

أجزاء السقالة

• شدوا طرفي كل إطار. ثبتوا مشدات أفقية على نقطة الالتقاء مع كل طبقة أخرى من الأطر. تكون هذه عادة نقطة شد السقالة بالبناء.

• لا تضغطوا على المشدات لتركب جيدا. اجعلوا السقالة مستوية حتى يمكن تركيبها بسهولة.

• استعملوا أجهزة

تركيب لدمج

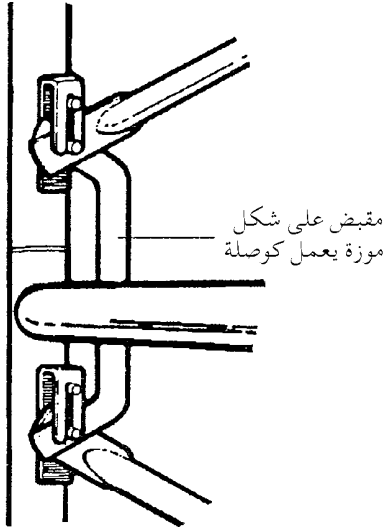
الأطر. بدون

استعمال هذه

الأجهزة، ممكن أن

تتفصل المفاصل

عن بعضها.



• ثبتوا قضبان الحماية الذي يتكون من:

▪ قضيب علوي 1 م (40 بوصة) فوق المصطبة.

▪ قضيب أوسط تقريبا بنصف المسافة بين المصطبة

والقضيب العلوي على الجهة الداخلية من الأعمدة.

▪ لوح أسفل بعلو 100 مم (4 بوصات) على الجهة

الداخلية من الأعمدة.

▪ أعمدة وقضبان قابلة لتحمل قوة N 900 (200 رطل)

من أية نقطة أو تحمل الوزن المحتمل وضعه على

المصطبة.

الثبات

• لا تسمحوا للنسبة بين ارتفاع السقالة وعرض القاعدة بأن تتجاوز 3 إلى 1 إلا إذا كانت السقالة:

▪ مثبتة إلى البناء.

▪ مثبتة بأسلاك.

▪ مدعمة بمساند خارجية أو مثبتات لإبقاء هذه النسب.

راجعوا تعليمات ومعايير السلامة لمتطلبات التصميم والتركيب

ركبوا أجزاء السقالة تبعا لتعليمات المصنع.

• اختاروا السقالة حسب:

▪ الارتفاع المطلوب

▪ مدة العمل

▪ أحوال الطقس

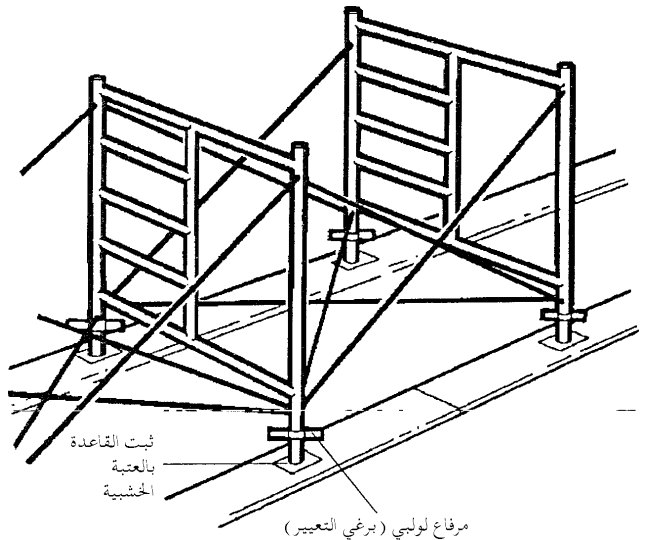
▪ وزن العمال والمواد والأجهزة

▪ الموقع

• ركبوا السقالة على القاعدة التي تستطيع حمل كل الأوزان التي توضع عليها.

• اضغطوا وسواوا الحفر. استبدلوا التربة الطينية والرقيقة بحصى أو حجارة مجروشة.

• وفروا عتبات مناسبة لأعمدة السقالة واستخدموا ألواحا للقاعدة.



• ثبتوا السقالة بمرفاع لولبي (براغي التعيير) الذي يسمح بتعديلات بسيطة لإبقاء السقالة متوازنة ومستوية.

• دعوا أرجل السقالة تتمركز على عتبات والتي تتكون من ألواح بأبعاد 250 X 50 مم (2 X 10 بوصة). يجب أن تمتد العتبات 600 مم (2 قدم) على الأقل من قاعدة السقالة.

• اتبعوا أقصى درجات الحذر عند تركيب سقالة على

أرضية متجمدة. ممكن أن تمتلىء التربة عند ذوبان الثلج

بالماء وتفقدها قدرتها على تحمل الأوزان.

تشبيث السقالة

التركيب

ما يجب عمله:

- افحصوا الموقع من ناحية:

- وضع الأرضية.
- الأسلاك إلى الأعلى.
- المعوقات.
- الاختلاف بميلان الأرض.
- مشاكل بالثبيث.

- استعملوا عدة للسلامة تربط بالسقالة أو حبل النجاة.

- لاحظوا جدول البيانات (INFOGRAM) الوقاية K09.

- ركبوا هيكل السقالة بمساعدة شخص آخر حيث يعمل شخص فوق السقالة والآخر يناوله المواد من الأرض.

- افحصوا دقة وميزان جميع قطع السقالة.

- استعملوا مرافع لولبية لمنع الأخطار التي تنتج عن الرفع المؤقت للسقالة لإضافة حشوات عند جلوس المقاطع أو عندما تكون غير مستوية.

- افحصوا الأقفال دوريا.

- ثبتوا السلالم مع مضي عملية التركيب. ثبتوا درجا عندما تقام السقالة في مكان لفترة زمنية طويلة.

- شدوا كل المشدات جيدا.

- افحصوا الألواح قبل الاستعمال.

- أكملوا المصطبة كلياً بكل مستوى قبل الانتقال لتركيب المستوى التالي.

ما لا يجب عمله:

- لا تخلطوا الأطر والقطع من مصانع مختلفة.

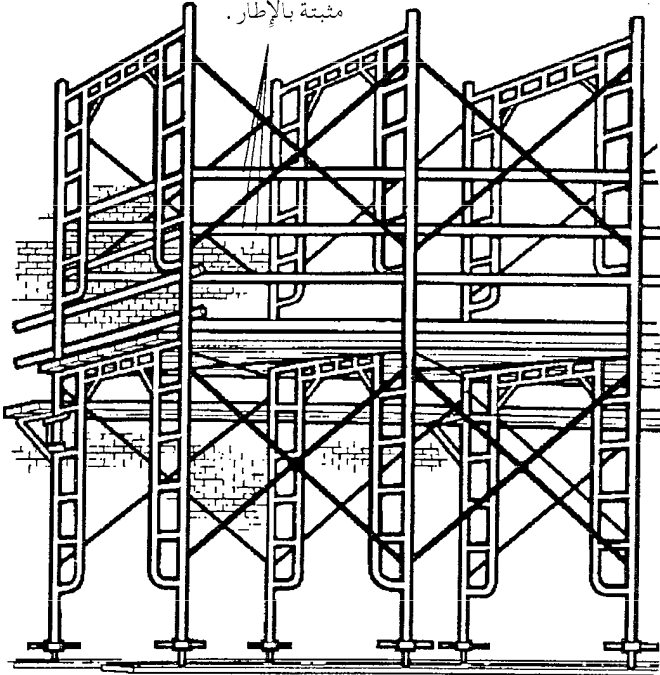
- لا تستبدلوا كتل الإسمنت أو قوالب الطوب أو خشب الخردة بدلا من قاعدة للعتبة الطينية والألواح والمرافع اللولبية المناسبة.

- لا تمدوا المرافع اللولبية زيادة عن اللازم.

- لا تستخدموا السلالم أو الأجهزة الغير جيدة فوق السقالة لزيادة الارتفاع.

- لا تستخدموا الألواح التي تستعمل بالعتبات كمصاطب

قضبان خشبية
مثبتة بالإطار.



التفكيك

- تأكدوا من ثبات الهيكل.

- نظفوا المصطبة من كل المواد والأقناض قبل التفكيك.

- اعملوا عكس عملية التركيب.

- فكوا كل طبقة كلياً قبل الانتقال إلى الطبقة التي أسفلها.

- اعملوا من مصطبة مثبتة كلياً عند فك المشدات والأطر.

- أزيلوا المكونات العالقة أو الصدئة بحذر. يسبب الشد العنيف أو السحب للقطع العالقة فقدان التوازن.

- لا تفذفوا أو تسقطوا الألواح من الأعلى.

- افحصوا واعتنوا بكل قطع السقالة. أصلحوا أو تخلصوا من كل القطع المعطوبة فوراً.

- شحموا القطع المتحركة في كل الأجهزة.

استمارة بيانات تقنية

استعمال السقايل

ما يجب عمله:

- أزيلوا الثلج والصقيع عن المصاطب والسلالم وأماكن الدخول إلى السقايل.
- استخدموا سلم الدخول وليس هيكل السقالة إلا إذا كان الهيكل مصمما للصعود منه
- تأكدوا من أن السقالة مثبتة جيدا إلى هيكل البناء. تتزايد حدة الهواء إذا كانت السقالة مغطاة.
- أمنوا المصاطب وأسطح العمل بقضبان الحماية والقضبان العرضية والألواح السفلية المناسبة وأيضا الجوانب المفتوحة في نهاية مصاطب السقالة.
- استبدلوا القضبان التي تزال عند رفع المواد. ضعوا واقبات ضد السقوط حتى يعاد تثبيت القضبان.

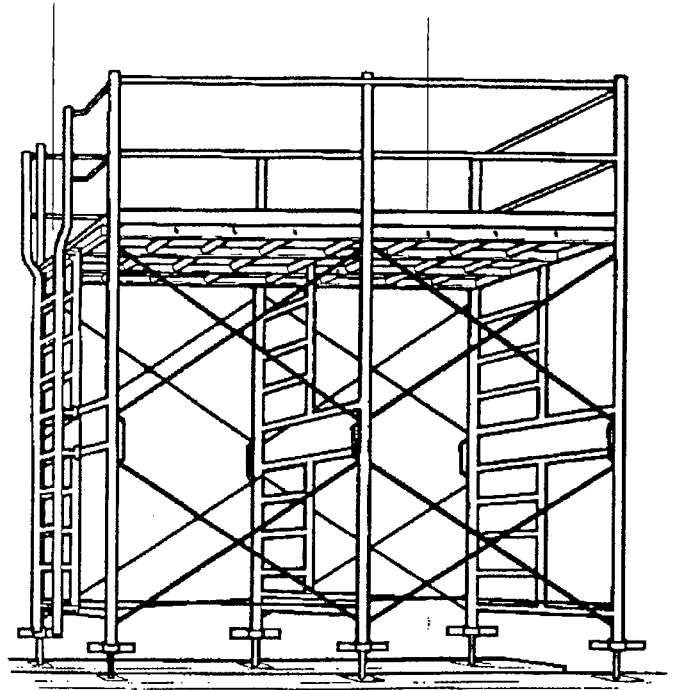
ما لا يجب عمله:

- لا تقفوا على الألواح أو المصاطب.
- لا تضغطوا على المشدات لتركب جيدا. سورا السقالة حتى يمكن تركيبها بسهولة.
- لا تتسلقوا أو تقفوا على المشدات أو القضبان العرضية.
- لا تعملوا على السقايل بالجو العاصف أو الرياح القوية.
- لا تستخدموا السلالم أو الأجهزة الغير جيدة فوق السقالة لزيادة الارتفاع.
- لا تحملوا أطر أو مصاطب السقايل أوزانا أكثر مما تستطيع أن تتحمل.
- لا تسندوا المواد أو الأجهزة على القضبان.
- لا تحاولوا إصلاح الهياكل المثنية أو المفتولة. تخلصوا منها إذا كانت كذلك.
- لا تعملوا تحت سقالة بدون وافي للرأس.
- لا تستعملوا السقايل قرب أسلاك الكهرباء.

- ثبتوا وافحصوا واعتنوا وأصلحوا السقايل طبقا للمعايير والقوانين وتعليمات المصنع.
- قبل استعمال السقايل، افحصوا:
 - إذا ما كانت القاعدة قوية ومستوية ومعييرة.
 - إذا ما كانت الأرجل موزونة وكل المشدات مثبتة جيدا.
 - إذا ما كانت القضبان العرضية متوازنة.
 - إذا ما كانت الألواح والمصاطب وقضبان الحماية مثبتة جيدا.

سلم مثبت على نهاية
الإطار

مصطبة من الألمنيوم
والخشب الرقيق



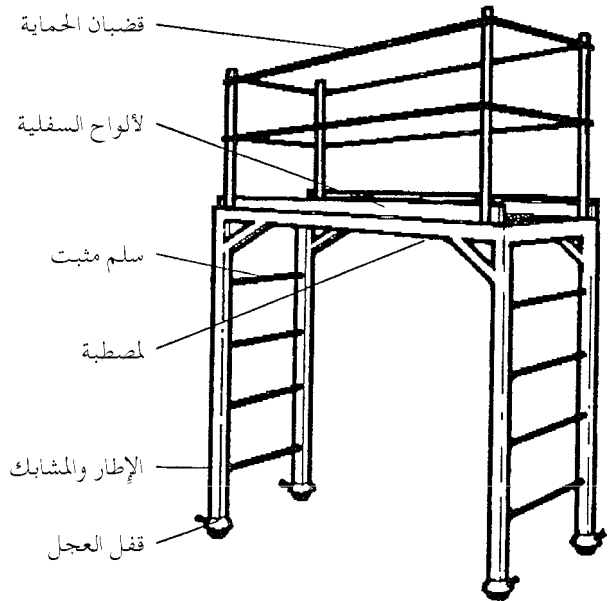
سقايل متحركة

ما يجب عمله:

- ركبوا السقايل المتحركة حسب تعليمات المصنع.
- تأكدوا أن الأرضية أو السطح التي تمشون عليه السقالة مستوي وبدون حفر أو معوقات.
- شدوا كل السقايل المتحركة أفقيا وقطريا.
- شدوا وثبتوا كل الألواح.
- امنعوا المفاصل من الانفصال.
- أمنوا السلالم.
- تأكدوا أن كل عجلة مجهزة بكوابح لمنع انفلات السقالة وتحركها.
- أقفلوا كوابح العجلات قبل الصعود على السقالة.
- أمنوا المصطبة وأزيلوا كل المواد والأجهزة والأشخاص عنها قبل تحريكها.
- حركوا السقالة بضغطها لأسفل.
- ارجعوا إلى تعليمات السلامة لمتطلبات الثبات بالأعلى.

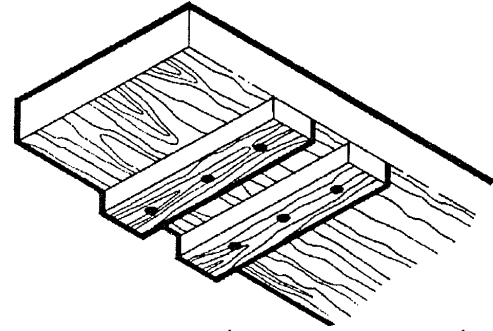
ما لا يجب عمله:

- لا تقودوا السقالة إلا إذا كانت مصممة لذلك.
- لا تحاولوا تحريك سقالة متحركة بدون مساعدة كافية.
- احذروا من المعوقات العالية والمنحدرات والأنقاض.
- لا تمدوا برغي التعيير أكثر مما نصت عليه تعليمات المصنع.
- لا تسمحوا لعلو المصطبة أن يتجاوز ثلاثة أضعاف عرض القاعدة إلا إذا كانت مربوطة ومجهزة بمسند خارجي أو مثبتة بشكل آخر.
- لا تستعملوا أجهزة آلية لتحريك السقايل.
- لا تسندوا السلالم على السقايل المتحركة.

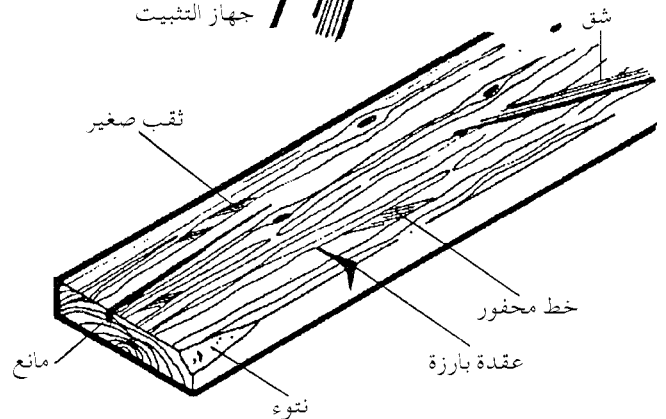
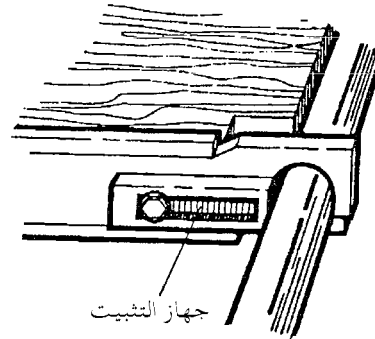


الألواح الخشبية

- **استعملوا الألواح الخشبية والمعدنية تبعاً للمعايير والقوانين وتعليمات المصنع.**
 - **تأكدوا أن جميع المصاطب بعرض 500 مم (20 بوصة) كحد أدنى.**
 - **استعملوا قطعة من خشب الأرز أو جودة مشابهة بمقاييس 50 مم (2 بوصة) X 250 مم (10 بوصة) كحد أدنى عيار 1.**
 - **تخطوا أو مدوا قطع الخشب 150 مم (6 بوصات) - 300 مم (12 بوصة) وثبتها ببعضها البعض. هذا يمنع الخشب من الانزلاق أو التحرر.**
 - **ادعموا الألواح بأبعاد بينها لا تتجاوز 3 م (10 أقدام) للعمل الخفيف و 2.1 م (7 أقدام) للعمل القوي (الطوب والبناء).**
 - **ثبثوا ألواح ومصاطب السقالة المركبة على دعائمها.**
 - **تأكدوا أن الألواح المتصلة ببعضها بنفس السمك للحصول على سقالة مستوية.**
 - **ضعوا الألواح بجانب بعضها بعرض المصطبة.**
 - **افحصوا ألواح السقالة من العقد الكبيرة والثقب الصغيرة والميلان الحاد بالحواف والعقد البارزة والشقوق والموانع. تخلصوا فوراً من الألواح التي تظهر فيها بعض هذه العيوب أو غيرها.**
 - **افحصوا الخطافات ومواد المصاطب المصنعة دورياً من الارتخاء والاهتراء والشقوق. ممكن أن يحدث ضرراً إذا ما وقعت المصطبة أو رميت.**
 - **نظفوا الثلج والصقيع والدهون عن الألواح. يجب أن تكون ألواح المصاطب مقاومة للانزلاق ويجب ألا تجمع الماء.**
- ### التخزين
- **رتبوا الألواح على سطح مستوي صلب لمنع اعوجاجها.**
 - **اربطوا نهايات الألواح. لا تطلوا الألواح بما أن ذلك يغطي العيوب.**
 - **لا تستعملوا ألواح السقالات كقاعدة لتجميع المواد عليها أو كمرات دائمة أو مؤقتة.**



- **ثبثوا الألواح في نهايتها لمنع أية حركة امتداد. ربط الألواح يمنع أيضاً الحركة شريطة ألا تخلق الحبال خطر التعثر. عند استعمال أكثر من لوح، ضعوا النهاية المثبتة على الداعم.**

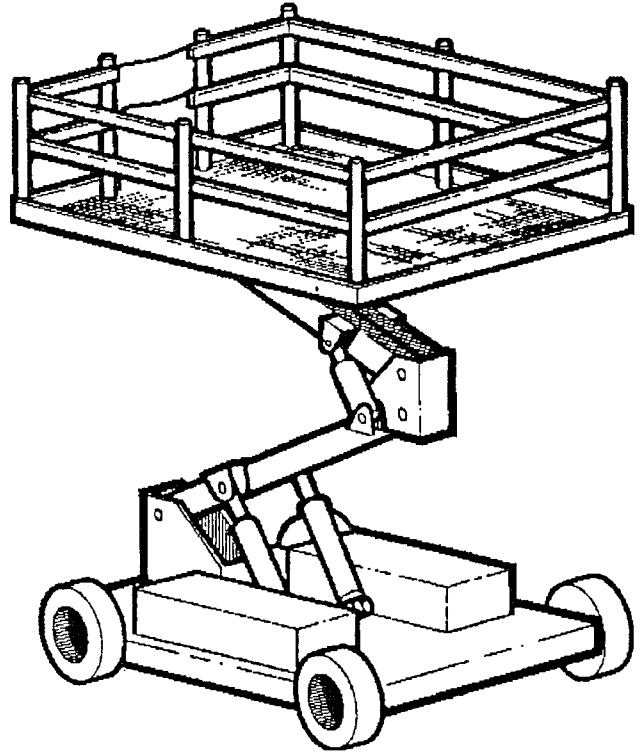


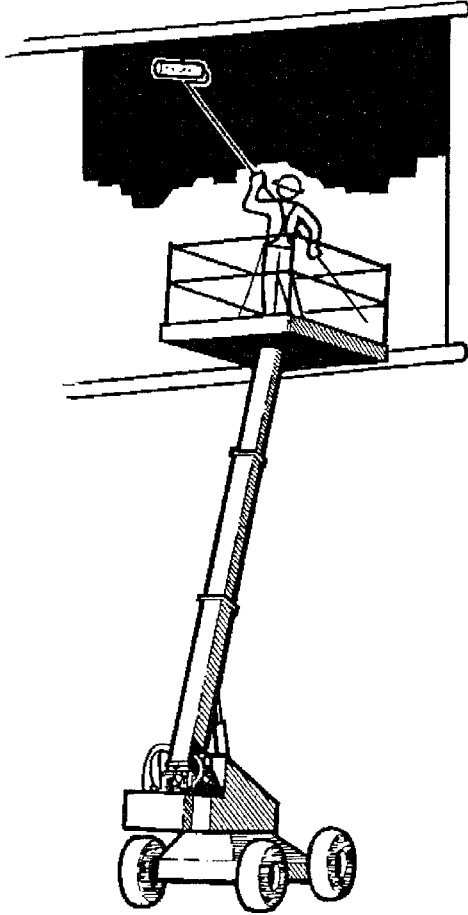
سقايل من ضمن آلات الرفع

- اتبعوا تعليمات المصنع فيما يتعلق بالتشغيل
- افحصوا موقع العمل من:
 - الخنادق.
 - الحفر.
 - المطبات أو العوائق.
 - الانقراض.
 - حفر بالأرض غير مردومة.
 - معوقات عالية أو أسلاك الكهرباء.
- تأكدوا أن أجهزة التحكم على مستوى المصطبة. ضعوا أجهزة التحكم بالتوقف على المستوى الأرضي.
- أمنوا العجلات واستعملوا المساند الخارجية مع ألواح عريضة مناسبة.
- افحصوا المصطبة قبل كل دوام من:
 - الحركة الغير متحكم بها.
 - الوصلات العرضية أو المشدات المفقودة.
 - التعبيرات الغير صحيحة.
 - اللحام المشقوق.
 - الأسلاك المقطوعة أو المهترئة.
 - الأسلاك الكهربائية أو الهيدروليكية أو الهوائية المعطوبة.
 - الكوابح غير الصالحة.
 - ضعف حالة وضغط العجل.
 - ملصقات قدرة الحمل المفقودة.

قبل رفع وتحريك المصطبة

- افحصوا من المعوقات العالية وأسلاك الكهرباء. حددت القوانين مسافات كحد أدنى والتي يجب أن تكون فيها المصطبة بعيدة عن أسلاك الكهرباء.
- ضعوا السقالة على أرضية صلبة ومستوية.
- ضعوا المساند الخارجية أو المثبتات.
- ثبتوا قضبان حماية المصطبة جيدا و تأكدوا أن البوابات أو الفتحات مغلقة.
- تأكدوا أن الحبال وأسلاك الكهرباء والخرطوم لن تتعقد على المصطبة التي يجري بها العمل.
- أدخلوا المنطقة حول المصطبة من العمال عند رفع أو إخفاض المصطبة.
- تأكدوا أن الموانع التي على آلات الرفع التي على شكل مقص مثبتة جيدا لمنع أية دخول.
- حملوا المصطبة بالضبط حسب تعليمات المصنع.





ما يجب عمله:

- تدريبوا جيدا قبل تشغيل التحكم بمكان العمل.
- اسحبوا فقط المركبات المصممة لأعمال كهذه.
- ضعوا عدة نجاة مثبتة بنقطة على المصطبة.
- ابقوا ثلاث نقاط اتصال (يد واحدة وقدمين أو يدين وقدم واحدة) عند الصعود إلى أو النزول من المصطبة.
- راقبوا اتجاه الحركة وأن المسار صلب ومستوي.
- ثبتوا قدميكم جيدا على المصطبة.
- قيسوا المسافة بينكم وبين الأسلاك الكهربائية وابقوا فراغا بينكم وبينهم حسب تعليمات السلامة.
- قيسوا المسافة بين أقصى بعد للمصطبة من الخارج أو الأجهزة أو حبال النجاة أو المواد أو الأسلاك أو الأدوات المستعملة وبين أقرب موصل للطاقة. ممكن أن يكون هذا الموصل سلك أو موصل أو أي شيء آخر. أوقفوا العمل عندما لا يكون بالإمكان إبقاء حد أدنى من المسافة واتصلوا بالسلطات المختصة بالنظام الكهربائي للاستشارة وأخذ النصيحة.

ما لا يجب عمله:

- لا تزيدوا من طاقة التحميل على المصطبة.
- لا تدخلوا أو تتركوا المصطبة وهي مرتفعة.
- لا تستخدموا الألواح أو السلالم أو أي أجهزة أخرى على المصطبة للحصول على علو إضافي.
- لا تقفوا على قضبان الحماية للحصول على علو إضافي.
- لا تستندوا على قضبان السقالة.
- لا تتسلقوا على أو أسفل منطقة الامتداد والتي على شكل مقص.
- لا تستخدموا مصطبة معطوبة.
- لا تستخدموا المصطبة كرافعة.
- لا تستخدموا القضبان لحمل أي مواد إلا إذا كانت مصممة لهذا الغرض.
- لا تحملوا الأوزان المعلقة.
- لا تستعملوا المصطبة لسحب أو دفع أو جر المواد.
- لا تستعملوا المصطبة بدون وجود قضبان الحماية عليها.

سلة (جهاز الرفع)

الفحص اليومي

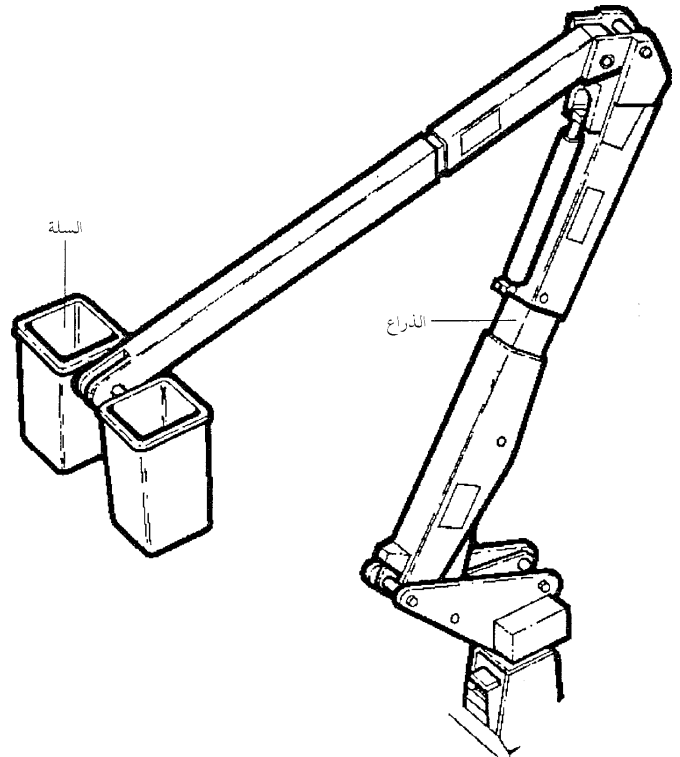
- افحصوا نقاط لحام الملحقات بين الاسطوانات والأذرع.
- افحصوا مشابك المحاور للتأكد من أمان الإقفال.
- افحصوا كل الأسلاك المكشوفة والبكرات وأجهزة التوازن من الاهتراء وتأكدوا من الملحقات.
- افحصوا النظام الهيدروليكي من الخراطيم المهترئة والتسريبات.
- افحصوا مستويات التشحيم والسوائل.
- افحصوا الذراع والسلة من التشقق أو الخدوش.
- افحصوا ملصقات قدرة الحمل.
- شغلوا الذراع من نقاط التحكم بالأسفل عبر دورة واحدة كاملة. افحصوا إذا صدرت أصواتا غير طبيعية أو حدثت حركة غير متحكم بها.

ما يجب عمله:

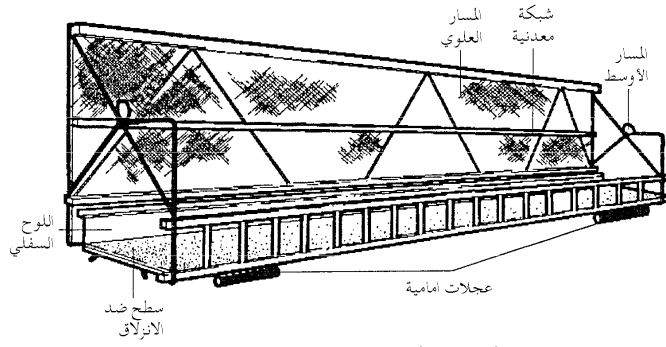
- ضعوا حبل نجاة متصل بالذراع. لا تربطوا عدة النجاة بعامود أو هيكل جانبي.
- تأكدوا من إخلاء المنطقة قبل تخفيض المثبتات أو المساند الخارجية أو الذراع.
- تأكدوا من أن كل محور يكون بوضع أفقي عندما تكون المركبة واقفة على تل. قوموا بالعمل عندما يكون الذراع متجها إلى أعلى بعيدا عن مركز المركبة.
- أبعدوا حركة السير عن موقع العمل إذا كان قريب من الطريق بوضع الإشارات التحذيرية والأضواء والحواجز. قررروا إذا ما كانت حركة امتداد الذراع ستؤثر على حركة السير.
- أمنوا جميع الأدوات إذا لم تكن قيد الاستعمال.
- ابقوا المسافة الموصى بها عن الأسلاك الكهربائية إلا إذا كنتم أنتم والسلة مرخصين للعمل بالكهرباء.
- واجهوا اتجاه الحركة.
- شغلوا أجهزة التحكم الهيدروليكي ببطء لتحريك المصطبة بسهولة.

ما لا يجب عمله:

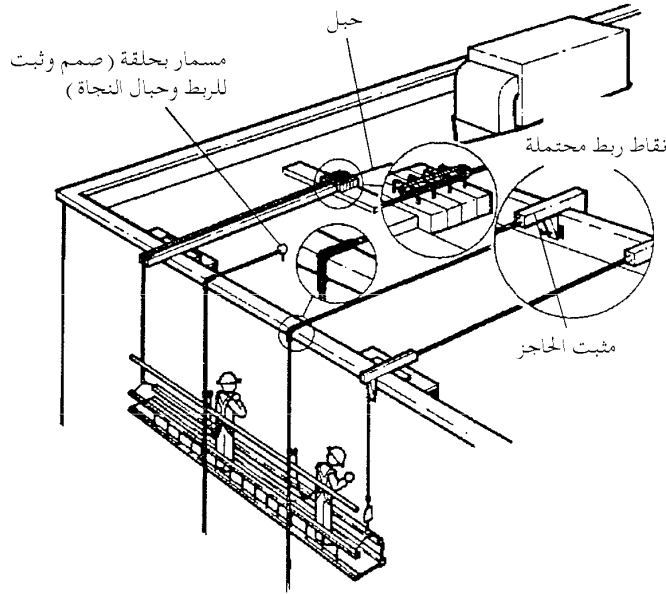
- لا تقفوا فوق السلة أو تستخدموا الألواح أو السلالم للحصول على المزيد من الارتفاع.
- لا تدخلوا أو تخرجوا من السلة بالمشي عن طريق الذراع.
- لا تتجاوزوا حدود الوزن المسموح به.
- لا تبقوا بالسلة عند الانتقال من عمل لآخر. اركبوا لمسافة قصيرة على المستوى الأرضي فقط إذا تحركت السلة لمكان آمن في كل حركة.
- لا تتسلقوا من السلة إلى مكان أعلى آخر بدون أن تكونوا مؤمنين بالموقع الجديد.
- لا تعملوا فوق عمال آخرين تحتكم. يجب إخلاء المنطقة.
- لا ترموا الأدوات من وإلى السلة المرتفعة.
- لا تحاولوا إبطاء أي تسرب هوائي أو هيدروليكي باستعمال يديكم أو جسمكم.



تنفيذ الأعمال من على مصاطب معلقة



- لا تسمحوا لأسلاك أو وصلات الكهرباء ان تلامس المزاريب أو أية مناطق يتجمع بها الماء.
- لا تشبكوا المصاطب ببعضها إلا إذا كانت مصممة لذلك.
- لا تستعملوا أجهزة معطوبة أو غير صالحة.
- لا تغيروا أو تستبدلوا أو تزيلوا مكونات المصطبة.
- لا تعملوا بجانب أسلاك أو أجهزة كهربائية مكشوفة.
- لا تستعملوا حبل نجاة لرفع أو تنزيل أدوات أو مواد.



ما يجب عمله:

- تأكدوا أن المصطبة مثبتة وتمت صيانتها حسب تعليمات ومعايير السلامة ومواصفات المصنع.
- افحصوا كل الأجهزة قبل الدوام وقبل تركيبها.
- استعملوا عدة السلامة مثبتة بحبل نجاة مستقل. أربطوا الحبل بأعلى نقطة ممكنة.
- تأكدوا أن قضبان سقف المصطبة المعلقة وملحقاتها آمنة.
- تأكدوا أن السقف أو الحاجز قوي إنشائيا لتحمل خطافات المساند الجانبية أو الممرات.
- إفحصوا الأسلاك الداعمة من العقد أو الاهتراء.
- أمنوا الحبال بالنهايات المثبتة.
- تأكدوا من أن كل أجهزة الحماية والكوابح ومفاتيح التحكم تعمل.
- امنعوا الاتصال بين الأجهزة الملحومة أو المشحودة وبين حبال النجاة والتعليق.
- ثبتوا الأدوات اليدوية بالمصطبة.
- تأكدوا من أن مصدر الكهرباء مؤمن ومثبت أرضيا جيدا.
- أمنوا المصطبة عند عدم الاستعمال.
- تأكدوا من أن قضبان الحماية والألواح السفلية بمكانها الصحيح.
- مدوا حبال التعليق كليا للأرض أو ثبتوها بمشابك الأسلاك هذا من شأنه أن يمنع المصطبة من الخروج أبعد من مدى الحبال.
- افحصوا برفع المصطبة الممتلئة كليا أقدام قليلة فوق الأرض قبل رفعها عاليا.

ما لا يجب عمله:

- لا تتجاوزوا حدود الوزن المسموح به.
- لا تدخلوا أو تتركوا المصطبة في مكان غير المستوى الأرضي أو أي نقاط دخول آمنة.