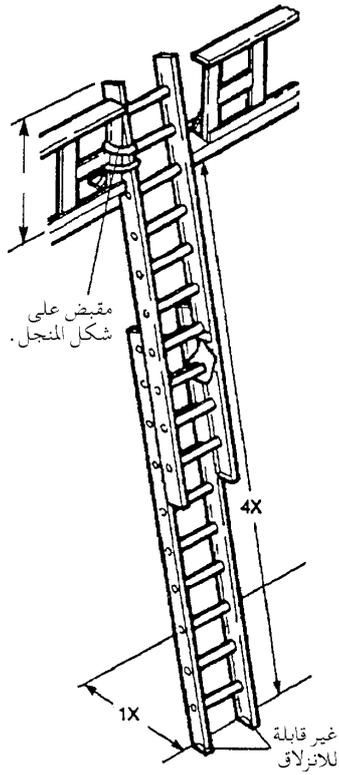


## السلالم المنقولة



- أقيموا أرجل السلم في ¼ من طول عمل السلم من القاعدة.
- أقيموا السلم بحيثية يبرز فيها 1 متر (3 أقدام) من فوق مسطح العمل الذي يتكئ عليه.
- ثبتوا السلم على أرضية متينة مع استخدام أرجل غير قابلة للانزلاق أو مصدات أمان، أو يتحتم على أحد ما أن يمسك السلم.
- ضعوا الجزء العلوي من السلم على القوائم الجانبية.

### لا تعملوا:

- لا تستخدموا السلم أفقياً كسقالة، أو جدار أو مسار.
- لا تحملوا أgravas بأيديكم أثناء تسلق السلم. أرفعوا المواد بواسطة حبل أو اربطوا العدة بالحزام.
- لا تعملوا على المراحل الثلاث العلوية. كلما ارتفع الشخص أعلى على السلم كلما ازدادت إمكانية انزلاق قاعدة السلم.
- لا تستخدموا عناصر مرتجلة مثل الكرسي، برمبل أو صندوق، كدعائم للسلم.
- لا تستخدموا السلم المتنقل عندما تتوفر أجهزة أخرى. استبدلوا السلم بدرج ثابت أو سقالة.

السقوط عن السلالم المنقولة هو السبب الرئيسي للإصابات البالغة: توخوا الحذر من الخطر المحدق وتوخوا الحيطة لتفادي السقوط.

### إعملوا:

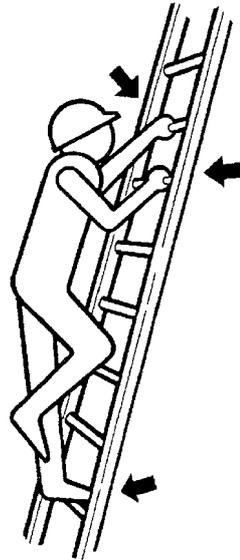
- إفحصوا السلم قبل وبعد كل استخدام.
- لا تستخدموا سلماً متضرراً. قوموا بتصليح السلم أو القائه.
- استخدموا السلم للوظيفة التي أعد من أجلها. تطرقوا للمتانة، نوعية وتأشيرة معهد المواصفات والمقاييس.
- تلقوا المعونة لدى معالجة سلماً ثقيلاً أو طويلاً.
- أبعدها عن كوابل الطاقة الكهربائية.
- أربطوا الجزء العلوي من السلم لتفادي انزلاق الجزء السفلي منه.
- ضعوا مصدات وإشارات تحذير أثناء استخدام السلم في المداخل والممرات.
- نظفوا نعالاً موحلة أو منزلة قبل تركيب السلم. امتنعوا عن التسلق بنعال مبلولة. تأكدوا من الأحذية بحالة جيدة.
- توجهوا إلى مقابل السلم أثناء الصعود أو النزول أثناء العمل عليه.
- مركزوا الجسم بين قوائم السلم الخارجية.
- تطرقوا إلى متطلبات القياسات المخططة.

## استخدام السلالم المنقولة

### إعملوا:

- لا تصلوا سلمين منفردين لتكوين سلم مزدوج أو لتكوين سلما طويلا.
- لا تستخدموا السلم في المعابر، والفتحات، الطرقات الخصوصية أو في أماكن أخرى من شأنها التسبب بأذية أناس أو سيارات.
- لا توقفوا السلم على مسطحات متحركة أو قابلة للطي.
- لا توقفوا السلم بأرجل منفرجة بينها وبين غرضا آخر.
- لا توقفوا السلم على صناديق، عربات، طاوولات أو مسطحات أخرى غير ثابتة.
- لا توقفوا السلم على مراحل. يتحتم على السلم أن يقف على القائمتين الجانبيتين.
- لا تتيحوا لأحد التواجد تحت السلم.
- لا تستخدموا السلم على الجليد.
- لا تحاولوا استئالة أجسامكم للوصول الى مكان أو غرض ما، تحركوا حسب المطلوب.
- لا تستخدموا السلم على مقربة من كوابل طاقة كهربائية.

- إبحثوا عن كوابل الطاقة الكهربائية التي تمر من أعلى قبل إيقاف السلم.
- نظفوا المنطقة المحيطة بالقاعدة والطرف الأعلى من السلم من بقايا مواد، أدوات وأشياء أخرى.
- اربطوا أنفسكم إذا كنتم تعملون بارتفاع 3 أمتار أو أكثر من الأرض أو عندما تعملون بواسطة كلا أيديكم.
- تأكدوا من أنه فقط انسان واحد موجود على عرض السلم المنفرد. فقط إنسان واحد يجوز له التواجد في اي جهة من السلم المزدوج.
- بشكل مستديم حافظوا على ثلاث نقاط تماس لدى تواجدكم على السلم بوضع اليدين ورجل واحدة، او رجلين ويد واحدة.
- امسكوا بالمرحل أثناء التسلق على السلم وليس بالقائمتين الجانبيتين. إذا انزلت إحدى أرجلكم من على السلم، أهون عليكم تلقي أنفسكم في المراحل منه في القائمتين الجانبيتين.
- انتعلوا حذاء واقى مع نعل وكعب مضادة للانزلاق.
- تأكدوا من كون جميع الاجهزة الكهربائية المستعملة أثناء العمل على السلم بحالة صالحة للاستعمال وموصولة بالأرضي حسنا.

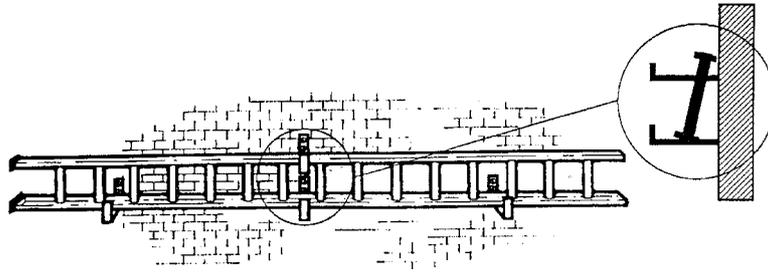


- قوموا بالارتياح لفترات متقاربة لتفادي الارهاق في الأذرع خاصة عند عدم التعرف على الحيز المحيط أثناء تنفيذ عمل يتطلب منكم الوصول والنظر الى ما هو أعلى من رأسكم.
- إذا شعرتم بدوخة أو بالخوف علقوا الأذرع بارتخاء على مرحلة في السلم وضعوا الرأس على مرحلة أخرى أو على إحدى القائمتين. إنزلوا الى الأسفل ببطء.

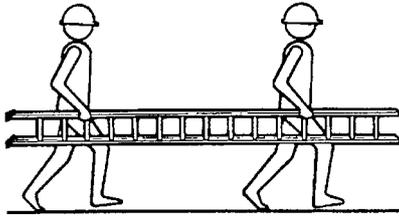
## التخزين والمعالجة

### إعملوا:

- قوموا بتخزين السلالم حيث لا تكون معرضة لعوامل الطقس.
- ضعوا السلالم بشكل افقي على رفوف. ولتفادي التواء السلم ضع ركيزة كل 2 متر.



- تأكدوا من أن تكونوا أنتم وشركائكم بنفس الجهة أثناء حمل السلم. استريحوا بمرحل. قوموا بتنفيذ إشارات بواسطة الصوت لتنسيق توقعات أو تغيير اتجاه.



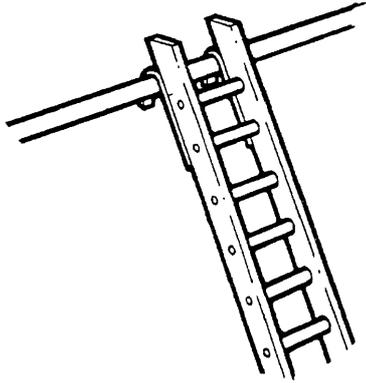
- **إحفظوا** السلالم فيما هي نظيفة وخالية من اي مواد غريبة.
- **تأكدوا** من أن مناطق التخزين سهلة الوصول.
- **إحفظوا** السلالم الخشبية في منطقة ذات تهوية جيدة، بعيدا عن الرطوبة والحرارة الزائدة.
- **أرجعوا** السلالم الى مكانها بعد الاستعمال.
- **تفادوا** الإظهار المطول للسلم فيما بعد نقاط التدعيم أثناء نقل السلم بواسطة نقل.
- على وسائل النقل، قوموا **بتنضيف** الرفوف ب مواد لينة لتقليل الاهتراء والاهتزاز في الطريق.
- **اربطوا** السلالم بجميع نقاط الدعم لتقليل الأضرار، قوموا بتحميل العدة أو لا ومن ثم السلالم لألا يتضرروا أثناء النقل.
- قوموا بوضع إشارة على السلالم الظاهرة بعلم أحمر أو برتقالي.
- **إمسكوا** السلم من المركز أثناء حمله.
- **تصرفوا** بحذر أثناء المرور بالمعابر، الفتحات أو أي مكان آخر به تكون زاوية الرؤية محدودة.
- **استعينوا** بشريك للمساعدة بحمل سلالم ثقيلة.

### لا تعملوا:

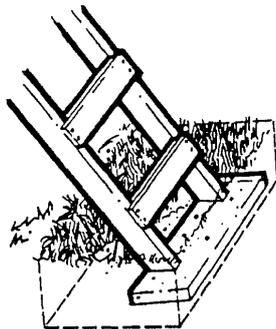
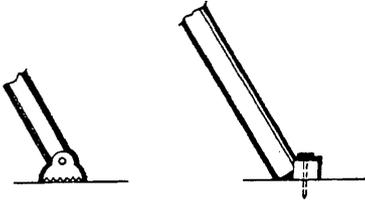
- **لا تعلقوا** السلم من القوائم أو من المراحل.
- **لا تقوموا** بتخزين مواد على السلالم.
- **لا تعرضوا** سلالم فيبرجلاس لحرارة قصوة (أعلى من 93°C (200°F)).
- **لا تمسكوا** واجهة السلم في ارتفاع الرأس أثناء الحمل.

## تأمين السلالم المنقولة

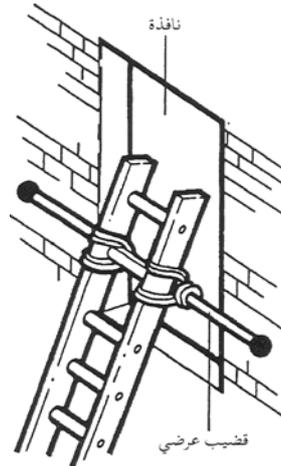
- أوصلوا علاقات في قمة السلم حيث يتلامس مع الطرف الأعلى.



- لا تسندوا السلم على أي من مراحل. فقط القوائم الجانبية معدة لذلك.
- أمان قاعدة السلم ضد أي حركة فجائية. تأمين السلم من أسفله لا يؤمن الإنزلاق من جهة القمة.



- استخدموا سلما مجهزا بأرجل مضادة للانزلاق. أدخلوا مسمارا في الأرض أو ثبتوا الأرجل أو أسفل الألواح الجانبية للسلم.



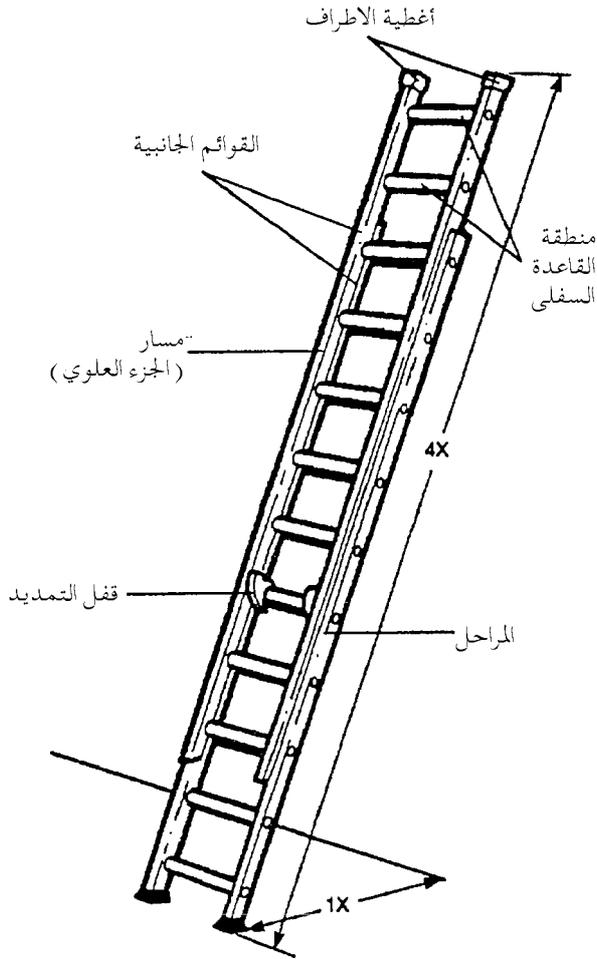
- ضعوا قمة السلم مقابل مسطح ثابت القادر على تحمل الثقل.

- أوصلوا قضيبا عرضيا متين من وراء السلم حيث لا يستطيع المسطح تحمل الثقل.

- ألقوا حراسة أو سياج حول السلم في منطقة يتواجد فيها أناس.
- قوموا بتثبيت السلم في القمة بصورة متينة لتفادي إنزلاقه نحو الجانب أو من أسفله الى الخارج.
- أقيموا شخصا أسفل السلم عندما يتعذر ربطه من أسفله أو من قمته. الأمر مفيد فقط في السلالم ذات طول لا يزيد عن 5 أمتار.
- تأكدوا من أن الشخص الواقف أسفل السلم متجها نحوه وأن يدها مثبتتان في كل من القوائم ورجل واحدة على المرحلة الأولى.

استمارة بيانات تقنية

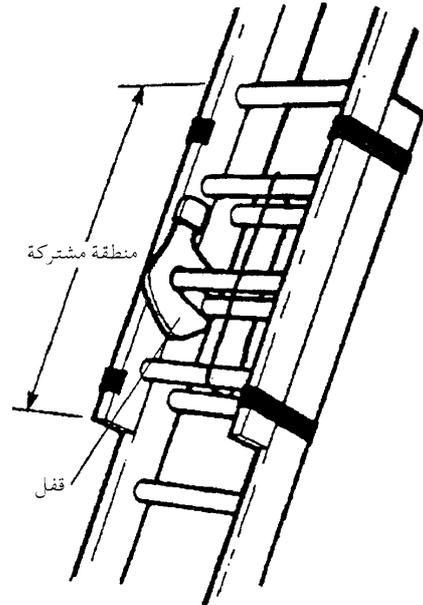
التمديد



حيث لا يمكن ربط السلم من قمته، أقيموا شخصاً في أسفله لتفادي الإنزلاق. الأمر مفيد فقط لدى استعمال السلالم حتى 5 أمتار (16 قدماً) ارتفاعاً. يتحتم على الشخص أسفل السلم أن يكون مواجهاً للسلم بينما يديه ممسكة بالقوائم الجانبية ورجل واحدة موضوعة على المرحلة السفلى.

إعملوا:

- أقيموا أرجل السلم في ¼ من طول عمل السلم من قاعدة المبنى.
- أقيموا السلم بحيثية يقف بها 1 متراً (3 أقدام) فوق المسطح الذي يتكئ عليه.
- إرفعوا وانزلوا السلم السفلي عن الأرض. تأكدوا من ان علاقات الإقفال مؤمنة جيداً قبل الشروع بالتسلق.
- أنصبوا السلم الذي تم تمديده بحيث أن الجزء العلوي يتكئ على الجزء السفلي.
- أنصبوا السلم على مسطح مستوي وتأكدوا من تأمين الأرجل.



- حافظوا على ان أقل مسافة تتكئ على بعضها من الأجزاء كما يرى في صورة السلم. لاحظوا جداول الأمان.

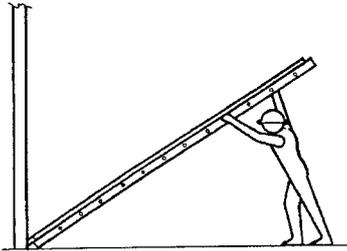
لا تعملوا:

- لا تستخدموا السلم على مقربة من كوابل طاقة كهربائية.
- لا تمددوا أكثر من اللازم. حافظوا على حد أدنى من المنطقة المشتركة بين السلالم.
- لا تتسلقوا أكثر من المرحلة الرابعة التي في قمة السلم.
- لا تستخدموا السلم على الجليد، الثلج أو مسطحات زلقة دون تأمين أرجل السلم.
- لا تمددوا الجزء العلوي من السلم نحو الأعلى.

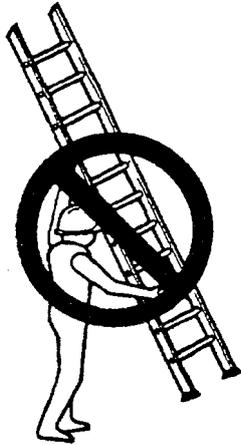
## تحديد صورة التمديد

بإمكان شخص واحد ان ينصب سلما قصيرا، مرحلة تلو الاخرى كما يلي:

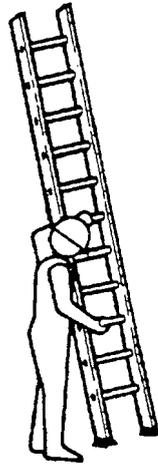
- ضعوا أسفل السلم بصورة ممكنة مقابل أساس البناء او شيء ثابت.



- ارفعوا الجزء العلوي من السلم، واجذبوا نحو الأعلى لرفع السلم للوضع العامودي.
- انقلوا السلم الى مكانه المطلوب أثناء التنصيب.



- امسكوا السلم قائما واغلقوه الى جسمكم بواسطة رابط قوي.

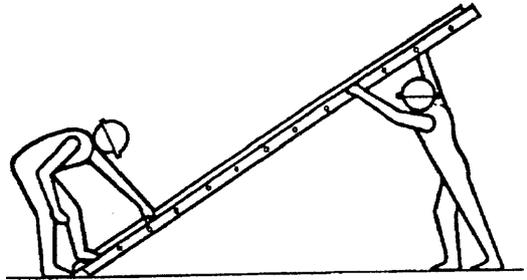


طريقة إنزال أي سلم بالطريقة ذاتها بالترتيب العكسي.

- أتركوا جميع وسائط الربط في مكانها حتى يتطلب الأمر إزالتها.
- لا ترفعوا أو تنزلوا السلم إثناء كونه مع تمديد.

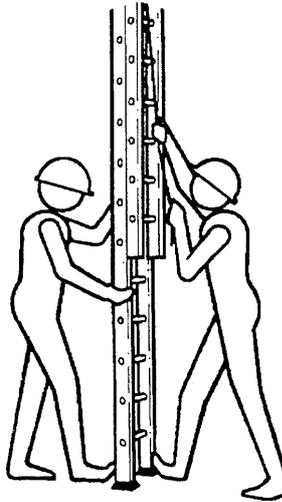
لدى تحديد صورة تمديد السلم، استخدموا الطريقة التالية لتفادي توتر العضلات او فقدان التحكم بالسلم. لدى سلالم وزنها أكثر من 25 كغم (55 رطلا)، او في حين الظروف تشكل تعقيدا على المهمة، ينبغي أن يحدد شخصان شكل تمديد السلم، مرحلة بعد المرحلة، كالتالي:

- ابسطوا السلم على الأرض قرب المكان المعد لذلك.



- ثبتوا قاعدة السلم بقوة بواسطة رجل المساعد.

- إمسكوا المرحلة العليا في كلتا أيديكم، ارفعوا الطرف الأعلى من فوق رأسكم وامشوا نحو قاعدة السلم. امسكوا مركز المراحل للمحافظة على الثبات.



- قربوا السلم القائم الى المكان المنشود وأميلوه الى الامام نحو نقطة الارتكاز.

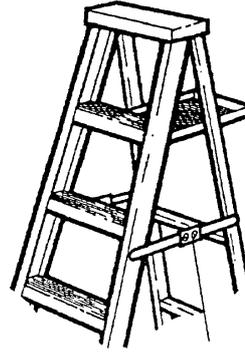
## السلام الدرجية

### لا تعملوا:

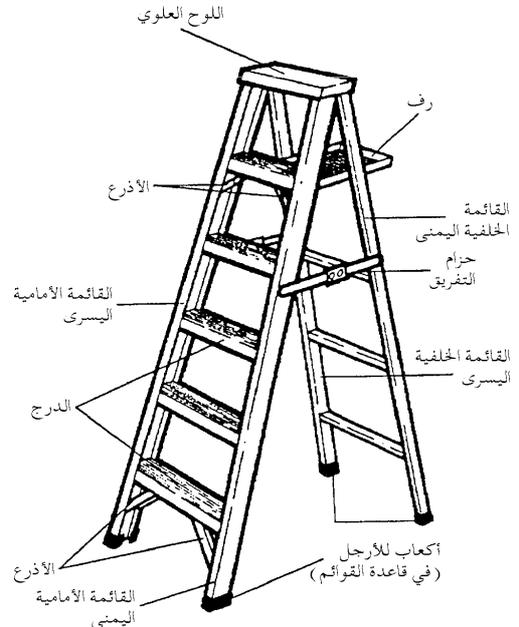


- لا تمطوا أنفسكم للوصول الى نقطة معينة. حركوا السلم عندما يستلزم الأمر.
- لا "تنتقلوا" أو "تعبروا" أثناء وقوفكم على سلم درجي.
- لا تقفوا، تتسلقوا أو تجلسوا على اللوح العلوي للسلم او الرف.
- لا تحملوا السلم حمولة زائدة فالسلم معد فقط لإنسان واحد.
- لا تستخدموا السلم الدرجي للثنيث أو لدعم رفية عمل او ألواح خشبية.
- لا تتسلقوا على سلم درجي المتكئ على حائط، استخدموا سلما مستقيما لهذه الحاجة.
- لا تستخدموا سلما درجيا على مسطح منزلق.
- لا تقيموا سلما درجيا على صناديق أو على قواعد غير ثابتة او على سقالات لتلقي ارتفاعا أعلى.
- لا تتسلقوا على الجانب الخلفي للسلم.
- لا تدفعوا السلم الدرجي أو تجذبه من الجوانب. فإن السلم أقل ثباتا من هذه الجوانب.
- لا تستخدموا السلم في المعابر، الفتحات، الشوارع الخاصة او مواضع قد يصيبها إنسان أو سيارة. أقيموا سياجا مناسباً أو اقلوا الابواب.

### إعملوا:



- توجهوا نحو سلم الدرج أثناء التسلق او النزول. إحفظوا الجسم ممرزا بين القوائم الجانبية.
- إحفظوا مسكة متينة. استخدموا كلا اليدين للتسلق.
- إحفظوا سلم الدرج قريبا من موقع العمل. امتنعوا عن دفع أو جذب جانب واحد من السلم.
- إفتحوا أحزمة التفريق والرف فتحة كاملة.
- استخدموا سلم الدرج بارتفاع مترا واحدا (3 أقدام) أقصر من النقطة العليا التي تبغوا الوصول اليها. الأمر من شأنه إعطائكم قاعدة أوسع وأكثر ثباتا ويضع الرف في ارتفاع مريح للعمل .



- إحصوا الثبات. تأكد من أن جميع الأرجل الأربعة للسلم ثابتة على أرضية صلبة، مستوية وجافة.
- أقيموا سلم الدرج بزاوية قائمة للعمل، حيث يكون الجزء الأمامي او الخلفي للدرج متوجها نحو العمل.



## الفحص

إفحصوا السلالم لوجود ما يلي:

### إعملوا:

- درجات ناقصة أو مراحل متحررة (هي متحررة إن كان بالإمكان برمها باليد).
- مسامير متحررة، براغي أو اجزاء معدنية.
- صدوع، تقشر، قوائم أو أذرع أو درجات أو مراحل مهترئة أو مكسورة.
- مسطحات المراحل منفصلة أو خشنة.
- اكعاب المضادة للانزلاق مهترئة أو متضررة.
- قوائم مفتولة أو ملتوية.
- نقص في شارة التعارف.
- جنزرة، صدأ، تأكسد واهتراء متسارع، خاصة بالبراغي.
- زوايا حادة على القوائم والمراحل.
- إفحصوا السلالم قبل الشروع بالاستخدام.
- ضعوا علامة على السلالم المتضررة واخرجوها من الخدمة.
- إفحصوا دواما صدوعا وموادا مكشوفة في سلالم فيبر غلاس.
- نظفوا سلالم الفيبر غلاس كل ثلاثة شهور. رشوها بطلاء شفاف او إدهنوها بالفاكس.
- إفحصوا جميع العزقات، البراغي، أحزمة التحديد والأقفال إن كانت محكمة أو تم تصليحها كما يجب.
- إفحصوا التعفن والتشوه في السلالم الخشبية.
- إحفظوا السلالم الخشبية بالأصباغ الشفافة المانعة للتسرب او مواد حافظة للخشب.
- إفحصوا نظريا جميع الأسطح في قوائم السلم. إن كان السلم معوجا أو مفتولا.
- بدلوا الحبال المهترئة او البالية في سلالم التمديد.
- شحموا بشكل مستديم العجلات ذات الحزام في سلالم التمديد.
- إفحصوا وضع السلالم التي وقعت او هبطت، قبل إعادة الاستخدام.

### سلالم درجية

إفحصوا لوجود ما يلي:

- تأرجح من جانب الى آخر مما يدل على ان أحزمة التفريق مرتخية او متضررة.
- مصدات مكسورة في محور حزام التحديد.
- محاور متحررة.

### سلالم تمديد

تأكدوا من وجود:

- أقفال التمديد متحررة، مكسورة او ناقصة.
- أقفال متضررة لا تتجانس حسنا أثناء تمديد السلم.
- تشحيم كاف للأجزاء المتحركة.
- خيوط، سلاسل وحبال متضررة.
- منضد او أكمام ناقصة او متضررة.

### لا تعملوا:

- لا تقوموا بتصليحات مؤقتة وبديلة.
- لا تقوموا بتقوية او تحاولوا باستخدام السلالم المتشوهة.

## سلالم مبنية لوظائف معينة

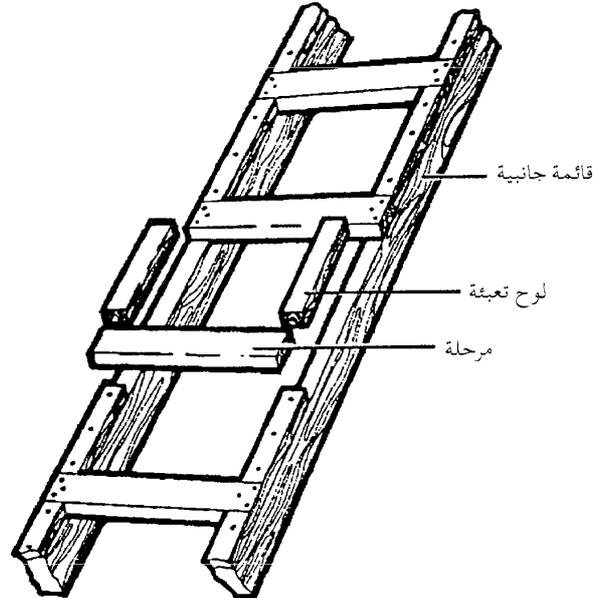
- لا تبنيوا سلما خشبيا بطول أكثر من 9 أمتار (30 قدما).
- لا تطلوا السلم بالطلاء. من شأن الطلاء أن يغطي على عيوب.

### فحص

- إحصوا السلم على الأقل مرة واحدة اسبوعيا. أعدوا تقريرا فوريا عن التضررات واخرجوا هكذا سلالم من الخدمة.
- إحصوا السلم عندما يكون الخشب جافا. خشبا متشرب بالرطوبة ينتفخ ولا يشير الى تضررات مثل الصدوع والتشققات.
- إحصوا القوائم لوجود ما يلي:
  - أضرارا من شأنها أن تظهر كصدع خفيف أو أليافا خشبية متقشرة.
  - تقشرات التي تبدأ من جانب واحد من القائمة تواصل حتى الجانب الآخر.
  - اذا كان التقشر يقلل عرض القائمة الأصلي ب 10 مم (1/2 بوصة). قوموا بحف التقشر.
- إحصوا المراحل لوجود ما يلي:
  - صدوع، تقشرات، انفصام أو تعفن.
  - اهتراء متسارع.
  - مراحل متحررة أو ناقصة.

السلالم المبنية لنوعية معينة من العمل هي ثقيلة ولا ينصح بها عندما يتطلب الأمر سهولة بالتنقل. وهذه السلالم تهترىء سريعا في مواقع العمل.

- ابناو سلما لنوعية معينة من العمل حسب مبادئ الأمان وخبرة التصميم التركيبي.
  - استخدموا خشبا غير متفتت وبدون بروز خشبي، زوايا حادة وتفككات. ينبغي أن تكون المراحل نظيفة، ومقواة وبدون بروز.
  - استخدموا فقط طلاء الحماية الشفاف.
- سلم مبني لنوعية معينة من العمل ذات عرض ثابت



- أقيموا القوائم على قاعدة مستقيمة وصلبة. ينبغي أن تكون الزوايا في نطاق من الوضع العامودي بنسبة 1 الى 4.
- قوموا بتأمين السلم من أطرافه العلوية والسفلية.

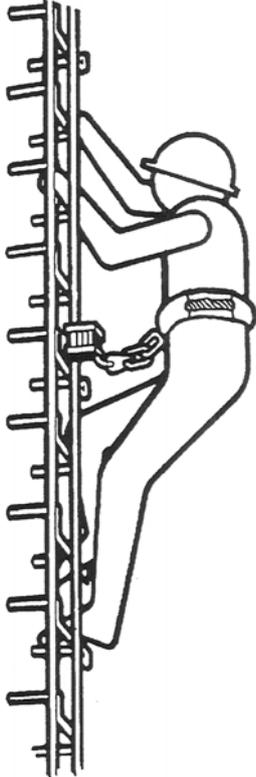
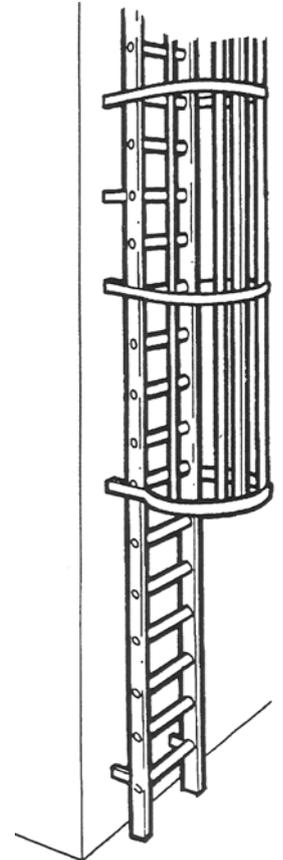
## سلالم الوصول الثابتة

- تفادوا خطر السقوط بواسطة تركيب واستخدام صحيح لأجهزة التسلق حسب تعليمات الأمان.

### إعملوا:

- في كل الأحوال حافظوا على ثلاث نقاط تلامس – يدين ورجل واحدة أو رجلين ويد واحدة .

- توجهوا نحو السلم واستخدموا كلا اليدين لمسك المرحلة بقوة.
- ثبتوا أرجلكم بشكل ثابت في كل مرحلة.
- إنتعلوا حذاء ذات أكعاب (خلافا للأحذية الرياضية). تأكدوا من أن الحذاء بحالة جيدة.
- نظفوا الكعاب الموحلة أو المنزقة قبل تسلق السلم. امتنعوا عن التسلق مع كعاب موحلة.



- إفحصوا السلالم الثابتة لوجود ما يلي:
  - القوائم الجانبية او مراحل متحررة، مهترئة ومتضررة.
  - قفص الحماية صدىء او متضرر، براغي ورؤوس المسامير.
  - أضرار او صدأ في الدرابزين ودعامات منصة العمل.
  - كلابات مكسورة أو متحررة.
  - أضراراً بأجهزة التسلق، ويشمل اولئك المتحررة او المتضررة وقوائم الحمل المتضررة والحبال.
  - مسطحات منزقة نتيجة الزيوت والجليد.
  - حاجيات غير مرتبة التي تصد قاعدة السلم او منصة العمل.
- قوموا بالتقرير سريعا عن اي ضرر.
- انتظروا لنزول اي شخص قبل الشروع بالصعود او النزول.
- ارفعوا وانزلوا العدة بواسطة الحبل.

### لا تعملوا:

- لا تحملوا موادا وادوات بأيديكم أثناء التسلق. إحملوا العدة الصغيرة في جعبة العدة المربوطة للحزام.
- لا تقفزوا من السلم. إفحصوا الأرضية تحت السلم قبل النزول منه.
- لا تتعجلوا الصعود ولا تنزلوا أثناء النزول من السلم.