

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

**GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN
THU CÂU
MÃ SỐ: MĐ04**

NGHỀ: CÂU VÀNG CÁ NGỪ ĐẠI DƯƠNG

Trình độ: Sơ cấp nghề



TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

MÃ TÀI LIỆU: MĐ04

Tailieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Nghề câu vàng cá ngừ đại dương xuất hiện ở Việt Nam vào những năm đầu của thập niên 90. Những năm gần đây, nghề câu vàng cá ngừ đại dương phát triển khá nhanh, tập trung chủ yếu ở các tỉnh Bình Định, Phú Yên và Khánh Hòa. Nghề câu vàng cá ngừ đại dương là nghề đánh bắt có hiệu quả cao, sản lượng khai thác cá ngừ đại dương cả nước mỗi năm đạt gần 20.000 tấn. Tuy nhiên, nghề câu vàng cá ngừ đại dương ở nước ta còn ở dạng sản xuất nhỏ, chủ yếu là tàu câu thủ công, cần có sự đầu tư cả về kiến thức nghề nghiệp cũng như đổi mới trang thiết bị để nghề này phát triển mạnh và mang lại hiệu quả kinh tế ngày càng cao hơn.

Thực hiện Đề án “Đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020” theo Quyết định số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ, được sự hướng dẫn của Vụ Tổ chức Cán bộ - Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Trường Trung học Thủy sản đã xây dựng chương trình đào tạo trình độ sơ cấp Nghề câu vàng cá ngừ đại dương nhằm cung cấp cho bà con ngư dân những kiến thức cần thiết về nghề câu vàng cá ngừ đại dương, đặc biệt là khả năng thực hành tay nghề, tạo thuận lợi trong việc chuyển đổi nghề nghiệp theo hướng công nghiệp hóa và tạo việc làm mới tăng thu nhập cho người lao động nông thôn vùng ven biển.

Chương trình dạy nghề Câu vàng cá ngừ đại dương trình độ sơ cấp có 06 mô đun:

- MĐ01: Thi công vàng câu;
- MĐ02: Chuẩn bị chuyển biển;
- MĐ03: Thả câu;
- MĐ04: Thu câu;
- MĐ05: Xử lý cá;
- MĐ06: Bảo quản cá.

Giáo trình Thu câu là một mô đun trong chương trình đào tạo trình độ sơ cấp nghề Câu vàng cá ngừ đại dương. Nội dung giáo trình nhằm giới thiệu các kiến thức và kỹ năng cơ bản về thu dây chính, dây nhánh, phao ganh, xử lý dây câu sau khi thu, bắt cá và xử lý sự cố.

Các bài học trong giáo trình gồm:

- Bài mở đầu
- Bài 1: Thu dây chính
- Bài 2: Xử lý dây chính khi thu câu
- Bài 3: Thu dây nhánh câu
- Bài 4: Thu dây phao, thu phao

Bài 5: Xử lý phao và dây phao

Bài 6: Bắt cá lên boong

Bài 7: Xử lý sự cố khi thu câu

Trong quá trình biên soạn chúng tôi đã nhận được sự giúp đỡ của Vụ tổ chức cán bộ - Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Lãnh đạo Trường Trung học Thủy sản, những kinh nghiệm thực tiễn và ý kiến góp ý của các chuyên gia, doanh nghiệp. Tuy nhiên do thời gian giới hạn, chắc chắn sẽ không tránh khỏi những sai sót, chúng tôi mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp của các nhà khoa học, các cán bộ kỹ thuật, các đồng nghiệp để giáo trình hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn!

Tham gia biên soạn:

1. Chủ biên Nguyễn Duy Bân
2. Huỳnh Hữu Linh
3. Trần Ngọc Sơn

MỤC LỤC

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN	1
LỜI GIỚI THIỆU	2
MÔ ĐUN THU CÂU	6
MỘT SỐ THUẬT NGỮ	Error! Bookmark not defined.
BÀI MỞ ĐẦU	8
1. Nghề câu vàng cá ngừ đại dương ở Việt Nam	8
2. Kết cấu vàng câu	9
3. Kỹ thuật câu vàng cá ngừ đại dương	10
3.1. Công tác chuẩn bị	10
3.2. Thả câu	11
3.3. Ngâm câu	12
3.4. Thu câu	12
3.5. Xử lý và bảo quản cá	14
Bài 1: THU DÂY CHÍNH	15
1. Chuẩn bị thu dây chính	15
1.1. Máy thu dây chính	15
1.2. Thời thu dây chính	17
1.3. Vớt phao đầu vàng câu	17
1.3.1. Dò tìm phao đầu vàng câu	17
1.3.2. Vớt phao đầu vàng câu	19
2. Thu dây chính trên tàu câu thủ công	21
2.1. Bố trí nhân lực	21
2.2. Trình tự công việc thu dây chính	21
3. Thu dây chính trên tàu câu công nghiệp	23
3.1. Bố trí nhân lực	23
3.2. Trình tự công việc thu dây chính trên tàu công nghiệp	24
4. Xếp dây chính khi thu	27
4.1. Xếp dây chính khi thu trên tàu thủ công	27
4.2. Xếp dây chính khi thu trên tàu công nghiệp	28
Bài 2: XỬ LÝ DÂY CHÍNH SAU KHI THU	31
1. Xử lý dây chính trên tàu câu thủ công	31
2. Xử lý dây chính trên tàu công nghiệp	37
3. Xếp đặt và bảo quản dây chính trên tàu	37
3.1. Xếp đặt dây chính trên tàu	37
3.2. Bảo quản dây chính trên tàu	38
Bài 3. THU DÂY NHÁNH CÂU	41
1. Chuẩn bị thu dây nhánh câu	41

1.1. Máy thu dây nhánh câu.....	41
1.2. Các bước thực hiện công việc thu dây nhánh.....	41
2. Thu dây nhánh câu trên tàu thủ công.....	42
3. Thu dây nhánh câu trên tàu công nghiệp.....	43
4. Xử lý dây nhánh câu.....	44
4.1. Một số hư hỏng thường gặp:.....	44
4.2. Xử lý dây nhánh câu.....	45
5. Xếp đặt dây nhánh trên tàu.....	48
5.1. Xếp đặt dây nhánh trên tàu câu thủ công.....	48
5.2. Xếp đặt dây nhánh trên tàu câu công nghiệp.....	48
Bài 4. THU DÂY PHAO, THU PHAO.....	51
1. Thu dây phao.....	51
2. Thu phao.....	51
2.1. Thu phao trên tàu thủ công.....	51
2.2. Thu phao trên tàu công nghiệp.....	52
3. Xếp đặt phao trên tàu.....	53
Bài 5: XỬ LÝ PHAO, DÂY PHAO.....	56
4. Xử lý phao, dây phao.....	56
4.1. Kiểm tra phao.....	56
4.2. Kiểm tra dây phao.....	56
4.3. Xử lý phao, dây phao.....	57
Bài 6. BẮT CÁ LÊN BOONG.....	63
1. Chuẩn bị dụng cụ bắt cá.....	64
2. Thu dây nhánh câu có cá.....	66
3. Bắt cá lên boong.....	67
4. Tháo lưới câu.....	71
Bài 7. XỬ LÝ SỰ CỐ KHI THU CÂU.....	74
1. Xử lý dây nhánh quấn quanh dây chính.....	74
2. Xử lý sự cố dây chính khi thu câu.....	75
2.1. Xử lý dây chính vướng vào lườn tàu.....	76
2.2. Dây chính bị đứt.....	77
3. Xử lý khi cá còn quá mạnh.....	79
HƯỚNG DẪN GIẢNG DẠY MÔ ĐUN/MÔN HỌC.....	82
I. Vị trí, tính chất của mô đun/môn học:.....	82
II. Mục tiêu:.....	82
III. Nội dung chính của mô đun:.....	83
IV. Hướng dẫn thực hiện bài tập, bài thực hành:.....	83
VI. Tài liệu tham khảo:.....	88

CÁC THUẬT NGỮ CHUYÊN MÔN

1. Dây chính(Dây triền): Là dây câu chính liên kết toàn bộ vàng câu
2. Dây nhánh câu(Dây thẻo): Là đoạn dây nối từ dây chính đến lưỡi câu
3. Dây liên kết: Là đoạn dây dùng để kết nối các đoạn dây triền với nhau
4. Phao ganh: Là phao nhựa dài có đường kính 120mm, dài 400mm
5. Phao tròn: Là phao nhựa tròn có đường kính 300mm
6. Dây ganh: Là đoạn dây nối từ dây chính đến phao dài và phao tròn
7. Phao Radio: Là phao có bộ phận phát sóng vô tuyến điện

Tailieu.vn

MÔ ĐUN THU CÂU

Mã mô đun: MĐ 04

Giới thiệu mô đun:

Mô đun Thu câu là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề Câu vàng cá ngừ đại dương. Mô đun Thu câu có thời gian học tập là 76 giờ, trong đó có 16 giờ lý thuyết, 49 giờ thực hành và 11 giờ kiểm tra. Mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc điều khiển máy tời thu dây câu chính và máy thu dây nhánh, sắp xếp dây chính, dây nhánh, phao, thực hiện thu cá lên boong và xử lý các sự cố khi thu câu.

Để tiếp thu tốt kiến thức và thực hành kỹ năng, người học cần phải tham gia đầy đủ thời gian quy định. Kết quả từng công việc được đánh giá bằng hình thức thi trắc nghiệm lý thuyết và sản phẩm thực hành trên máy móc, thiết bị.

BÀI MỞ ĐẦU

Mã bài: MD 04-00

Mục tiêu:

- Hiểu biết cơ bản về kỹ thuật câu cá ngừ, kết cấu vàng câu trên tàu câu thủ công và tàu câu công nghiệp
- Vận dụng các kiến thức để học tập tốt các bài học trong mô đun thu câu
- Học viên rèn luyện ý thức tự học, chấp hành nội quy lớp học

Nội dung:

1. Nghề câu vàng cá ngừ đại dương ở Việt Nam

Câu vàng cá ngừ đại dương là loại nghề đánh bắt thụ động bằng cách thả trôi đường dây câu có móc mồi trong vùng có cá đi qua. Tầm hoạt động của vàng câu cho phép đánh bắt cá ngừ trong phạm vi từ dưới bề mặt nước cho đến độ sâu 300m. Thông thường, độ sâu đánh bắt trong khoảng 100 mét. Nghề câu vàng cá ngừ Việt Nam mới phát triển trong thời gian gần đây. Có 2 loại hình là tàu câu thủ công và tàu câu công nghiệp.

Tàu câu thủ công phát triển mạnh ở các tỉnh Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, hoạt động câu chủ yếu thực hiện bằng tay.



Hình 4.0.1. Tàu câu cá ngừ thủ công

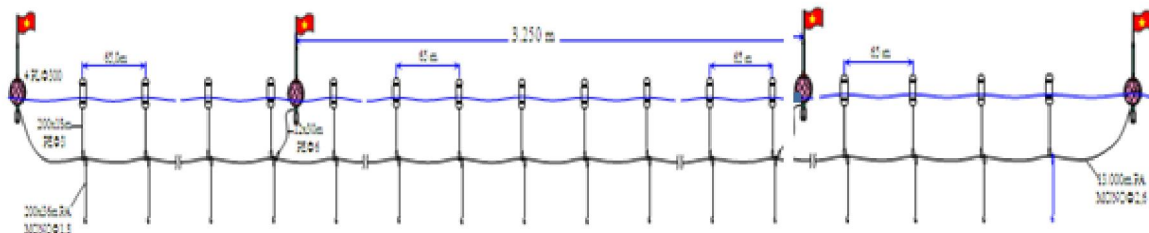
Tàu câu công nghiệp phát triển tại thành phố Hồ Chí Minh, hoạt động câu được cơ giới hóa ở một số khâu tương tự như các tàu câu đánh bắt ở các nước châu á như Hàn Quốc, Đài Loan.



Hình 4.0.2. Tàu câu cá ngừ công nghiệp

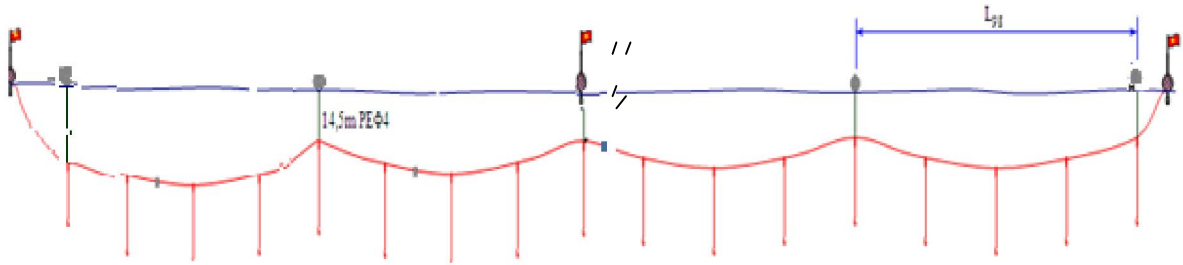
2. Kết cấu vàng câu

Kết cấu vàng câu thủ công có chiều dài 40 – 45km gồm khoảng 800 dây trườn tương ứng với 800 theo câu. Chiều dài theo câu 12 – 15m. Kết cấu vàng câu loại này khác biệt với vàng câu công nghiệp ở chỗ cứ mỗi theo câu lại có một phao ganh, vì vậy độ sâu làm việc của lưới câu gần như đồng nhất trong khoảng từ 40 – 60m.



Hình 4.0.3. Kết cấu vàng câu cá ngừ thủ công

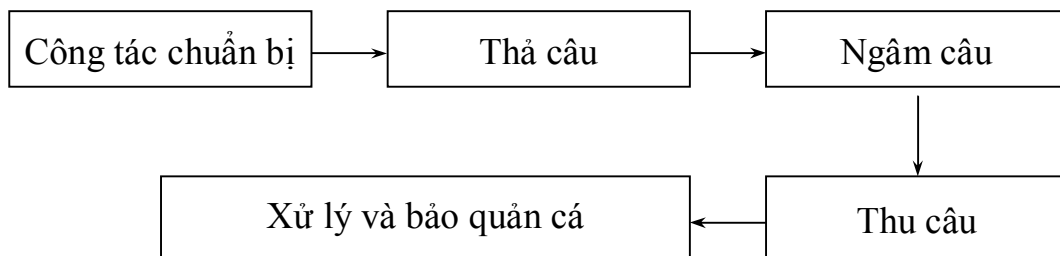
Vàng câu của tàu công nghiệp có chiều dài dây chính từ 60 - 100 km, chiều dài dây ganh từ 15 – 30m, khoảng cách giữa hai phao ganh thay đổi từ 180 - 360m. Khi hoạt động vàng câu có độ võng lớn, vì vậy độ sâu làm việc của lưới câu trong khoảng từ 50 – 200m.



Hình 4.0.4. Kết cấu vàng câu cá ngừ công nghiệp

3. Kỹ thuật câu vàng cá ngừ đại dương

Nói chung, qui trình kỹ thuật khai thác của nghề câu vàng cá ngừ đại dương được thể hiện qua sơ đồ sau:



3.1. Công tác chuẩn bị

Chuẩn bị về nhân lực: Số lượng thủy thủ được bố trí tối thiểu cho tàu câu vàng cá ngừ đại dương từ 8 – 10 người. Tùy thuộc vào khả năng của từng người mà bố trí cho đúng vị trí, để hoạt động câu được tiến hành thuận lợi.

Chuẩn bị về ngư cụ: Trước khi thả câu cần chuyển những giỏ đựng dây câu chính, giỏ thèo từ boong thao tác mạn phải sang mạn trái và kiểm tra các mối liên kết ở đầu vàng câu. Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ như: dao, kéo cắt dây, lưới câu bổ sung,... để xử lý các tình huống câu bị sự cố.

Xác định ngư trường: Sau khi tới ngư trường đã định sẵn, cần tiến hành đo nhiệt độ nước biển. Nhiệt độ phù hợp nhất đối với cá ngừ khoảng $15 - 30^{\circ}\text{C}$, phổ biến là khoảng nhiệt độ từ $18 - 28^{\circ}\text{C}$. Nếu nhiệt độ bề mặt nước biển nóng hơn 30°C không nên thả câu mà nên chạy đến ngư trường khác.

Thời điểm thả câu: Cấu tạo của vàng câu thủ công có đặc điểm là cứ mỗi lưới câu có một dây ganh, nên độ sâu làm việc của lưới câu đồng đều và nằm trong khoảng 50 - 70m. Vì vậy, vàng câu nên được thả vào ban đêm, lúc cá ngừ nổi lên gần mặt nước, sẽ mang lại hiệu quả khai thác cao.

3.2. Thả câu

Toàn bộ vàng câu gồm 800 đoạn dây triền liên kết kết với nhau, tại mỗi mỗi liên kết có một phao ganh và một thẻo câu, từ 3 - 5 phao ganh có một phao tròn. Tổng cộng vàng câu có khoảng 800 lưới câu. Thẻo câu được lưu trữ riêng trong các giỏ, chỉ liên kết kết với dây chính sau khi móc mồi và thả mồi. Điều động tàu khi thả câu phải đảm bảo nguyên tắc “ Tàu dưới gió, câu dưới nước” nhằm tránh cho câu bị vướng vào chân vịt tàu.



Hình 4.0.5. Thả câu trên tàu câu cá ngừ công nghiệp

Khi thả câu, các thủy thủ được phân công có thứ tự theo vị trí làm việc. Phao cờ đầu dây câu được thả xuống nước trước, tiếp tục thả dây triền, móc mồi, thả mồi, thả thẻo câu và liên kết thẻo câu với dây chính. Phao ganh được thả cùng với mỗi thẻo câu. Trên tàu công nghiệp thì cách 3 – 5 thẻo câu sẽ thả

một phao tròn. Thuyền trưởng cho tàu hành trình theo hướng đã định sẵn, các dây triền, theo câu, phao được từ từ thả xuống đến hết vàng câu. Kết thúc vàng câu thường được đánh dấu bằng một cụm phao gồm phao radio, phao đèn và một phao còi. Tuy nhiên, số lượng phao cuối vàng câu có thể ít hơn tùy thuộc yêu cầu của thuyền trưởng. Cụm phao này có tác dụng để tàu kiểm soát vàng câu và tìm kiếm đầu dây khi thu câu. Tốc độ thả câu từ 400 - 600m/phút hoặc 500 lưới/1 giờ. Thời gian thả xong một vàng câu trong khoảng 2 giờ đến 3 giờ.

3.3. Ngâm câu

Sau khi thả câu xong, vàng câu được ngâm khoảng 2 đến 5 giờ, ngâm câu càng lâu khả năng bắt gặp cá càng cao, nhưng ngâm lâu quá sẽ ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm cá. Trong thời gian ngâm câu, vàng câu trôi theo dòng nước chảy, mở rộng phạm vi đánh bắt.



Hình 4.0.6. Ngâm câu

Quá trình ngâm câu thủy thủ phải luân phiên trực ca, theo dõi vàng câu và quan sát mặt biển nhằm phát hiện sớm các nguy cơ sự cố xảy ra đối với vàng câu để kịp thời xử lý. Đối với tàu câu thủ công, thời gian ngâm câu là thời gian thủy thủ hoạt động câu mực hoặc thả lưới rê cá chuồn đánh bắt mỗi câu cho mẻ câu kế tiếp.

3.4. Thu câu

Thời gian thu câu là lâu nhất trong hoạt động đánh bắt, thường kéo dài khoảng 11 giờ, có khi nhiều hơn. Thu câu được thực hiện bằng máy thu dây

chính và khoảng 8 - 10 thủy thủ. Các phao radio và phao cờ cuối vàng câu được kéo lên đầu tiên. Trước khi thu câu, các phao này được xác định vị trí bằng các dụng cụ thiết bị như ống nhòm, đèn pha và máy vô tuyến tầm phương. Các phao radio và phao cờ được vớt lên tàu, dây chính được tách ra và luồn qua con lăn hướng và đưa vào máy thu dây chính. Tốc độ thu dây được kiểm soát trung bình khoảng 3.6 hải lý/giờ. Dây chính được thu, tháo rời và xếp đặt gọn gàng trong các giỏ tre đặt bên dưới máy thu. Đối với tàu câu công nghiệp dây chính được thu và chứa trong tang tời. Các dây thẻo câu, phao, dây phao được tách khỏi dây chính và xếp đặt riêng trong các giỏ hay hộp đựng dây nhánh. Các hư hỏng của dây chính, dây nhánh, lưỡi câu, phao... được xử lý ngay trong quá trình thu câu hoặc sau khi thu để chuẩn bị cho mẻ câu kế tiếp.



Hình 4.0.7. Thu câu trên tàu thủ công

Trong khi thu câu nếu phát hiện có cá mắc câu, tàu chạy chậm lại, có thể chuyển hướng sang mạn phải theo cá. Khi cá được kéo vào sát mạn tàu, các thủy thủ sử dụng móc hoặc móc chụp để bắt cá. Cách bắt cá tốt nhất là tránh trầy xước cá ở phần thịt, hạn chế sự vùng vẫy của cá, có thể dùng biện pháp đập đầu cá để cá bất tỉnh khi đưa lên boong.

3.5. Xử lý và bảo quản cá

Công việc xử lý cá được thực hiện ngay sau khi đưa cá lên mặt boong bằng biện pháp như cắt xả máu cá, lấy mang và nội tạng sau đó cá được bảo quản lạnh bằng nước đá hoặc nước biển lạnh tùy thuộc theo yêu cầu của thị trường tiêu thụ.



Hình 4.0.8. Xử lý cá trên tàu thủ công

B. Câu hỏi

Câu hỏi

1. Mô tả kết cấu vàng câu cá ngừ đại dương trên tàu thủ công?
2. Mô tả kết cấu vàng câu cá ngừ đại dương trên tàu công nghiệp?
3. Trình bày quy trình kỹ thuật câu vàng cá ngừ đại dương?

C. Ghi nhớ:

Kết cấu vàng câu trên tàu thủ công khác biệt với vàng câu công nghiệp ở chỗ cứ mỗi theo câu lại có một phao ganh, vì vậy độ sâu làm việc của lưỡi câu gần như đồng nhất trong khoảng từ 40 – 60m.

Bài 1: THU DÂY CHÍNH

Mã bài: MĐ 04 - 01

Mục tiêu:

- Nêu được chức năng của các máy thu dây chính, mô tả các vị trí công việc thu câu trên tàu thủ công và trên tàu công nghiệp
- Trình bày được các bước công việc xếp dây chính khi thu trên tàu thủ công
- Thực hiện công việc vớt phao đầu vàng câu
- Vận hành được máy thu dây câu, thu và xếp dây chính
- Rèn luyện tính nhanh nhẹn, ý thức tuân thủ các mệnh lệnh của thuyền trưởng

A. Nội dung:

1. Chuẩn bị thu dây chính

1.1. Máy thu dây chính

1.1.1. Chức năng hoạt động của máy thu dây chính

Máy thu dây chính được lắp đặt trên mặt boong phía mạn phải của tàu, thông qua hệ thống ống nối liền với bơm thủy lực được lắp tại buồng máy. Bơm thủy lực hoạt động nhờ đai truyền trích lực từ động cơ chính của tàu. Dầu thủy lực được dẫn qua hệ thống ống đến cơ cấu điều khiển của máy thu dây chính (tay trang). Thông qua cơ cấu điều khiển, dầu thủy lực áp suất cao đi qua làm quay động cơ thủy lực của máy thu dây chính. Bánh chủ động của máy thu dây chính được lắp trên trục của động cơ thủy lực và 2 bánh bị động được ép sát vào bánh chủ động thông qua lực nén của lò xo. Máy thu dây chính làm việc theo nguyên lý ma sát, khi động cơ quay sẽ tiến hành thu dây câu.

Các chế độ hoạt động của máy gồm:

- Khởi động máy – Dừng máy – đảo chiều quay
- Tăng, giảm tốc độ

Các thông số kỹ thuật của máy thu dây câu:

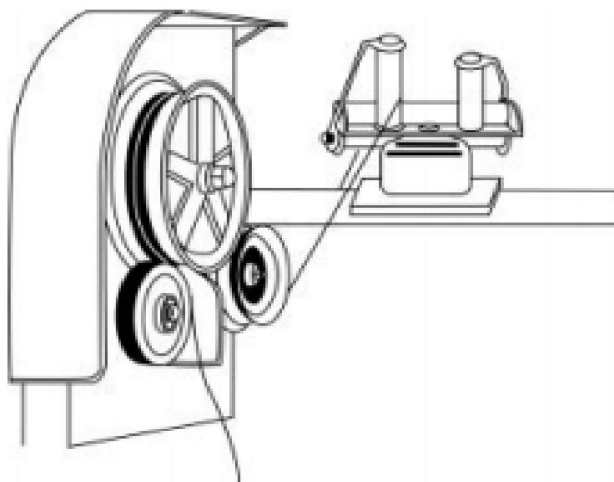
- Tốc độ thu dây câu: 3 - 10 m/giây
- Lực căng dây câu: 150 - 250 kg



Hình 4.1.1. Máy thu dây chính

1.1.2. Đưa dây chính vào máy thu dây

Trước khi hoạt động, đầu dây chính được chuyển qua con lăn hướng và gài đặt vào các bánh xe ma sát của máy thu dây (hình 4.1.2)



Hình 4.1.2. Đưa dây vào máy thu dây

1.2. Tời thu dây chính

Đối với các tàu câu công nghiệp, dây chính là cước PA, là một đường liên tục từ đầu đến cuối vàng câu. Dây chính được thu và xếp đặt bằng tời thủy lực có tang thu và chứa dây. Khi thu câu, đầu dây chính được đưa vào tời qua bộ phận điều khiển hướng dây, bộ phận này sẽ xếp cho dây câu được cuộn đều trên tang thu dây theo thứ tự. Tời thu dây chính được điều khiển bằng tay trang có các chế độ thu dây, dừng, thả dây và điều chỉnh tốc độ quay nhanh, chậm.

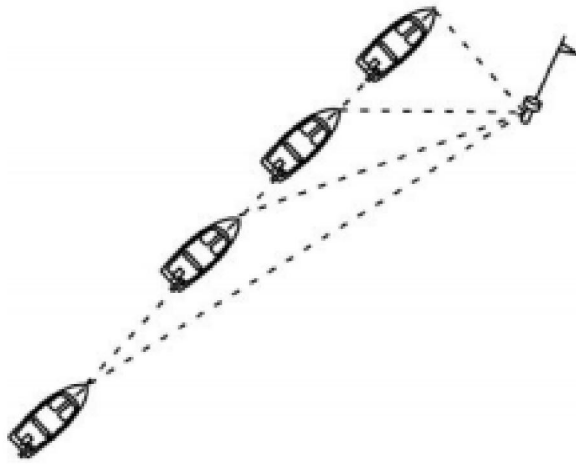


Hình 4.1.3. Tời thu dây chính

1.3. Vớt phao đầu vàng câu

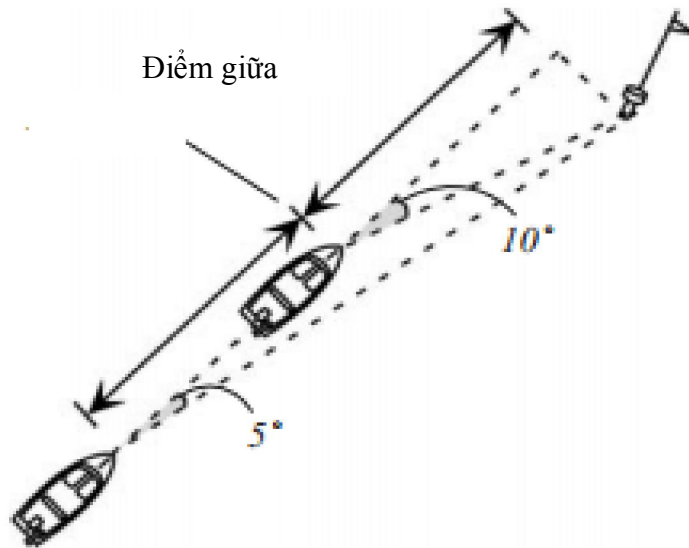
1.3.1. Dò tìm phao đầu vàng câu

Trước khi thu câu phải dò tìm đầu dây chính của vàng câu qua phao cờ hoặc phao radio đặt ở cuối vàng câu. Trường hợp không nhìn thấy các phao này thì dựa trên vị trí đánh dấu trên máy định vị khi kết thúc thả câu hoặc chức năng vẽ vết đường đi trên máy định vị hoặc xác định hướng trôi dạt của tàu trong quá trình ngâm câu. Các số liệu này được thể hiện trong nhật ký hàng hải. Trong quá trình dò tìm vàng câu, vừa sử dụng máy vô tuyến tầm phương vừa tích cực quan sát mặt biển. Sử dụng các dụng cụ hỗ trợ như ống nhòm vào ban ngày, đèn pha vào ban đêm.



Hình 4.1.4. Dò tìm phao đầu vàng câu

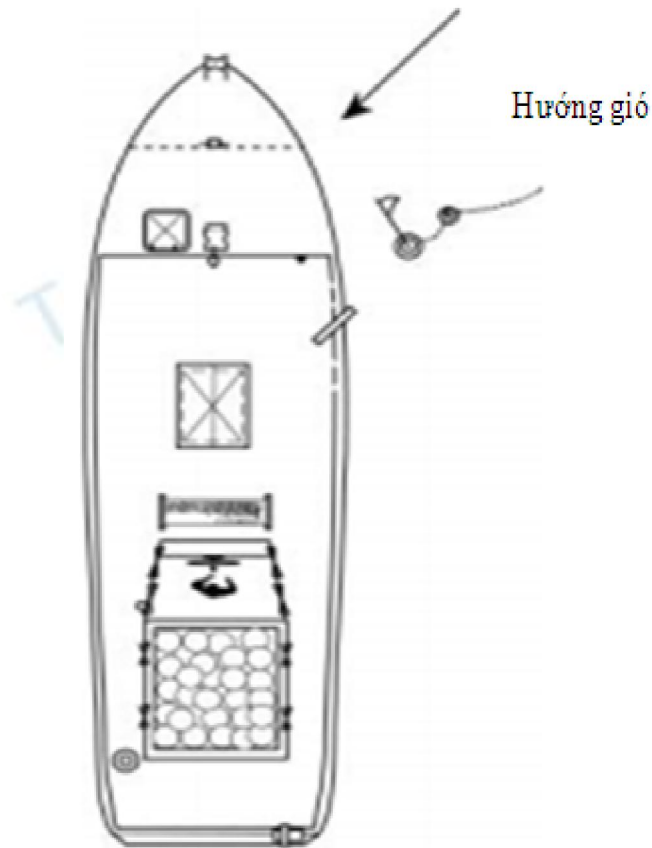
Nếu phát hiện được tín hiệu của phao radio đầu vàng câu thì tàu xác định hướng ngắm của phao và chạy tàu tới phao. Hướng chạy tàu là hướng ngắm của phao cộng với độ lệch là 5^0 để tránh chạy tàu băng qua vàng câu. Khi đi được nửa quãng đường đến phao, độ lệch này tăng lên là 10^0 . Tín hiệu của phao tăng dần, chứng tỏ tàu đang đến gần phao. Nếu tín hiệu yếu đi chứng tỏ tàu đang đi xa phao.



Hình 4.1.5. Dò tìm đầu vàng câu qua phao radio

1.3.2. Vớt phao đầu vàng câu

Tàu tiếp cận phao với tốc độ chậm, phía dưới gió. Tác dụng của gió khổng chế tàu không đề lên phao. Nếu tàu dừng phía trên gió có thể dẫn đến tình trạng tàu đề lên phao và vướng dây câu vào bánh lái, đáy tàu...



Hình 4.1.6. Tàu tiếp cận phao đầu vàng câu

Khi tàu tiếp cận phao đầu vàng câu, thủy thủ số 1 dùng mỏ móc khẩu để móc dây chính. Thủy thủ số 2 phối hợp với thủy 1 kéo các phao đầu vàng câu lên tàu, các bước công việc thực hiện như sau: