

عقدة التوصيلة:



تستخدم في وصل حبلين من سمكين مختلفين بشرط أن تكون الحبال جافة وغير مبللة وهي سريعة و متينة ويتم عملها باستخدام الطرفين المراد عقدهما بعمل عروة بالحبل السميك و لف الحبل الرفيع حولها و العودة بالطرف الى العروة الناتجة .

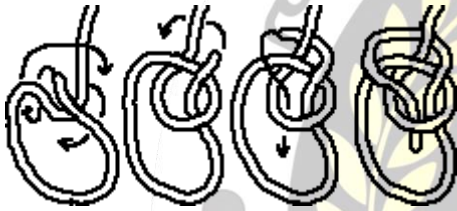
عقدة السماك:



ويراعى هنا عدم الخلط بين عقدة السماك وربطة السماك و التي سنتحدث عنها فيما بعد

استخدامها: وتستخدم عقدة السماك في وصل حبلين من سمك واحد اذا كانت الحبال مبتلة أو عليها شحم أو زيت وواضح من الاسم أنها تستخدم في البحر أثناء عمليات الصيد اذا قطعت الحبال و احتجنا لوصلها بعقدة سريعة و متينة ويتم عملها بشدة للداخل كما في الرسم.

عقدة الخلبة:



عروة ثابتة الاتساع تعمل في نهاية الحبل :

استخدامها: تستخدم في عمليات الانقاذ لانزال شخص من ارتفاع كبير أو سحب شخص أو تعليق جسم في خطاف.

ويتم عمل العقدة بطرق عدة:

الطريقة الاولى : كما في الرسم و هي ابسط و اسهل الطرق وتتم بعمل عروة

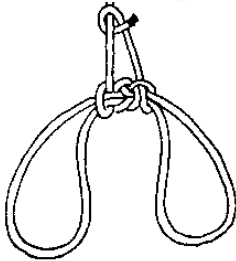
على أن يكون فوق الاصل وادخال الطرف من أسفل في العروة ولفه حول الاصل من أسفل و العودة به للعروة الاصلية. ويراعى أن جميع العقد تحكم بشد الطرفين و الأصلين ماعدا الخلبة يتم حبكها بشد طرف واحد واصل واحد.

عقدة التقصيرة :



وتستخدم في تقصير الحبل اذا كان طويلاً ويراد تقصيره دون قطع وتستخدم ايضاً في تقوية مكان ضعيف في الحبل

عقدة المطافى :



وتسمى أيضاً عقدة الكرسي وتشبه عقدة الخلبة المزدوجة في فائدتها فهي تستعمل

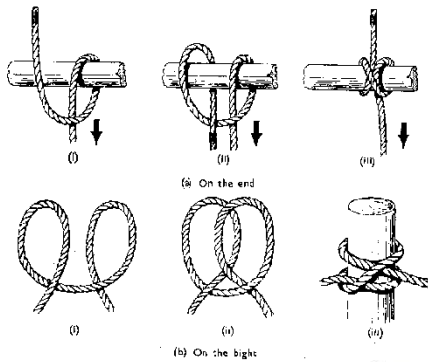
أيضاً في عمليات الانقاذ , الغرض منها هو عمل حلقتين في وسط الحبل توضع

إحدهما تحت إبط و الاخرى تحت المقعدة.

الربطات:

الربطة الودية:

وتسمى أيضاً كسرة الودد وتستعمل في ربط حبل بقائم أو وتد كما أنها بداية لبعض الدورات



ربطة التسلق " راعى البقر ":

تستعمل هذه الربطة في تسلق مانع مرنفع أو الهبوط من ارتفاع عال بحيث يمكن حل الربطة بعد الوصول الى الارض وتستعمل أيضاً في ربط الخيل أو الدواب...

ربطة الحطاب:

رَبطة سريعة لحزم الاحطاب أو الاخشاب وتستخدم بدايتها أيضاً في تثبيت حبل بعرق خشب بحيث يكون الشد مستمراً على الحبل. وتستخدم هذه الربطة خاصة اذا كان الحبل مصنوعاً من الليف أو الاعشاب و أيضاً تستخدم في بداية بعض الدورات كما سيأتى فيما بعد

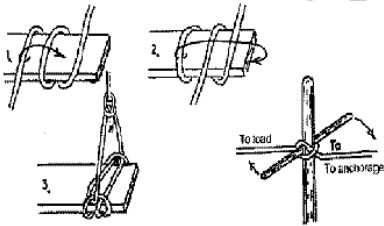


ربطة الدورة ونصف ربطتان مثبتتان:

تستخدم في ربط حبل في عامود أو وتد مع شد الحبل بقوة أثناء عملها .

ربطة السقالة :

تستعمل هذه الرابطة لعمل كرسي أو مقعد لشخص يؤدي عملاً على الحائط

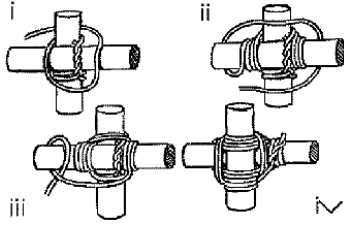


ربطة السلم " سلم الحبال ":

تستخدم هذه الرابطة في عمل درجات سلم من الحبال باستخدام أخشاب صغيرة حسب المقاس المطلوب ليتمكن تسلقها الى الاماكن المرتفعة " الابراج - الاكواخ المعلقة - المنازل المرتفعة "

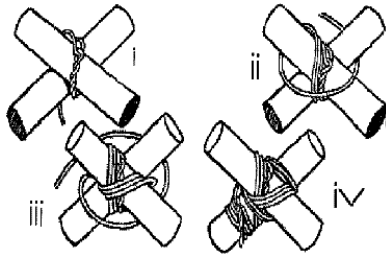
الدورات:

الدورة المربعة :



تستعمل لربط عمودين من الخشب يصنعان معاً أربعة زوايا قائمة .
وتبدأ هذه الدورة بكسرة الودت (الوتدية) على العمود الرأسي . أسفل
العمود الأفقي و تنتهى أيضاً بكسرة الودت على العمود الرأسي أعلي
العمود الأفقي .

الدورة المعينة:

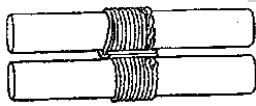


تستعمل في ربط عمودين متقاطعين ينتج عنهما أربعة زوايا كل
زاويتين متقابلتين متساويتين .
وبداية هذه الدورة تبدأ بالحطاب " ربطة الحطاب " وتنتهى بكسرة
الودت "الوتدية".

الدورة المقصية :

و هي تستخدم في ربط عمودين من المنتصف لعمل الزوايا المطلوبة خلال عمل المشروع
المطلوب , وهي عكس المعينة زواياها معروفة وثابتة أما المقصية فتصنع لكي نتحكم
في الزاوية التي نريدها

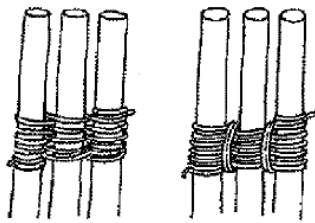
الدورة المستديرة (الاشا) :



تسمى أيضاً بالدورة المستقيمة و أسمها شائع و تستخدم هذه الدورة في وصل
عمودين ببعضهما
ولعملها يوضع طرفي العصا على بعضهما ثم تقسيم الحبل الذي سيتم
استخدامه

الى $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ أى اذا كان طول الحبل (9) متر يقسم على أساس قطعة طولها (3) متر
و الاخرى (6) متر ثم تبدأ في عمل الدورة بأن تكون البداية هي كسرة الودت او الحطاب ثم
عمل لفات متجاورة مع حبكها بشدة في كل لفة ثم تنتهى بالوتدية.

العامل الثلاثي (السيبيا):



تستخدم في عمل حامل من ثلاث عصى يستخدم في كثير من
الاعراض التي يمكن أن نستفيد منها