# الحبال

#### التكوين:

يتكون الحبل من نمرين فأكثر ويتكون النمر من مجموعة خيوط

#### الانواع:

تختلف الحبال حسب دواعي الاستعمال أو الامكانيات ..منها ....

- ✓ المعدني\_\_\_ة: من الصلب ..... لربط أو جر أوزان ثقيلة جداً . كما في الاوناش.
  - ✓ البتروكيماوية: من النايلون أو مايماثله ويكثر استخدامها حالياً لأنها اقتصادية
    - ✓ النباتيــــة: منها القطن المانيلا القنب الليف الكتان

#### مقاس الحبل:

تقاس جميع الحبال بطول محيطها بالبوصة .... فحبل ثلاث بوصات يكون قطره (1) بوصة تقريباً واذا قل محيط الحبل عن (1) بوصة يسمى دوبارة

#### التمييز بين الحبال النباتية الجيدة و الرديئة:

-الحبل الجيد: مازال لونه ثابتاً و لا يتساقط منه شيئاً اذا فتحت نموره -الحبل الردئ: لونه متغير و تتساقط منه ذرات رفيعة اذا فتحت بين النمور قدرة الحبال: حبل محيطة 1 بوصنة مربعة ...... قدرته 1 × 1= 1

حبل محيطه 1.5 بوصة مربعة .... قدرته 1.5 × 1.5 = 2.25

# استعمالات الحبال في حياة الخلاع

العقد: وهى التى تستعمل لربط حبلين ببعضهما أو ربط طرف حبل في أصله. الربطة: وتستعمل في ربط الحبل في شي ثابت (عامود / شجرة / حائط)

الدورة : تستعمل لربط عمو دين أو أكثر ببعضهما

وقبل البدء في استعمال الحبل يجب أن يكون الطرفان محبوكا<mark>ن حتى يمكن</mark> حماية الاطراف من التفكك ، وليس المطلوب اتقان جميع هذه الاستخدامات ولكن يمكن الرجوع اليها عند الحاجة و إتقان الاستعمالات المرتبطة بأسس التخييم.

### العقدا

#### الحبكة البسيطة:

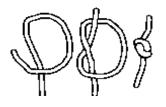
اجراء بسيط وسريع تستخدم لحبك طرف الحبل لحمايته من التفكك

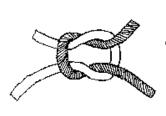
#### العقدة الافقية

سميت بذلك لأنها أفقية الشكل و سميت ايضاً المبططة او المعطوفة

#### استخداماتها

- وصل حبلين معاً من سمك واحد وخاصة عند الضغط على جسم تحت العقدة.
  - تستخدم في أربطة الاسعافات الاولية وبخاصة لانها أفقية الشكل ولاتسبب الاما.
    - أكثر العقد استعمالا لحزم الاغراض المختلفة الغير متخلخلة.



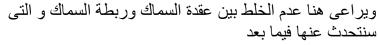


#### عقدة التوصيلة:



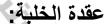
تستخدم في وصل حبلين من سمكين مختلفين بشرط أن تكون الحبال جافة وغير مبللة وهي سريعة و متينة ويتم عملها باستخدام الطرفين المراد عقدهما بعمل عروة بالحبل السميك و لف الحبل الرفيع حولها و العودة بالطرف الى العروة الناتجة .

#### عقدة السماك:



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 ومتينة ويتم عملها بشدة للداخل كما في الرسم.



عروة ثابتة الاتساع تعمل في نهاية الحبل:

استخدامها: تستخدم في عمليات الانقاذ لانزال شخص من ارتفاع كبير أو سحب شخص أو تعليق جسم في خطا<mark>ف</mark>. ويتم عمل العقدة بطرق عدة:

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

على أن يكون فوق الاصل وادخال الطرف من أسفل في العروة ولفه حول الاصل من أسفل و العودة به للعروة الاصلية <mark>ويراعي أن جميع ال</mark>عقد تحكم بش<mark>د الطرفين</mark> و الأصلين ماعدا الخلبة يتم حبكها بش<mark>د طرف واحد واصل واحد</mark>.

### عقدة التقصيرة:

وتستخدم في تقصير الحبل <mark>اذا كان طويلاً ويراد تقصيره دون</mark> قطع وتستخدم ايضا في تقوية مكان ضعيف في الحبل

### عقدة المطافي :

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

أيضاً في عمليات الانقاذ , الغرض منها هو عمل حلقتين في وسط الحبل توضــــع إحداهما تحت إبط و الاخرى تحت المقعدة.





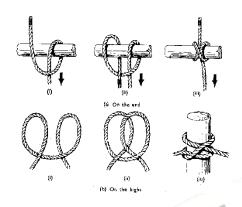




# الربطات:

## الربطة الوتدية:

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



# ربطة التسلق" راعى البقر":

تستعمل هذه الربطة في تسلق مانع مرتفع أو الهبوط من ارتفاع عال بحيث يمكن حل الربطة بعد الوصو<mark>ل ال</mark>ي الارض وتستعمل أيضاً في ربط الخيل أو الدواب...



#### ريطة الحطاب:

ربطة 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 سياتي فيما بعد

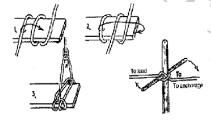


تستخدم في ربط حبل في عامود أو وتد مع شد الحبل بقوة أثناء عملها.



#### ريطة السقالة:

تستعمل هذه الربطة لعمل كرسى أو مقعد اشخص يؤدى عملاً على الحائط أو صارى وهى متينة جداً ويمكنك عملها بسهولة اذا تتبعت الرسم



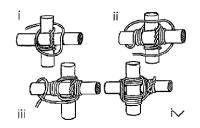
## ربطة السلم " سلم الحبال":

تستخدم هذه الربطة في عمل درجات سلم من الحبال باستخدام أخشاب صغيرة حسب المقاس المطلوب ليمكن تسلقها الى الاماكن المرتفعة " الابراج – الاكواخ المعلقة – المنازل المرتفعة "

# الدورات:

## الدورة المربعة:

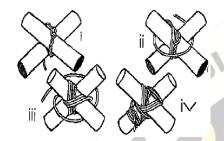
تستعمل لربط عمودين من الخشب يصنعان معا أربعة زوايا قائمة . وتبدأ هذه الدورة بكسرة الوتد(الوتدية) على العمود الرأسى . أسفل العمود الافقى و تنتهى أيضاً بكسرة الوتد على العمود الرأسي أعلي العمود الأفقى .



## الدورة المعينة:

تستعمل في ربط عمودين متقاطعين ينتج عنهما أربعة زوايا كل زاويتين متقابلتين متساويتين .

وبداية هذه الدورة تبدأ بالحطاب " ربطة الحطاب" وتنتهي بكسرة الوتد "الوتدية".



### الدورة المقصية:

و هي تستخدم في ربط عمودين من المنتص<mark>ف لعمل الز</mark>وايا المطلوبة خلال عمل المشروع المطلوب , وهي عكس المعينة زواياها معروفة وثابتة أما المقصية فتصنع لكي نتحكم في الزاوية التي نريدها

## الدورة المستديرة (اللاشا):

تسمى أيضاً بالدورة المستقيمة و أسمها شائع و تستخدم هذه الدورة في وصل عمودين ببعضهما

ولعملها يوضيع طرفي ال<mark>عصا</mark> على ب<mark>عضهما ثم تقسيم الحبل الذي سيتم</mark> استخدامه

الى 1/3, 2/3 أى اذا كان طول الحبل (9) متر يقسم على أساس قطعة طولها (3) متر و الاخرى (6) متر ثم تبدأ فى عمل الدورة بأن تكون البداية هى كسرة الوتد او الحطاب ثم عمل لفات متجاورة مع حبكها بشدة فى كل لفة ثم تنتهى بالوتدية.



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

