

SPRAWA Z MASZTEM

Zdarza się, że niezręcznie kładziony maszt metalowy wygina się. Czy można go wyprostować? I jak to zrobić? Czy da się naprawić pęknięte lub złamane drzewce? Większości awarii na jachcie można zaradzić, a wielu zgoła zawczasu zapobiec.

Maciej Roszkowski

Wkrótce ukaże się na rynku, nakładem wydawnictwa ALMAPRESS, dawno oczekiwana książka Macieja Roszkowskiego *Mam jacht - zakupy, naprawy, przebudowy*. Jest to adresowane do przeciętnego armatora kompendium obchodzenia się z jachtem, aby był niezawodny i bezpieczny. Autor radzi m.in., na co zwrócić uwagę przy zakupie jachtu albo też jak ten jacht zbudować w różnych technologiach - drewno, sklejka, drewno z laminatem, laminat; wreszcie jak wykonywać naprawy, adaptacje i prace konserwacyjne na jednostkach różnych konstrukcji.

Drukujemy kolejny fragment tej książki. Tytuł, niektóre śródtytuły i skróty pochodzą od redakcji.

Uszkodzenie wlotu do likszpary

Jest to dość częsta awaria, zwłaszcza w drzewcach. Należy dłutem wyciąć uszkodzony kawałek i na większej długości wkleić listwy uzupełniające ubytek. Ostrożnie, bo klej może ściec do likszpary i zmniejszyć jej przekrój utrudniając wprowadzenie żagla. Miejsce to uzupełnić możemy przykręcając okucie zaznaczone na fotografii 16, które wykonać może każdy, kto ma dostęp do pod-

stawowych narzędzi ślusarskich; element taki można kupić w sklepach żeglarskich lub firmach produkujących maszty.

Uszkodzenie liny na styku z salingiem

Jeżeli saling zrobiony jest z rury stalowej i wana załamuje się na nim bez żadnego zabezpieczenia, to może się tam przetrzeć, jako że są to elementy stale poruszające się względem siebie. Wantę niestety trzeba wymienić na nową, a końcówkę salingu zaopatrzyć w aluminiowy „korek”, na którym oprze się lina. Najlepiej zaś zrobić to już teraz, nie czekając na przetarcie liny. Na wanty można nawlec przedziurawione piłki tenisowe lub duże kółka z miękkiego plastiku o grubości 8-12 mm, co zabezpieczy żagiel przed przetarciem o twarde krawędzie salingu,

Złamanie lub pęknięcie drzewca

Precyzyjne wykonanie uzupełnienia drewna w złamanym maszcie jest bardzo trudne. Wymaga

ogromnej precyzji, kilku specjalistycznych narzędzi i dostępu do drewna najwyższej jakości. Amator zazwyczaj nie poradzi sobie z dosztukowaniem nowej części drzewca w miejsce zniszczonej, jeżeli było ono puste w środku. W takim przypadku jedyne co nam pozostaje, to poszukać skutnika, który wykona nam nowe drzewce lub skleji uszkodzone.

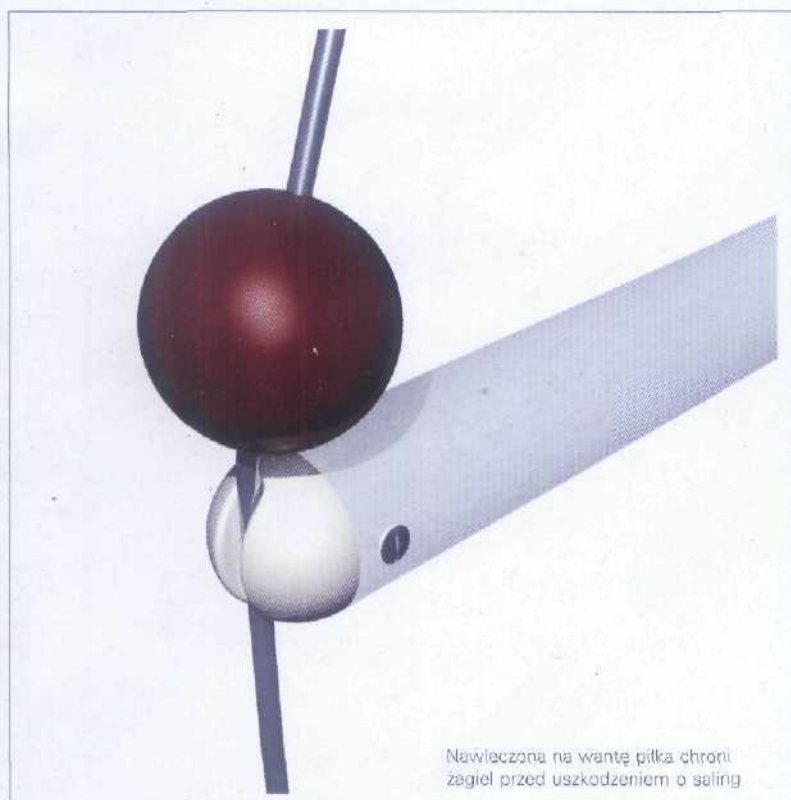
Jeżeli uszkodzone zostało drzewce pełne, to należy na obu częściach przełamane drzewca czy bomu zestrugać długie ukosy (równe ok. 10-12 grubościom drzewca) i dokleić właściwej długości wstawkę z drewna o identycznym układzie słoików, a następnie obrobić drzewce do właściwego kształtu. Jeżeli długość obrabianej części przekracza metr, musimy posługiwać się specjalnym strugiem do długich płaszczyn - zwie się on spust lub rąbanek.

Rozklejenie drzewca

Głębokość rozklejenia badamy cienkim nożem. Jeżeli jest bardzo niewielkie, wystarczy oczyścić czubkiem noża z resztek starego



Załamanie wenty na stalowym
salingu może doprowadzić do
przetarcia stalówki



Nawleczona na wanyę piłka chrości
żagiel przed uszkodzeniem o saling

kleju, załóż żywicą epoksydową przeznaczoną do laminowania i ewentualnie uzupełniać żywicę w miarę wsiąkania w szparę. Rozwarstwienie poważniejsze, takie, które pod naciskiem zamyka się, podobnie nasycamy żywicą, lecz aż do czasu zżelowania musimy ścisnąć ściskami stolarskimi lub w inny sposób zapewniający trwałą nacisk na sklejaną powierzchnię przez minimum 12 godzin, a efekt końcowy zależy od tego, jak starannie wypełnimy rozwarstwienie klejem. W przypadku braku ścisków można drzewce obtożyć dwiema sztywnymi deskami, obwiązać liną, a między deski i drzewce wbić kliny z miękkiego drewna. Pamiętajmy, że pełną wytrzymałość spoina epoksydowa uzyskuje dopiero po kilku dniach.

Uszkodzenie powierzchni drzewca

Jeżeli na skutek ocierania czy uderzenia w drewnie powstało większe wgłębienie, to należy je wydłutować do kształtu prostopa-

dłościanu i bardzo starannie wpa-sować klocek z odpowiedniego drewna, który wciskamy na klej i pozostawiamy pod dociskiem przez odpowiedni czas. Klejem smarujemy zawsze wszystkie klejone powierzchnie - zarówno na klocku, jak i w maszcie.

Zacięcie rolki - szybra fału

Nie można bagatelizować takiego przypadku, bo fał wyciera się nadmiernie, a gdy jest z linki stalowej, wkrótce zmieni się w sprężynkę, która będzie nam uciekać po puszczeniu fału. Drut pokrętki rnoże na skutek przetarcia pęknąć i pokaleczyć ręce lub uszkodzić żagiel.

Okucie obruszone w maszcie lub bomie

Producenci osprzętu w pogoni za prostotą i taniością stosują niekiedy zbyt proste i oszczędności. Dają zbyt cienkie nity i bolce, byle jakie zawlecзки,

nadmiernie ufają zbyt krótkim połączeniom spawanym. W rezultacie okucia przenoszące duże siły mogą się obłuzować lub wyrwać. Plastikowe rolki współpracujące z linkami stalowymi wyrabiają się i ulegają nacięciom. Miejsca takie trzeba starannie zbadać przed rozpoczęciem pływania, a najlepiej przed zakupem jachtu czy choćby profilu. Często wystarczy odwiercić zbyt cienkie lub z niewłaściwego materiału wykonane nity, powiększyć średnice otworów i dać grubsze śruby z nakrętkami czy sworznie, zażądać tulejowanych łączników przelotowych, takich jak na rysunku 12. W przypadku drzewca ważne jest, aby zaczep olinowania, bomu i inne okucia przenoszące duże obciążenia były trwale zamocowane do drzewca. Przeważnie śruby przelotowe mają zbyt małą średnicę i pod wpływem zmiennej obciążenia powiększają otwory, w których są osadzone. Czasem wystarczy wkręcić jeden lub kilka wkrętów do drewna, aby uniemożliwić przemieszczanie się okucia względem drzewca.



Kolejne etapy naprawy złamanego drzewca. Na obu częściach przełamanego drzewca należy zestrugać ukosy o długości równej ok. 10-12 jego grubościom

Uszkodzenia profilu na skutek zbyt dużych obciążeń lub korozji

Uszkodzenia takie, często na skutek obu tych, czynników działających łącznie, występują w pobliżu topu i pięty. Właściwe rozwiązanie tych połączeń to okucia ze stali nierdzewnej obejmujące profil dużą płaszczyzną, ciasno spasowane. w sposób uniemożliwiający przemieszczanie się profilu nie tylko w czasie normalnej eksploatacji, ale i pod ekstremalnymi obciążeniami, gdy składamy maszt lub przechylamy jacht na brzegu ciągnąc za faty (wszystkie, aby rozłożyć siłę na kilka lin!). Nity, którymi okucia są przymocowane do profilu, muszą być wykonane ze stali nierdzewnej lub ze stopu „Monel”. Dotyczy to również gwoździ, którymi nity „pop” są zaciągane i które niekiedy są ze zwykłej stali. Wtedy powinny być usunięte, bo mogą być zaczątkiem korozji. Sprawdzić należy również, czy konstrukcja okucia pięty masztu pozwala wyptynać

wodzie, która dostała się do środka masztu przez włoty olinowania.

Przetarcie fału

Fał, nawet stalowy, długo pracujący na rolce może z czasem przetrzeć się, a jeżeli się urwie, to zawsze w najmniej pożądanym momencie. Nie ma zresztą dobrych momentów na takie sprawy. Stan liny w pobliżu kauszy musi być co jakiś czas kontrolowany. Gdy fał jest zniszczony, można ten kawałek odciąć, a kauszę obsadzić na nowo. W ten sposób przesunie się również miejsce styku fału z knagą. Wniosek praktyczny - długość fałów trzeba określać z zapasem na kilkakrotne powtórzenie tej operacji.

Zabezpieczanie profili aluminiowych

Profile ze stopów aluminium muszą być zakonserwowane w celu uniknięcia korozji i dla poprawy wyglądu. Poważne firmy masztowe mają możliwość elektrolity-

cznej oksydacji aluminium („eloksal”), stopy aluminium powleka się w ten sposób cienką i twardą warstwą tlenków, zabezpieczając przed korozją i utwardzając powierzchnię. Przyczepność farb i lakierów jest w tym przypadku też znacznie większa, bo surowe stopy nie przyjmują trwale żadnych powłok malarskich z wyjątkiem farb epoksydowych i chromianowych.

Jeżeli chcemy sami pomalować profile, to jako podkład można zastosować dwie warstwy lakieru Epidian 112, a następnie na przykład lakier samochodowy typu Autorenolak, który ma szeroką gamę kolorów, emalie poliuretanowe lub inne. Poliuretany z uwagi na swą twardość są w tym przypadku najlepsze. Surowe profile hutnicze mogą być zarysowane, matowe, gdzieś tam uszkodzone. Przed pierwszym malowaniem przeszlifujemy je na rnkro papierem wodnym „180”, a podkład epoksydowy wymaga zmatowienia papierem wodnym o ziarnistości ok. „280”.

Rys. Maciej Roszkowski