

كشاف و مرشدات ليبيا  
حلقة الكشافة البحرية  
مطالب الدرجة الثانية للكشاف البحري

المطلب العاشر

الفنون البحرية

# “ الفنون البحرية ”

## أولاً : البكرات Reels

■ هي تلك الأدوات التي تسهل استخدام الحبال في رفع الأثقال ، ويقاس حجم البكرة بطول مجرى محيطها و يشترط في الحبال المستعملة في استخدام البكرات الصغيرة أن يكون مقاس حجم الحبل ثلث مقاس حجم بحر عجلة البكرة أما في استخدام البكرات الكبيرة فيكون مقاس حجم الحبل نصف مقاس حجم بحر عجلة البكرة .



- المحارة : هو الغلاف الخارجي للبكرة ويصنع من الخشب أو المعدن .
- خطاف التثبيت : يوجد أعلى البكرة ويستعمل للتثبيت أي تعليق البكرة .
- العجلة : عادةً من المعدن وهي التي يجرى عليها الحبل ، وبعض البكرات بعدة عجلات .
- بحر العجلة : هو الفراغ الذي تدور فيه العجلة .
- محور البكرة : هو المسمار المعدني الذي ترتكز عليه العجلة أثناء يدورانها .

### ■ أنواع البكرات .



#### بكرات معدنية

بكرات محاربتها من حديد أو من نحاس وقد تكون مفردة أو بأكثر من عجلة وحزامها دائماً من المعدن أما عجلاتها فأحياناً تصنع من مادة البلاستيك وقد تكون متسعة الفراغ أو عادية



#### بكرات خشبية

بكرات محاربتها من الخشب وقد تكون مفردة بعجلة واحدة أو بأكثر من عجلة وقد يكون حزامها من حبل أو من معدن ، وقد تكون متسعة الفراغ أو عادية .

## ■ ألية إستعمال البكرات .



البكرتان يغيران في وزن و مسافة الوزن المرفوع ، فإذا كان الوزن المرفوع 100 كجم و مسافة الشد 1 متر ، فإن الوزن المرفوع سيصبح 50 كجم و مسافة الرفع ستكون نصف متر فقط .

فالبكرة تسهل عملية الرفع فقط ، بحيث أن الوزن و مقدار الشد ثابتا و لا يتغيران ، فإذا كان الوزن 100 كجم و مقدار الشد 1 متر ، فإن قيمة إرتفاع الوزن ستكون 1 متر و وزنة 100 كجم .



## ■ طرق المحافظة على البكرات .

- يجب أن لا تخزن مبللة و إن كانت مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ ، وذلك بنشرها في الهواء و تحت الشمس حتى تنشف .
- يجب غسل البكرات بماء غير مالح قبل تخزينها و بعد كل إستعمال و ذلك لمنع ترسب الأملاح على العجلة و محور العجلة مما يقلل من كفاءتها .
- يجب إستخدام القطر المناسب من الحبال بحيث يتناسب مع بحر المحارة و في العادة يكون بثلاث حجمها ، وذلك لضمان كفاءة الأداء و سلامة المحارة من الإحتكاك المستمر .
- يجب عدم تحميل البكرات بأوزان أكبر من قدرتها حتى لا تفسد .

## ■ طريقة تجميع البكرات .



## “ الطريقة السليمة للجبر بإستخدام البكرات ”



## ■ طريقة لف الحبال .





**02** عقدة وصل حبلين Carrick bend

لوصل حبلين ببعض بإختلاف أقطرهما و بضمان عدم مرورهما ببكرة



**04** عقدة المنديل Woggle knot

تمكن الكشف من أن يصنع عقدة منديله بنفسه



**01** عقدة المربط Cleat Hitch Halyard

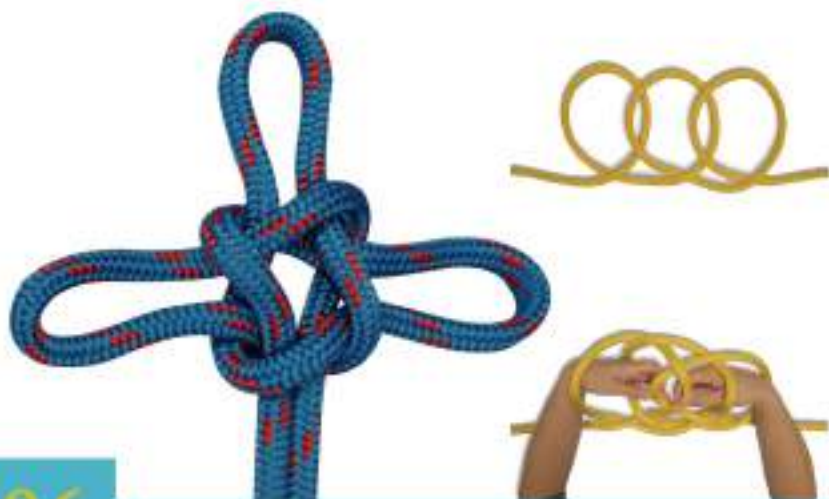
لثبيت حبل رفع الشراع على الصاري وحبل الربط بمقدمة القارب



**03** عقدة مقبض القرد Monkey's fist

تعطى وزن لنهاية الحبل وتستخدم عندما يرمى حبل ضد إتجاه الريح





06

عقدة المستشارين Jury mast

تستعمل لتثبيت سارية أو صاري بثلاث زوايا تثبيت من خلال حلقاتها



05

الشراعية المنزلة Running Bowline

حلقة في نهاية الحبل نفسه مهما اختلف حجمه , ولا تستخدم مع الخصر



08

عقدة الفراشة Alpin Butterfly

تستخدم لعمل حلقة بنصف حبل دون الحاجة لطرفية



07

عقدة الصيد Fishing knot

الأكثر استخداماً لإعداد صنارة صيد الأسماك