



Recommended Guidelines for the Safe Use of Tools & Equipment at Height

الإرشادات الموصى بها للإستخدام الآمن للأدوات و المعدات في الأماكن المرتفعة

دروبس جلوبال

admin@dropsonline.org

بريد الكتروني:

www.dropsonline.org

موقع الكتروني:

Translation Sponsored By The Egyptian Drilling Company

قام بالنشر شركة دروبس (مخطط منع السقوط للأشياء)، المبادرة الأكثر شيوعا بين جميع مستخدمي الأدوات و المعدات و المكرسة لتحسين الأداء لتجنب سقوط الأشياء

سجل المراجعة

| صادرة عن: | تعليق | التاريخ | المراجعة |
|------------|---|---------------|-------------|
| شركة دروبس | يتم العمل بهذه النشرة بدلا من نشرة دروبس بعنوان "الدليل الأمثل للإستخدام الآمن للأدوات في الأماكن المرتفعة" | أبريل 2011 | العدد رقم 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

المحتويات

| تمهيد | |
|-------|--|
| 1 | المقدمة |
| 2 | عام |
| 3 | مواصفات الأدوات |
| 4 | حبال الربط القصيرة و نقاط الربط |
| 5 | الأدوات والمعدات الثقيلة ($\geq 5\text{kg}$) |
| 6 | الأدوات الكهربائية |
| 7 | أدوات خاصة بالعمل في المنشآت الكهربائية |
| 8 | تخزين الأدوات |
| 9 | شنط الأدوات و الحقائب و الأحزمة |
| 10 | الفحص و الإختبار |
| 11 | الإجراءات |
| 12 | معلومات إضافية |

تمهيد

الإرشادات الموصى بها المقدمة في هذا المستند تم اصدارها بعد أبحاث عديدة و التحقق من نتائجها. فهي تقدم "الممارسة الأفضل" حسب إتفاق أغلبية الآراء للأعضاء في مجموعة العمل الخاصة بشركة دروبس.

بعض العمليات و الإجراءات التي تم شرحها في هذا المستند قد تتطلب التعديل لكي تلائم مواقع محددة أو أنشطة أو منشآت و لكن الإرشادات المتعلقة بالإستخدام هي الممارسة الأفضل و تمثل العنصر الموصى به لأي مخطط متكامل لإدارة الأشياء المتساقطة.

فنحن نتحداك لمقارنة ممارسة العمل الحالية الخاصة بك مع هذه الممارسة الأفضل و نحن نأمل أن نساعدك في تحسين السلامة في موقع عملك. وإذا كانت قناعتك أن ممارستك الحالية هي الأفضل – فبرجاء إخطارنا بذلك!

إن هذه الإرشادات هي خاضعة للمراجعة المنتظمة و التحديث لمواجهة التطور في المنهجيات و التكنولوجيات . وأي تعليقات أو إقتراحات أو توصيات يجب إخطارها إلى السلطة الصادرة لهذا المستند و التي ستقوم بإعتبارها كونها جزء من مسار المراجعة المستمر.

1 مقدمة

يوجد مخاطرة كبيرة من تساقط الأشياء عند إستخدام الأدوات و المعدات النقالة في الأماكن المرتفعة و عدد كبير من هذه الحوادث يتم الإبلاغ عنها بشكل منتظم.



و من أجل التصدي لهذه المشكلة فإنه موصى به أن تكون جميع الأدوات و المعدات المستخدمة في الأماكن المرتفعة مؤمنة ضد السقوط. و فيما يلي الممارسة الأفضل الموصى بها من قبل شركة دروبس للإستخدام الآمن للأدوات و المعدات النقالة في الأماكن المرتفعة.

2 عام

فيما يلي التوصيات العامة التي يجب الإحاطة بها عند إستخدام الأدوات أو المعدات في الأماكن المرتفعة:

الأدوات و المعدات النقالة المستخدمة في الأماكن المرتفعة يجب تأمينها بشكل مناسب إما إلى المستخدم أو في موقع العمل.

الأدوات المستخدمة في الأماكن المرتفعة يجب أن يكون بها نقطة ربط خاصة بالأربطة بدون أن يصاحب ذلك تأثير على كفاءة الأداة.

جميع الأدوات و الأربطة و نقاط الربط يجب أن يتم فحصها قبل الإستخدام و كذلك قبل إعادتها إلى شنطة الأدوات المعدة لإستخدام الأدوات في الأماكن المرتفعة.

يجب عدم تعديل أي أدوات أو معدات تأمين

إن الأدوات الخاصة بالأماكن المرتفعة يتم إستخدامها في جميع المهمات القائمة على إرتفاع 2 متر أو أكثر أو حينما يكون هناك احتمالية سقوط الأدوات لأكثر من 2 متر. ، على سبيل المثال عند العمل عند أو بالقرب من درابزين

أي تحول عن الممارسة الأفضل الموصى بها يتم القيام بها من خلال إجراءات إدارة التغيير الموثقة.

جميع الأفراد العاملون في الأماكن المرتفعة و المستخدمين لأدوات مطابقة لشروط الإستخدام في الأماكن المرتفعة يجب أن يتم تدريبهم بشكل مناسب.

في حالة سقوط أي أداة أو معدة أو في حالة فشل نظام الإحتجاز مثل إمكانية سقوط الأداة أو المعدة يجب الإبلاغ عنها فوراً.

عند العمل في الأماكن المرتفعة فإن منطقة "سقوط الأشياء" أسفل موقع العمل يجب عزلها من خلال وضع الحواجز.

3 مواصفات الأدوات

إن التوصيات التالية تتعلق بأدوات محددة و أنواع أدوات تستخدم في الأماكن المرتفعة:

إن الأدوات المكونة من عدة أجزاء يتم عمل أنظمة لمنع فصل الأجزاء (على سبيل المثال المقابض المجوفة (السوكت) يجب أن يتم تثبيتها على القضبان أو على ذراع لربط وحل الصواميل جيداً، يجب أن يكون نزع الفك أمراً مستحيلاً من البنس أو الكماشات).

جميع المطارق يجب أن تكون قضبانها مصنوعة من الحديد أو من مكونات الحديد وكذلك اللماسك لا تنزلق من الأيدي و أن تكون مزودة بإمكانية تثبيت الرأس لمنع انفصال رأس المطرقة عن القضيب.

كذلك المناشير اليدوية و الأيدي الخاصة بها للحماية يجب أن تكون مزودة بأداة احتجاز تستخدم من أجل المنشار والأيدي الخاصة بالحماية.

كذلك الأمر بالنسبة للمفاتيح ذات الذراع الطويل التي يقوم الشخص بدفعها للربط أو للحل، فستكون خاضعة لتقييم محدد للمخاطر.

المقابض المجوفة (السوكت) و الوصلات و ماسكة السقاطة (راتشيت) الخ فيجب أن تكون مجهزة بمسمار تثبيت.

و في النهاية فإن أي أداة تزيد على 5 كيلو في الوزن فيجب أن تكون خاضعة للتوصيات الخاصة بالأدوات الثقيلة و المعدات أنظر القسم رقم 5



4- حبال الربط القصيرة و نقاط الربط

فيما يلي تقديم للممارسة الأفضل لأربطة و نقاط الربط:

جميع الأدوات المستخدمة في الأماكن المرتفعة يجب أن يكون بها حبل قصير للربط بحقيبة الأدوات أو للربط بحلقات حزام العمل على المرتفعات أو للربط في موقع العمل، و من هذا المنطلق فإن الأدوات يجب صنعها و تزويدها بنقاط ربط لحبال الربط وتكون مختبره وموثقة بشهادة.

كذلك الأمر بالنسبة الى نقطة الربط والتثبيت على الأداة يجب الا يقلل كفاءة الأداة.

كما أن طول حبال الربط يجب أن يكون مناسباً بالنسبة الى عدم إعاقة وظيفة الأداة، و أن الأداة و حبل الربط يجب أن يتم إختبارهم و التحقق من تحمل السقوط من ضعف الطول الخاص بالرباط.

جميع الأربطة يجب أن تكون مزودة بحلقات لها بوابة قلاووظ، بالنسبة الى الأدوات اليدوية 5 كيلو فيجب إستخدام حلقات تتحمل الأثقال.

كما أن جميع الحلقات و الأربطة و الشواكل يجب أن تكون معلمة و قابلة للتعب.

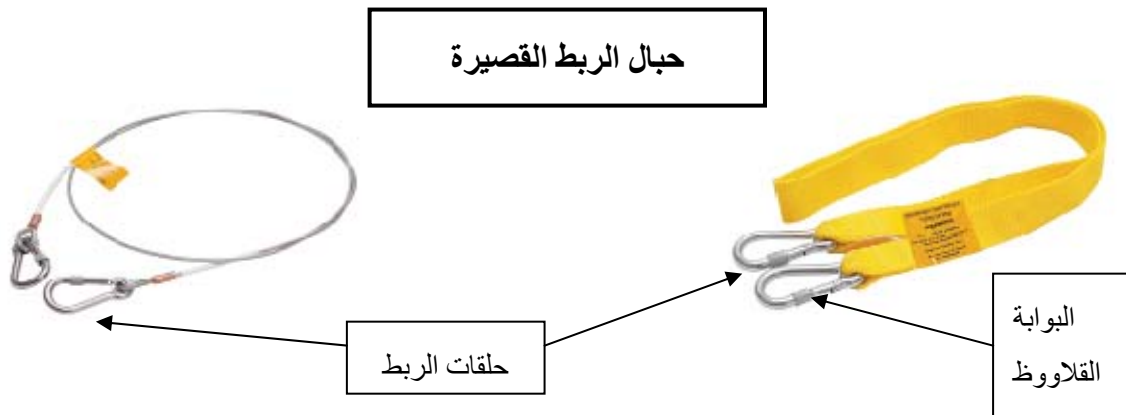
جميع الأربطة يجب أن يكون بها رقم تسلسلي و تحمل تاريخ التصنيع فإن هذا الأمر سوف يمكن المستخدم من تحديد عمر و حالة الرباط بطريقة حيادية.

جميع الأربطة المزودة بأطراف سلكية يجب تصميمها بغرض تجنب إمكانية جرح الأيدي نتيجة بروز الأسلاك من مواضعها.

إن الإستخدام القياسي لروابط الأيدي غير مستحب، و بالرغم من ذلك فانه من المعروف انه قد يكون مناسباً بالنسبة إلى بعض الأعمال المحددة، على سبيل المثال في الأماكن المغلقة.

إن نقطة ربط الرباط بالأدوات يجب صنعها بطريقة ما حتى يصبح من غير الممكن نزعها.

أما بالنسبة إلى الأدوات و المعدات ذات الـ 5 كيلو فمن الموصى به إستخدام سلك يكون على الأقل 4 مم



5 الأدوات والمعدات الثقيلة ($\geq 5\text{KG}$)

عند إستخدام الأدوات الثقيلة في الأماكن المرتفعة و التي تزن 5 كيلو أو أكثر فيجب مراعاة الأمور التالية:

يتم إستخدام الأدوات الثقيلة و الماكينات المستخدمة يدويا بعد أن يتم تقييم مخاطر الإستخدام في الأماكن المرتفعة.

جميع الأدوات الثقيلة و الماكينات اليدوية المستخدمة في الأماكن المرتفعة يجب تأمينها ضد السقوط أثناء الإستخدام و حينما يتم نقلها.

أجهزة التأمين يجب أن يأخذ أبعادها طبقا للحسابات المتغيرة إختبارات عدم السقوط الموثقة.

في حالة أن أداة ثقيلة أو معدة قد سقطت و أن الرباط قد أوقف السقوط فإن كلا من الرباط و الأداة أو المعدة يتم وقفها من الخدمة لحين القيام بعمل الإختبارات عليهم و يتم التأكيد أنهما صالحين لأداء الغرض.

نقاط التأمين للأدوات و الماكينات يجب أن توضع في أماكن أعلى موقع العمل و جهاز التأمين يجب أن يكون ممدود بإحكام على قدر الإمكان.

إن تصميم الأدوات والمعدات الثقيلة يجب أن يعيق ويمنع استخدام الحلقات الصغيرة والمتوسطة.

6 الأدوات الكهربائية

إن التوصيات التالية تتعلق بالإستخدام الآمن للأدوات الكهربائية في الأماكن المرتفعة:

بالنسبة الى الأدوات التي تعمل بالكهرباء فإن بكرة كابل الكهرباء يجب تثبيته بجسم الأداة الكهربائية و مقبس الكهرباء كذلك لتجنب الضغط الزائد على الموصل الداخلي.

بالنسبة للأدوات الهوائية فإن خرطوم الهواء يجب تأمينه لتجنب الضغط على التركيبات في كلا الجانبين.

أي إحتجاز يتم تركيبه الى الأدوات الكهربائية فلن يتم تثبيته الى الأداة الكهربائية أو خرطوم الهواء بمفرده.



إن المقابض المجوفة (السوكت) و الوصلات و ماسكة السقاطة (راتشيت) الخ يجب تثبيتها الى الأدوات الكهربائية (كهربائية و هوائية) لتجنب التحرير الغير المقصود و الأدوات العاملة بالبطاريات يجب أن تكون مزودة بربط لتثبيت البطارية في مكانها.

- يجب تزويد الاجهزة الكهربائية بحبال التثبيت المناسبة لوزن الاجهزة وملحقاتها.

7 أدوات للعمل في المنشآت الكهربائية

عند العمل في الأماكن المرتفعة فإن حبال الربط ونقاط وحلقات الربط الخاصة بها يجب أن تكون معزولة كهربائيا من الأداة نفسها بنفس مستوى الحماية و تحكم الأداة.

ملحوظة : إن الأدوات المصممة خصيصا للعمل في الأماكن المرتفعة على معدات كهربائية يجب ألا تستخدم لأغراض عامة من العمل في الأماكن المرتفعة.

8 تخزين الأدوات

فيما يلي الممارسة الأفضل لتخزين الأدوات:

عند عدم الإستخدام فإن أدوات الأماكن المرتفعة يجب تخزينها في أماكن تخزين مناسبة.

إن الأدوات يجب تخزينها بطريقة تسمح للفحص المرئي البسيط أن يكتشف أي فروقات أو حذف في تخزين علبة الأدوات على سبيل المثال قطع الاسفنج المقطوع بالليزر ذات لونين.

إن مكان تخزين الأدوات يجب أن يكون به مخزون مفصل و يجب أن يبقى مغلقا عند عدم الإستخدام و عند إستخدام أي أداة فإنه من الموصى به أن علامة " أدوات في أماكن عالية" يتم إستخدامها للإشارة إلى ذلك.

شخص واحد من كل وردية عمل يسند اليه مسؤولية تخزين الأدوات للعمل على كونه الحامل الرئيسي و الحارس على سجل الأدوات ، فإنه الشخص المسؤول الذي سوف يدخل كل بيانات الأدوات دخولا و خروجا في سجل الأدوات.

و بالإضافة إلى الأدوات فإن مخزن تخزين الأدوات سيتم تزويده بالاتي:

- أعداد مناسبة من أربطة الأدوات التي تتحمل الأوزان.
- أحزمة خاصة لربط الأدوات و الشنطة.
- عدد كافي من شنت الأدوات مزودة بأجهزة ربط داخلي.



9 شنت الأدوات ، الحقائب والأحزمة

إن الإرشادات التالية يجب مراعاتها لضمان الإستخدام الآمن و الفعال لشنت الأدوات و الحقائب والأحزمة:



إن أدوات العمل على الارتفاعات سوف يتم إستخدامها في داخل بعض أنواع حقائب الأدوات.

إن حقيبة الأدوات سيتم ربطها بالمستخدم لترك كلتا اليدين يعملون بحرية. إن الأدوات سوف يتم ربطها بحقيبة الأدوات (بمعنى انه لن يتم فقط وضع الأدوات بداخلها).

إن الحقائب التي تحمل سوف يتم إستخدامها لأجهزة الراديو و أي معدة نقالة أخرى بدون اماكن محددة للربط.

إن الأقفال على الحقائب التي تحمل يجب أن تكون مزودة بميكنة تأمين مضاعفة.

كما أن الأحزمة المزودة بالمشبك السوستة هي غير موصى بها. إن حبال الربط سوف يتم إستخدامها بين الادوات و الأحزمة أو الشنطة.

10 الفحص و الإختبار

إن بعض جوانب الفحص و الإختبار موصى بها على النحو التالي:

إن جميع الأدوات المصنعة للإستخدام في الأماكن المرتفعة يجب فحصها ضد السقوط (مع نسبة 50% عنصر السلامة) و موثق بشهادة.

إن نقاط ربط الأدوات يجب إختبارها لتقييم سحب الأوزان و الكسر الناتج عن السقوط بسبب عامل الوزن.

إن جميع الأدوات يجب فحصها و إعتادها للإستخدام من قبل شخص ثاني كفؤ في موقع العمل الخاص بها.

جميع الأربطة يجب إختبارها ضمن مجموعات ضد الفشل و توثيق النتيجة بشهادة من قبل مفتش مستقل.

إن الإرشادات بالنسبة الى فحص الأدوات قبل الإستخدام يجب أن يتم (بما في ذلك معايير القبول أو الرفض) وإن هذا الدليل معد للإستخدام الفوري في موقع تخزين أدوات العمل على الارتفاعات.

11 الإجراءات

إن الإجراءات و العمليات التالية موصى بها:

إن الإجراءات و الممارسات يجب تطبيقها للتأكد من أن جميع المستخدمين على دراية بنطاق و هدف إستخدام الأدوات في أماكن مرتفعة و أي طريقة عمل أخرى محددة.

في المناطق المغلقة على سبيل المثال برج جهاز الحفر و ذراع شعلة البئر في أجهزة الحفر البحرية .. الخ فإن الأدوات المستخدمة في الأماكن المرتفعة يجب تسجيل كل الأمور دخولا و خروجا بإستخدام سجل أدوات بسيط لضمان عدم ضياع أي أداة.

إن الإنسان المنوط به مسؤولية الإشراف على موقع تخزين الأدوات و سجل الادوات فعليه مراجعة محتويات موقع التخزين و السجل عند نهاية كل وردية عمل.

12 معلومات إضافية

أية منتجات أخرى تتعلق بشركة دروبس و دليل الإستخدام يشمل:

- DROPS Campaign Work pack (Establishing A DROPS System)
- DROPS Reliable Securing Booklet
- DROPS Pre-task Prompt Cards
- DROPS Calculators
- DROPS Training
- Recommended Guidelines: Pre-task DROPS Assessments, Checks and Precautions
- DROPS Recommended Guidelines for the Use of Restricted Access Areas (Red Zones)

لمزيد من المعلومات عن هذا الموضوع او العديد من المصادر الأخرى يمكنكم زيارة موقعنا:

www.dropsonline.org