثبتة وفكاها في حالة سليمة .

٢٠) المواد المتطايرة

دائماً ضع العازل بينك وبين حجر الجلخ . المواد المتطايرة من القضيب دائماً ما تجد طريقها إلى عين الشخص أو القريبين منه.

لا تكتف بوضع القناع بل دائماً استخدم العازل المثبت على آلة الجلخ . فليس هناك أغلى من بصر الإنسان .

٢١) اللمس ممنوع :

يحظر اللمس أو اللعب بمفاتيح وروافع التوصيلات الكهربائية والمحركات والصمامات أو الصنابير، سواء كانت هناك لوائح تشير بهذا المنع أو لم تكن. لا تتعرض لأي من صمامات نظام مكافحة الحريق أو أجراس الإنذار أو الأجهزة الكهربائية أو الغازأو الماء أو الهواء.

٢٢) تكوين المواد :

يحظر بتاتاً تتراكم المواد أو الصناديق ، سواء كانت فارغة أم لم تكن ، في أماكن العمل أو الممرات أو عند مداخل السلالم . احذر من المواد أو الصناديق المرصوصة بعضها فوق بعض خشية من تساقطها وإحداث الإصابات .

٢٣) تخزين المواد الخطرة :

تخزن المواد الخطرة (كلورين أو هيدروجين أو المواد المشعة أو الغازات المضغوطة أو الكيميائيات أو الزيوت ومواد الوقود) طبقا لأنظمة خاصة ، فيجب اتباع تلك الأنظمة مع مراعاة التخزين السليم والظروف الجوية ومناطق الازدحام وتوفير الحماية والوقاية اللازمة

.

٢٤) الكيميائيات:

محاليل الغسيل مثل الأحماض والكيروسين (الكاز) ، أو مخلوط الزيوت بالجازولين (البنزين) أو مجموعة مركبات الأسيتون والإيثالون المستعلمة في تنظيف بعض أجزاء الأجهزة الدقيقة تتطلب اتخاذ الحيطة عند العمل بها .

فهي عادة ما تكون متطايرة في درجات الحرارة العادية. لذلك عند استعمالها يجب أن يكون المكان ذا تهوية كافية، وأن تحاول الإقلال من وقت تعرضك لتلك المحاليل، وأن لا تستنشق أو تتنفس مباشرة من أوعيتها. بل حاول أن تدر وجهك عن مصادر الأبخرة والغازات بين حين وآخر.

يجب أن يثبت على ناقلات تلك المواد العلامات الدالة على مخاطر الحمولة.

٢٥) الهواء المضغوط:

أكثر الإصابات الجسمية – والقاتلة أحياناً – تحدث من جراء توصيلات الهواء المضغوط أو أنابيب البخار الموجهة باتجاه الجسم، وخاصة في أماكن مثل العين أو الأذن. فحاذر كل الحذر من فتح صمامات أو صنابير تلك المواسير.ولا تستعمل الهواء المضغوط أو البخار في أي من عمليات نفض الغبار أو لأي من عمليات التنظيف.

٢٦) الإشعاعات:

الإشعاعات الحرارية لها مخاطرها الكثيرة على الجسم والصحة. ولكن يمكن الوقاية منها بتوفير التهوية في أماكن العمل أو استخدام ملابس الوقاية كما أنه يمكن الإحساس بها والاتقاء من تأثيراتها . وهذا غير ما هو في حالة الإشعاعات النووية. فالأخيرة لا يحس بها، ومخاطرها أكثر وأعظم من الإشعاعات الأولى، إذ أنها مسببة لأمراض وحالات صحية خبيثة إن لم تكن مميتة . وبالإضافة فإن هذه الحالات لا تظهر في الحال ولا يمكن تشخيصها بالطرق العادية. كما أنه من الصعوبة الاتقاء منها أو الحد من انتشارها إلا بحواجز أو موانع الإشعاعات الخاصة (جدران الرصاص مثلاً).

لهذا فإنه لابد من اتخاذ جميع الإجراءات الوقائية وإتباع جميع الأنظمة واستخدام العلامة الدالة على التأثير بالإشعاع ، مع فحصها على الدوام للتحقق من مدى تأثرها . وتصدر الإشعاعات النووية من أعمال الأشعة الطبية أو المفاعلات الذرية أو أعمال التلفزيون الملونة وما شابهها أو الأعمال أو المفاعلات المحتوية على عناصر مشعة مثل اليورانيوم والبلوتونيوم والراديوم وغيرها من هذه المجموعة ، أو ما يستخدم في أشعة الكشف على المعدات والأنابيب .

٢٧) أجراس الإنذار:

يجب التعرف على مواقع وأجهزة الإنذار والتأكد بأنها في حالة عاملة على الدوام . وعند وقوع أي حريق ، فإنه يجب استخدام أقرب جرس وذلك قبل عمل أي إجراء آخر .

٢٨) ممرات ومخارج الطوارئ :

يجب أن لا تصف وتخزن أو توضع المعدات أو توقف الآليات، تحت أي من الظروف وبأي وقت من الأوقات ، في الممرات أو بالقرب من أبواب مخارج الطوارئ . كما يجب أن ينتبه لأهمية تلك الأبواب

والمخارج وأن تفحص على الدوام وأن لا تقفل بأي حال من الأحوال وأن تكون في حالة سليمة وعاملة على الدوام . كما يجب أن تثبت العلامات الدالة لتلك المخارج والأبواب في مكان بارز ومرئي وبشكل واضح.

٢٩) التبليغ الفوري:

بلغ المسؤول عن أي عمل سواء كانت هناك إصابة أو لم تكن . ولا تتأخر في التبليغ عن تلك الحادثة . لأن كثيرا من الحوادث لا تظهر إصاباتها في الحال بل بعد مدة . والتبليغ عن الحوادث هي لمنفعتك الخاصة ولمصلحة السلامة العامة وليس للمحاسبة .

٣٠) تقرير الإصابات:

تقرير الإصابة ينفع في معرفة المخاطر وكيفية علاجها ، دوِّن البيانات المطلوبة بوضوح ذاكراً سبب الحادث ومصدر الإصابة والأضرار التي وقعت وأية معلومات أو ملحوظات أخرى .

ثانياً- قواعد الأمن والسلامة في الورشة :

أ- الأمن والحماية في الورشة :

١- الحماية في الورشة مثال ذلك وجود الورشة في مبانٍ مغلقة.
٢- مستلزمات الاتصال مثال ذلك الاتصال السلكي واللاسلكي.
٣- المراقبة والكشف على الورشة ويكون بغرفة المراقبة .

ب- السلامة في الورشة

تنحصر حوادث الورشة في حوادث تقع نتيجة عدم اتباع الأساليب الصحيحة في السلامة وهي :

١- قلة الخبرة.
٢- عدم وجود حواجز الوقاية.
٣- الاستعمال الخاطئ للأدوات.
٤- أداء المهمات بطرق غير صحيحة.
٥- عدم الوقوف في الأماكن الخطرة.
٦- تركيز الانتباه.
٧- عدم استعمال الملابس الوقائية المناسبة.

وأهم احتياطات السلامة من إصابات العدد اليدوية في الورشة :

(١) اختيار العدد والآلات جيدة الصنع عند الشراء .

(٢) عدم استخدام العدد في غير الأغراض المصنوعة من أجلها .

(٣) تحفظ العدد على أرفف وفي دواليب خاصة بها .

(٤) تدريب العمال على الاستخدام الصحيح للعدد والآلات اليدوية .

(٥) التأكد من سلامة عوازل العدد المستخدمة في مجال الكهرباء.

(٦) عدم إلقاء العدد في الأرض وعلى الممرات حتى لا تعيق العاملين .

تدريبات على الوحدة الثالثة

التدريب الأول:

ماهي الأدوات المستخدمة في حماية كل من :

١- الجسم ٢- الرأس ٣- النظر ٤- الأيدي ٥- السمع ٦- الأرجل

مع ذكر المواصفات التي يجب أن تتوفر في هذه الأدوات ؟

التدريب الثاني:

كيف يخطط المقاول في الموقع تخطيطا آمنا ؟

التدريب الثالث:

ماهي قواعد الأمن والسلامة التي يجب أن نراعيها أثناء القيام بعملية الحفر ؟

التدريب الرابع:

ماهي الاحتياطات التي يجب أن نراعيها في الورشة أثناء استعمال العدد اليدوية ؟