

الفصل الخامس عشر

نقل الثقل

نقل الثقل :

(أ) يقوم رجل الإنقاذ بعمل خلية متساوية اتساع الخيَّتين لضمان اتزان الثقل أثناء رفعه ثم توضع الخيَّتان حول الثقل ثم تعلق بخطاف البكرة المفردة.

(ب) يقوم فرد آخر برفع الثقل عن طريق جذب الحبل
(ج) فى نفس الوقت يقوم فرد ثالث بتوجيه الثقل بعد رفعه إلى المكان المراد إنزاله فيه وذلك عن طريق حبل دليل الخلبة.

ذراع الشحن القائم :

ويستخدم فى إنزال شخص مصاب من أعلى مبنى سواء كان ذلك بواسطة الخلبة أو بواسطة النقالة الطائرة.

وهو يتكون من :

١ - عرق خشبي 10×10 سم وطوله حوالى ٢٣٥ سم به شطف مائل على مسافة حوالى ٣٥ سم من النهاية العلوية ويعرض ١٠ سم. وشطف آخر مائل وعلى مسافة ٣٥ سم من النهاية السفلية ويعرض ٧,٥ سم.

٢ - عرق خشبي آخر بنفس المقاس السابق به شطف مائل على مسافة ٣٥ سم من النهاية السفلية ويعرض ٧,٥ سم.

٣ - عرق خشبي ثالث $7,5 \times 7,5$ سم وبطول ٢٣٥ سم.

٤ - عرق خشبي رابع 10×10 سم وبطول ٥٠٠ سم.

٥ - بكرة مزدوجة وأخرى مفردة.

٦ - ثلاثة حبال.

التركيب :

لعمل المقص :

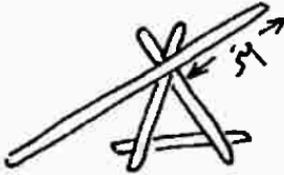
(أ) يوضع العرقان الأول والثاني متقاطعين بحيث تكون الزيادات من أعلى حوالى ٣٥ سم.

(ب) يوضع العرق الثالث متقاطعا معهما من أسفل بحيث تكون الزيادات من أسفل حوالى ٣٥ سم.

تثبت هذه العروق ببعضها بإحدى طريقتين:

الأولى: تثبيت دائم عن طريق الشطف ويكون بالمسامير.

الثانية: تثبيت مؤقت بواسطة ربطها بالحبال (الدورة المعينة) (شكل ٦٦).



(شكل ٦٧)



(شكل ٦٦)

١ لتر

تثبيت ذراع الشحن :

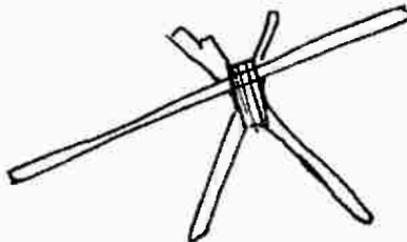
يوضع عرق الخشب (ذراع الشحن) فوق المقص بحيث تستقر إحدى نهايتيه على الأرض والنهية الأخرى فوق المقص وبحيث تبرز عنه بمقدار متر تقريبا (شكل ٦٧).

تثبيت الحبال :

الحبل الأول :

(أ) تعمل وتدبة على أحد فرعى المقص من أعلى مع عمل عقدة التأمين.

(ب) يلف الحبل حول فرعى المقص وعرق الخشب أربع أو خمس لفات مع الشد القوى (شكل ٦٨).



(شكل ٦٨)

ثم يلف مثل هذا العدد تقريباً في اتجاه مضاد بحيث تصنع اللفات شكل «8».

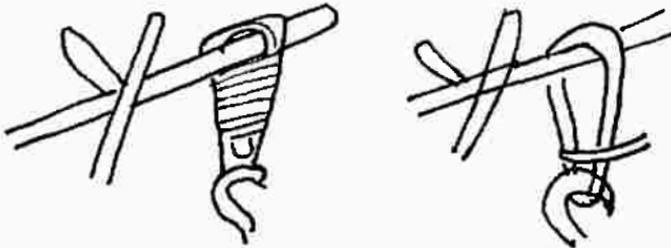
(ج-) تنتهي الربطة بعمل وتدية.

الحبل الثاني :

(أ) تعمل وتدية على ذراع الشحن القائم بحيث تكون الربطة لأعلى مع عمل عقدة التأمين.

(ب) تعمل أربع أو خمس حلقات بنفس أصل الحبل ثم تعلق بها خطاف بكرة مزدوجة.

(ج-) تعمل كسرة بنفس الحبل حول أطراف الحلقات والخطاف لضم هذه الأطراف على الخطاف ثم يلف الحبل في عكس اتجاه الكسرة تصاعدياً لفات متلاصقة قوية إلى أن تصل إلى ذراع الشحن ثم تعمل كسرة على هذه اللفات. وبهذا يتم تثبيت البكرة (شكل ٦٩).



(شكل ٦٩)

الحبل الثالث:

(أ) يمر طرف الحل فوق إحدى عجلات البكرة المزدوجة ثم لأسفل ويعبر من أسفل عجلة البكرة المفردة ثم لأعلى ماراً على العجلة الثانية المزدوجة.

(ب) يعمل بطرفي هذا الحبل نفسه وتدية حول حلقة البكرة المفردة.

بهذا يمكن رفع وخفض البكرة المفردة والمعلق بها النقالة الطائرة بواسطة
الخلبة وذلك بجذب وإرخاء الحبل (انظر شكل ٦٥).

تثبيت الطرف الثاني لذراع الشحن :

يثبت ذراع الشحن القائم من طرفه الآخر بثقل كبير (أحجار مثلاً أو شكائر
رمل أو بجلوس بعض الأفراد عليه) وذلك حتى لا يختل توازنه ويتهاوى.

ملاحظة هامة:

عند وضع المقص على سطح المبنى يجب ابتعاد فرعى المقص السفليين عن
حافة السطح بما لا يقل عن ٢٠ سم كما يجب ألا يرتكز على سور المبنى.

