อทร.๗๗๐๘

กฎการเดินเรือในน่านน้ำไทยและ
กฎการเดินเรือสากล

พ.ศ.๒๕๔๑

จัดทำเมื่อ ส.ค.๔๑

อทร.๗๗๐๘

กฎการเดินเรือในน่านน้ำไทยและ
กฎการเดินเรือสากล

พ.ศ.๒๕๔๑

อนุมัติบัตร

เรื่อง อนุมัติใช้เอกสารอ้างอิงของ ทร. หมายเลข ๗๗๐๘ เรื่อง " กฎการเดินเรือในน่านน้ำไทยและกฎการเดินเรือสากล " (อทร.๗๗๐๘)

ตามคำสั่งกองทัพเรือเฉพาะที่ ๑๑ /๒๕๔๑ ลง ๒๒ ม.ค.๔๑ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของ ทร. ให้ประธานกรรมการพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของ ทร. มีอำนาจในการอนุมัติใช้เอกสารอ้างอิงของทร.(อทร.) นั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยจึงให้ใช้ " กฎการเดินเรือในน่านน้ำไทยและกฎการเดินเรือสากล " (อทร.๗๗๐๘) เล่มนี้ เป็นเอกสารประกอบการปฏิบัติราชการใน ทร. โดยให้ อศ. เป็นหน่วยควบคุมเอกสาร ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๑

รับคำสั่ง ผบ.ทร.

(ลงชื่อ) พล.ร.ท. ประเสริฐ

(ประเสริฐ บุญทรง)

ประธานกรรมการพิจารณาและจัดทำ อทร.และ รอง เสธ.ทร.

อทร.๗๗๐๘

บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไข

ลำดับที่	รายการแก้ไข	วันเดือนปี ที่ทำการแก้ไข	ผู้แก้ไข (ยศ-นาม –ตำแหน่ง)	หมายเหตุ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการพิจารณาและจัดทำ อทร. (กองการวิจัยและพัฒนา ยก.ทร.โทร.๔๔๕๘)

ที่ กห ๑๕๐๕.๗/ ๔๕๐ วันที่ ๑๑ ส.ค. ๔๑

เรื่อง ขออนุมัติใช้ อทร. ด้าน การศึกษาขั้นพื้นฐาน

เรียน ประธานกรรมการพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของ ทร. และ รอง เสธ.ทร.

๑. คณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของ ทร. ด้าน การศึกษาขั้นพื้นฐาน เสนอขออนุมัติปรับเปลี่ยนเอกสาร จำนวน ๑๘ เรื่อง เป็น อทร. และขอให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่เหมาะสมต่อไป โดยมีรายชื่อเอกสารดังนี้ คือ

๑.๑ คู่มือการใช้กระบี่ (อทร.๗๑๐๑)	หน่วยควบคุม	ยศ.ทร.
๑.๒ ภาวะผู้นำ (อทร. ๗๑๖๒)	หน่วยควบคุม	ยศ.ทร.
๑.๓ การวิเคราะห์ปฏิบัติการทางเรือ (อทร. ๗๒๐๑)	หน่วยควบคุม	รร.นร.
๑.๔ แบบฝึกบุคคลท่ามือเปล่าและท่าอาวุธกองทัพเรือ พ.ศ.๒๕๓๘ (อทร.๗๔๐๑)	หน่วยควบคุม	นย.
๑.๕ ทำเนียบไฟและทุ่นในน่านน้ำไทย พ.ศ.๒๕๔๐ (อทร.๗๗๐๑)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๖ ภาวะทะเล (อทร.๗๗๐๒)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๗ ระบบทุ่นเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย (อทร.๗๗๐๓)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๘ เดินเรือดาราศาสตร์ (อทร.๗๗๐๔)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๙ เครื่องหมายและอักษรย่อที่ใช้ในแผนที่เดินเรือไทย พ.ศ.๒๕๓๒ (อทร.๗๗๐๕)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๑๐ คำแนะนำระบบการหาตำบลที่เรือด้วยดาวเทียม จี พี เอส (อทร.๗๗๐๖)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๑๑ คู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือเดินเรือ (อทร.๗๗๐๗)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๑๒ กฎการเดินเรือในน่านน้ำไทยและกฎการเดินเรือสากล (อทร.๗๗๐๘)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๑๓ อุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น (อทร.๗๗๐๙)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๑๔ อุตุนิยมวิทยาการบิน (อทร.๗๗๑๐)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๑๕ ความรู้ทั่วไปทางสมุทรศาสตร์ (อทร.๗๗๑๑)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๑๖ ระดับทะเลปานกลางมาตรฐาน(เส้นเกณฑ์ระดับเกาะหลัก) (๗๗๑๒)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๑๗ นำร่องน่านน้ำไทย เล่ม ๑ (อ่าวไทย) (อทร.๗๗๑๓)	หน่วยควบคุม	อศ.
๑.๑๘ การใช้ชุดตรวจน้ำมันหล่อลื่นและชุดตรวจน้ำประจำเรือ (อทร.๗๘๐๑)	หน่วยควบคุม	วศ.ทร.

๒. กระผมขอเรียนเพื่อกรุณาทราบและมีข้อพิจารณาว่าเอกสารที่คณะทำงานพิจารณาและจัดทำ อทร. ด้านการศึกษาขั้นพื้นฐานเสนอให้ปรับเป็น อทร. ตามข้อ ๑. นั้น ได้เคยแจกจ่ายให้หน่วยที่เกี่ยวข้องใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของหน่วยต่างๆอยู่แล้วและได้ตรวจสอบแล้วว่าปรากฏว่าเอกสารในข้อ ๑.๑ ควรมีการตรวจสอบความทันสมัยก่อน และเอกสารตามข้อ ๑.๒ และ ๑.๑๔ จะต้องขออนุญาตผู้เขียนเอกสารเพื่อมอบให้ ทร.ไว้ใช้ราชการก่อนพิจารณาจัดทำ

เป็น อทร.สำหรับเอกสารที่เหลืออีก ๑๕ เรื่องนั้นสามารถใช้ประกอบการปฏิบัติงานของหน่วยต่างๆได้ จึงมีความเหมาะสมในการปรับเปลี่ยนให้เป็น อทร.โดยเห็นควรดังนี้

๒.๑ อนุมัติให้ปรับเปลี่ยน เอกสารตามข้อ ๑. เป็น อทร. โดยกำหนดชื่อและหมายเลข อทร.ตามที่คณะทำงานด้านการศึกษาชั้นพื้นฐาน เสนอ ยกเว้นเอกสารในข้อ ๑.๑ ข้อ ๑.๒ และข้อ ๑.๑๔ กระผมได้ประสานหน่วยเกี่ยวข้องในการ แก้ไขและได้ร่างหนังสือถึงผู้เขียนฯ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการมอบหนังสือดังกล่าวให้ ทร.ไว้ใช้ราชการตามที่แนบมาด้วยแล้ว

๒.๒ ให้คณะทำงานพิจารณาและจัดทำ อทร. ด้านการศึกษาชั้นพื้นฐาน ประสานรายละเอียดกับ สบ.ทร. ในการดำเนินการจัดพิมพ์ปกและรายการประกอบเพิ่มเติม เพื่อปรับเปลี่ยนเอกสารตามข้อ ๒.๑ ให้เป็น อทร. แล้วดำเนินการขออนุมัติจัดพิมพ์ต่อไป

จึงเสนอมาเพื่อโปรดอนุมัติ ตามข้อ ๒. และกรุณาลงนามตามเอกสาร ที่แนบ

น.อ.

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาและจัดทำ อทร.และ

ผอ.กวพ.ยก.ทร.

- อนุมัติ / ลงนามแล้ว

รับคำสั่ง ผบ.ทร.

พล.ร.ท. [illegible]

ปฏิบัติราชการแทน ผบ.ทร.

๓๑ ธ.ค. ๕๑

เอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือ หมายเลข ๗๗๐๘

กฎการเดินเรือในน่านน้ำไทยและกฎการเดินเรือสากล

จัดทำโดย

คณะทำงานพิจารณาและจัดทำ อทร.ด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สิงหาคม ๒๕๔๑

พิมพ์ครั้งที่ ๑

สิงหาคม ๒๕๔๑

คำชี้แจง

เนื่องจากประเทศไทย ได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วย กฎข้อบังคับระหว่างประเทศสำหรับป้องกันเรือโดนกันในทะเล ค.ศ. ๑๙๗๒ ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ ๑๕ ก.ค. ๒๕๒๐ เพื่อให้สอดคล้อง และเป็นไปตามอนุสัญญาดังกล่าว รัฐบาลจึงได้ออกพระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. ๒๕๒๒ เมื่อ ๑๖ เม.ย. ๒๕๒๒ พร้อมด้วยกฎกระทรวง อาศัยความตามพระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. ๒๕๒๒ เมื่อ ๒๐ ก.ค. ๒๕๒๒ ซึ่งกฎกระทรวงดังกล่าวมีด้วยกัน ๓ ฉบับ คือ ฉบับแรก ใช้บังคับสำหรับเรือที่อยู่ในน่านน้ำไทยที่เรือเดินทะเลเดินได้ และเรือไทยที่อยู่ในทะเลหลวง ฉบับที่สอง ใช้บังคับสำหรับเรือที่อยู่ในแม่น้ำลำคลอง และฉบับที่สาม แก้ไขเพิ่มเติม กฎกระทรวงฉบับแรกให้สมบูรณ์

โดยที่หนังสือเล่มนี้ ได้นำเอากฎที่เกี่ยวข้อง เฉพาะกฎกระทรวงฉบับแรกซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่สาม พร้อมด้วยแสดงรูปภาพประกอบ เพื่อความเข้าใจ นอกจากนั้นยังได้นำเอาประมวลสัญญานสากลมาแทรกอธิบาย และได้รวบรวมเอาอนุสัญญาฉบับภาษาอังกฤษมาลงไว้ด้วย ซึ่งกฎกระทรวงและอนุสัญญาดังกล่าว จะมีความแตกต่างกันเฉพาะการบังคับใช้เท่านั้น

คำนำ

หนังสือกฎการเดินเรือในน่านน้ำไทย และกฎการเดินเรือสากลนี้ รวบรวมขึ้นเนื่องจากประเทศไทย ได้แก้ไขกฎการเดินเรือในน่านน้ำไทย ให้สอดคล้องกับกฎการเดินเรือสากล อาศัยความตามพระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. ๒๕๒๒ พร้อมด้วยกฎกระทรวง และอนุสัญญาว่าด้วยกฎข้อบังคับระหว่างประเทศ สำหรับป้องกันเรือโดนกันในทะเล ค.ศ. ๑๙๗๒ (แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๑๙๘๓) ซึ่งหนังสือกฎการเดินเรือในน่านน้ำไทย และกฎการเดินเรือสากลนี้ ได้แบ่งออกเป็น ๓ ภาค โดยรวบรวมกฎที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน ดังนี้

ภาค ๑ ว่าด้วยคำนิยาม ทัศนวิสัย การเห็นไฟ ที่ติดตั้งไฟ รายละเอียดทางเทคนิคของไฟ ทุ่นเครื่องหมาย และสัญญาณเสียง

ภาค ๒ ว่าด้วยโคมไฟ ทุ่นเครื่องหมาย และสัญญาณเสียง

ภาค ๓ ว่าด้วยการปฏิบัติของเรือในลักษณะต่าง ๆ และการรับผิดชอบทางแพ่ง ตลอดจนข้อบังคับโดยทั่วไป เมื่อมีเหตุโดนกัน

นอกจากนั้น ยังได้นำเอาอนุสัญญาว่าด้วย กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ สำหรับป้องกันเรือโดนกันในทะเล ค.ศ. ๑๙๗๒ (แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๑๙๘๓) นำลงไว้ด้วย เพื่อสะดวกต่อการศึกษา และเทียบเคียง

สารบัญ

	หน้า
ภาค ๑	
บทนิยามทั่วไป (กฎข้อ ๓)	๒
บทนิยามที่เกี่ยวข้องกับโคมไฟ (กฎข้อ ๒๑)	๔
ทัศนวิสัยของโคมไฟ (กฎข้อ ๒๒)	๖
ที่ติดตั้งและรายละเอียดทางเทคนิคของโคมไฟและทุ่นเครื่องหมาย (ผนวก ๑)	๗
ข้อยกเว้นเกี่ยวกับการติดตั้งโคมไฟ (กฎข้อ ๓๘)	๒๐
สัญญาณที่ต้องมีเพิ่มขึ้นสำหรับเรือประมงขณะทำการประมงใกล้กัน (ผนวก ๒)	๒๑
รายละเอียดทางเทคนิคของเครื่องทำสัญญาณเสียง (ผนวก ๓)	๒๔
ภาค ๒ (ว่าด้วยโคมไฟ, ทุ่นเครื่องหมายและการใช้สัญญาณเสียง)	
การใช้บังคับ (กฎข้อ ๒๐)	๒๘
เรือกลขณะกำลังเดิน (กฎข้อ ๒๓)	๒๘
เรือที่มีเบาะอากาศรองรับ (กฎข้อ ๒๓ ข)	๒๙
เรือกลที่มีความยาวไม่ถึง ๗ เมตร (กฎข้อ ๒๓ ค)	๒๙
การจูงและการดัน (กฎข้อ ๒๔)	๓๐
เรือใบที่กำลังเดินและเรือที่กำลังแจวพาย (กฎข้อ ๒๕)	๓๐
เรือประมง	๓๙
เรือไม่อยู่ในบังคับหรือเรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว (กฎข้อ ๒๗)	๔๘
เรือที่บังคับยากเพราะอัตรากินน้ำลึกของเรือ (กฎข้อ ๒๘)	๕๖
เรือนำร่อง (กฎข้อ ๒๙)	๕๗
เรือที่ทอดสมอและเรือที่ติดตื้น (กฎข้อ ๓๐)	๕๙
เครื่องบินทะเล (กฎข้อ ๓๑)	๖๒
สัญญาณเสียงและสัญญาณแสง	๖๓
บทนิยาม (กฎข้อ ๓๒)	๖๓
อุปกรณ์สำหรับสัญญาณเสียง (กฎข้อ ๓๓)	๖๓
สัญญาณแสดงการบังคับการเดินเรือและการเตือน (กฎข้อ ๓๔)	๖๔
สัญญาณเสียงในทัศนวิสัยจำกัด (กฎข้อ ๓๕)	๖๗
สัญญาณให้ระวังอันตราย (กฎข้อ ๓๖)	๖๘
สัญญาณอับจน (กฎข้อ ๓๗, ผนวก ๔)	๖๘

หน้า

ภาค ๓

กฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๒๒) ออกตามความใน พรบ.ป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. ๒๕๒๒ ๗๔

- การใช้บังคับ (กฎข้อ ๑) ๗๔

- ความรับผิด (กฎข้อ ๒) ๗๔

บทที่ ๑ การถือท้าย และการเดินเรือ การปฏิบัติของเรือในทุกสภาพทัศนวิสัย ๗๕

- การใช้บังคับ (กฎข้อ ๔) ๗๕

- ยามระวังเหตุ (กฎข้อ ๕) ๗๕

- อัตราเร็วปลอดภัย (กฎข้อ ๖) ๗๕

- การเสี่ยงภัยจากการโดนกัน (กฎข้อ ๗) ๗๖

- การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงการโดนกัน (กฎข้อ ๘) ๗๗

- ร่องน้ำแคบ (กฎข้อ ๙) ๗๗

- แผนแบ่งแนวจราจร (กฎข้อ ๑๐) ๗๘

บทที่ ๒ วิธีปฏิบัติของเรือขณะมองเห็นซึ่งกันและกัน ๘๐

- การใช้บังคับ (กฎข้อ ๑๑) ๘๐

- เรือใบ (กฎข้อ ๑๒) ๘๐

- การแซงขึ้นหน้า (กฎข้อ ๑๓) ๘๐

- สถานการณ์เมื่อหัวเรือตรงกัน (กฎข้อ ๑๔) ๘๑

- สถานการณ์เมื่อเรือเดินตัดทางกัน (กฎข้อ ๑๕) ๘๑

- วิธีปฏิบัติของเรือหลีกทาง (กฎข้อ ๑๖) ๘๑

- วิธีปฏิบัติของเรือไม่ต้องหลีกทาง (กฎข้อ ๑๗) ๘๑

- ความรับผิดชอบระหว่างเรือต่อเรือ (กฎข้อ ๑๘) ๘๒

บทที่ ๓ การปฏิบัติของเรือในทัศนวิสัยจำกัด (กฎข้อ ๑๙) ๘๓

พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๔๕๖ ๘๔

หมวดที่ ๙ ลักษณะโทษและลักษณะรับผิดชอบทางแพ่ง (มาตรา ๒๙๗ - ๓๐๑) ๘๔

หมวดที่ ๑๐ ข้อบังคับทั่วไปสำหรับเมื่อมีเหตุเรือโดนกัน (มาตรา ๓๐๒ - ๓๑๒) ๘๕

ภาคผนวก

THE INTERNATIONAL REGULATIONS FOR PREVENTING COLLISIONS AT SEA, 1972 WITH AMENDMENTS ADOPTED IN 1983 ๘๘

ภาค ๑

ว่าด้วย คำนิยาม, ทัศนวิสัยการเห็นไฟ, ที่ติดตั้งโคมไฟ รายละเอียดทางเทคนิคของไฟ ทุ่น เครื่องหมาย และสัญญาณเสียง

<u>กฎที่เกี่ยวข้อง</u> กฎข้อ ๓, ๒๑, ๒๒ และ ๓๘ ผนวก ๑, ๒ และ ๓

ข้อ ๓ บทนิยามทั่วไป

ในกฎกระทรวงนี้ เว้นแต่จะมีบทบังคับไว้เป็นอย่างอื่น

(ก) "เรือ" หมายความรวมถึง ยานพาหนะทางน้ำทุกชนิด รวมทั้งยานพาหนะทางน้ำชนิดที่ไม่มีระวางขับน้ำ และเครื่องบินทะเลซึ่งใช้หรือสามารถใช้ในการขนส่งทางน้ำได้

(ข) "เรือกล" หมายความว่า เรือที่เดินด้วยเครื่องจักรกล

(ค) "เรือใบ" หมายความว่า เรือที่เดินโดยใช้ใบ แม้เรือนั้นจะติดตั้งเครื่องจักรกลไว้ด้วย แต่มิได้เดินด้วยเครื่องจักรกลนั้น

(ง) "เรือขณะทำการประมง" หมายความว่า เรือที่ทำการประมงด้วยอวน สายเบ็ด อวนลาก หรือเครื่องทำการประมงอื่น ซึ่งเรือนั้นเดินได้ไม่คล่องตัว แต่ไม่รวมถึงเรือที่ทำการประมงด้วยการลากสายเบ็ด หรือด้วยเครื่องทำการประมงอื่นซึ่งไม่ทำให้เรือนั้นเดินได้ไม่คล่องตัว

(จ) "เครื่องบินทะเล" หมายความรวมถึง อากาศยานอื่นใดที่สร้างให้บังคับการเดินเรือบนพื้นน้ำได้

(ฉ) "เรือไม่อยู่ในบังคับ" หมายความว่า เรือซึ่งมีเหตุยกเว้นในบางกรณี ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้ตามกฎกระทรวงนี้ และไม่สามารถหลีกทางให้แก่เรืออื่นได้

(ช) "เรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว" หมายความว่า เรือซึ่งจากสภาพของการใช้งานของเรือ ทำให้เรือนั้นไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัวตามกฎกระทรวงนี้ และไม่สามารถหลีกทางให้แก่เรืออื่นได้ และให้หมายความรวมถึง

(๑) เรือขณะทำการวาง ให้บริการหรือเก็บเครื่องหมายการเดินเรือ สายใต้น้ำหรือท่อใต้น้ำ

(๒) เรือขณะทำการขุด สำรวจ หรือปฏิบัติงานใต้น้ำ

(๓) เรือขณะทำการรับส่ง หรือขนถ่าย คน อาหาร หรือสินค้าในขณะที่กำลังเดิน

(๔) เรือขณะทำการปล่อย หรือรับอากาศยาน

(๕) เรือขณะทำการกวาดทุ่นระเบิด

(๖) เรือขณะทำการจูง จนทำให้เรือจูง และพวงจูงมีขีดความสามารถจำกัดเป็นอย่างยิ่งในการเปลี่ยนเข็มเดินเรือ

(๗) เรือขณะทำการอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับเรือตาม (๑) ถึง (๖)

(ซ) "เรือที่บังคับยากเพราะอัตรากินน้ำลึกของเรือ" หมายความว่า เรือกลที่ความสัมพันธ์ ระหว่างอัตรากินน้ำลึกของเรือกับความลึกของน้ำที่เรือนั้นกำลังเดินอยู่ ทำให้มีขีดความสามารถจำกัดเป็นอย่างยิ่งในการเปลี่ยนเข็มเดินเรือ

(ฌ) "กำลังเดิน" หมายความว่า เรือที่ไม่ได้ทอดสมอ หรือผูกติดกับฝั่งหรือเกยตื้น

(ญ) "ความยาว" และ "ความกว้าง" ของเรือ หมายความว่า ความยาวตลอดลำและส่วนที่กว้างที่สุดของเรือ

(ฎ) "เรือขณะมองเห็นซึ่งกันและกัน" หมายความว่า เรือขณะมองเห็นกันด้วยสายตาเท่านั้น

(ฏ) "ทัศนวิสัยจำกัด" หมายความว่า สภาพทัศนวิสัยอย่างหนึ่งอย่างใด ซึ่งถูกจำกัดด้วยหมอก อากาศมัว หิมะตก พายุฝนหนัก พายุทราย หรือเหตุอื่นทำนองเดียวกัน

ข้อ ๒๑ บทนิยาม

(ก) "โคมไฟเสากระโดง" หมายความว่า โคมไฟสีขาวหนึ่งดวง ที่ติดตั้งอยู่เหนือเส้นกึ่งกลางลำตามแนวหัวเรือ-ท้ายเรือโดยโคมไฟดวงนี้ต้องส่องแสงอยู่เสมอภายในวงขอบ ๒๒๕ องศาในทางระดับ และการติดตั้งโคมไฟต้องให้เห็นแสงไฟ นับจากแนวเส้นหัวเรือจนเลยเส้นฉากข้างเรือแต่ละกราบไปทางท้าย ๒๒.๕ องศา

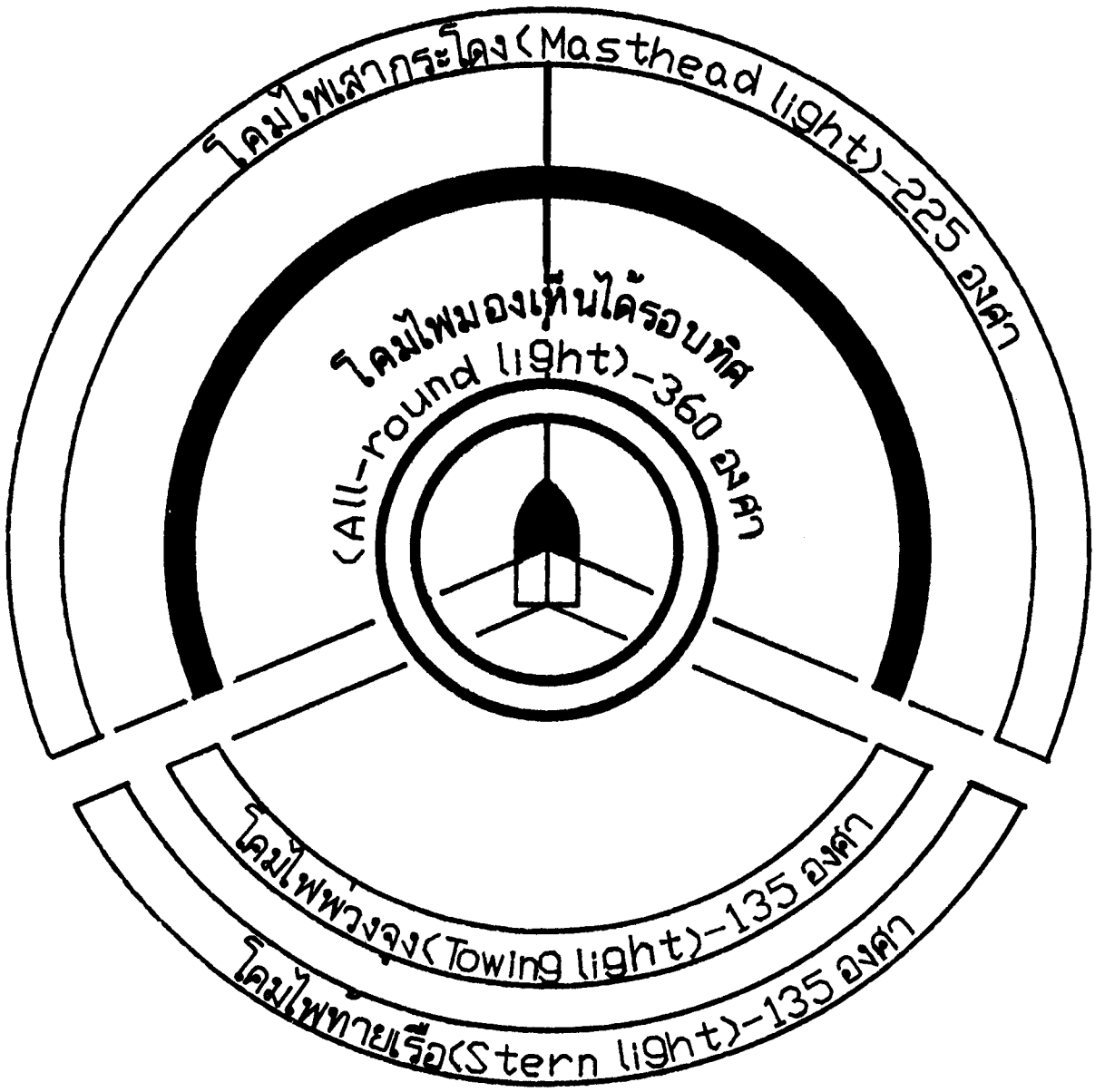
(ข) "โคมไฟข้างเรือ" หมายความว่า โคมไฟสีเขียวหนึ่งดวง ที่ติดตั้งไว้ทางกราบขวา และโคมไฟสีแดงอีกหนึ่งดวงที่ติดตั้งไว้ทางกราบซ้าย โคมไฟแต่ละดวงต้องส่องแสงอยู่เสมอภายในวงขอบ ๑๑๒.๕ องศา ในทางระดับ และการติดตั้งโคมไฟต้องให้เห็นแสงไฟนับจากแนวเส้นหัวเรือจนเลยเส้นฉากข้างเรือแต่ละกราบไปทางท้าย ๒๒.๕ องศา สำหรับเรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร โคมไฟข้างเรืออาจรวมเป็นดวงเดียวกันโดยให้ติดตั้งไว้เหนือเส้นกึ่งกลางลำตามแนวหัวเรือ-ท้ายเรือก็ได้

(ค) "โคมไฟท้ายเรือ" หมายความว่า โคมไฟสีขาวหนึ่งดวง ที่ติดตั้งไว้ใกล้ท้ายเรือมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยให้ส่องแสงอยู่เสมอภายในวงขอบ ๑๓๕ องศา ในทางระดับ และการติดตั้งโคมไฟต้องให้เห็นแสงไฟนับจากเส้นฉากท้ายเรือออกไปแต่ละกราบ กราบละ ๖๗.๕ องศา

(ง) "โคมไฟพ่วงจูง" หมายความว่า โคมไฟสีเหลืองหนึ่งดวงที่มีลักษณะเดียวกันกับโคมไฟท้ายเรือ ตามที่นิยามไว้ใน (ค)

(จ) "โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศ" หมายความว่า โคมไฟหนึ่งดวงที่ส่องแสงอยู่เสมอภายในวงขอบ ๓๖๐ องศา ในทางระดับ

(ฉ) "โคมไฟวับ" หมายความว่า โคมไฟหนึ่งดวงที่ส่องแสงวับสม่ำเสมอ มีความถี่ ๑๒๐ วับ หรือมากกว่านั้นต่อหนึ่งนาที



วงขอบของไฟตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
(Arcs of lights as prescribed in the regulations)

ข้อ ๒๒ ทัศนวิสัยของโคมไฟ

โคมไฟที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ ต้องมีกำลังส่องสว่างตามที่กำหนดไว้ใน ๘. ของภาคผนวก ๑ โดยต้องให้มองเห็นได้ในระยะอย่างน้อยที่สุด ดังต่อไปนี้

(ก) เรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป

- โคมไฟเสากระโดง	๖ ไมล์
- โคมไฟข้างเรือ	๓ ไมล์
- โคมไฟท้ายเรือ	๓ ไมล์
- โคมไฟพ่วงจูง	๓ ไมล์
- โคมไฟสีขาว แดง เขียว หรือเหลือง มองเห็นได้รอบทิศ	๓ ไมล์

(ข) เรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๑๒ เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๕๐ เมตร

- โคมไฟเสากระโดง	๕ ไมล์
เว้นแต่เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร	๓ ไมล์
- โคมไฟข้างเรือ	๒ ไมล์
- โคมไฟท้ายเรือ	๒ ไมล์
- โคมไฟพ่วงจูง	๒ ไมล์
- โคมไฟสีขาว แดง เขียว หรือเหลือง มองเห็นได้รอบทิศ	๒ ไมล์

(ค) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๑๒ เมตร

- โคมไฟเสากระโดง	๒ ไมล์
- โคมไฟข้างเรือ	๑ ไมล์
- โคมไฟท้ายเรือ	๒ ไมล์
- โคมไฟพ่วงจูง	๒ ไมล์
- โคมไฟสีขาว แดง เขียว หรือเหลือง มองเห็นได้รอบทิศ	๒ ไมล์

(ง) เรือหรือวัตถุที่บางส่วนจมอยู่ใต้น้ำ มองเห็นไม่เด่นชัด ขณะถูกลากจูง

- โคมไฟสีขาวมองเห็นได้รอบทิศ	๓ ไมล์

ภาคผนวก ๑

ที่ติดตั้งและรายละเอียดทางเทคนิคโคมไฟ และทุ่นเครื่องหมาย

๑. คำนิยาม

"ความสูงเหนือตัวเรือ" หมายความว่า ความสูงเหนือดาดฟ้าที่ยาวต่อเนื่องกันชั้นบนสุด ความสูงดังกล่าวให้วัดจากจุดใต้ที่ตั้งของโคมไฟทางดิ่ง

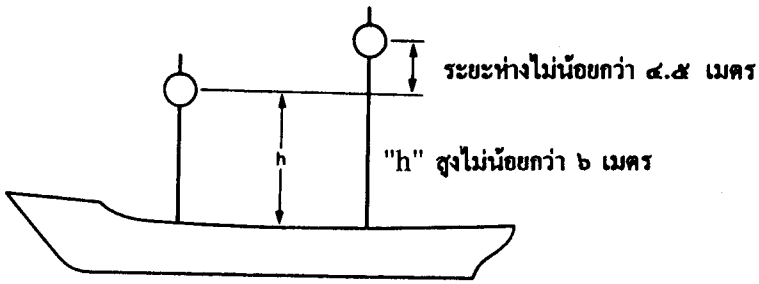
๒. ที่ติดตั้งโคมไฟและระยะต่อระหว่างโคมไฟทางดิ่ง

(ก) เรือกลที่มีความยาวตั้งแต่ ๒๐ เมตร ขึ้นไป โคมไฟเสากระโดงต้องติดตั้งดังนี้

(๑) โคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือ หรือถ้าใช้เพียงดวงเดียวเท่านั้น ต้องอยู่สูงเหนือตัวเรือไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ถ้าตัวเรือกว้างกว่า ๖ เมตร โคมไฟต้องอยู่สูงเหนือตัวเรือไม่น้อยกว่าความกว้างของตัวเรือ อย่างไรก็ตาม โคมไฟดังกล่าวต้องอยู่สูงเหนือตัวเรือไม่เกิน ๑๒ เมตร

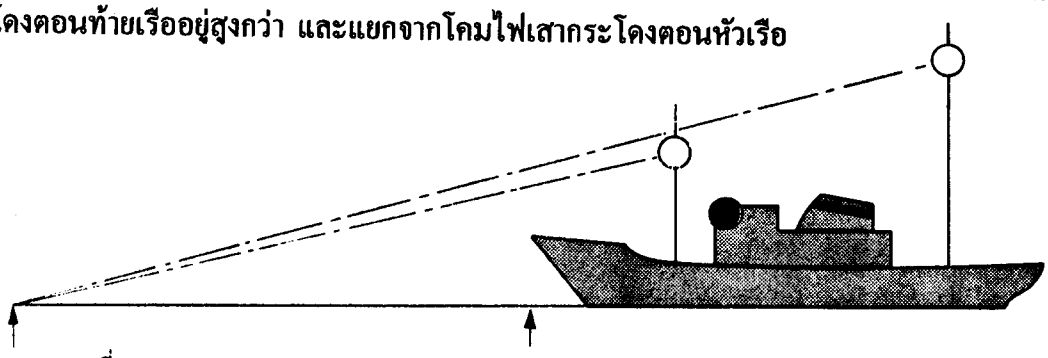
(๒) เมื่อมีโคมไฟเสากระโดงสองดวง โคมไฟเสากระโดงตอนท้ายเรือต้องอยู่สูงกว่าโคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือในทางดิ่งไม่น้อยกว่า ๔.๕ เมตร

ถ้าความกว้างของเรือเกิน ๖ เมตร
ระยะสูง "h" จะต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของเรือ
แต่ "h" ต้องไม่เกิน ๑๒ เมตร



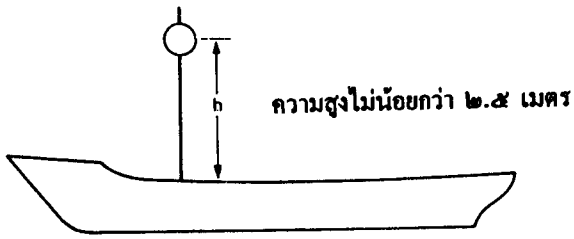
ความยาวของเรือตั้งแต่ ๒๐ เมตรขึ้นไป

(ข) ระยะต่อทางดิ่ง ระหว่างโคมไฟเสากระโดงของเรือกลในทุกสภาพปกติของการบรรทุกของเรือ เมื่อมองจากหัวเรือในระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ที่ระดับน้ำทะเล ต้องเห็นโคมไฟเสากระโดงตอนท้ายเรืออยู่สูงกว่า และแยกจากโคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือ



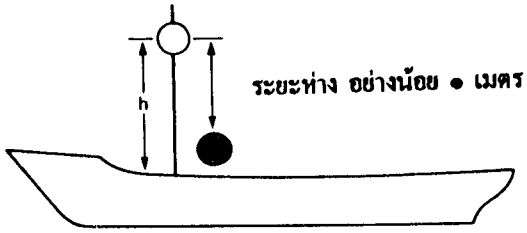
ที่ระยะ ๑,๐๐๐ เมตร จากหัวเรือ สามารถเห็นโคมไฟจากเสาหลัง แยกจากโคมไฟเสาหน้าได้

(ค) โคมไฟเสากระโดงเรือกลที่มีความยาวตั้งแต่ ๑๒ เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒๐ เมตร ต้องติดตั้งให้สูงเหนือกราบเรือไม่น้อยกว่า ๒.๕ เมตร



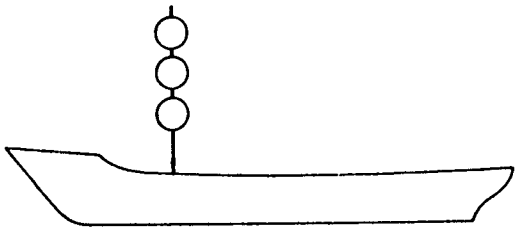
ความยาวของเรือตั้งแต่ ๑๒ เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๑๐ เมตร

(ง) เรือกล ที่มีความยาวไม่ถึง ๑๒ เมตร อาจติดตั้งโคมไฟดวงสูงสุดให้สูงเหนือกราบเรือน้อยกว่า ๒.๕ เมตร ก็ได้ หากติดตั้งโคมไฟเสากระโดงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งดวง จากโคมไฟข้างเรือ และท้ายเรือแล้วโคมไฟเสากระโดงนั้น ต้องให้อยู่สูงเหนือโคมไฟข้างเรือไม่น้อยกว่า ๑ เมตร



เมื่อความยาวของเรือไม่ถึง ๑๒ เมตร

(จ) โคมไฟเสากระโดงหนึ่งดวงในจำนวนสองหรือสามดวงที่กำหนด ให้ติดตั้งในเรือกลขณะจูงหรือดันเรืออื่น ต้องติดตั้งที่ที่เดียวกันกับโคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือ หรือตอนท้ายเรือ ทั้งนี้ถ้าติดตั้งที่เสากระโดงตอนท้ายเรือ โคมไฟต่ำสุดที่เสากระโดงตอนท้ายเรือ ต้องสูงเหนือโคมไฟเสากระโดง
ตอนหัวเรือ อย่างน้อย ๔.๕ เมตร ในทางดิ่ง

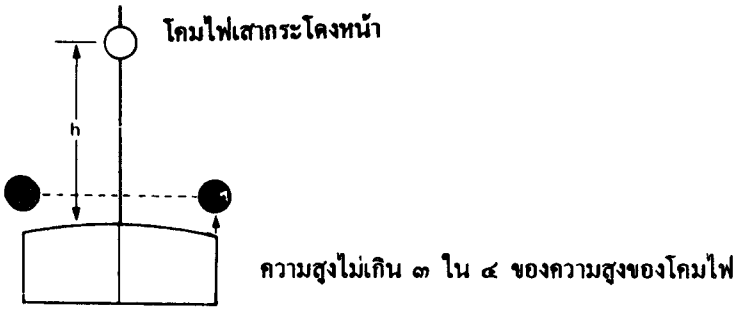


แสดงที่ติดตั้งไฟเสากระโดง สำหรับเรือกลที่กำลังลากจูงหรือดันเรือ

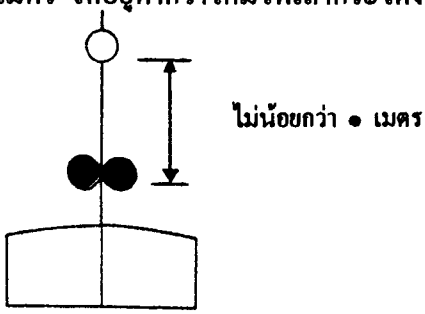
(ฉ) (๑) โคมไฟเสากระโดงดวงเดียว หรือหลายดวง ตามข้อ ๒๓ (ก) ต้องติดตั้งไว้เหนือ และอยู่ห่างจากโคมไฟดวงอื่น และต้องไม่มีสิ่งบังแสงของโคมไฟนั้น นอกจากที่กำหนดไว้ใน (๒)

(๒) เมื่อไม่อาจติดตั้งโคมไฟ มองเห็นได้รอบทิศตามข้อ ๒๗ (ข) (๑) หรือข้อ ๒๘ ที่ใต้โคมไฟเสากระโดง อาจติดตั้งที่เหนือโคมไฟเสากระโดงตอนท้ายเรือ หรือติดตั้งในทางดิ่ง ในบริเวณระหว่างโคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือกับโคมไฟเสากระโดงตอนท้ายเรือ แต่ในกรณีหลังนี้ ต้องให้เป็นไปตาม ๓ (ค) แห่งภาคผนวกนี้

(ช) โคมไฟข้างเรือที่กำหนดให้ติดตั้งในเรือกล ต้องติดตั้งให้อยู่สูงเหนือตัวเรือ ไม่เกินกว่าสามในสี่ของความสูงของโคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือ และต้องไม่ให้อยู่ต่ำปะปนกับโคมไฟส่องสว่างดาดฟ้าเรือด้วย



(ซ) โคมไฟข้างเรือ ถ้าเป็นโคมไฟแบบรวมอยู่ในดวงโคมเดียวกัน เมื่อติดตั้งในเรือกล ที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร ให้อยู่ต่ำกว่าโคมไฟเสากระโดงไม่น้อยกว่า ๑ เมตร



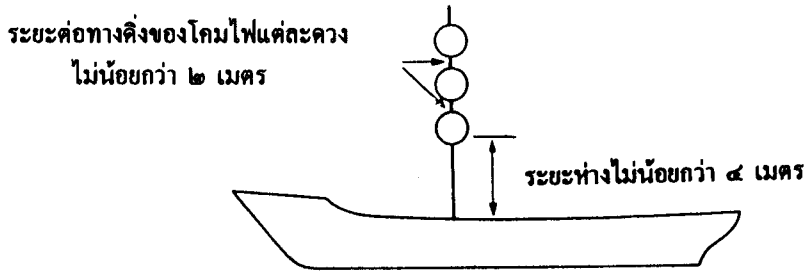
ถ้าเรือมีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร โคมไฟข้างเรือควรจะรวมไว้ด้วยกัน

(ฌ) เมื่อต้องติดตั้งโคมไฟสอง หรือสามดวง ซ้อนกันในทางดิ่ง ตามกฎกระทรวงนี้ ต้องติดตั้งให้มีระยะต่อดังนี้

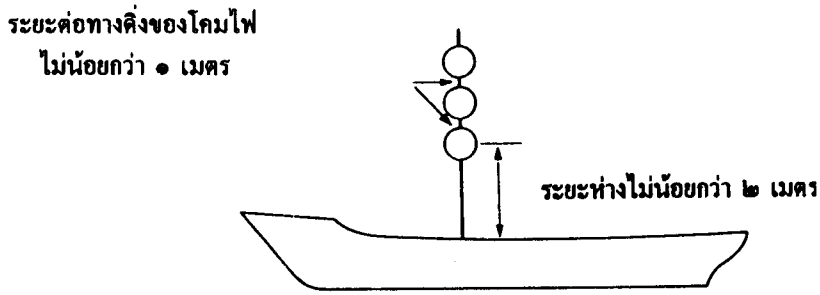
(๑) เรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๒๐ เมตร ขึ้นไป ให้มีระยะต่อทางดิ่งไม่น้อยกว่า ๒ เมตร และโคมไฟดวงต่ำสุดต้องอยู่สูงเหนือตัวเรือไม่น้อยกว่า ๔ เมตร เว้นแต่ที่นั้นได้กำหนดให้เป็นที่ติดตั้งโคมไฟเรือจูง ให้ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า ๔ เมตร เหนือตัวเรือ

(๒) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร ให้มีระยะต่อทางดิ่งระหว่างกันไม่น้อยกว่า ๑ เมตร และโคมไฟดวงต่ำสุดต้องอยู่สูงเหนือกราบเรือไม่น้อยกว่า ๒ เมตร เว้นแต่ที่นั้นได้กำหนดให้เป็นที่ติดตั้งโคมไฟเรือจูง ให้ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร เหนือตัวเรือ

(๓) เมื่อต้องติดตั้งโคมไฟสามดวง ระยะต่อทางดิ่งต้องเท่ากัน

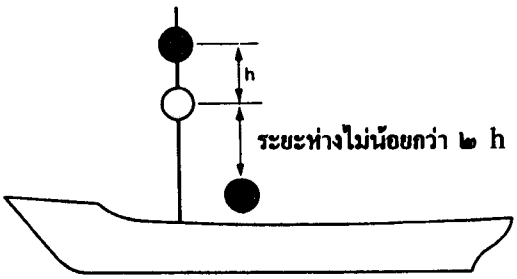


ความยาวของเรือตั้งแต่ ๒๐ เมตรขึ้นไป



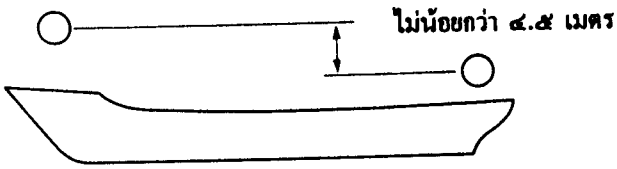
ความยาของเรือไม่ถึง ๒๐ เมตร

(ญ) โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศ ดวงล่างในจำนวนสองดวงที่กำหนดให้ติดตั้งซ้อนกันทางดิ่งในเรือขณะทำการประมง ต้องติดตั้งให้อยู่สูงเหนือโคมไฟข้างเรือ มีระยะไม่น้อยกว่าสองเท่าของระยะต่อระหว่างโคมไฟสองดวงที่ติดตั้งซ้อนกันในทางดิ่งนั้น

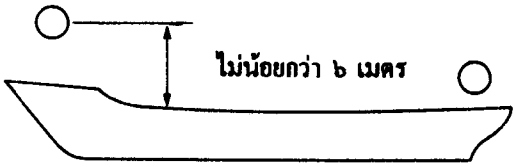


ความสูงของไฟที่เห็นได้รอบทิศ สำหรับเรือประมงขณะทำการประมง

(ฎ) เมื่อต้องติดตั้งโคมไฟเรือทอดสมอสองดวง ตามข้อ ๓๐ (ก) (๑) ดวงหน้าต้องอยู่สูงกว่าดวงหลังไม่น้อยกว่า ๔.๕ เมตร เรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป โคมไฟเรือทอดสมอดวงหน้าต้องอยู่สูงเหนือตัวเรือไม่น้อยกว่า ๖ เมตร



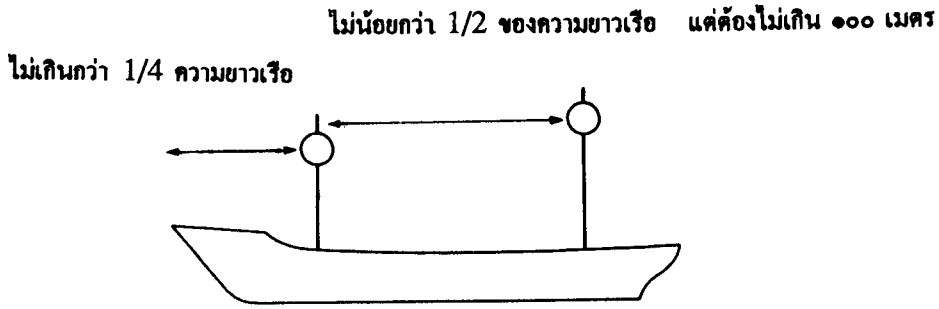
รูปแสดงไฟ ขณะจอดทอดสมอ



ความยาวของเรือตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป

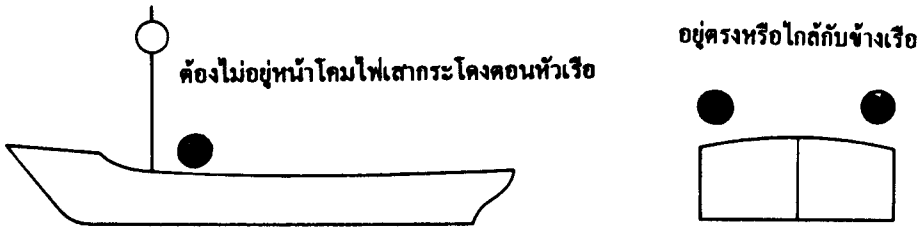
๓. ที่ติดตั้งโคมไฟ และระยะห่างระหว่างโคมไฟทางระดับ

(ก) เรือกล ที่กำหนดให้ต้องติดตั้งโคมไฟเสากระโดงสองดวง ระยะห่างทางระดับระหว่างโคมไฟทั้งสองดวงต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวของเรือ แต่ต้องไม่เกิน ๑๐๐ เมตร โคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือ ต้องติดตั้งที่ระยะไม่เกินหนึ่งในสี่ของความยาวของเรือวัดจากหัวเรือสุด



รูปแสดงระยะห่างของโคมไฟเสากระโดงในทางราบ

(ข) เรือกลที่มีความยาวตั้งแต่ ๒๐ เมตร ขึ้นไป โคมไฟข้างเรือต้องไม่ติดตั้งให้อยู่ด้านหน้าของโคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือ แต่ต้องติดตั้งให้อยู่ ณ ที่ หรือใกล้กับข้างเรือ

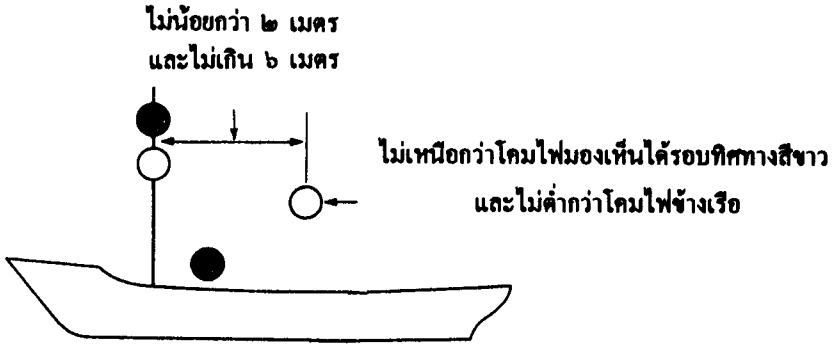


ควาามยาวของเรือตั้งแต่ ๒๐ เมตรขึ้นไป

(ค) เมื่อติดตั้งโคมไฟ มองเห็นได้รอบทิศตามข้อ ๒๗ (ข) (๑) หรือ ๒๘ ในทางดิ่งระหว่างโคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือ และโคมไฟเสากระโดงตอนท้ายเรือ ต้องติดตั้งในระยะห่างทางระดับ ซึ่งวัดจากเส้นกึ่งกลางที่ลากจากหัวเรือไปท้ายเรือ ไปทางขวางของเรือ มีระยะไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

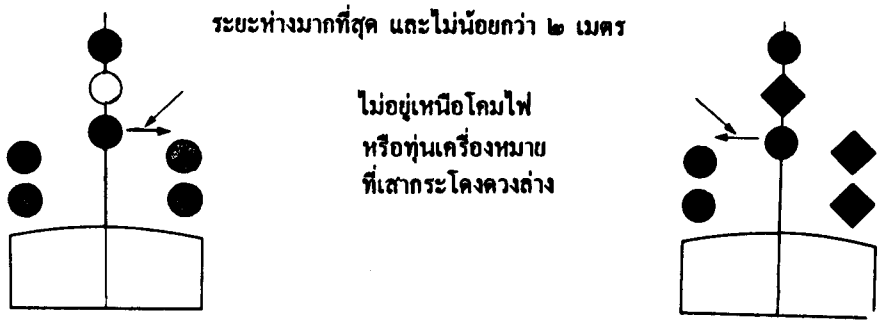
๔. รายละเอียดเกี่ยวกับที่ติดตั้งโคมไฟชี้ทิศทาง สำหรับเรือประมง เรือขุด และเรือขณะปฏิบัติงานที่อยู่ใต้น้ำ

(ก) โคมไฟชี้ทิศทางของเครื่องมือประมงที่ยื่นออกไปจากตัวเรือ ขณะทำการประมงตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๖ (ค) (๒) ต้องติดตั้งให้มีระยะห่างทางระดับไม่น้อยกว่า ๒ เมตร และไม่มากกว่า ๖ เมตร จากโคมไฟมองเห็นได้รอบทิศสองดวง ดวงหนึ่งสีแดง อีกดวงหนึ่งสีขาว โคมไฟชี้ทิศทางนี้ ต้องติดตั้งไม่ให้อยู่เหนือโคมไฟมองเห็นได้รอบทิศสีขาว ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๖ (ค) (๑) และต้องไม่อยู่ต่ำกว่าโคมไฟข้างเรือด้วย



ที่ติดตั้งโคมไฟชี้ทิศทางของเครื่องมือประมง

(ข) โคมไฟ และทุ่นเครื่องหมายชี้ทิศทางของเรือขณะทำการขุด หรือปฏิบัติงานที่อยู่ใต้น้ำ ต้องชี้ไปทางด้านที่เรือนั้นมีสิ่งกีดขวางอยู่ และ/หรือ ทางด้านที่ให้เรืออื่นผ่านได้โดยปลอดภัย ตามข้อ ๒๗ (ง) (๑) และ (๒) โดยให้มีระยะห่างทางระดับจากโคมไฟ หรือทุ่นเครื่องหมาย ตามข้อ ๒๗ (ข) (๑) และ (๒) ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ในทุกกรณี ต้องไม่น้อยกว่า ๒ เมตร และโคมไฟดวงบนหรือทุ่นเครื่องหมายทุ่นบน ต้องไม่สูงกว่าโคมไฟหรือทุ่นเครื่องหมายที่อยู่ต่ำลงมา นับจากโคมไฟดวงบนหรือทุ่นเครื่องหมายทุ่นบน ในจำนวนสามดวงหรือสามทุ่น ตามข้อ ๒๗ (ข) (๑) และ (๒)



แสดงที่ติดตั้งโคมไฟ และทุ่นเครื่องหมายชี้ทิศทางของเรือขณะทำการขุด

๕. บังเพลิงสำหรับโคมไฟข้างเรือ

เรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๒๐ เมตรขึ้นไป โคมไฟข้างเรือต้องติดตั้งบังเพลิง ซึ่งด้านในที่ติดตัวเรือ ต้องทาสีดำชนิดด้าน และเป็นไปตาม ๙ แห่งภาคผนวกนี้ เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร ถ้าจำเป็นต้องให้เป็นไปตาม ๙ แห่งภาคผนวกนี้ ต้องติดตั้งบังเพลิงซึ่งด้านในที่ติดตัวเรือ ต้องทาสีดำชนิดด้าน สำหรับโคมไฟแบบรวมอยู่ในดวงโคมเดียวกัน ที่ใช้ไส้หลอดเส้นเดียวกันทางดิ่ง และการกั้นแบ่งระหว่างส่วนของโคมไฟ ที่เป็นสีเขียวและสีแดงแคบมาก ก็ไม่จำเป็นต้องติดตั้งบังเพลิงด้านนอกของโคมไฟ

๖. ทุ่นเครื่องหมาย

(ก) ทุ่นเครื่องหมายต้องเป็นสีดำ และขนาดดังนี้

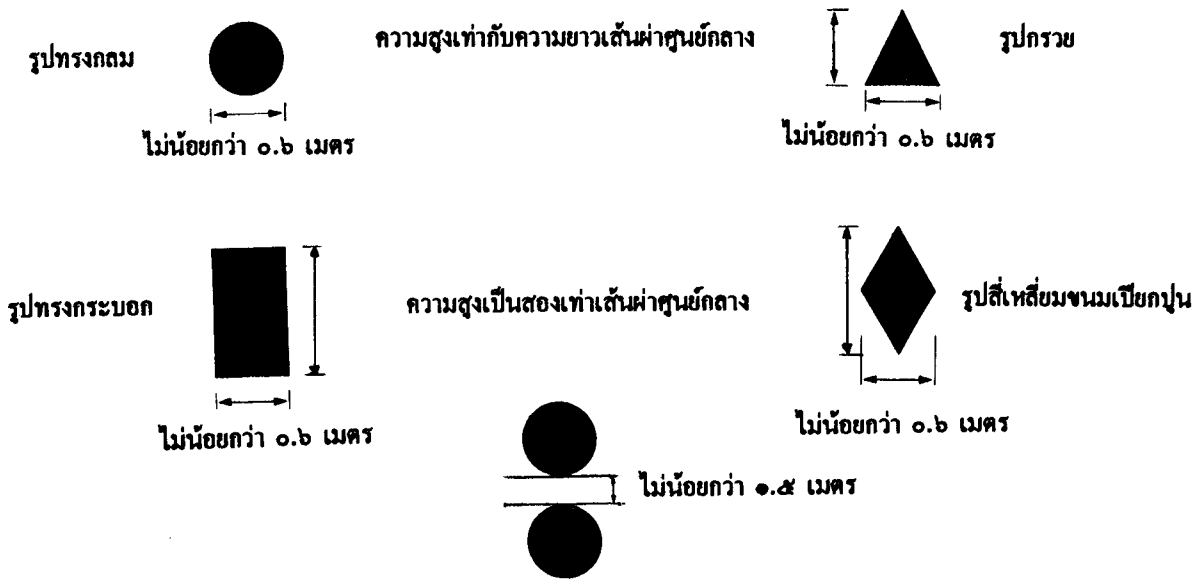
(๑) ทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกลม ต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๖ เมตร

(๒) ทุ่นเครื่องหมายรูปกรวย ต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของฐาน ไม่น้อยกว่า ๐.๖ เมตร และความสูงต้องเท่ากับความยาวของเส้นผ่าศูนย์กลางของฐาน

(๓) ทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกระบอก ต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๖ เมตร และความสูงต้องเป็นสองเท่าของความยาวของเส้นผ่าศูนย์กลาง

(๔) ทุ่นเครื่องหมายรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ต้องประกอบด้วยทุ่นเครื่องหมายรูปกรวยตาม (๒) สองทุ่น มีฐานติดกัน

(ข) ระยะต่อทางดิ่งระหว่างทุ่นเครื่องหมาย ต้องไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร



ขนาดทุ่นเครื่องหมายของเรือที่มีความยาว ๒๐ เมตรขึ้นไป

(ค) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร อาจใช้ทุ่นเครื่องหมายที่มีขนาดเล็กกว่าได้ แต่ต้องได้สัดส่วนกับขนาดของเรือ และระยะต่อระหว่างกันอาจลดลงได้ตามส่วน

๗. รายละเอียดเกี่ยวกับสีของไฟ

สีของไฟเรือเดินทุกชนิดต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้คือ ต้องอยู่ภายในขอบเขตของพื้นที่ตามที่ระบุไว้ในไดอะแกรมของแต่ละสี ซึ่งกำหนดขึ้นโดยคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศ ว่าด้วยแสงสว่าง (International Commission on illumination)

ขอบเขตของพื้นที่แต่ละสี ได้ถูกกำหนดขึ้นเป็นมุมโคออดิเนท ดังนี้

(๑) สีขาว

ทางนอน	๐.๕๒๕	๐.๕๒๕	๐.๔๕๒
	๐.๓๑๐	๐.๓๑๐	๐.๔๔๓
ทางตั้ง	๐.๓๘๒	๐.๔๔๐	๐.๔๔๐
	๐.๓๔๘	๐.๒๘๓	๐.๓๘๒

(๒) สีเขียว

ทางนอน	๐.๐๒๘	๐.๐๐๙	๐.๓๐๐
	๐.๒๐๓		
ทางตั้ง	๐.๓๘๕	๐.๗๒๓	๐.๕๑๑
	๐.๓๕๖		

(๓) สีแดง

ทางนอน	๐.๖๘๐	๐.๖๖๐	๐.๗๓๕	๐.๗๒๑
ทางตั้ง	๐.๓๒๐	๐.๓๒๐	๐.๒๖๕	๐.๒๕๙

(๔) สีเหลือง

ทางนอน	๐.๖๑๒	๐.๖๑๘	๐.๕๗๕	๐.๕๗๕
ทางตั้ง	๐.๓๘๒	๐.๓๘๒	๐.๔๒๕	๐.๔๐๖

๘. กำลังส่องสว่างของแสงไฟ

(ก) กำลังส่องสว่างของแสงไฟอย่างน้อยที่สุดให้คำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$I = 3.43 \times 10^{6} \times T \times D^{2} \times K^{-D}$$

ให้ I เป็นกำลังส่องสว่างของแสงไฟเป็นจำนวนแรงเทียนในสภาพใช้งาน

T เป็นค่าที่ใกล้เคียงของแฟคเตอร์ 2×10^{-7} ต่อหน่วยส่องสว่าง

D เป็นระยะทัศนวิสัย (ระยะส่องสว่าง) ของแสงไฟเป็นไมล์ทะเล

K เป็นสัมประสิทธิ์การส่องต่อของบรรยากาศ ขณะที่มีการส่องสว่างของแสงไฟ สำหรับแสงไฟดังกล่าวข้างต้น ค่าของ K ต้องเป็น ๐.๘ เมื่อระยะทัศนวิสัยทางอุตุนิยมวิทยาประมาณ ๑๓ไมล์ทะเล

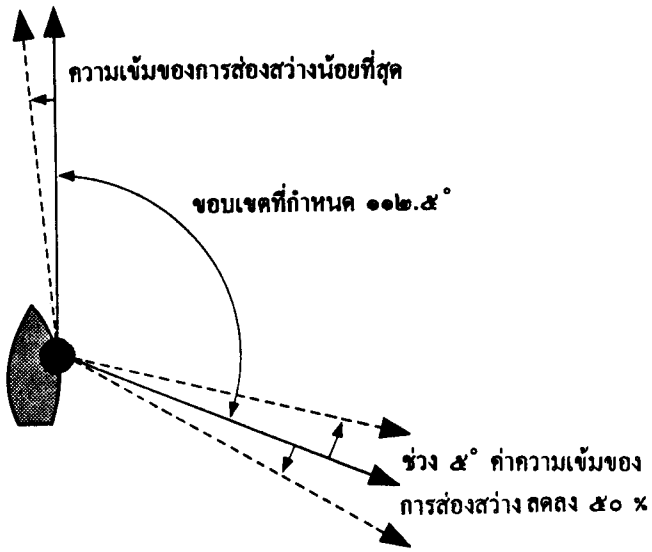
(ข) ตัวเลขที่กำหนดให้ตามตารางดังต่อไปนี้ ได้มาจากสูตรข้างต้น

ระยะทัศนวิสัย (ระยะส่องสว่าง) ของแสงไฟ เป็นไมล์ทะเล D	กำลังส่องสว่างของแสงไฟ เป็นแรงเทียน เมื่อ K= 0.8 I
๑	๐.๕
๒	๔.๓
๓	๑๒
๔	๒๗
๕	๕๒
๖	๙๔

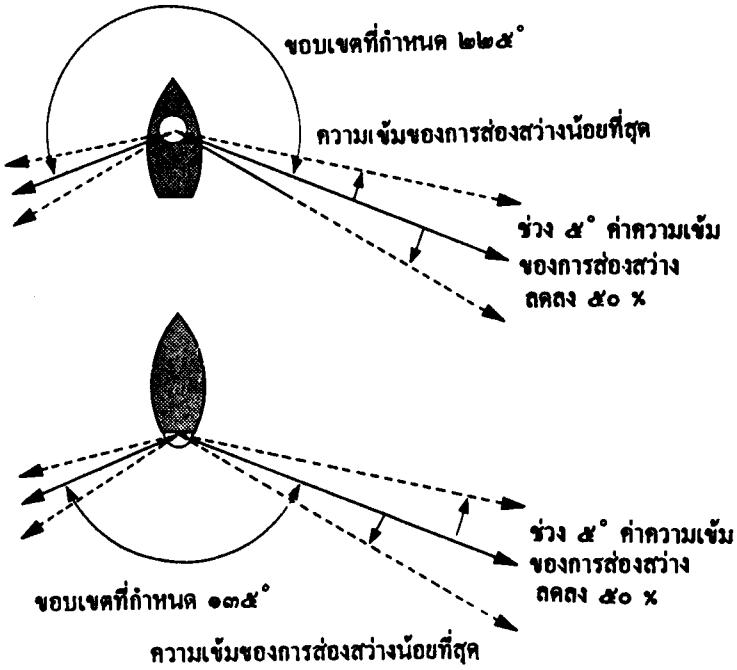
<u>หมายเหตุ</u> - ควรลดกำลังส่องสว่างของแสงไฟเดินเรือ เพื่อหลีกเลี่ยงมิให้สว่างมาก จนทำให้สายตาพร่า และห้ามมิให้ใช้อุปกรณ์ปรับกำลังส่องสว่างเพื่อการนี้

๕. เซคเตอร์ทางระดับ

(ก) (๑) โคมไฟข้างเรือ ต้องมีแสงไฟที่มีกำลังส่องสว่างต่ำ ส่องไปทางด้านหน้าเรือ ตามที่กำหนดไว้ กำลังส่องสว่างของแสงไฟดังกล่าว ต้องให้ลดน้อยลงระหว่าง ๑ องศา และ ๓ องศา เมื่อพ้นเขตเซคเตอร์ที่กำหนดไว้



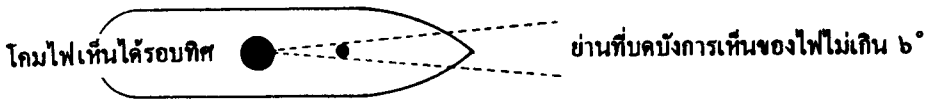
ขอบเขตการเห็นไฟของโคมไฟข้างเรือ



ขอบเขตการเห็นไฟของโคมไฟเสากระโดง

(๒) สำหรับโคมไฟท้ายเรือ โคมไฟเสากระโดง และโคมไฟข้างเรือ ณ ที่มุม ๒๒.๕ องศา เลยเส้นฉากข้างเรือไปทางท้ายเรือ แสงไฟภายในวงขอบทางระดับ จะต้องมีกำลังส่องสว่างต่ำสุดตามที่กำหนดไว้จนถึงมุม ๕ องศา ก่อนถึงเขตเซคเตอร์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๑ และตั้งแต่มุม ๕ องศา ก่อนถึงเขตเซคเตอร์ไปจนถึงสุดเขตเซคเตอร์ที่กำหนดไว้ กำลังส่องสว่างของแสงไฟอาจลดลงร้อยละ ๕๐ ต่อจากนั้นกำลังส่องสว่างของแสงไฟจะลดน้อยลงตามลำดับ จนมองไม่เห็นแสงไฟ เมื่อพ้นเขตเซคเตอร์ที่กำหนดไว้ออกไปอีก จนถึงมุมไม่เกิน ๕ องศา ของเขตเซคเตอร์ที่กำหนด

(ข) โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศ ต้องไม่ติดตั้ง ณ ที่ซึ่งเสากระโดง ยอดเสากระโดง หรือโครงสร้างใด ๆ บังแสงไฟเป็นมุมเซคเตอร์เกิน ๖ องศา เว้นแต่โคมไฟเรือทอดสมอตามข้อ ๓๐ ไม่จำเป็นต้องติดตั้งให้สูงเหนือตัวเรือเกินสมควร

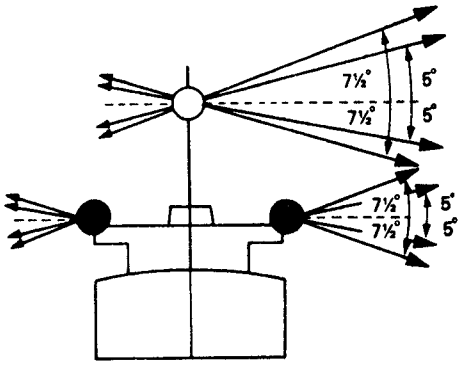


๑๐. เซคเตอร์ทางดิ่ง

(ก) เซคเตอร์ของแสงไฟทางดิ่งของดวงโคมไฟฟ้าที่ติดตั้ง เว้นแต่โคมไฟของเรือใบต้องเป็นดังนี้

(๑) อย่างน้อยที่สุดในมุมทุกมุม ระหว่างมุม ๕ องศา ทางด้านบนและด้านล่างของแนวระดับโคมไฟให้คงกำลังส่องสว่างต่ำสุดตามที่กำหนดไว้

(๒) อย่างน้อยที่สุด ระหว่างมุม ๗.๕ องศา ทางด้านบน และด้านล่างของแนวระดับโคมไฟ ให้คงกำลังส่องสว่างไว้ร้อยละ ๖๐ ของกำลังส่องสว่างต่ำสุดตามที่กำหนดไว้

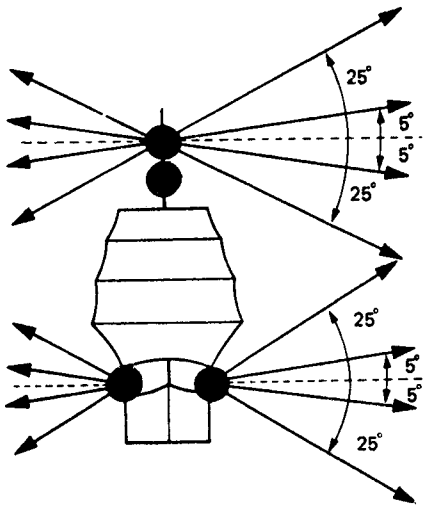


รูปแสดงขอบเขตการเห็นของโคมไฟในทางดิ่ง

(ข) ในกรณีที่เป็นเรือใบ เซคเตอร์ของแสงไฟทางดิ่งของดวงโคมไฟฟ้า เมื่อติดตั้ง ต้องเป็นดังนี้

(๑) อย่างน้อยที่สุด ในมุมทุกมุมระหว่างมุม ๕ องศา ทางด้านบนและด้านล่างของแนวระดับโคมไฟ ให้คงกำลังส่องสว่างต่ำสุดตามที่กำหนดไว้

(๒) อย่างน้อยที่สุด ระหว่างมุม ๒๕ องศา ทางด้านบน และด้านล่างของแนวระดับโคมไฟให้คงกำลังส่องสว่างไว้ร้อยละ ๕๐ ของกำลังส่องสว่างต่ำสุดตามที่กำหนดไว้



(ค) ในกรณีที่เป็นดวงโคมไฟอื่นนอกจากดวงโคมไฟฟ้า ต้องให้ใกล้เคียงที่สุดกับรายการละเอียดดังกล่าวแล้วเท่าที่จะทำได้

๑๑. กำลังส่องสว่างของแสงไฟที่มิใช่แสงไฟฟ้า

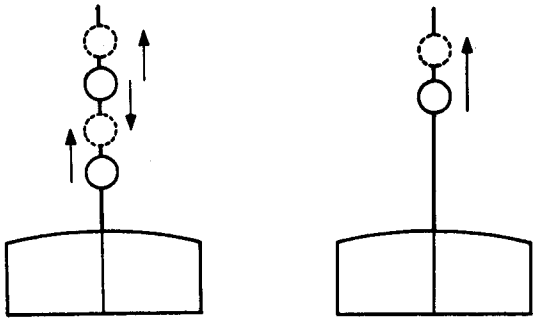
แสงไฟที่มิใช่แสงไฟฟ้า ถ้าทำได้ ต้องให้มีกำลังส่องสว่างต่ำสุดใกล้เคียงกับตารางที่กำหนดไว้ใน ๘. แห่งภาคผนวกนี้

๑๒. โคมไฟแสดงการบังคับการเดินเรือ

แม้ว่าความใน ๒. (ฉ) แห่งภาคผนวกนี้จะบังคับไว้ประการใดก็ตาม โคมไฟแสดงการบังคับการเดินเรือตามข้อ ๓๔ (ข) ต้องติดตั้งตามแนวหัวเรือ - ท้ายเรือในพื้นทางดิ่งเดียวกันกับโคมไฟเสากระโดง จะเป็นดวงเดียวหรือหลายดวงก็ตาม ถ้าทำได้ ต้องให้อยู่สูงทางดิ่งเหนือโคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรืออย่างน้อยที่สุด ๒ เมตร แต่ต้องให้อยู่สูงหรือต่ำกว่าโคมไฟเสากระโดงตอนท้ายเรือทางดิ่งไม่ต่ำกว่า ๒ เมตร เรือที่มีโคมไฟเสากระโดงเพียงดวงเดียว ถ้าต้องติดตั้งโคมไฟแสดงการบังคับการเดินเรือด้วย ต้องติดตั้ง ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุด มีระยะห่างทางดิ่งจากโคมไฟเสากระโดงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

๑๓. การอนุมัติ

การจัดทำโคมไฟ ทุ่นเครื่องหมาย และการติดตั้งโคมไฟในเรือ ต้องได้รับอนุมัติจากกรมเจ้าท่า



รูปแสดงการติดตั้งโคมไฟ บังคับการเดินเรือตามข้อ ๑๒

ข้อ ๓๘ ข้อยกเว้น

เรือที่ได้มีการวางกระดูกงู หรืออยู่ในระหว่างการต่อ ก่อนที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ อาจได้รับการยกเว้นจากที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังนี้

(ก) การเปลี่ยนที่ติดตั้งโคมไฟ เนื่องจากผลการเปลี่ยนมาตราวัดระยะ จากหน่วยอิมพีเรียล เป็นหน่วยเมตริก ให้เป็นตัวเลขที่ลงตัว ให้ได้รับการยกเว้นตลอดไป

(ข) การเปลี่ยนที่ติดตั้งโคมไฟเสากระโดง ในเรือที่มีความยาวไม่ถึง ๑๕๐ เมตร อันเนื่องมาจากผลบังคับของ ๓ (ก) ของภาคผนวก ๑ แห่งกฎกระทรวงนี้ ให้ได้รับการยกเว้นตลอดไป

(ค) การเปลี่ยนที่ติดตั้งโคมไฟ มองเห็นได้รอบทิศ อันเนื่องมาจากผลบังคับของ ๙ (ข) ของภาคผนวก ๑ แห่งกฎกระทรวงนี้ ให้ได้รับการยกเว้นตลอดไป

ภาคผนวก ๒

สัญญาณที่ต้องมีเพิ่มขึ้นสำหรับเรือประมงขณะทำการประมงใกล้กัน

๑. บททั่วไป

โคมไฟที่จะกล่าวต่อไป ถ้าเปิดใช้ตามข้อ ๒๖ (ง) ต้องติดตั้ง ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุด โคมไฟเหล่านั้นต้องติดตั้งให้อยู่ห่างกันอย่างน้อยที่สุด ๐.๙ เมตร แต่ต้องให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าโคมไฟตามข้อ ๒๖ (ข) (๑) และ (ค) (๑) โคมไฟดังกล่าวนี้ จะต้องมองเห็นได้รอบทิศในทางระดับเป็นระยะทางอย่างน้อยที่สุด ๑ ไมล์ทะเล แต่ต้องมีระยะมองเห็นได้ไกล้กว่าโคมไฟที่บังคับไว้ในกฎกระทรวงนี้ สำหรับเรือประมง

๒. สัญญาณสำหรับเรือลากอวน

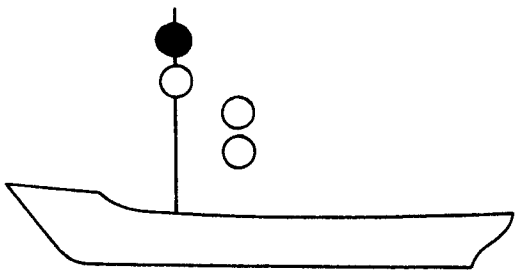
(ก) เรือขณะลากอวน ไม่ว่าจะใช้เครื่องมืออวนลากหน้าดิน หรือผิวน้ำ ก็ตาม อาจเปิดใช้โคมไฟดังนี้

(๑) โคมไฟสีขาวสองดวงซ้อนกันทางดิ่ง เมื่อลงอวน

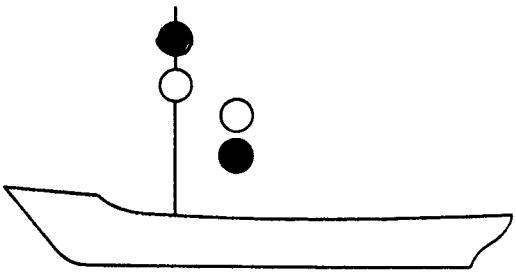
(๒) โคมไฟสีขาวหนึ่งดวงซ้อนอยู่บนโคมไฟสีแดงหนึ่งดวงทางดิ่ง เมื่อกู้อวน

(๓) โคมไฟสีแดงสองดวงซ้อนกันทางดิ่ง เมื่ออวนติดแน่นอยู่กับสิ่งกีดขวาง

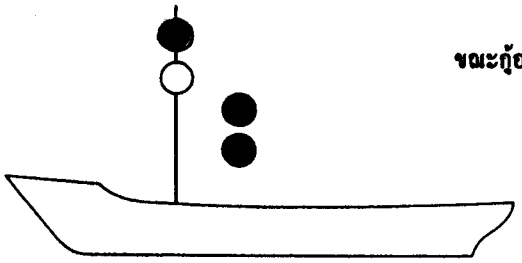
สัญญาณไฟสำหรับเรือลากอวน



ขณะลงอวน



ขณะกู้อวน

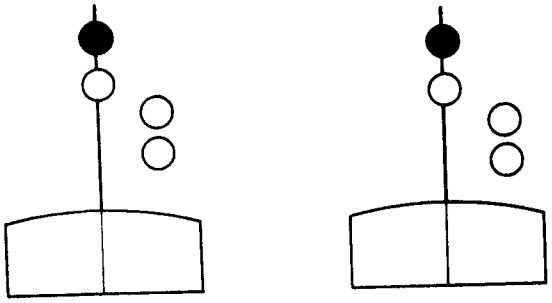


ขณะเมื่ออวนติดแน่นอยู่กับสิ่งกีดขวาง

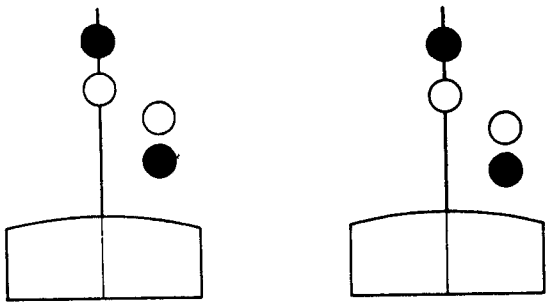
(ข) เรือแต่ละลำขณะลากอวนเป็นคู่ อาจเปิดใช้สัญญาณแสง

(๑) ไฟฉายหนึ่งดวงส่องไปในทิศทางข้างหน้า และในทิศทางของเรือที่ลากอวนอยู่คู่กับเรือของตน ในเวลากลางคืน

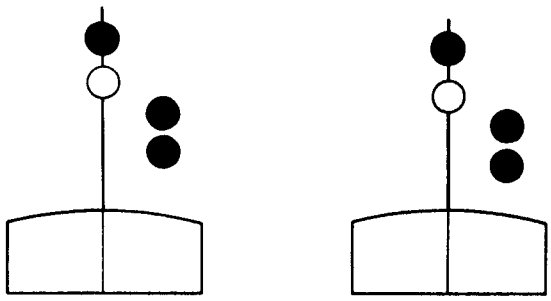
(๒) เมื่อลงอวน หรือกู้อวน หรืออวนติดแน่นอยู่กับสิ่งกีดขวาง อาจเปิดใช้โคมไฟตาม ๒. (ก) ข้างต้นก็ได้



ขณะลงอวน



ขณะกู้อวน

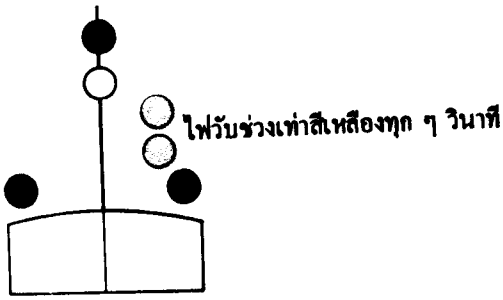


ขณะเมื่ออวนติดแน่นอยู่กับสิ่งกีดขวาง

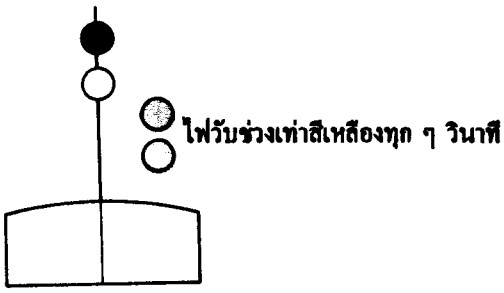
สัญญาณไฟสำหรับเรือลากอวนเป็นคู่

๓. สัญญาณสำหรับเรือลากอวนล้อมจับ

เรือขณะทำการประมง ด้วยอวนล้อมจับ อาจเปิดใช้โคมไฟสีเหลืองสองดวงซ้อนกันทางดิ่ง โคมไฟดังกล่าวต้องมีแสงวับทุกวินาที และมีช่วงดับช่วงสว่างเท่ากัน โคมไฟนี้จะเปิดใช้เฉพาะเมื่อเครื่องมือประมงกีดขวางเกะกะอยู่เท่านั้น



ขณะกำลังเดิน



ขณะหยุดอยู่กับที่

สัญญาณไฟสำหรับเรือลากอวนล้อมจับ

ภาคผนวก ๓

รายละเอียดทางเทคนิคของเครื่องทำสัญญาณเสียง

๑. หวูด

(ก) ความถี่และระยะได้ยินของเสียง

ความถี่ขั้นมูลฐานของสัญญาณเสียงต้องอยู่ระหว่างช่วง ๗๐ - ๗๐๐ เฮิตซ์ ระยะได้ยินสัญญาณเสียงจากหวูด ให้เป็นไปตามความถี่ที่กำหนด ซึ่งอาจรวมถึงความถี่ขั้นมูลฐาน และ/หรือ ความถี่หนึ่งความถี่ใดหรือความถี่ที่สูงกว่า ซึ่งอยู่ในระหว่างช่วง ๑๘๐ - ๗๐๐ เฮิตซ์ (±๑ %) และสามารถทำระดับกำลังดันเสียงได้ตาม (ค) วรรคหนึ่ง

(ข) ขอบเขตความถี่ขั้นมูลฐาน

เพื่อให้เป็นที่แน่ใจได้ว่า คุณสมบัติต่าง ๆ ของเสียง - หวูด มีครบตามที่กำหนดความถี่ของคลื่นเสียงขั้นมูลฐานของหวูด ต้องอยู่ในระหว่างขอบเขตดังต่อไปนี้

(๑) ๗๐ - ๒๐๐ เฮิตซ์ สำหรับเรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๒๐๐ เมตรขึ้นไป

(๒) ๑๓๐ - ๓๕๐ เฮิตซ์ สำหรับเรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๗๕ เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒๐๐ เมตร

(๓) ๒๕๐ - ๗๐๐ เฮิตซ์ สำหรับเรือที่มีความยาวไม่ถึง ๗๕ เมตร

(ค) ความดังและระยะได้ยินของเสียง

หวูดที่ติดตั้งในเรือต้องให้มีความดังของเสียงหวูดสูงสุดในทางตรง ห่างจากหวูดนั้น ๑ เมตร และต้องมีระดับกำลังดันของเสียงอย่างน้อยที่สุด $\frac{๑}{๓}$ ของแถบเสียงคู่แปดคู่เดียว ในช่วงความถี่ ๑๘๐ - ๗๐๐ เฮิตซ์ (±๑ %) และต้องไม่น้อยกว่าตัวเลข ที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ความยาวของเรือ เป็นเมตร	ระดับกำลังดันของเสียง $\frac{๑}{๓}$ ของแถบเสียงคู่แปด ที่ระยะ ๑ เมตร เป็นโดยให้ ๒ x ๑๐^{๕} N/m^2	ระยะได้ยินเป็นไมล์ทะเล
๒๐๐ ขึ้นไป	๑๔๓	๒
๗๕ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	๑๓๘	๑.๕
๒๐ แต่ไม่ถึง ๗๕	๑๓๐	๑
ไม่ถึง ๒๐	๑๒๐	๐.๕

ระยะได้ยินตามตารางข้างบน เป็นข้อสนเทศ และเป็นระยะโดยประมาณ ซึ่งอาจมีโอกาสได้ยินเสียงหวูดร้อยละ ๕๐ ตามเส้นแกนเสียงข้างหน้าในสภาพลมสงัดบนเรือ มีระดับเสียงรบกวนโดยเฉลี่ย ณ ตำบลที่ได้ยินเสียง (ที่ ๒๕๐ เฮิตซ์ ในแถบเสียงคู่แปดมี ๖๘ dB เป็นศูนย์กลาง และที่ ๕๐๐ เฮิตซ์ ในแถบเสียงคู่แปดมี ๖๓ dB เป็นศูนย์กลาง)

ในทางปฏิบัติ ระยะซึ่งอาจได้ยินเสียงหวูดจะเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก และขึ้นอยู่กับสภาพของลมฟ้าอากาศเป็นอย่างยิ่ง ค่าที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นค่าที่กำหนดไว้ในสภาพอากาศธรรมดา แต่ถ้าภายใต้สภาพลมแรงหรือระดับเสียงโดยรอบ มีเสียงสูง ณ ตำบลที่ได้ยินเสียง ระยะได้ยินเสียงอาจลดลงเป็นอย่างมาก

(ง) คุณลักษณะของเสียงในทิศทางต่าง ๆ

ระดับกำลังดันของเสียงของหวูดชนิดบังคับทิศทางในทิศทางใด ๆ บนพื้นระดับภายในมุม ± ๔๕ องศา ของเส้นแกน จะต่ำกว่าระดับกำลังดันของเสียงที่กำหนดบนเส้นแกนเกิน ๔ dB ไม่ได้ ในทิศทางอื่น ๆ ระดับกำลังดันของเสียงที่กำหนดให้ บนเส้นแกนเกิน ๑๐ dB ไม่ได้ ระยะได้ยินในทิศทางอื่นอย่างน้อยที่สุด ต้องเป็นครึ่งหนึ่งของเสียงทางเส้นแกนด้านหน้าของหวูด ระดับกำลังดันของเสียง ต้องวัดได้ที่แถบที่ ๑/๓ ของแถบเสียงคู่แปดคู่นั้น ซึ่งกำหนดให้เป็นระยะได้ยินเสียง

(จ) ที่ติดตั้งหวูด

เรือที่ใช้หวูดเพียงหวูดเดียว ต้องติดตั้งให้ความดังของเสียงที่ดังที่สุด ส่งตรงไปทางด้านหน้าของเรือ

หวูด ต้องติดตั้งบนเรือให้อยู่สูงเท่าที่จะทำได้ เพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการแพร่เสียง และเพื่อเป็นการลดอันตรายต่อ ระบบการได้ยินของบุคคลด้วยระดับความดันของสัญญาณเสียงบนเรือ ณ ตำบลที่ได้ยินเสียง ต้องไม่เกินกว่า ๑๑๐ dB (A) และเมื่อสามารถทำได้ไม่ควรเกิน ๑๐๐ dB (A)

(ฉ) การติดตั้งหวูดเกินกว่าหนึ่งหวูด

ถ้าบนเรือติดตั้งหวูดห่างกันมากกว่า ๑๐๐ เมตร หวูดเหล่านั้นต้องจัดทำมิให้เกิดเสียงดังพร้อมกัน

(ช) ระบบหวูดที่ทำงานร่วมกัน

ถ้ามีสิ่งกีดขวางการแพร่เสียงของหวูดอันเดียว หรือของหวูดอันหนึ่งในจำนวนหลายอัน ตาม (ฉ) อันน่าจะทำให้ขอบเขตระดับของเสียงลดลงเป็นอย่างมาก ควรติดตั้งระบบหวูดที่ทำงานร่วมกัน เพื่อชดเชยการลดลงของเสียงนี้ เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์แห่งกฎกระทรวง ให้ถือว่าระบบหวูดที่ทำงานร่วมกันเป็นหวูดอันเดียว หวูดเหล่านี้จะต้องติดตั้งห่างกันไม่เกิน ๑๐๐ เมตร และต้องปรับแต่งให้เสียงดังได้พร้อมกัน ความถี่ของเสียงหวูดอันหนึ่งอันใดต้องให้ต่างกับความถี่ของเสียงหวูดอันอื่น ๆ อย่างน้อยที่สุด ๑๐ เฮิตซ์

๒. ระฆัง หรือฆ้อง

(ก) ความดังของสัญญาณเสียง

ระฆังหรือฆ้อง หรือสิ่งอื่นใด ที่สามารถทำเสียงได้เหมือนระฆัง หรือฆ้อง ต้องทำระดับความดังของเสียงได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ dB ในระยะ ๑ เมตร จากระฆังหรือฆ้องนั้น

(ข) การจัดทำ

ระฆัง และฆ้องต้องทำด้วยวัตถุไม่เป็นสนิม และต้องออกแบบให้มีเสียงดังชัดเจน ระฆังสำหรับเรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๒๐ เมตรขึ้นไป เส้นผ่าศูนย์กลางของปากระฆังต้องไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มม. และต้องไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ มม. สำหรับเรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๑๒ เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒๐ เมตร ถ้าทำได้ควรตีระฆังด้วยเครื่องกล เพื่อให้มีกำลังแรงตีสม่ำเสมอแต่จะตีด้วยมือก็ได้ มวลสารที่ใช้ในการทำเครื่องตีระฆัง ต้องมีไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓ ของมวลสารที่ใช้ในการทำระฆัง

๓. การอนุมัติ

การจัดทำเครื่องสัญญาณเสียง การทำงานของเครื่องทำสัญญาณเสียง และการติดตั้งบนเรือ ต้องได้รับอนุมัติจากกรมเจ้าท่า

ภาค ๒

ว่าด้วยโคมไฟ, ทุ่นเครื่องหมาย, การใช้สัญญาณเสียง

<u>กฎที่เกี่ยวข้อง</u> กฎข้อ ๒๐, ๒๓, ๒๔, ๒๕, ๒๖, ๒๗, ๒๘, ๒๙, ๓๐, ๓๑, ๓๒, ๓๓, ๓๔, ๓๕, ๓๖, ๓๗ และ ภาคผนวก ๔

โคมไฟและทุ่นเครื่องหมาย

ข้อ ๒๐ การใช้บังคับ

(ก) ความในหมวดนี้ให้ใช้บังคับในทุกลักษณะอากาศ

(ข) บทบัญญัติว่าด้วยโคมไฟ ให้ใช้บังคับตั้งแต่เวลา พระอาทิตย์ตก ถึงเวลาพระอาทิตย์ขึ้น และระหว่างเวลาดังกล่าว ห้ามมิให้เปิดใช้โคมไฟอื่นใด เว้นแต่โคมไฟเช่นนั้นไม่ทำให้เกิดการเข้าใจผิดในเรื่องโคมไฟที่บังคับไว้ในกฎกระทรวงนี้ หรือไม่ทำให้ทัศนวิสัย หรือลักษณะชัดเจนของโคมไฟผิดเพี้ยนไป หรือรบกวนต่อยามระวังเหตุ

(ค) โคมไฟที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ ถ้าได้ติดตั้งแล้วต้องเปิดใช้ตั้งแต่เวลาพระอาทิตย์ขึ้น ถึงเวลาพระอาทิตย์ตก ในทัศนวิสัยจำกัดด้วย และอาจเปิดใช้โคมไฟในกรณีอื่น ๆ ที่เห็นว่าจำเป็นก็ได้

(ง) บทบัญญัติว่าด้วยทุ่นเครื่องหมาย ให้ใช้บังคับในเวลากลางวัน

(จ) โคมไฟ และทุ่นเครื่องหมายที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ ต้องเป็นไปตามผนวก ๑

ข้อ ๒๓ เรือกลกำลังเดิน

(ก) เรือกลกำลังเดิน ต้อง

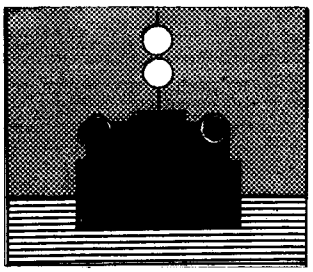
(๑) เปิดใช้โคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือหนึ่งดวง

(๒) เปิดใช้โคมไฟเสากระโดงที่สองถัดไปทางท้ายเรือหนึ่งดวง ให้อยู่สูงกว่าโคมไฟเสากระโดงหัวเรือ เว้นแต่เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ไม่จำเป็นต้องเปิดใช้โคมไฟดวงนี้ แต่จะเปิดใช้ก็ได้

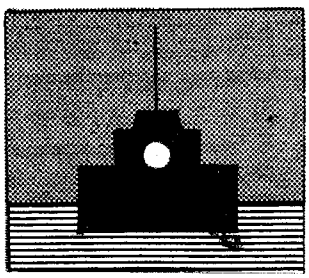
(๓) เปิดใช้โคมไฟข้างเรือ

(๔) เปิดใช้โคมไฟท้ายเรือ

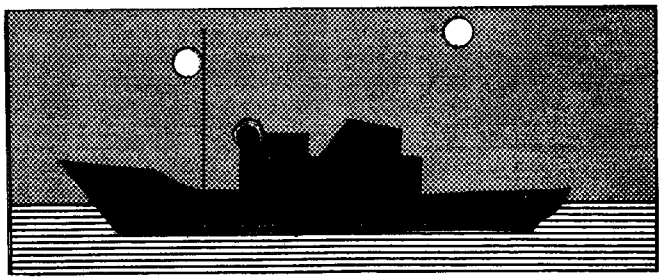
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ก), (ข)



หัวเรือ

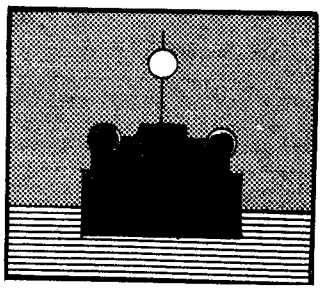


ท้ายเรือ

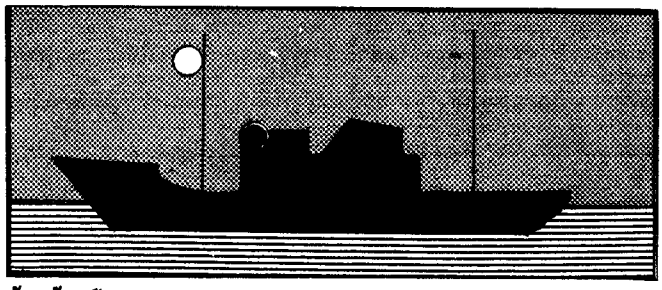


ด้านข้างเรือ

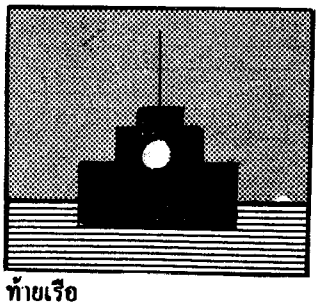
เรือกลมีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป กำลังเคลื่อนที่



หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

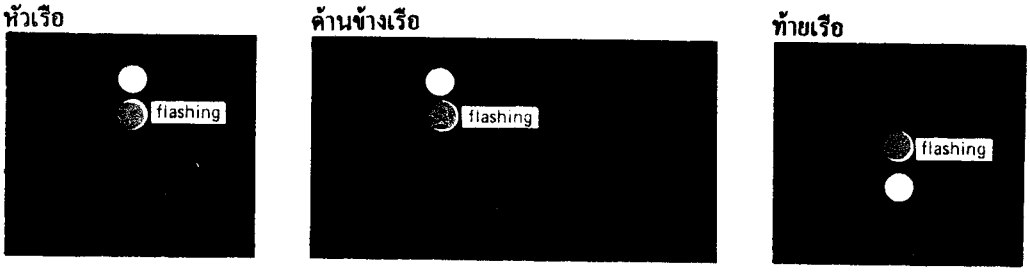


ท้ายเรือ

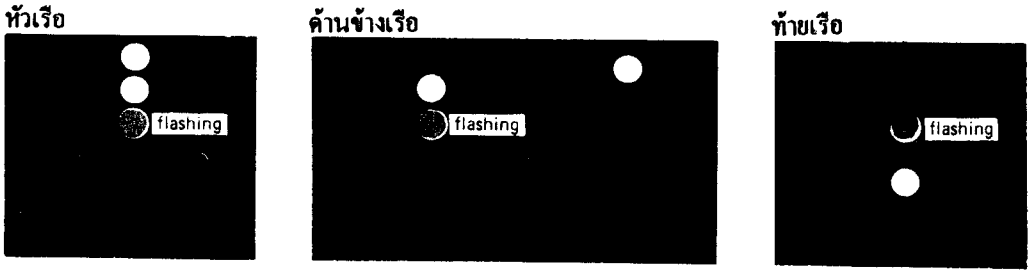
เรือกลมีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร กำลังเคลื่อนที่

(ข) เรือที่มีเบาะอากาศรองรับ (air-cushion vessel) ขณะขับเคลื่อนด้วยวิธีระวางไม่ขับน้ำ ให้เปิดใช้โคมไฟวับสีเหลืองมองเห็นได้รอบทิศเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งดวง จากที่บังคับไว้ใน (ก)

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ก), (ข)



เรือที่มีเบาะอากาศรองรับความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ขณะกำลังเคลื่อนที่



เรือที่มีเบาะอากาศรองรับความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป ขณะกำลังเคลื่อนที่

(ค) (๑)เรือกลที่มีความยาวไม่ถึง ๑๒ เมตร อาจเปิดใช้โคมไฟสีขาว มองเห็นได้รอบทิศหนึ่งดวง และโคมไฟข้างเรือแทนการเปิดใช้โคมไฟตาม (ก)

(๒) เรือกลที่มีความยาวไม่ถึง ๗ เมตร ซึ่งอัตราความเร็วสูงสุดไม่เกิน ๗ นอต ให้เปิดใช้โคมไฟสีขาว มองเห็นได้รอบทิศหนึ่งดวงแทนการเปิดใช้โคมไฟตาม (ก) และถ้าสามารถทำได้ ให้เปิดใช้โคมไฟข้างเรือด้วย

(๓) โคมไฟเสากระโดง หรือโคมไฟสีขาว มองเห็นได้รอบทิศในเรือกลที่มีความยาวไม่ถึง ๑๒ เมตร อาจติดตั้งอยู่นอกเส้นกึ่งกลางตามแนวหัวเรือ ถ้าการติดตั้งที่เหนือเส้นกึ่งกลางดวงเดียวกัน และติดตั้งอยู่เหนือเส้นกึ่งกลางตามแนวหัวเรือหรือให้อยู่ใกล้กับแนวเส้นกึ่งกลางหัวเรือ ท้ายเรือในแนวเดียวกันกับโคมไฟเสากระโดงหรือโคมไฟสีขาว มองเห็นได้รอบทิศมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ข้อ ๒๔ การจูงและดัน

(ก) เรือกลเมื่อทำการจูง ต้อง

(๑) เปิดใช้โคมไฟเสากระโดงตอนหัวเรือ ซ้อนกันสองดวงในทางดิ่ง เมื่อความยาวของพวงจูงวัดจากท้ายเรือจูงถึงท้ายสุดของเรือพ่วงเกิน ๒๐๐ เมตร ให้เปิดใช้โคมไฟดังกล่าวสามดวง แทนการเปิดใช้โคมไฟตามข้อ ๒๓ (ก) (๑) หรือ (๒)

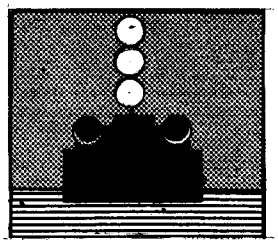
(๒) เปิดใช้โคมไฟข้างเรือ

(๓) เปิดใช้โคมไฟท้ายเรือ

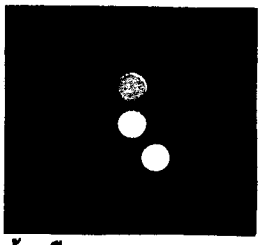
(๔) เปิดใช้โคมไฟพ่วงจูง เหนือโคมไฟท้ายเรือซ้อนกันในทางดิ่งอีกหนึ่งดวง

(๕) แสดงเครื่องหมายรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุดหนึ่งทุ่น เมื่อความยาวของพวงจูงเกิน ๒๐๐ เมตร

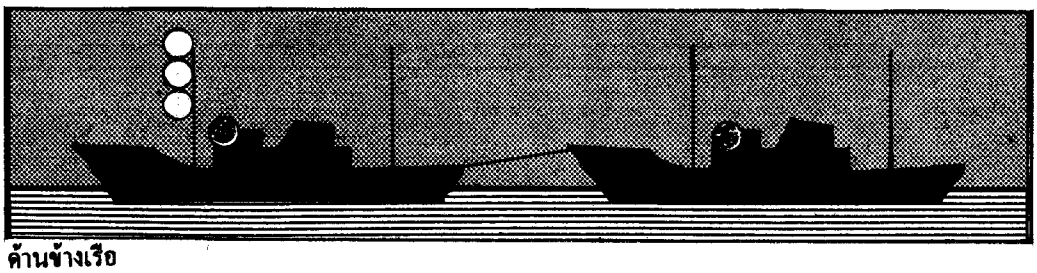
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



หัวเรือ

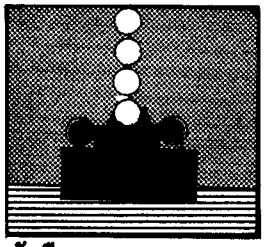


ท้ายเรือ

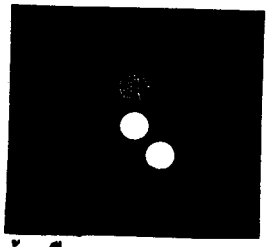


ด้านข้างเรือ

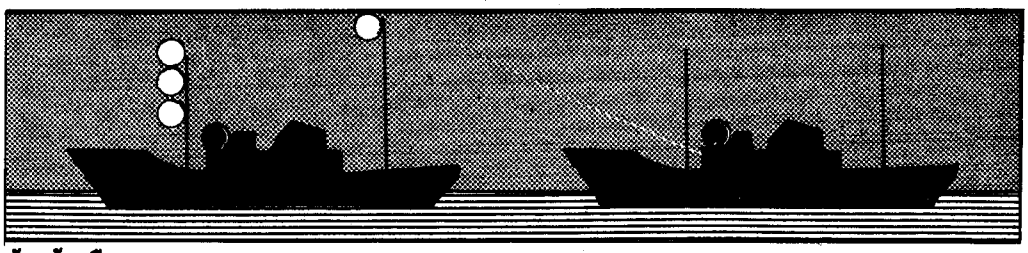
เรือกลความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ขณะพ่วงจูง โดยมีความยาวพ่วงจูงยาวเกิน ๒๐๐ เมตร



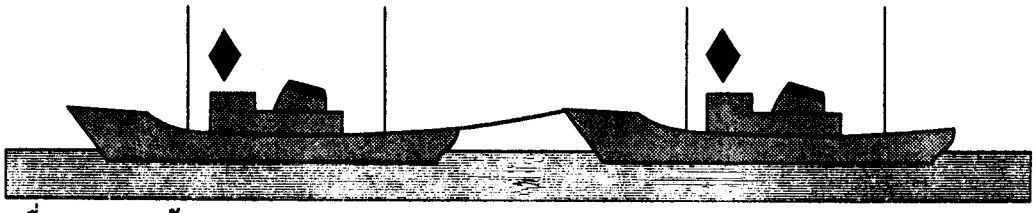
หัวเรือ



ท้ายเรือ



ด้านข้างเรือ



เครื่องหมายกลางวัน

เรือกลความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป ขณะพ่วงจูง โดยมีความยาวพ่วงจูงยาวเกิน ๒๐๐ เมตร

(ข) เมื่อเรือดัน และเรือที่ถูกดันไปข้างหน้าต่อสนิทติดกัน ให้ถือว่าเรือทั้งสองลำเป็นเรือกลลำเดียวกัน และต้องเปิดใช้โคมไฟตามข้อ ๒๓

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (จ)

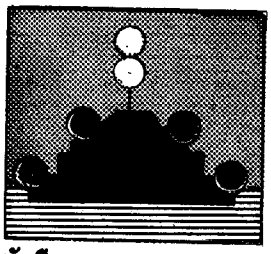
(ค) เรือกลเมื่อดันเรือไปข้างหน้า หรือจูงเทียบข้าง เว้นแต่ในกรณีที่ต่อสนิทติดเป็นลำเดียวกัน ต้อง

(๑) เปิดใช้โคมไฟเสากระโดง ตอนหัวเรือสองดวงซ้อนกันในทางดิ่ง แทนการเปิดใช้โคมไฟตามข้อ ๒๓ (ก) (๑) หรือ (๒)

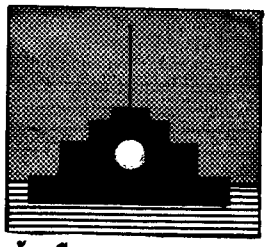
(๒) เปิดใช้โคมไฟข้างเรือ

(๓) เปิดใช้โคมไฟท้ายเรือ

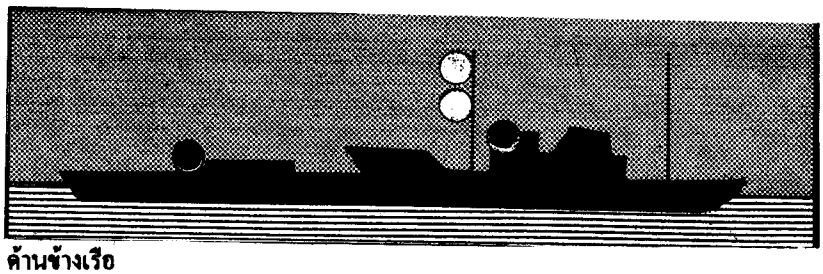
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



หัวเรือ

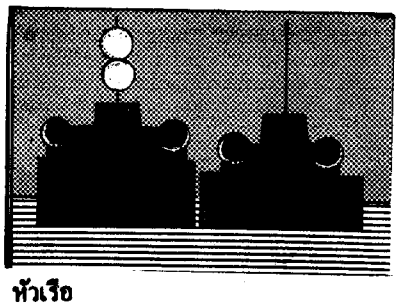


ท้ายเรือ

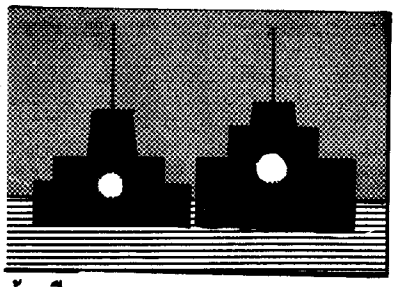


ด้านข้างเรือ

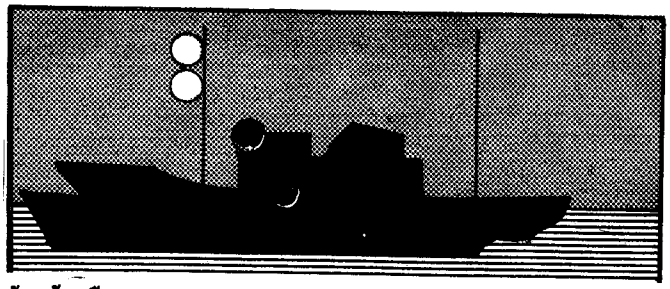
เรือกลมีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ขณะดันเรือไปข้างหน้า



หัวเรือ



ท้ายเรือ



ด้านข้างเรือ

เรือกลมีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ขณะพ่วงจูงทางข้าง

(ง) เรือกลที่ปฏิบัติตาม (ก) และ (ค) ต้องปฏิบัติตามข้อ ๒๓ (ก) (๒) อีกด้วย

(จ) เรือหรือวัตถุใดขณะถูกจูง นอกจากที่กำหนดไว้ใน (ช) ต้อง

(๑) เปิดใช้โคมไฟข้างเรือ

(๒) เปิดใช้โคมไฟท้ายเรือ

(๓) เมื่อความยาวของพวงจูงเกิน ๒๐๐ เมตร ให้แสดงทุ่นเครื่องหมายรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ณ ที่มองเห็นได้ชัดเจนที่สุดหนึ่งทุ่น

(ฉ) (๑) เรือที่ถูกดันไปข้างหน้า ซึ่งมิได้ต่อสนิทติดเป็นลำเดียวกับเรือดัน ให้เปิดใช้โคมไฟข้างเรือที่ตอนหัวเรือ

(๒) เรือที่ถูกจูงเทียบข้าง ต้องเปิดใช้โคมไฟท้ายเรือ และโคมไฟข้างเรือที่ตอนหัวเรือ

ทั้งนี้ เรือที่ถูกจูงเทียบข้างหรือถูกดันเป็นกลุ่ม ไม่ว่ามีจำนวนเท่าใดก็ตาม ต้องเปิดใช้โคมไฟเสมือนเป็นเรือลำเดียวกัน

(ช) เรือ หรือวัตถุที่บางส่วนจมอยู่ใต้น้ำ มองเห็นไม่เด่นชัด หรือพวงของเรือ และหรือวัตถุขณะถูกลากจูง

(๑) ถ้าความกว้างไม่ถึง ๒๕ เมตร ให้เปิดใช้โคมไฟสีขาว มองเห็นได้รอบทิศหนึ่งดวง ณ ที่หรือใกล้กับส่วนหัวมากที่สุด และอีกดวงหนึ่ง ณ ที่ใกล้กับส่วนท้ายมากที่สุด เว้นแต่ภาชนะเปลือกอ่อน บรรจุของเหลวที่ลอยน้ำได้ (DRACONES) ไม่จำเป็นต้องเปิดใช้โคมไฟ ณ ที่ใกล้กับส่วนหัวมากที่สุด

(๒) ถ้าความกว้าง ๒๕ เมตรขึ้นไป เปิดใช้โคมไฟสีขาว มองเห็นได้รอบทิศเพิ่มขึ้นอีก ๒ ดวง ณ ที่หรือใกล้กับขอบด้านข้างตอนที่กว้างที่สุด

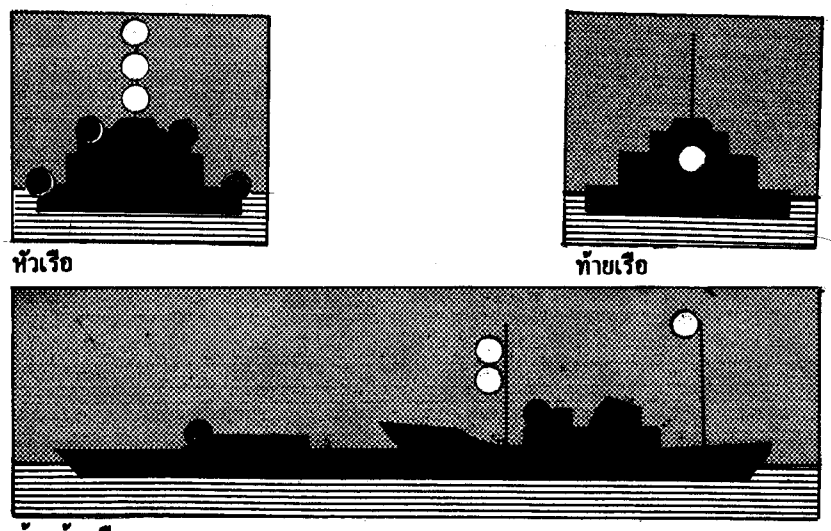
(๓) ถ้าความกว้างมากกว่า ๑๐๐ เมตร ให้เปิดใช้โคมไฟสีขาว มองเห็นได้รอบทิศเพิ่มขึ้น ณ ที่ระหว่างโคมไฟตาม (๑) และ (๒) โดยระยะระหว่างโคมไฟ ต้องไม่เกินกว่า ๑๐๐ เมตร

(๔) แสดงเครื่องหมายรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ณ ที่หรือใกล้กับตำแหน่งท้ายสุดของเรือหรือวัตถุที่อยู่ท้ายสุดของพวง และถ้าความยาวมากกว่า ๒๐๐ เมตร ให้แสดงเครื่องหมายรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งทุ่น ณ ที่ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดที่สุด และอยู่ค่อนไปทางตอนหัวเท่าที่จะทำได้

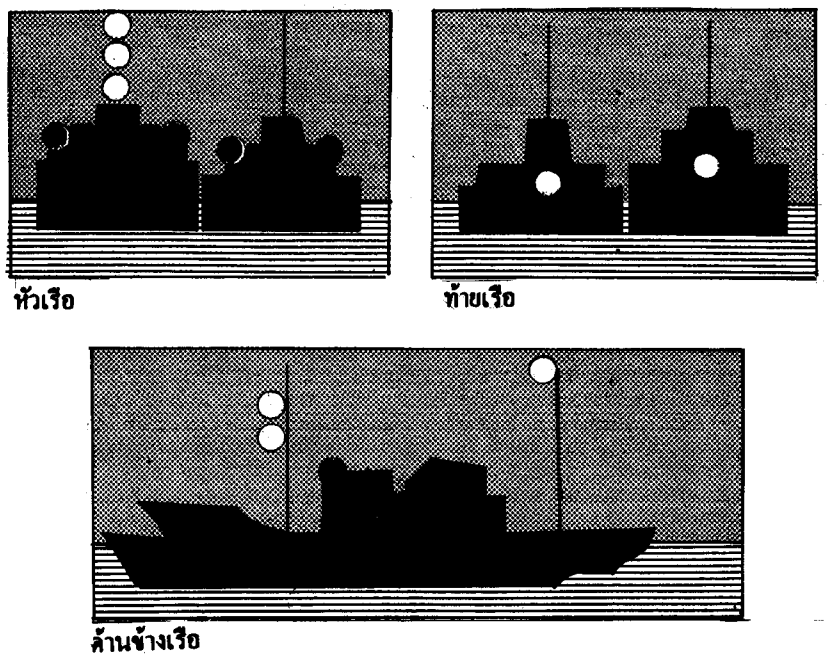
(ซ) ในกรณีที่มีเหตุที่ทำให้เรือ หรือวัตถุที่ถูกจูงไม่สามารถเปิดใช้โคมไฟหรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตาม (จ) หรือ (ช) ได้ ต้องใช้มาตรการทุกอย่างเท่าที่จะทำได้ ด้วยการจัดให้มีแสงสว่างที่เรือ หรือวัตถุที่ถูกจูง หรืออย่างน้อยที่สุด ต้องแสดงให้รู้ว่ามีเรือ หรือวัตถุนั้นอยู่

(ฌ) ในกรณีที่มีเหตุที่ทำให้เรือ ซึ่งตามปกติมิให้ใช้ในการลากจูง ไม่สามารถเปิดใช้โคมไฟตาม (ก) หรือ (ค) เรือดังกล่าวไม่ต้องเปิดใช้โคมไฟเหล่านั้นขณะทำการลากจูงเรืออื่นที่อยู่ในฐานะอับจน หรือต้องการความช่วยเหลือด้วยเหตุอื่น ให้ใช้มาตรการทั้งหลายที่แสดงถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างเรือจูง และเรือที่ถูกจูง ตามข้อ ๓๖ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องส่องสว่างไปยังสายจูง

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ง)



เรือกลมีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป ขณะดันเรือไปข้างหน้า



เรือกลมีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป ขณะพ่วงจูงทางข้าง

เรือใบที่กำลังเดิน และเรือที่กำลังแจวพาย

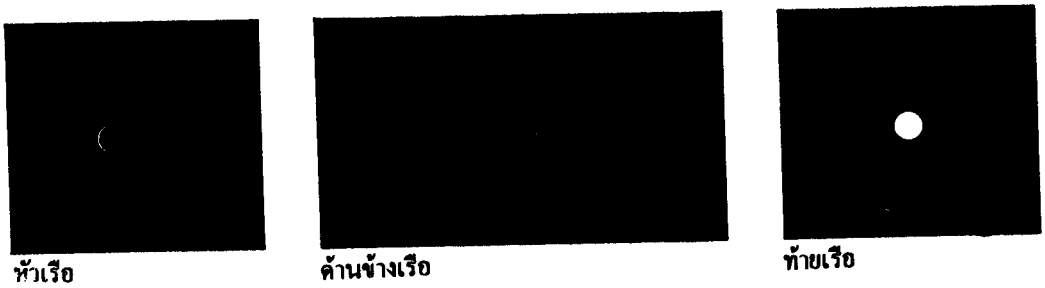
ข้อ ๒๕

(ก) เรือใบที่กำลังเดิน ต้อง

(๑) เปิดใช้โคมไฟข้างเรือ

(๒) เปิดใช้โคมไฟท้ายเรือ

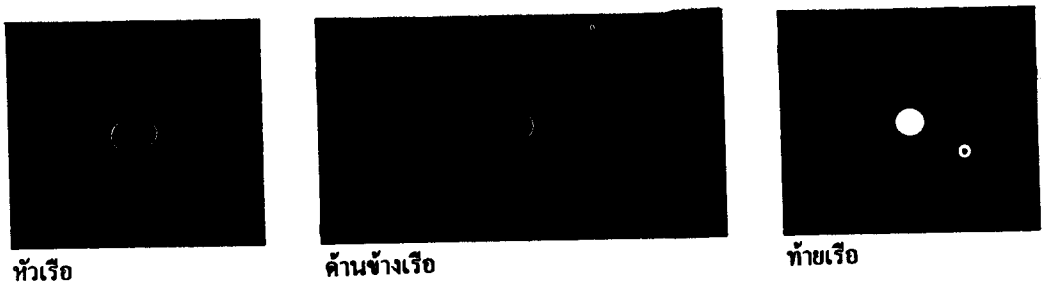
การใช้สัญญาณหมอก ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



เรือใบขณะเคลื่อนที่ แสดงโคมไฟข้างเรือเท่านั้น

(ข) เรือใบที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร โคมไฟที่บังคับไว้ตาม (ก) จะอยู่รวมกันเป็นดวงโคมดวงเดียวกันก็ได้ โดยต้องติดตั้งไว้ให้มองเห็นได้ชัดที่สุด ณ ที่หรือใกล้ยอดเสากระโดง

การใช้สัญญาณหมอก ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค), (ซ)



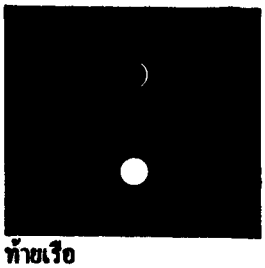
เรือใบความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร ขณะเคลื่อนที่

(ค) เรือใบที่กำลังเดิน นอกจากต้องเปิดใช้โคมไฟตาม (ก) แล้ว ต้องเปิดใช้โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศสองดวงซ้อนกันในทางดิ่ง ให้มองเห็นได้ชัดที่สุดเพิ่มขึ้นอีก ณ ที่หรือใกล้กับยอดเสากระโดง โดยโคมไฟดวงบนต้องเป็นสีแดง และดวงล่างต้องเป็นสีเขียว แต่โคมไฟทั้งสองดวงต้องไม่ติดตั้งให้อยู่ใกล้เคียงกันกับโคมไฟตาม (ข)

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)

หัวเรือ

ด้านข้างเรือ



ท้ายเรือ

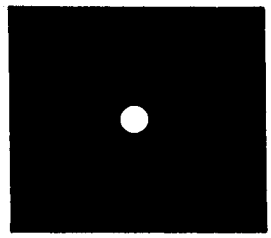
เรือใบขณะเคลื่อนที่ แสดงโคมไฟข้างเรือ และโคมไฟเสากระโดงเรือ

(ง) (๑) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๗ เมตร ถ้าสามารถกระทำได้ ให้เปิดใช้โคมไฟตาม (ก) หรือ (ข) แต่ถ้าไม่สามารถกระทำได้ ต้องมีไฟฉายหรือโคมไฟให้แสงสีขาว พร้อมที่จะเปิดใช้ได้ในระยะเวลาเพียงพอที่จะป้องกันการโดนกัน

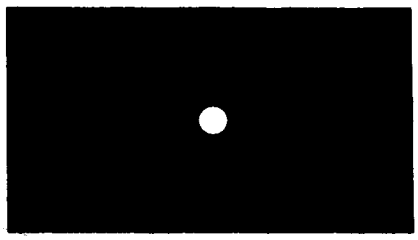
(๒) เรือที่กำลังแจวพาย อาจเปิดใช้โคมไฟที่ใช้บังคับแก่เรือใบตามข้อนี้ก็ได้ แต่ถ้าไม่สามารถกระทำได้ ต้องมีไฟฉายหรือโคมไฟให้แสงสีขาวพร้อมที่จะเปิดใช้ได้ในระยะเวลาเพียงพอที่จะป้องกันการโดนกัน

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ช)

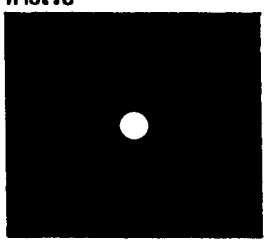
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ



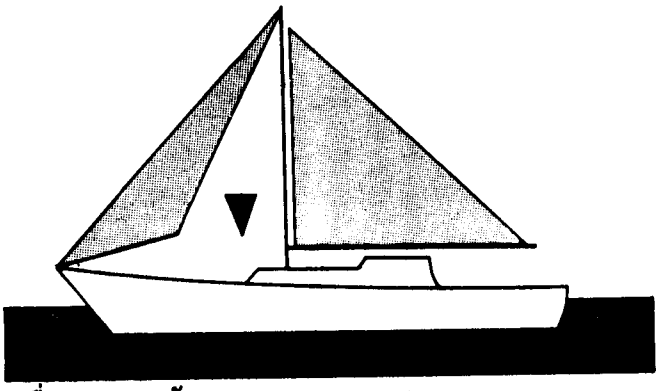
ท้ายเรือ



เรือใบความยาวไม่ถึง ๗ เมตร หรือเรือแจว ขณะเคลื่อนที่

(จ) เรือที่กำลังเดินด้วยใบ เมื่อใช้เครื่องจักรกลในการเดินเรือด้วย ให้แสดงทุ่นเครื่องหมายรูปกรวยปลายแหลมชี้ลงหนึ่งทุ่นไว้ตอนหน้าเรือ ณ ที่เห็นได้ชัดที่สุด

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ก), (ข), (ซ)



เครื่องหมายกลางวัน

เรือใบขณะแล่นใบ หรือใช้เครื่องจักร

ข้อ ๒๖ เรือประมง

(ก) เรือขณะทำการประมง ไม่ว่ากำลังเดินหรือทอดสมอ ให้เปิดใช้โคมไฟ และแสดงทุ่นเครื่องหมายตามที่กำหนดไว้ในข้อนี้

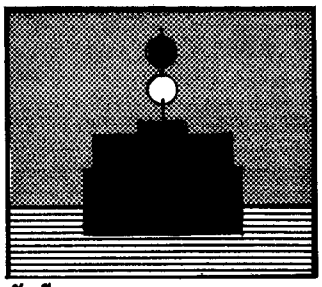
(ข) เรือขณะลากอวนหน้าดิน หรือเครื่องทำการประมงอื่น ต้อง

(๑) เปิดใช้โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศสองดวงซ้อนกันในทางดิ่ง โคมไฟดวงบนเป็นสีเขียว และโคมไฟดวงล่างเป็นสีขาว หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายรูปกรวยสองทุ่นซ้อนกันในทางดิ่ง ให้ปลายแหลมชี้เข้าหากัน เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร ให้แสดงทุ่นเครื่องหมายรูปตะกร้าแทน

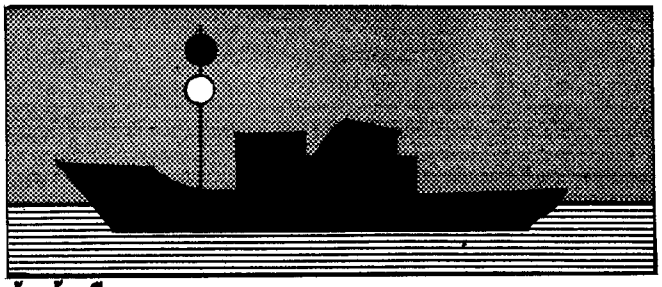
(๒) เปิดใช้โคมไฟเสากระโดงหนึ่งดวงให้อยู่ถัดไปทางท้ายและสูงกว่าโคมไฟสีเขียวมองเห็นได้รอบทิศ เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ไม่บังคับให้ต้องเปิดใช้โคมไฟดังกล่าว แต่จะเปิดใช้ก็ได้

(๓) ขณะเคลื่อนที่ นอกจากต้องเปิดใช้โคมไฟตามข้อนี้แล้ว ต้องเปิดใช้โคมไฟข้างเรือ และโคมไฟท้ายเรือเพิ่มขึ้นอีกด้วย

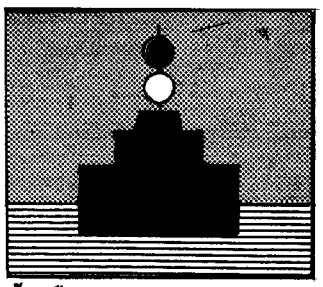
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



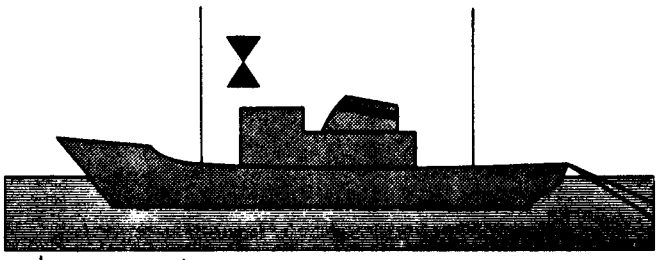
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

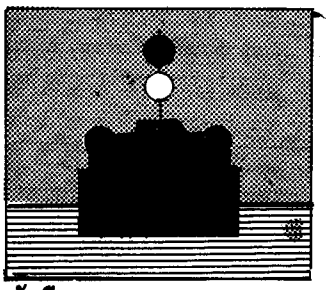


ท้ายเรือ

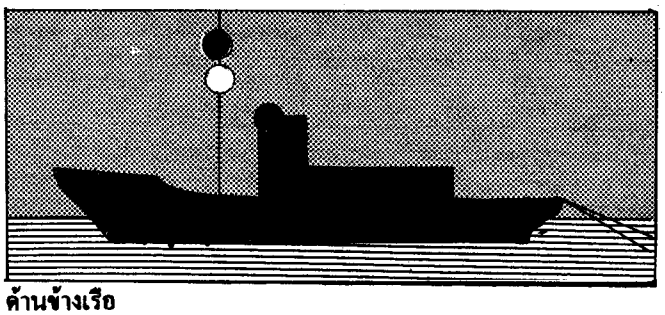


เครื่องหมายกลางวัน

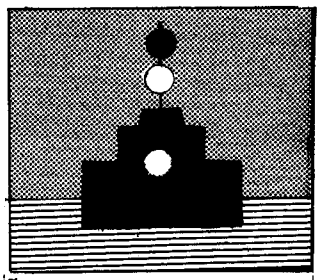
เรือขณะทำการลากอวนหน้าดิน หรือใช้เครื่องทำการประมงอื่น ขณะยังเดินอยู่กับที่



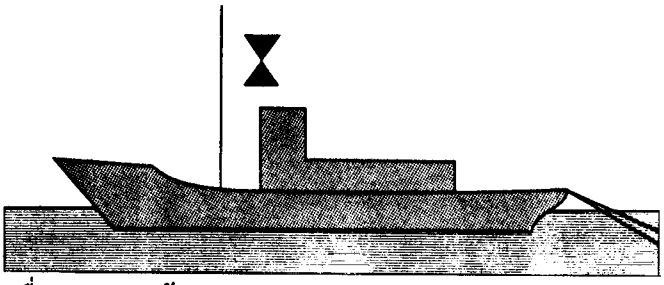
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

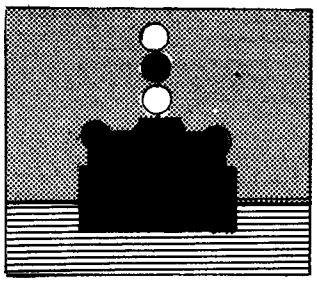


ท้ายเรือ

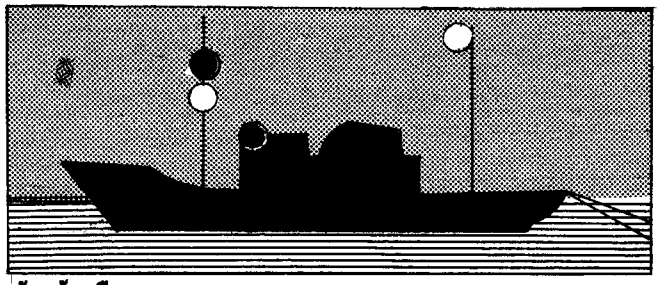


เครื่องหมายกลางวัน

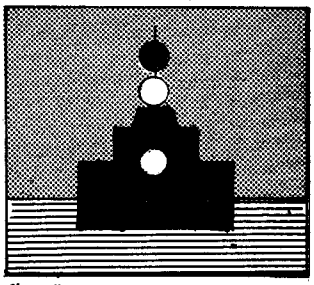
เรือลากอวนความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ขณะลากอวนเดินหน้า



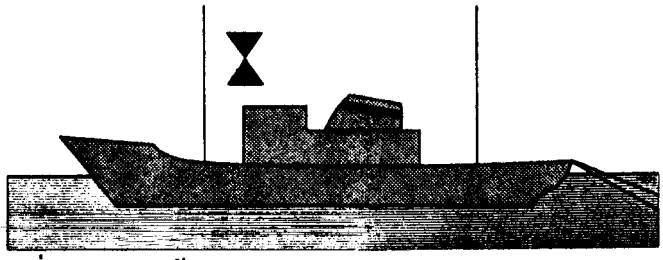
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ



ท้ายเรือ



เครื่องหมายกลางวัน

เรือลากอวนความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป ขณะลากอวนเดินหน้า

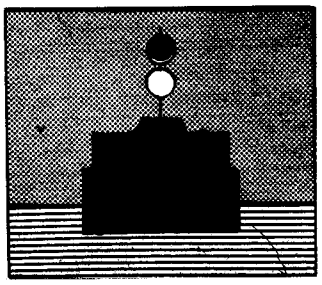
(ค) เรือขณะทำการประมงแต่มิได้ลากอวน ต้อง

(๑) เปิดใช้โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศสองดวงซ้อนกันในทางดิ่ง โคมไฟดวงบนเป็นสีแดง ดวงล่างเป็นสีขาว หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายรูปกรวยสองทุ่นซ้อนกันในทางดิ่ง ให้ปลายแหลมชี้เข้าหากัน เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร ให้แสดงทุ่นเครื่องหมายรูปตะกร้าแทนเครื่องหมายดังกล่าว

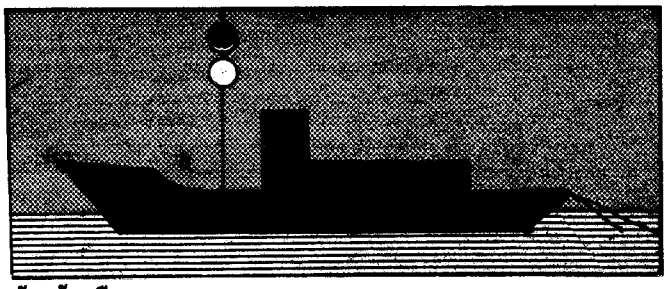
(๒) เมื่อมีเครื่องมือยื่นออกไปจากตัวเรือทางระดับเกิน ๑๕๐ เมตร ให้เปิดใช้โคมไฟสีขาวมองเห็นได้รอบทิศหนึ่งดวง หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายรูปกรวย ปลายแหลมชี้ขึ้นหนึ่งทุ่นทางด้านที่มีเครื่องมือยื่นออกไปนั้น

(๓) ขณะเคลื่อนที่ นอกจากต้องเปิดใช้โคมไฟตามข้อนี้แล้ว ต้องเปิดใช้โคมไฟข้างเรือและโคมไฟท้ายเรือเพิ่มขึ้นอีกด้วย

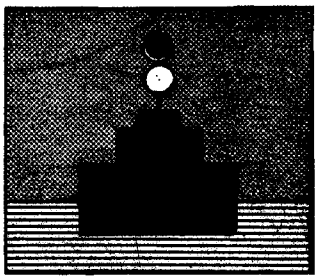
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



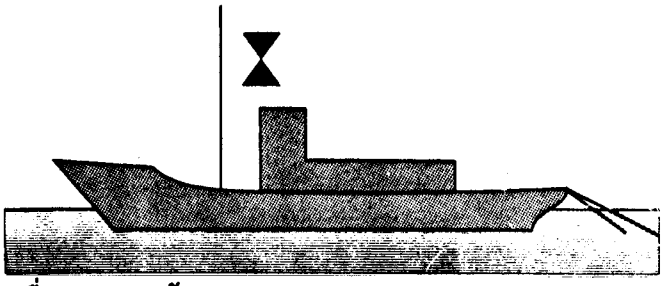
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

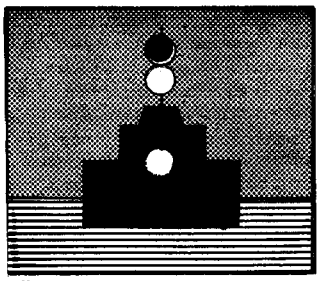


ท้ายเรือ

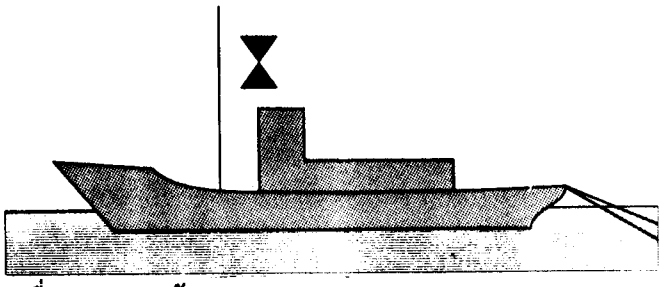


เครื่องหมายกลางวัน

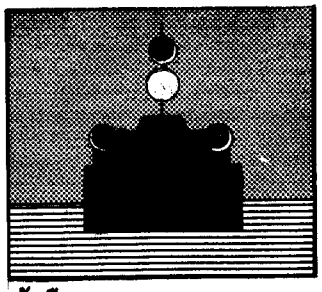
เรือขณะทำการประมง แต่มิได้ลากอวน



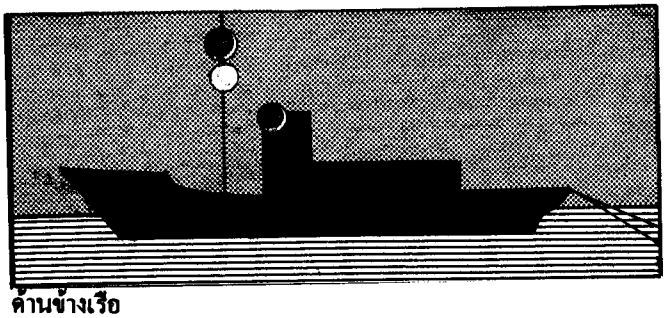
ท้ายเรือ



เครื่องหมายกลางวัน

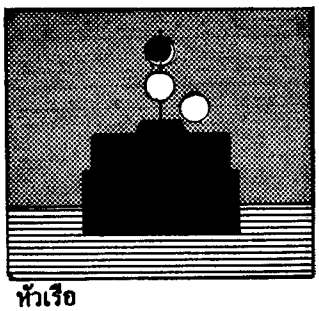


หัวเรือ

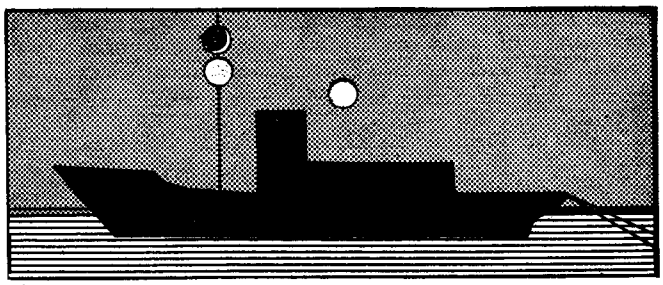


ด้านข้างเรือ

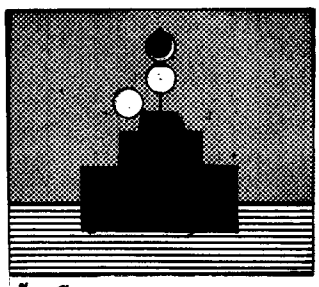
เรือทำการประมง ขณะเคลื่อนที่



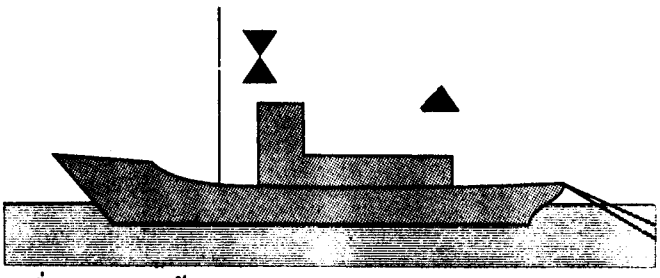
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

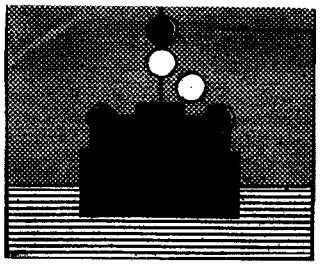


ท้ายเรือ

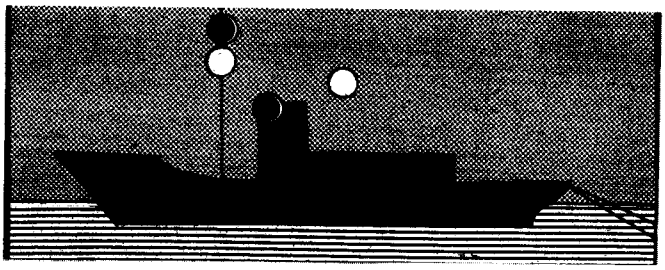


เครื่องหมายกลางวัน

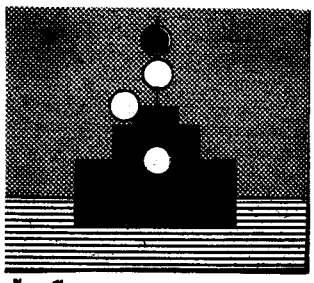
เรือขณะทำการประมง แต่มิได้ลากอวน ซึ่งมีความยาวของเครื่องมือขึ้นออกไปจากตัวเรือมากกว่า ๑๕๐ เมตร



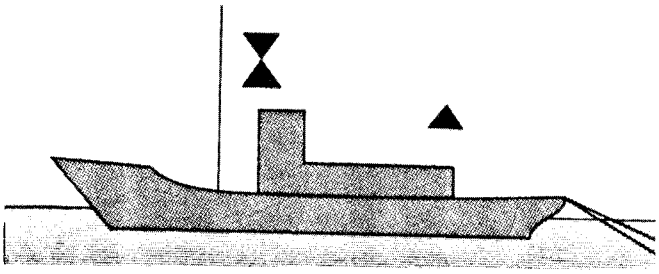
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

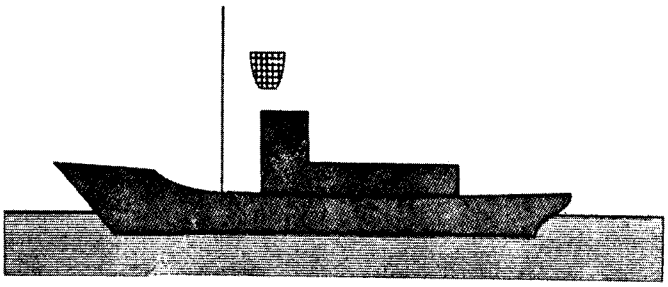


ท้ายเรือ



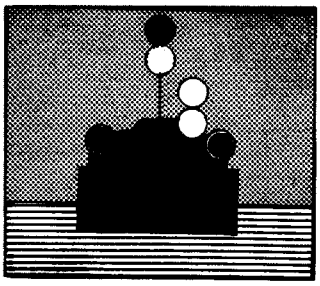
เครื่องหมายกลางวัน

เรือขณะทำการประมงลากอวน โดยมีความยาวของอวนมากกว่า ๑๕๐ เมตร จากเรือ ขณะลากอวนเดินหน้า

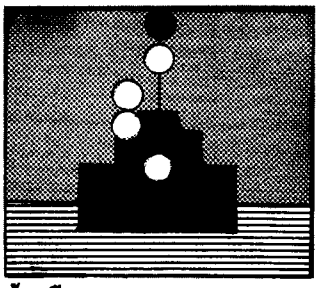


เครื่องหมายกลางวัน สำหรับเรือประมงที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร

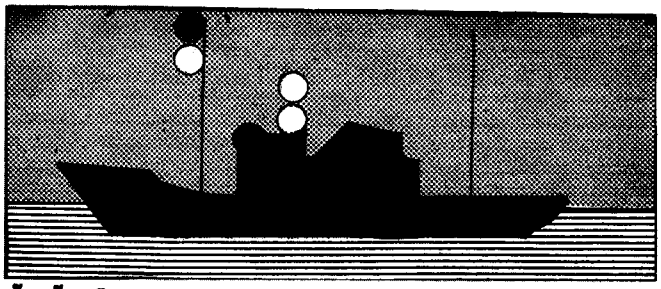
(ง) เรือขณะทำการประมงใกล้กัน อาจเปิดใช้สัญญาณเพิ่มเติมตามภาคผนวก ๒ ก็ได้ <u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎตามข้อ ๓๕ (ค)



หัวเรือ

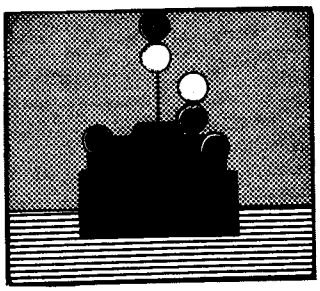


ท้ายเรือ

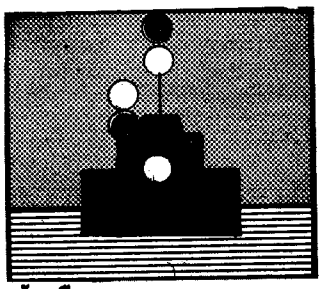


ด้านข้างเรือ

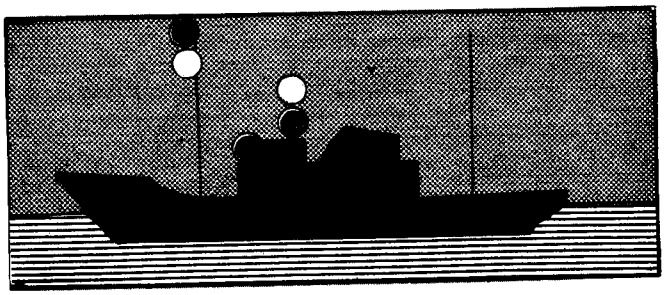
เรือขณะทำการลากอวนหน้าดิน (เมื่อลงอวน) กำลังเคลื่อนที่อยู่



หัวเรือ

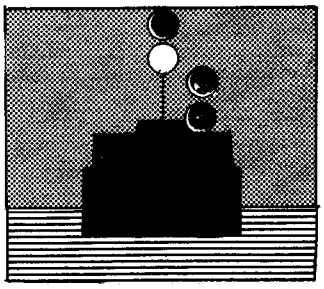


ท้ายเรือ

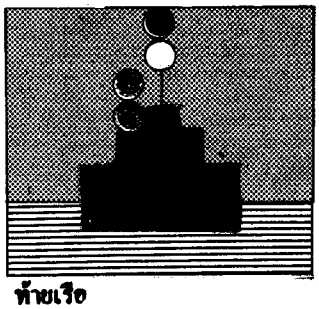


ด้านข้างเรือ

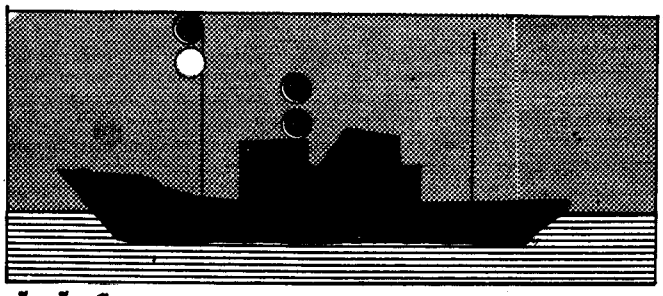
เรือขณะทำการลากอวนหน้าดิน (เมื่อกู้อวน) กำลังเคลื่อนที่อยู่



หัวเรือ

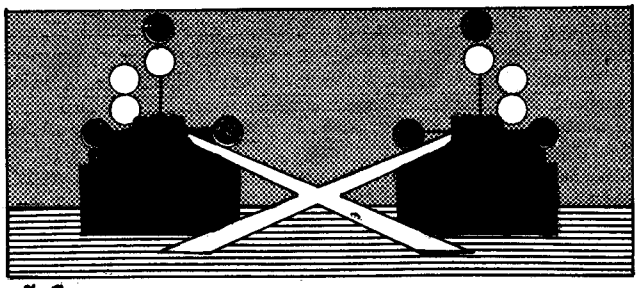


ท้ายเรือ

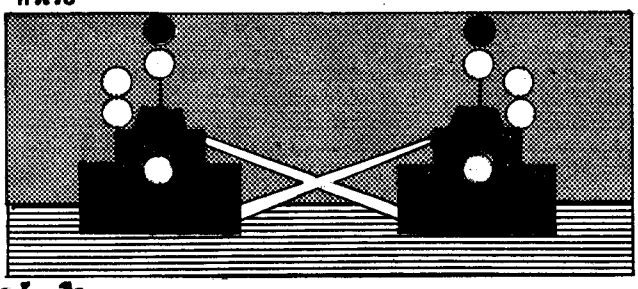


ด้านข้างเรือ

เรือลากอวน ขณะอวนติดแน่นอยู่กับสิ่งกีดขวาง

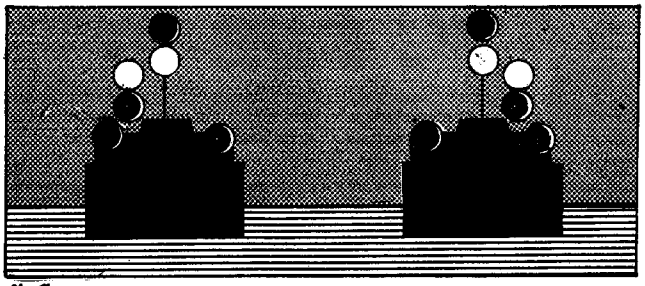


หัวเรือ

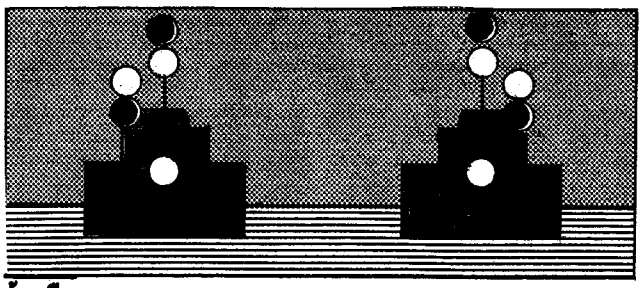


ท้ายเรือ

เรือลากอวนคู่ ขณะลงอวน

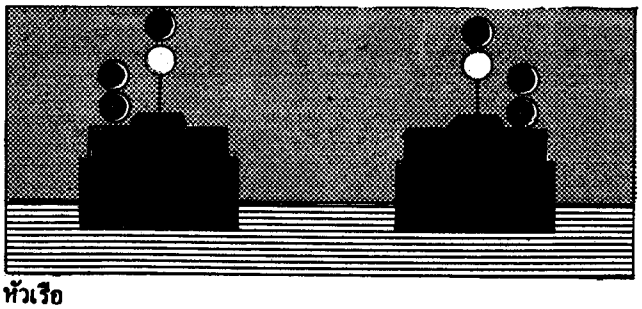


หัวเรือ

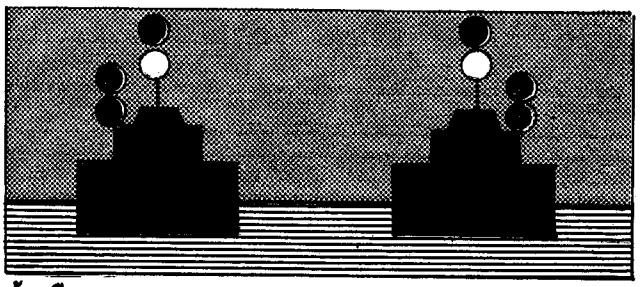


ท้ายเรือ

เรือลากอวนคู่ ขณะทำการกู้อวน



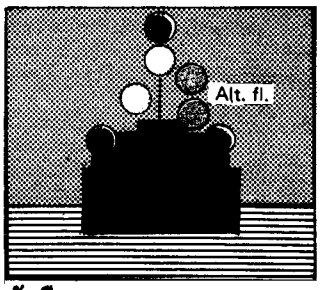
หัวเรือ



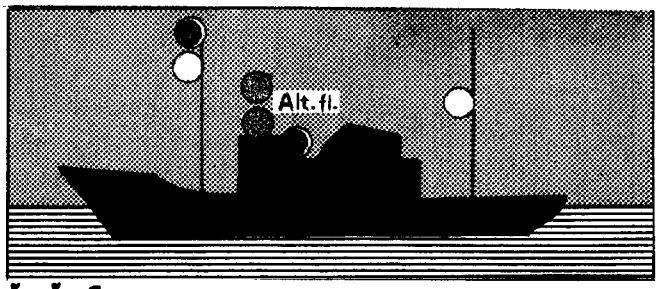
ท้ายเรือ

เรือลากอวนคู่ ขณะอวนติดแน่นอยู่กับสิ่งกีดขวาง

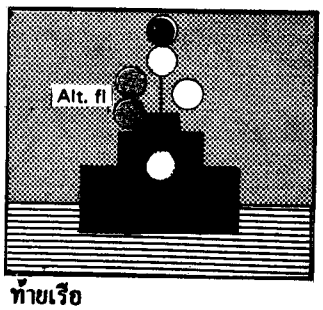
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



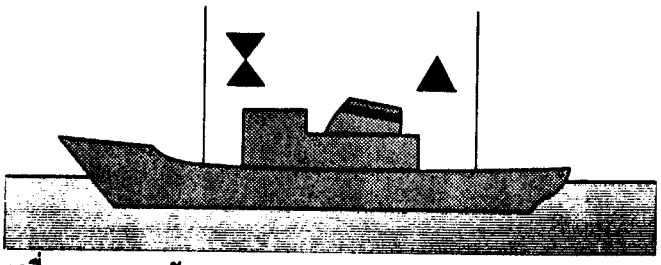
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ



ท้ายเรือ



เครื่องหมายกลางวัน

เรือทำการประมงด้วยอวนล้อมจับ ซึ่งมีความยาวของเครื่องมือยื่นออกไปจากตัวเรือมากกว่า ๑๕๐ เมตร

(จ) เรือที่ไม่ได้ทำการประมง ห้ามเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตามข้อนี้ แต่ต้องปฏิบัติดังที่บังคับไว้ตามความยาวของเรือ

เรือไม่อยู่ในบังคับ หรือเรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว

ข้อ ๒๗

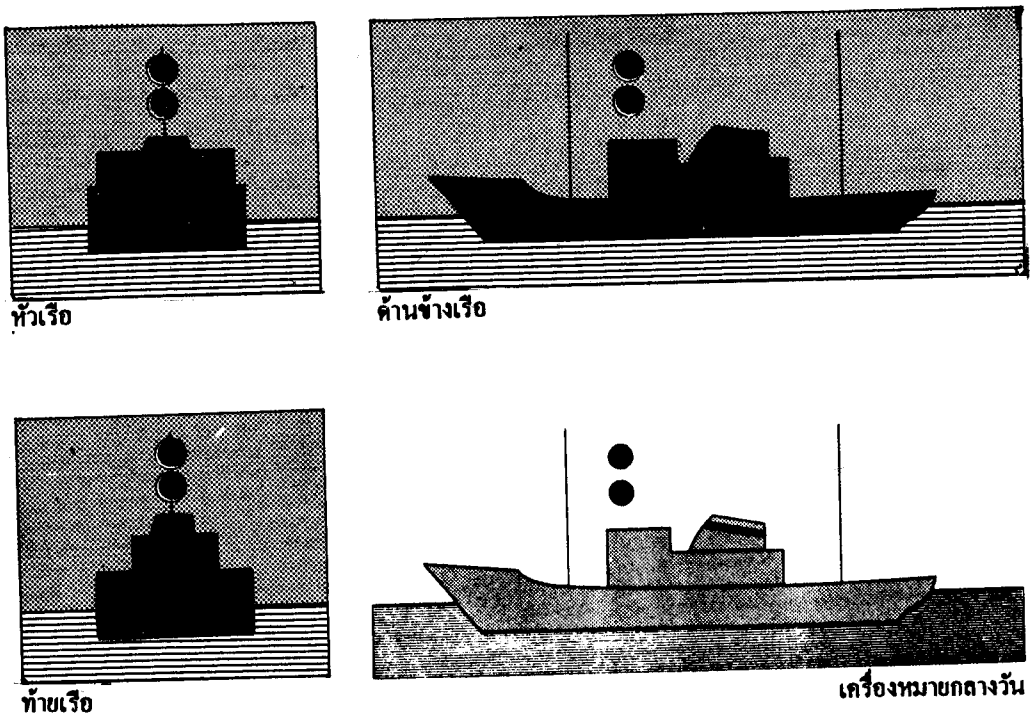
(ก) เรือไม่อยู่ในบังคับ ต้อง

(๑) เปิดใช้โคมไฟสีแดง มองเห็นได้รอบทิศสองดวงซ้อนกันในทางดิ่ง ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุด

(๒) แสดงทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกลม หรือที่มีลักษณะคล้ายรูปทรงกลมสองทุ่นซ้อนกันในทางดิ่ง ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุด

(๓) ขณะเคลื่อนที่ นอกจากต้องเปิดใช้โคมไฟตามข้อนี้แล้ว ต้องเปิดใช้โคมไฟข้างเรือและโคมไฟท้ายเรือเพิ่มขึ้นอีกด้วย

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



เรือไม่อยู่ในบังคับ ขณะหยุดอยู่กับที่

(ข) เรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว เว้นแต่เรือขณะทำการกวาดทุ่นระเบิด ต้อง

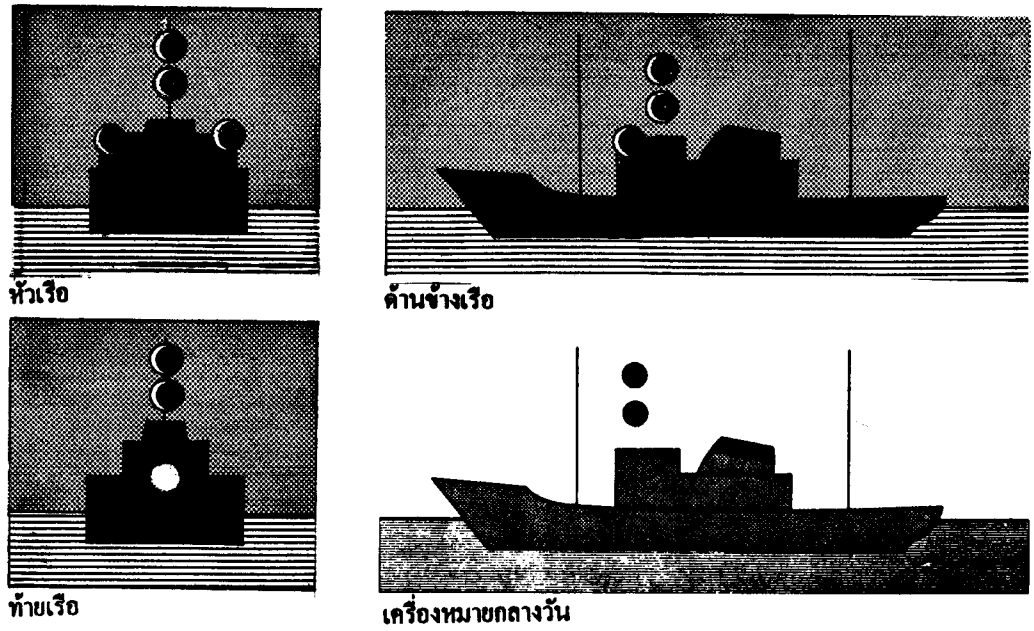
(๑) เปิดใช้โคมไฟ มองเห็นได้รอบทิศสามดวงซ้อนกันในทางดิ่ง ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุด โคมไฟดวงบนสุดและดวงล่างสุดเป็นสีแดง และดวงกลางเป็นสีขาว

(๒) แสดงทุ่นเครื่องหมายสามทุ่นซ้อนกันในทางดิ่ง ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุด ทุ่นลูกบนสุดและล่างสุดเป็นรูปทรงกลม และลูกกลางเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

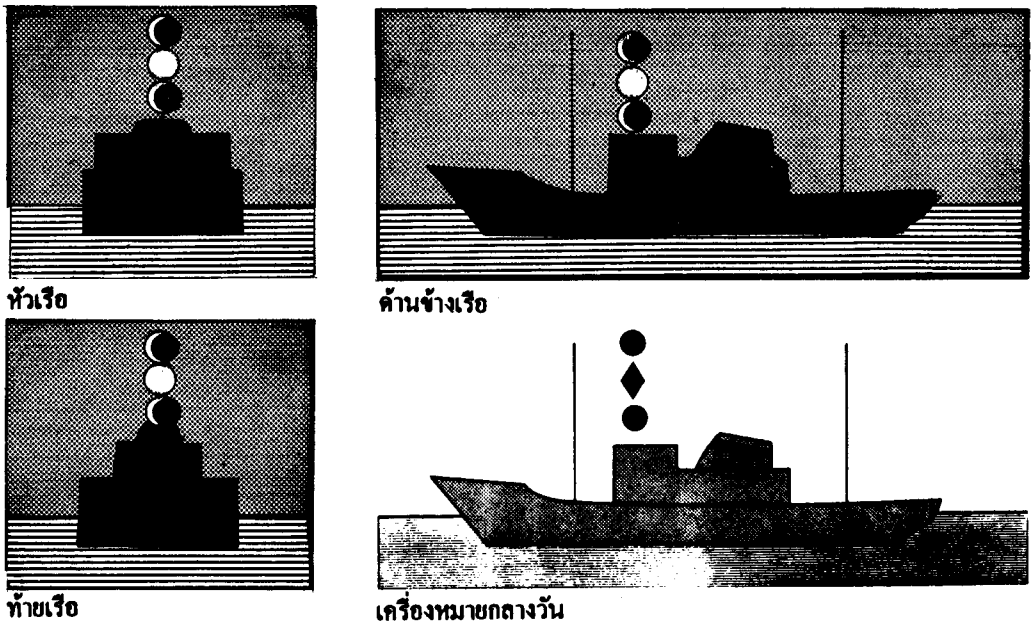
(๓) ขณะเคลื่อนที่ ต้องเปิดใช้โคมไฟเสากระโดงหัวเรือ ข้างเรือและท้ายเรือ เพิ่มขึ้นจากที่ต้องเปิดใช้ตาม (๑)

(๔) เมื่อทอดสมออยู่ ต้องเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตาม ข้อ ๓๐ เพิ่มขึ้นจาก (๑) และ (๒)

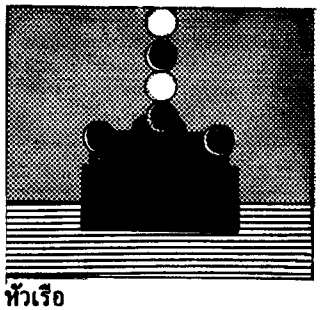
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



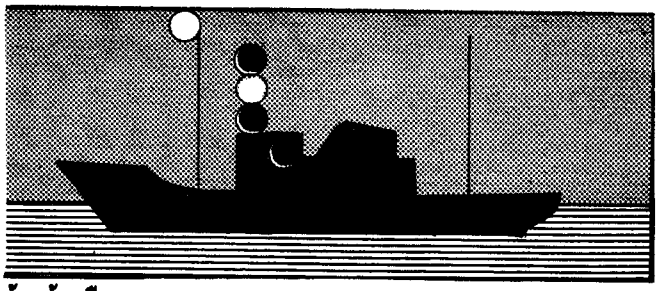
เรือไม่อยู่ในบังคับ ขณะเคลื่อนที่



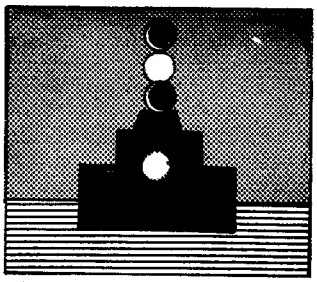
เรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว ขณะหยุดอยู่กับที่



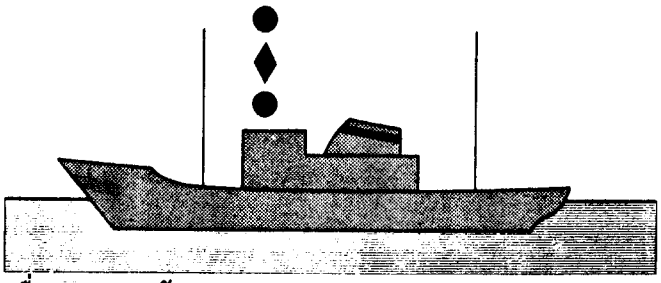
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

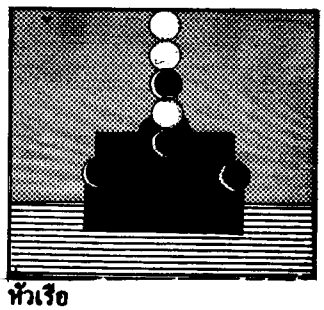


ท้ายเรือ

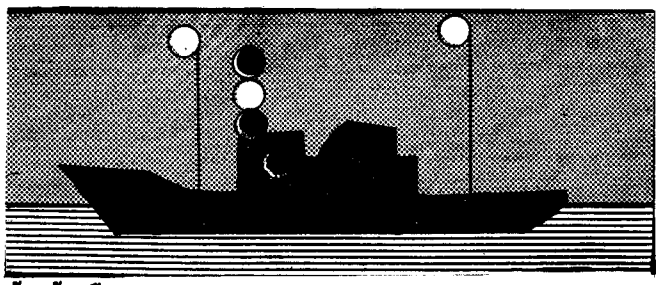


เครื่องหมายกลางวัน

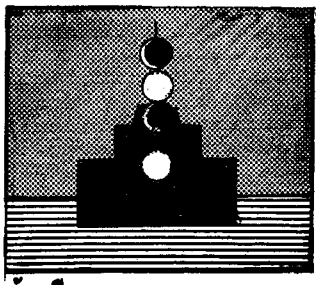
เรือมีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว ขณะเคลื่อนที่



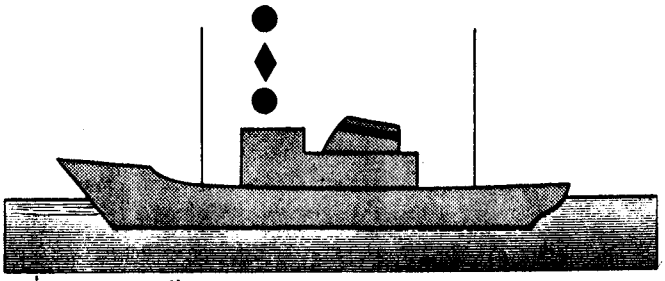
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

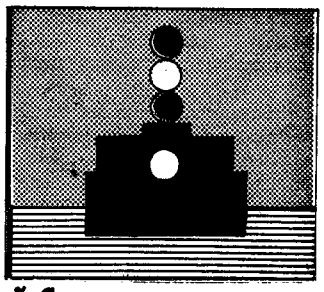


ท้ายเรือ

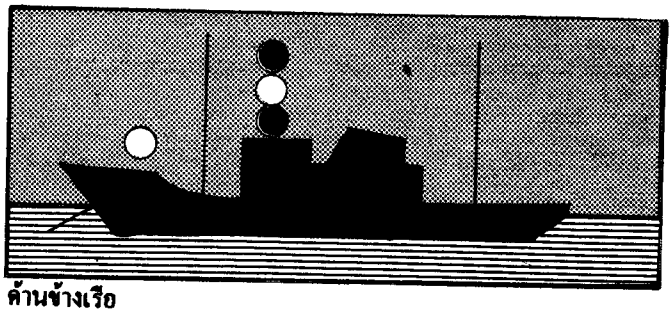


เครื่องหมายกลางวัน

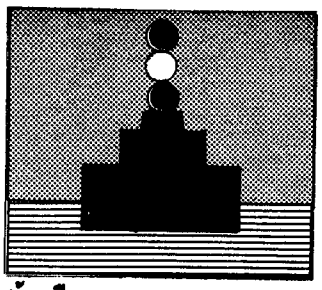
เรือมีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว ขณะเคลื่อนที่



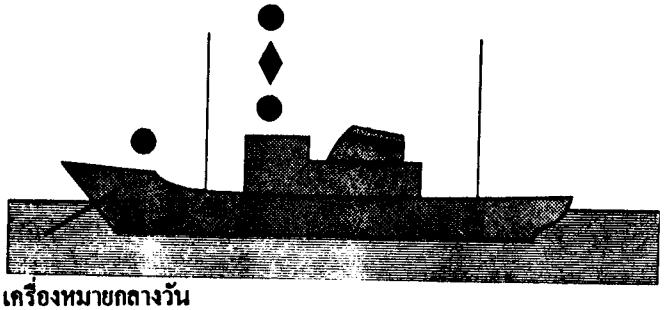
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

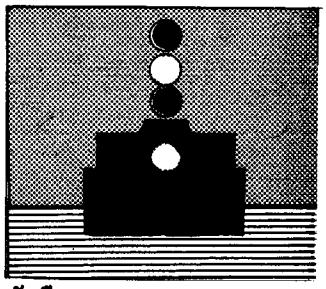


ท้ายเรือ

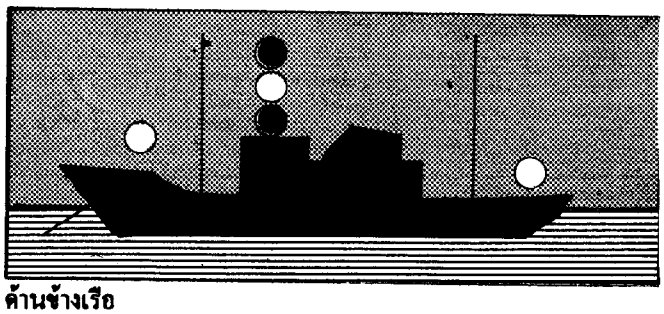


เครื่องหมายกลางวัน

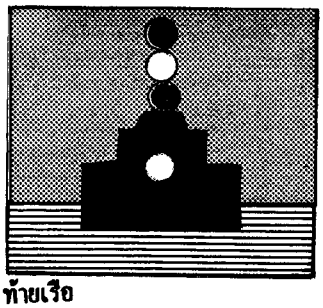
เรือมีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร และไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว ขณะจอดทอดสมอ



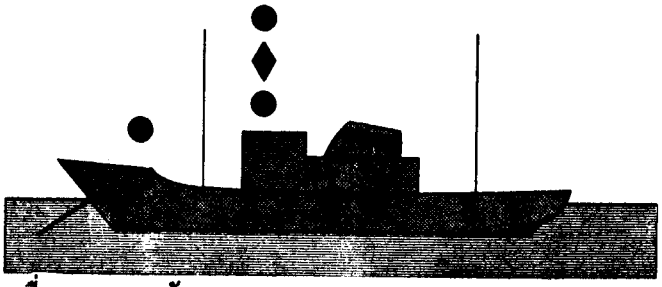
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ



ท้ายเรือ

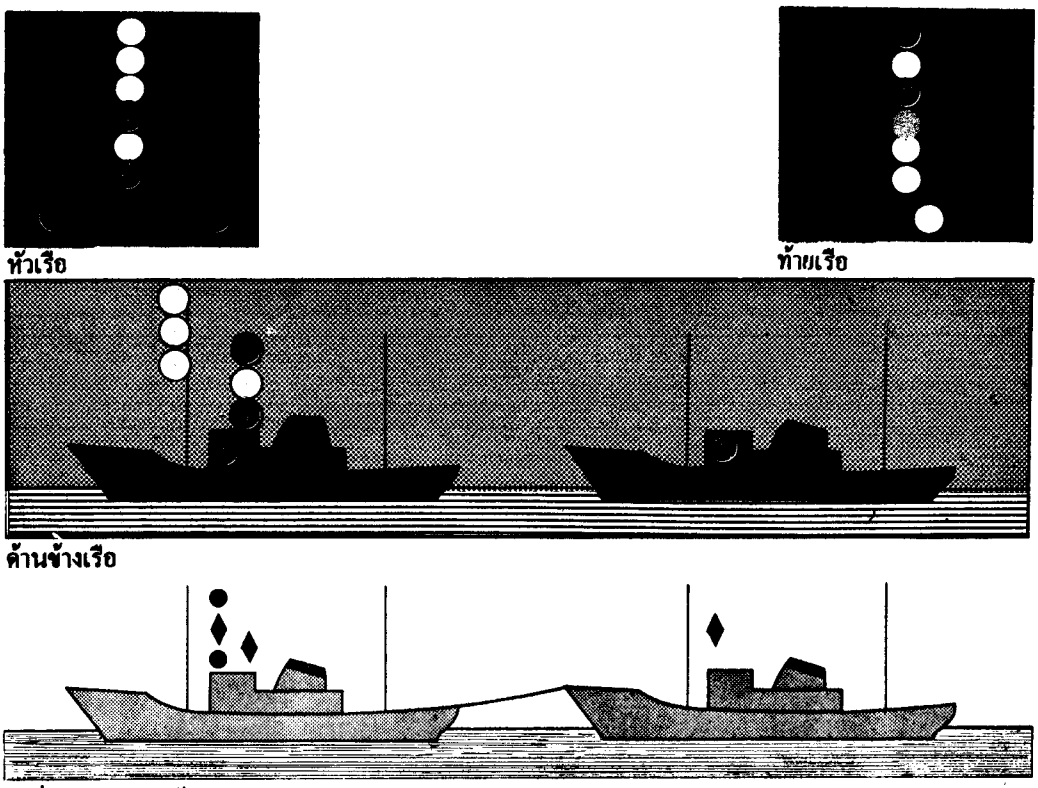


เครื่องหมายกลางวัน

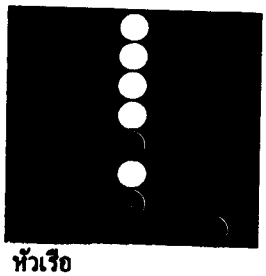
เรือมีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป และไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว ขณะจอดทอดสมอ

(ค) เรือขณะทำการจูง อันเป็นเหตุให้ไม่สามารถที่จะเปลี่ยนเข็มเดินเรือของตนเองได้ ต้องเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตาม ข (๑) และ (๒) เพิ่มขึ้นจากที่ต้องเปิดใช้โคมไฟหรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตามข้อ ๒๔ (ก)

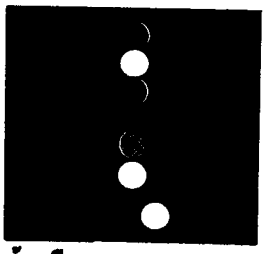
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



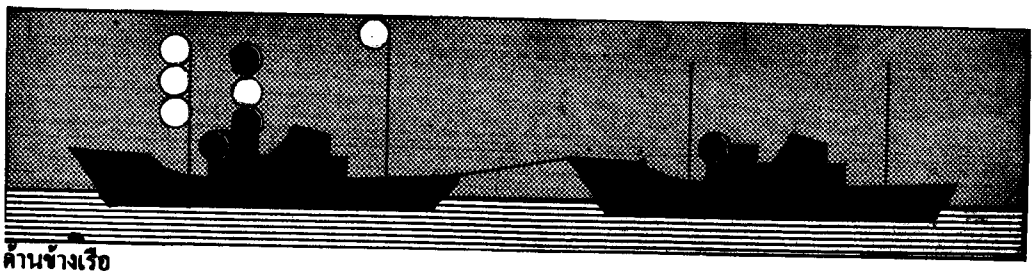
เรือกลที่มีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ขณะจูงเรืออื่น และไม่สามารถเปลี่ยนเข็มของตนเองได้



หัวเรือ



ท้ายเรือ



ด้านข้างเรือ

เรือกลที่มีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป ขณะจูงเรืออื่น และไม่สามารถเปลี่ยนเข็มของตนเองได้

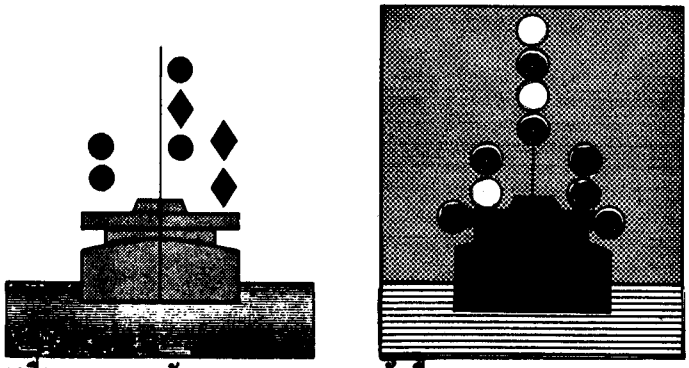
(ง) เรือขณะทำการขุดลอก หรือปฏิบัติงานที่อยู่ใต้น้ำ ซึ่งทำให้สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว ต้องเปิดใช้โคมไฟ และแสดงทุ่นเครื่องหมายตาม (ข) (๑) (๒) และ (๓) เพิ่มขึ้น แต่เมื่อเกิดการกีดขวางต้องเปิดใช้โคมไฟและแสดงทุ่นเครื่องหมายเพิ่มขึ้น ดังนี้

(๑) เปิดใช้โคมไฟสีแดง มองเห็นได้รอบทิศสองดวง หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกลมสองทุ่นซ้อนกันในทางดิ่ง ทางด้านที่มีการกีดขวาง

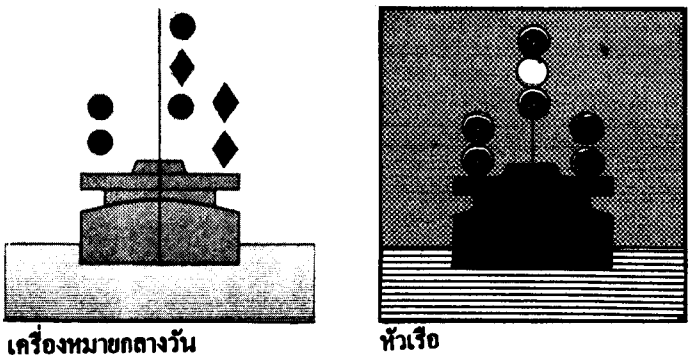
(๒) เปิดใช้โคมไฟสีเขียว มองเห็นได้รอบทิศสองดวง หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสองทุ่นซ้อนกันในทางดิ่ง ทางด้านที่เรืออื่นอาจผ่านได้

(๓) เมื่อทอดสมออยู่ ต้องเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตาม (ง) แทนการเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตามข้อ ๓๐

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



เรือขณะทำการขุดลอก หรือปฏิบัติงานที่อยู่ใต้น้ำ ขณะทำการเคลื่อนที่



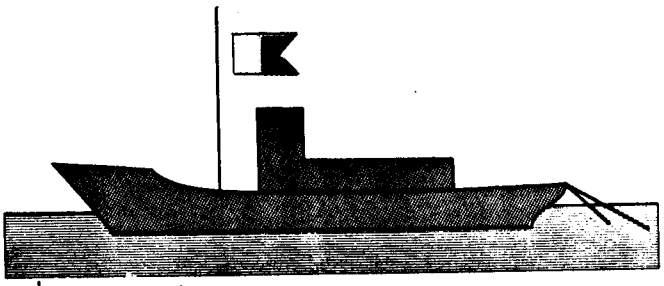
เรือขณะทำการขุดลอก หรือปฏิบัติงานที่อยู่ใต้น้ำ ขณะหยุดอยู่กับที่

(จ) เรือขนาดใดก็ตาม ขณะปฏิบัติงานประดาน้ำ ถ้าไม่อาจเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตาม (ง) ได้ ต้อง

(๑) เปิดใช้โคมไฟ มองเห็นได้รอบทิศสามดวง ในทางดิ่ง ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุด ดวงบนสุดและล่างสุดเป็นสีแดง และดวงกลางเป็นสีขาว

(๒) แสดงแผ่นแข็งจำลอง ธงอักษร "A" ตามประมวลสัญญาณธงระหว่างประเทศ สูงไม่น้อยกว่า ๑ เมตร และให้แน่ใจว่า ต้องมองเห็นได้รอบทิศ

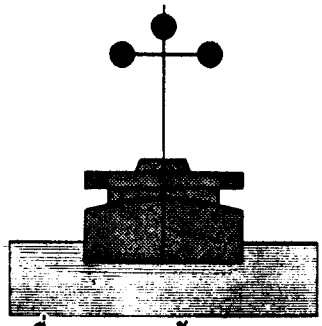
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค), (ช)



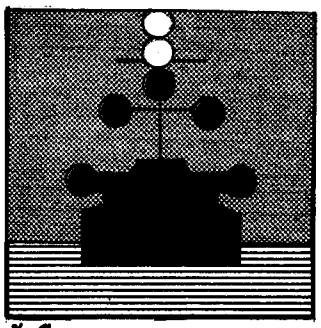
เรือขนาดเล็ก ขณะมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่อยู่ใต้น้ำ

(ฉ) เรือขณะทำการกวาดทุ่นระเบิด ต้องเปิดใช้โคมไฟสีเขียว มองเห็นได้รอบทิศสามดวง หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกลมสามทุ่นเพิ่มขึ้นจากที่กำหนดไว้ สำหรับการเปิดใช้โคมไฟสำหรับเรือกลตามข้อ ๒๓ หรือการเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายของเรือขณะทอดสมอตามข้อ ๓๐ ตามควรแก่กรณี โคมไฟหนึ่งดวง หรือทุ่นเครื่องหมายหนึ่งทุ่น ให้เปิดหรือแสดง ณ ที่ใกล้ยอดเสากระโดงตอนหัวเรือ และที่ปลายพรวนเสากระโดงตอนหัวเรือข้างละหนึ่งดวงหรือหนึ่งทุ่น โคมไฟและทุ่นเครื่องหมายดังกล่าว แสดงให้เรืออื่นทราบว่ามีอันตราย หากเข้ามาใกล้เรือกวาดทุ่นระเบิดในระยะ ๑,๐๐๐ เมตร

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



เครื่องหมายกลางวัน



หัวเรือ

เรือกวาดทุ่น ฯ ขณะปฏิบัติงานอยู่

(ช) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๑๒ เมตร เว้นแต่เรือขณะปฏิบัติงานประดาน้ำ ไม่จำเป็นต้องเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตามข้อนี้

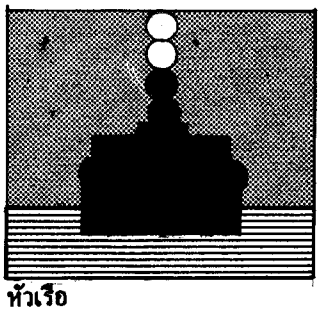
(ซ) สัญญาณในข้อนี้ ไม่ใช่เป็นสัญญาณอับจนของเรือ และต้องการความช่วยเหลือ สัญญาณดังกล่าวแล้วได้กำหนดไว้ในภาคผนวก ๔

เรือที่บังคับยากเพราะอัตรากินน้ำลึกของเรือ

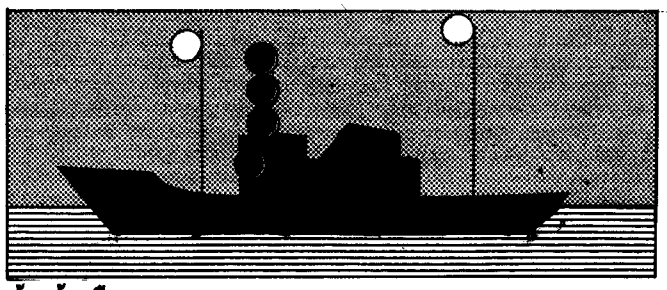
ข้อ ๒๘

เรือที่บังคับยากเพราะอัตรากินน้ำลึกของเรือ อาจเปิดใช้โคมไฟสีแดงมองเห็นได้รอบทิศซ้อนกันในทางดิ่งสามดวง หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกระบอกหนึ่งทุ่น ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุดเพิ่มขึ้นจากที่กำหนดไว้สำหรับเรือกลตามข้อ ๒๓

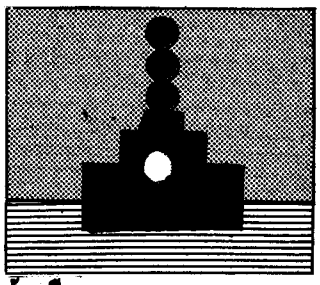
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ค)



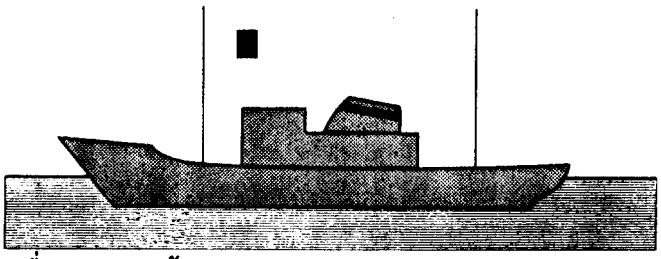
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ



ท้ายเรือ



เครื่องหมายกลางวัน

เรือกล ที่บังคับการเดินเรือได้ยาก เนื่องจากอัตรากินน้ำลึกของเรือ

ข้อ ๒๕ เรือนำร่อง

(ก) เรือขณะทำหน้าที่นำร่อง ต้อง

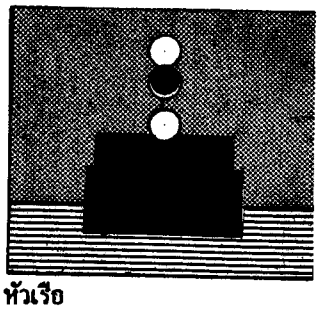
(๑) เปิดใช้โคมไฟสองดวงซ้อนกันในทางดิ่ง มองเห็นได้รอบทิศ ณ ที่หรือใกล้เสากระโดง โคมไฟดวงบนสีขาวและดวงล่างสีแดง

(๒) เมื่อกำลังเดินให้เปิดใช้โคมไฟข้างเรือ และโคมไฟท้ายเรือเพิ่มขึ้น

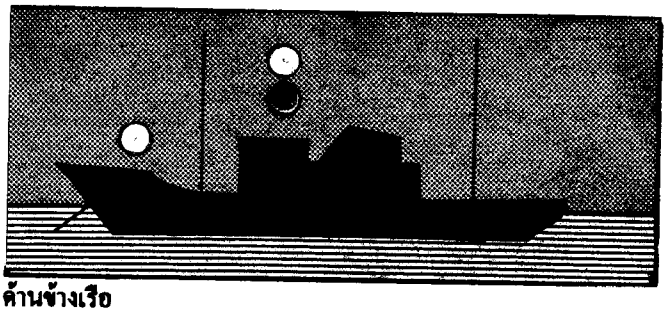
(๓) เมื่อทอดสมอ ให้เปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายสำหรับเรือที่ทอดสมอตามข้อ ๓๐ เพิ่มจากที่บังคับไว้ตาม (๑)

(ข) เรือขณะไม่ได้ทำหน้าที่นำร่อง ต้องเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตามที่กำหนดไว้ตามขนาดความยาวของเรือ

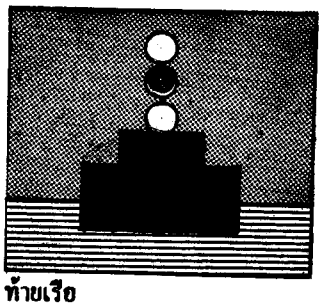
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ก), (ข), (ช)



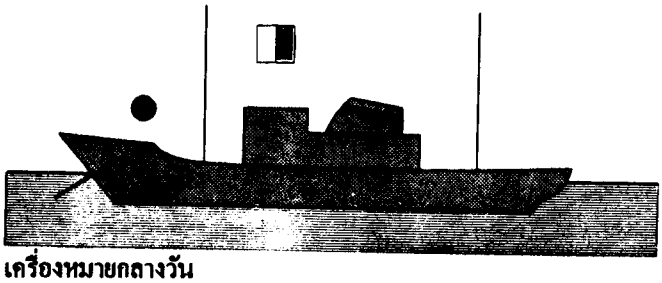
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ

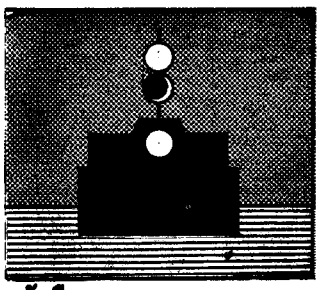


ท้ายเรือ

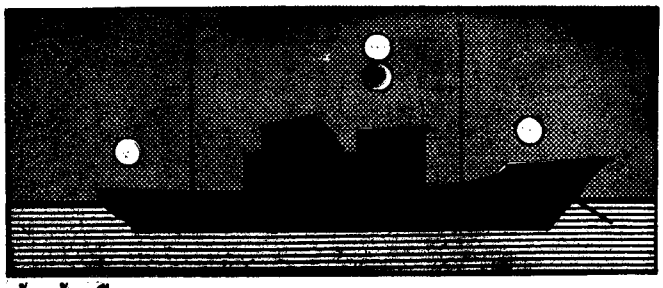


เครื่องหมายกลางวัน

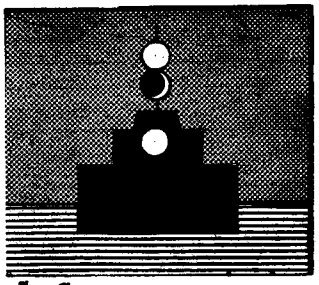
เรือนำร่องความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ขณะทอดสมอ



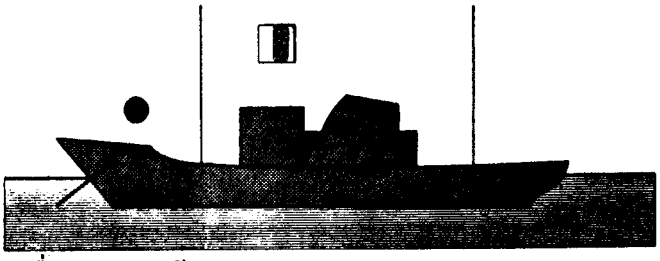
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ



ท้ายเรือ



เครื่องหมายกลางวัน

เรือนำร่องมีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป ขณะทอดสมอ และปฏิบัติหน้าที่นำร่องอยู่

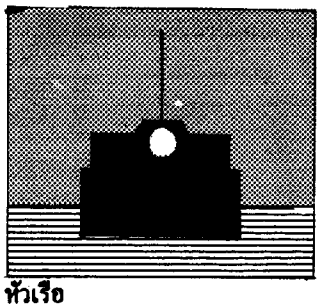
ข้อ ๓๐ เรือที่ทอดสมอและเรือที่ติดตื้น

(ก) เรือที่ทอดสมอ ต้องเปิดใช้โคมไฟหรือแสดงทุ่นเครื่องหมาย ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุด ดังนี้

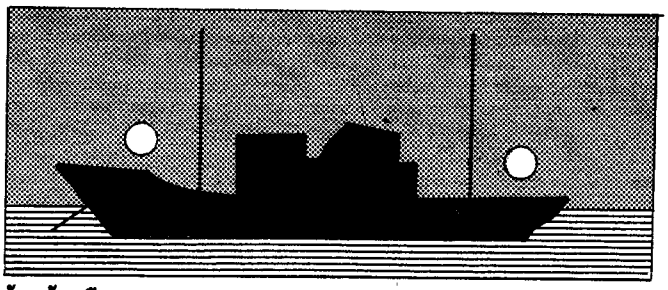
(๑) เปิดใช้โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศ สีขาวหนึ่งดวง หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกลมหนึ่งทุ่นไว้ตอนหน้าเรือ

(๒) เปิดใช้โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศ สีขาวหนึ่งดวง ณ ที่หรือใกล้ท้ายเรือ โดยให้อยู่ต่ำกว่าดวงที่ให้กำหนดไว้ใน (๑)

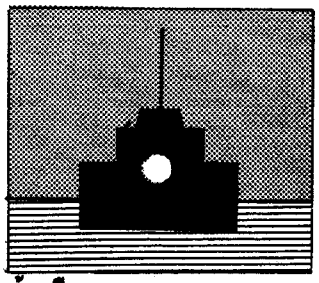
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ฉ)



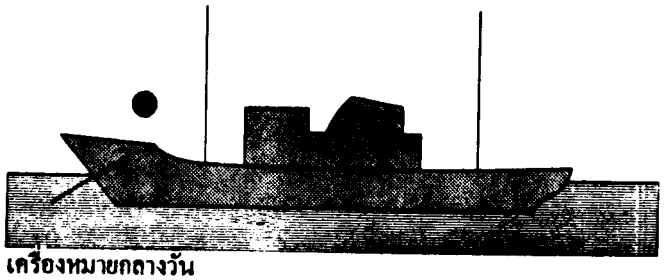
หัวเรือ



ด้านข้างเรือ



ท้ายเรือ

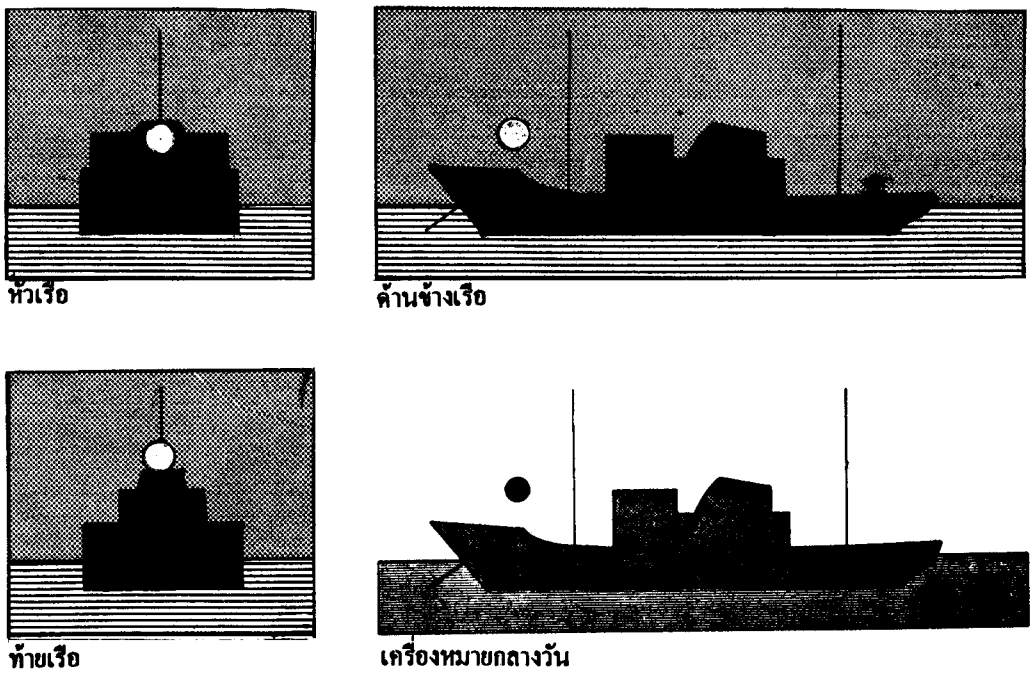


เครื่องหมายกลางวัน

เรือมีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป ขณะทอดสมอ

(ข) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร อาจเปิดใช้โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศสีขาวหนึ่งดวง ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุดแทนโคมไฟตาม (ก)

<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ฉ), (ซ)



เรือมีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร ขณะทอดสมอ

(ค) เรือที่ทอดสมอและเรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรขึ้นไป ต้องเปิดใช้โคมไฟที่ใช้ขณะทำงาน หรือโคมไฟอื่นใดที่มีลักษณะทัดเทียมกันให้ส่องสว่างทั่วดาดฟ้าของเรือนั้นด้วย

(ง) เรือที่ติดตื้นให้เปิดใช้โคมไฟตาม (ก) หรือ (ข) และให้เปิดใช้โคมไฟ ณ ที่มองเห็นได้ชัดที่สุดเพิ่มขึ้น ดังนี้

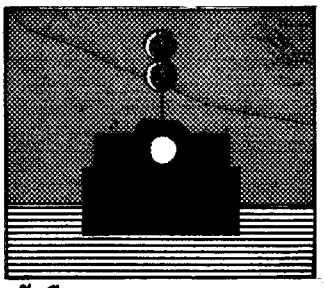
(๑) เปิดใช้โคมไฟมองเห็นได้รอบทิศสีแดงสองดวงซ้อนกันในทางดิ่ง

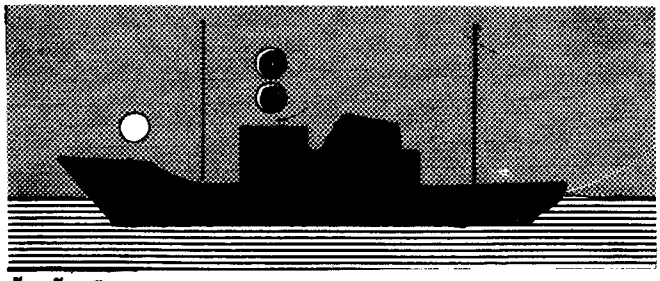
(๒) แสดงทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกลมสามทุ่นซ้อนกันในทางดิ่ง

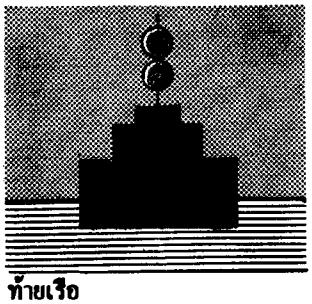
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ช), (ซ)

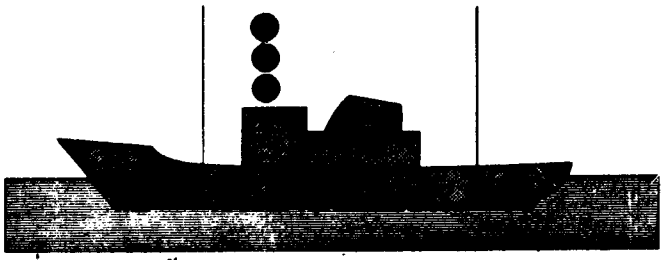
(จ) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๗ เมตร เมื่อทอดสมออยู่ในร่องน้ำ ซึ่งไม่ใช่ทางเรือเดิน หรือใกล้กับร่องน้ำแคบที่ทอดจอดเรือ หรือที่ซึ่งโดยปกติใช้เป็นทางเดินเรือของเรืออื่น ไม่ต้องเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตาม (ก) และ (ข) ของข้อนี้

(ฉ) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๑๒ เมตร เมื่อติดตื้นไม่บังคับให้เปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตาม (ง) (๑) และ (๒) ของข้อนี้

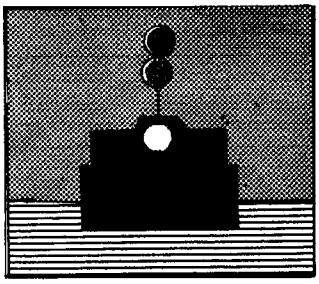

หัวเรือ

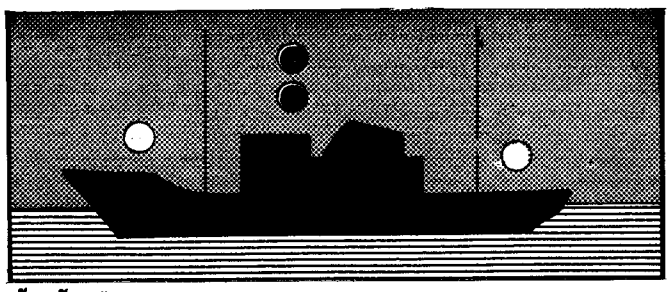

ด้านข้างเรือ

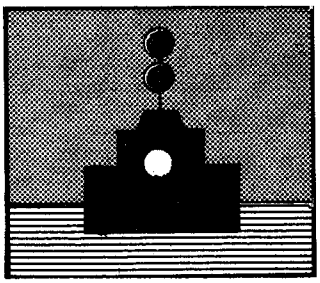

ท้ายเรือ

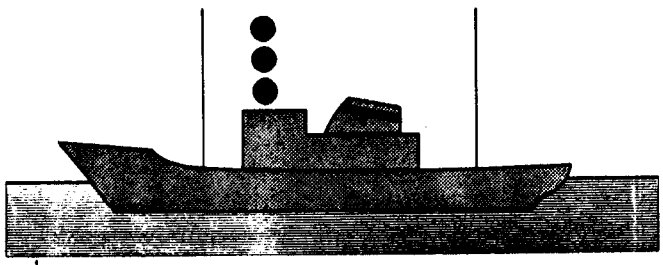

เครื่องหมายกลางวัน

เรือที่ติดตื้น มีความยาวไม่ถึง ๕๐ เมตร


หัวเรือ


ด้านข้างเรือ


ท้ายเรือ

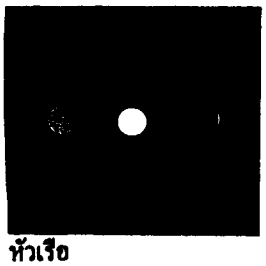

เครื่องหมายกลางวัน

เรือที่ติดตื้น มีความยาวตั้งแต่ ๕๐ เมตรขึ้นไป

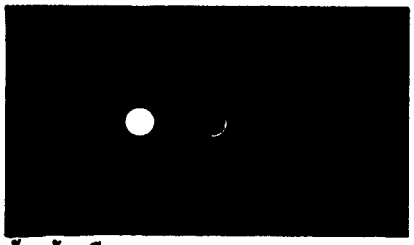
ข้อ ๓๑ เครื่องบินทะเล

เครื่องบินทะเลที่ไม่อาจเปิดใช้โคมไฟ หรือแสดงทุ่นเครื่องหมายตามรูปลักษณะที่กำหนดไว้ในบทนี้ ให้เปิดใช้โคมไฟหรือแสดงทุ่นเครื่องหมายที่มีลักษณะและที่ติดตั้งใกล้เคียงกับที่กำหนดไว้ในบทนี้เท่าที่จะทำได้

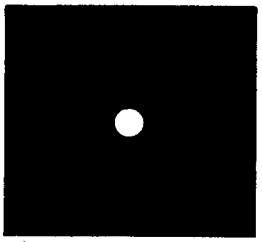
<u>การใช้สัญญาณหมอก</u> ปฏิบัติตามกฎข้อ ๓๕ (ก), (ข), (ค)



หัวเรือ



ด้านข้างเรือ



ท้ายเรือ

รูปแสดงการเห็นโคมไฟ ของเครื่องบินทะเล

สัญญาณเสียงและสัญญาณแสง

ข้อ ๓๒ บทนิยาม

(ก) "หวูด" หมายความว่า เครื่องทำสัญญาณเสียงใด ๆ ที่สามารถทำเสียงหวูดได้ตามที่บังคับไว้ และต้องเป็นไปตามภาคผนวก ๓

(ข) "หวูดสั้น" หมายความว่า เสียงหวูดที่มีระยะเสียงนานประมาณ ๑ วินาที

(ค) "หวูดยาว" หมายความว่า เสียงหวูดที่มีระยะเสียงนานตั้งแต่ ๔ ถึง ๖ วินาที

ข้อ ๓๓ อุปกรณ์สำหรับสัญญาณเสียง

(ก) เรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๑๒ เมตรขึ้นไป ต้องมีหวูดหนึ่งเครื่องและระฆังหนึ่งใบ และเรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรขึ้นไป ต้องมีฆ้องเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งใบ ระดับเสียง และความดังของฆ้อง ต้องไม่ทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นเสียงระฆัง หวูด ระฆัง และฆ้องต้องเป็นไปตามภาคผนวก ๓ ระฆังหรือฆ้อง หรือทั้งสองอย่างอาจใช้อุปกรณ์อย่างอื่นที่มีลักษณะของเสียงอย่างเดียวกันแทนก็ได้

ทั้งนี้ อุปกรณ์ดังกล่าวนั้น ต้องสามารถทำสัญญาณเสียงด้วยมือได้

(ข) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๑๒ เมตร ไม่บังคับให้ต้องมีเครื่องมือทำสัญญาณเสียงตาม (ก) แต่ถ้าไม่มี เรือนั้นต้องมีวิธีอื่นที่ทำสัญญาณเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๓๔ สัญญาณแสดงการบังคับการเดินเรือและสัญญาณเตือน

(ก) เมื่อเรือต่าง ๆ ขณะมองเห็นซึ่งกันและกัน เรือกลกำลังเดิน เมื่อทำการบังคับการเดินเรือตามที่ให้อำนาจ หรือตามที่บังคับไว้ในกฎกระทรวงนี้ ต้องแสดงสัญญาณการบังคับการเดินเรือด้วยหวูด ดังนี้

หวูดสั้นหนึ่งครั้ง หมายความว่า "ข้าพเจ้ากำลังเปลี่ยนเข็มเดินเรือไปทางขวา"

หวูดสั้นสองครั้ง หมายความว่า "ข้าพเจ้ากำลังเปลี่ยนเข็มเดินเรือไปทางซ้าย"

หวูดสั้นสามครั้ง หมายความว่า "ข้าพเจ้ากำลังใช้เครื่องจักรกลถอยหลัง"

(ข) ขณะทำการบังคับการเดินเรือ อาจใช้สัญญาณแสงเพิ่มเติม สัญญาณหวูดที่กำหนดไว้ใน (ก) ตามที่เห็นสมควรอีกก็ได้ ดังนี้

(๑) สัญญาณแสงมีความหมายดังนี้

แสงหนึ่งวับ หมายความว่า "ข้าพเจ้ากำลังเปลี่ยนเข็มเดินเรือไปทางขวา"

แสงสองวับ หมายความว่า "ข้าพเจ้ากำลังเปลี่ยนเข็มเดินเรือไปทางซ้าย"

แสงสามวับ หมายความว่า "ข้าพเจ้ากำลังใช้เครื่องจักรกลถอยหลัง"

(๒) ระยะนานของแสงไฟแต่ละวับ ต้องประมาณหนึ่งวินาที ช่วงระยะเวลาระหว่างวับต้องประมาณหนึ่งวินาที และช่วงระยะเวลาระหว่างการส่งสัญญาณแต่ละชุดต้องไม่น้อยกว่าสิบวินาที

(๓) ถ้าได้ติดตั้งโคมไฟสำหรับใช้แสดงสัญญาณ ต้องเป็นโคมไฟสีขาว มองเห็นได้รอบทิศ ในระยะอย่างน้อยที่สุด ๕ ไมล์ และต้องเป็นไปตามภาคผนวก ๑ แห่งกฎกระทรวงนี้

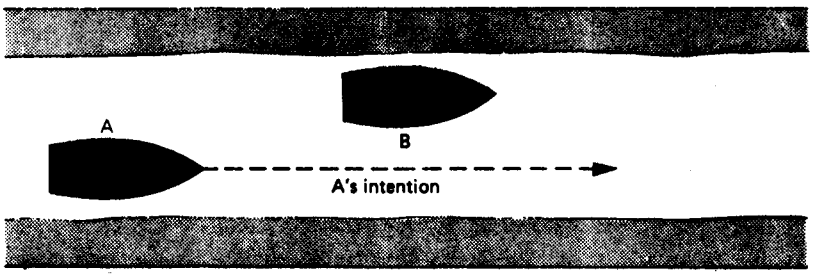
(ค) เมื่อเรือเข้ามาอยู่ในขณะมองเห็นซึ่งกันและกันในร่องน้ำแคบ หรือในร่องน้ำทางเรือเดิน

(๑) เรือที่มีความประสงค์จะแซงขึ้นหน้าเรืออีกลำหนึ่ง ต้องปฏิบัติตามข้อ ๙ (จ) (๑) โดยใช้สัญญาณหวูดประจำเรือดังนี้ หวูดยาวสองครั้ง ติดตามด้วยหวูดสั้นหนึ่งครั้ง หมายความว่า "ข้าพเจ้ามีความประสงค์จะแซงขึ้นหน้าทางกราบขวาของท่าน"

หวูดยาวสองครั้ง ติดตามด้วยหวูดสั้นสองครั้ง หมายความว่า "ข้าพเจ้ามีความประสงค์จะแซงขึ้นหน้าทางกราบซ้ายของท่าน"

(๒) เรือลำที่กำลังจะถูกแซงขึ้นหน้า เมื่อได้ปฏิบัติตามบทบัญญัติของข้อ ๙ (จ) (๑) แล้ว ต้องแสดงการยินยอมโดยใช้สัญญาณหวูดประจำเรือเป็นชุด ดังนี้ หวูดยาวหนึ่งครั้ง หวูดสั้นหนึ่งครั้ง หวูดยาวหนึ่งครั้งและหวูดสั้นหนึ่งครั้ง

(ง) เมื่อเรือเข้ามาอยู่ในขณะมองเห็นซึ่งกันและกัน กำลังเข้ามาใกล้กัน และจะเนื่องด้วยเหตุใดก็ตาม เรือลำที่ไม่แน่ใจในความประสงค์หรือการกระทำของเรือลำอื่น หรือเรือลำหนึ่งสงสัยการกระทำของเรือลำอื่นว่า ได้กระทำการเพียงพอหรือไม่ที่จะหลีกเลี่ยงการโดนกัน ให้เรือลำที่สงสัยนั้น แสดงความสงสัยของตนทันที ด้วยการใช้สัญญาณหวูดสั้นถี่ ๆ อย่างน้อยห้าครั้ง สัญญาณดังกล่าวอาจใช้สัญญาณแสงวับถี่ ๆ อย่างน้อยห้าครั้งเพิ่มขึ้นก็ได้

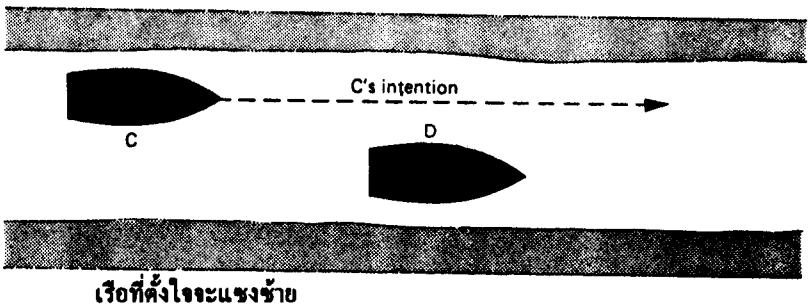


เรือที่ตั้งใจจะแซงขวา

เรือ A แสดงสัญญาณหวูด —— —— - -

เรือ B ตอบรับ ยินยอม โดยแสดงหวูด —— - —— - -

เรือ B ไม่ยินยอมให้แซง แสดงหวูด - - - - -



เรือที่ตั้งใจจะแซงซ้าย

เรือ C จะแสดงสัญญาณหวูด —— —— - -

เรือ D ยินยอมให้แซง โดยจะตอบรับด้วยหวูด —— - —— - -

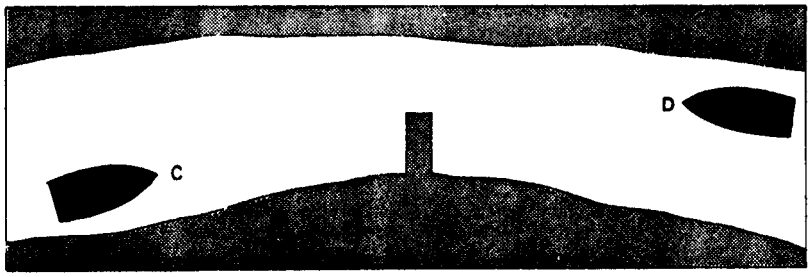
เรือ D ไม่ยินยอมให้แซง จะแสดงหวูด - - - - -

เรือ F แสดงหวูดสั้นอย่างน้อย 5 ครั้ง เมื่อสงสัยหรือไม่แน่ใจ
ในการกระทำของเรือ E

(จ) เรือที่เดินเข้าไปใกล้ทางโค้ง หรือบริเวณร่องน้ำแคบ หรือร่องน้ำทางเรือเดิน ซึ่งมองไม่เห็นเรือลำอื่น เพราะมีสิ่งกีดขวางบังอยู่ ต้องแสดงสัญญาณหวูดยาวหนึ่งครั้ง หรือเรือลำอื่นที่เดินเรืออยู่ในบริเวณใกล้ทางโค้งหรือเบื้องหลังสิ่งกีดขวางนั้น เมื่อได้ยินสัญญาณหวูดดังกล่าว ต้องตอบด้วยสัญญาณหวูดยาวหนึ่งครั้งเช่นกัน

(ฉ) ถ้าเรือที่ติดตั้งหวูดได้หลายเครื่อง โดยมีระยะห่างกันเกิน ๑๐๐ เมตร ให้ใช้หวูดเครื่องเดียวเท่านั้น สำหรับเป็นสัญญาณแสดงการบังคับการเดินเรือและสัญญาณเตือน

เรือ A เมื่อเข้าใกล้บริเวณโค้งของร่องน้ำ ไม่สามารถมองเห็นได้
ให้แสดงหวูดยาว 1 ครั้ง
เรือ B เมื่อเข้าใกล้ในระยะที่ได้ยินเสียงหวูด ให้ตอบด้วย
การแสดงหวูดยาว 1 ครั้ง



เรือ C เมื่อเข้าใกล้สะพานเทียบเรือซึ่งบังเรือที่สวนมา
ให้แสดงหวูดยาว 1 ครั้ง
เรือ D เมื่อได้ยินเสียงหวูด ให้ตอบด้วยการแสดงหวูดยาว 1 ครั้ง

ข้อ ๓๕ สัญญาณเสียงในทัศนวิสัยจำกัด

ในบริเวณ หรือที่ใกล้กับบริเวณทัศนวิสัยจำกัด ไม่ว่าจะเป็นเวลากลางวัน หรือเวลากลางคืนก็ตาม ต้องใช้สัญญาณเสียง ดังนี้

(ก) เรือกล ขณะเคลื่อนที่ต้องแสดงสัญญาณเสียงหวูดยาวหนึ่งครั้ง เว้นระยะเวลาเสียงหวูดแต่ละครั้งไม่เกิน ๒ นาที

(ข) เรือกลที่กำลังเดินแต่หยุดอยู่และไม่เคลื่อนที่ ต้องแสดงสัญญาณเสียงหวูดยาวสองครั้งติดต่อกัน ระยะเวลาระหว่างหวูดประมาณ ๒ วินาที การแสดงสัญญาณเสียงหวูดแต่ละชุดให้มีระยะเวลาห่างกันไม่เกิน ๒ นาที

(ค) เรือไม่อยู่ในบังคับ เรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว เรือที่บังคับยากเพราะอัตรากินน้ำลึกของเรือ เรือใบ เรือขณะทำการประมง และเรือขณะจูง หรือดันเรืออื่นแทนที่จะแสดงสัญญาณเสียงตาม (ก) หรือ (ข) ต้องแสดงสัญญาณเสียงหวูดสามครั้งติดต่อกันเป็นชุด ๆ เว้นระยะเวลาแต่ละชุดไม่เกิน ๒ นาที สัญญาณเสียงแต่ละชุดต้องเป็นดังนี้ หวูดยาวหนึ่งครั้งติดตามด้วยหวูดสั้นสองครั้ง

(ง) เรือขณะทำประมง เมื่อทอดสมอ และเรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว เมื่อปฏิบัติงานขณะทอดสมอ อาจใช้สัญญาณเสียงตาม (ค) แทนการใช้สัญญาณตาม (ช) ของข้อนี้

(จ) เรือที่พ่วงไปกับเรือจูงหนึ่งลำ หรือเกินกว่าหนึ่งลำ และถ้าเรือพ่วงลำสุดท้ายมีคนประจำเรือ ต้องแสดงสัญญาณเสียงหวูดสี่ครั้งติดต่อกันเป็นชุด เว้นระยะเวลาแต่ละชุดไม่เกิน ๒ นาที สัญญาณเสียงแต่ละชุดต้องเป็นหวูดยาวหนึ่งครั้ง ติดตามด้วยหวูดสั้นสามครั้ง เมื่อสามารถกระทำได้ให้แสดงสัญญาณเสียงนี้ในทันทีภายหลังสัญญาณเสียงของเรือจูง

(ฉ) เมื่อเรือดัน และเรือที่ถูกดันไปข้างหน้าต่อสนิทติดกัน ให้ถือว่าเรือทั้งสองลำเป็นเรือกลลำเดียวกัน และต้องแสดงสัญญาณเสียงตาม (ก) หรือ (ข) ของข้อนี้

(ช) เรือทอดสมอต้องรัวระฆังเป็นชุด ชุดละประมาณ ๕ วินาที เว้นระยะเวลาระหว่างชุดไม่เกิน ๑ นาที เรือที่มีความยาวตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรขึ้นไป ต้องรัวระฆังตอนหัวเรือและทันทีหลังจากการรัวระฆัง ต้องรัวฆ้องเป็นชุด ชุดละประมาณ ๕ วินาที ที่ตอนท้ายเรือ เรือที่ทอดสมอ อาจแสดงสัญญาณเสียงหวูดเพิ่มขึ้นอีกสามครั้งติดต่อกันดังนี้ หวูดสั้นหนึ่งครั้ง หวูดยาวหนึ่งครั้ง และหวูดสั้นหนึ่งครั้งก็ได้ เพื่อเตือนเรือที่แล่นใกล้เข้ามาให้ทราบตำแหน่งที่ที่เรือนั้นทอดสมอและอาจโดนกันได้

(ซ) เรือที่ติดตื้น ต้องแสดงสัญญาณเสียงระฆัง และถ้าต้องแสดงสัญญาณเสียงฆ้องตาม (ช) ของข้อนี้ด้วย ต้องตีระฆังแยกให้ชัดเจนเพิ่มขึ้นอีกสามครั้งทันที ทั้งก่อนและหลังการรัวระฆัง เรือที่ติดตื้น อาจแสดงสัญญาณเสียงหวูดตามที่เห็นสมควรเพิ่มขึ้นอีกด้วยก็ได้

(ฌ) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๑๒ เมตร ไม่บังคับให้ต้องแสดงสัญญาณเสียงดังกล่าวแล้ว แต่ถ้าไม่แสดงสัญญาณเสียงตามที่กำหนดไว้ข้างต้น ต้องแสดงสัญญาณเสียงอย่างอื่นที่ใช้ได้ดีเว้นระยะห่างกันไม่เกิน ๒ นาที

(ญ) เรือนำร่องขณะทำการนำร่อง อาจแสดงสัญญาณเสียงหวูดสั้นที่เหมือนกันอีกสี่ครั้ง เพิ่มขึ้นจาก (ก) (ข) หรือ (ช)

ข้อ ๓๖ สัญญาณให้ระวังอันตราย

เรือที่จำเป็นต้องให้สัญญาณ เพื่อให้เรืออื่นระวังอันตราย อาจแสดงสัญญาณแสงหรือสัญญาณเสียงที่ไม่ทำให้เกิดการเข้าใจผิดว่า เป็นสัญญาณอย่างหนึ่งอย่างใด ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ หรืออาจใช้ลำแสงไฟฉายของเรือ ส่องไปยังทิศทางที่มีอันตรายก็ได้ แต่การกระทำการดังกล่าว ต้องไม่เป็นการรบกวนเรืออื่น สัญญาณแสงใด ๆ เพื่อให้เรืออื่นระวังอันตราย ต้องไม่ทำให้เกิดการเข้าใจผิดว่า เป็นไฟช่วยในการเดินเรือ เพื่อประโยชน์ของข้อนี้ ห้ามมิให้ใช้โคมไฟที่มีความเข้มสูง ซึ่งเปิดปิดสลับกันไป หรือไฟหมุนที่มีจังหวะแน่นอน เช่น ไฟกระพริบ

ข้อ ๓๗ สัญญาณอับจน

เมื่อเรืออยู่ในฐานะอับจน และต้องการความช่วยเหลือ เรือนั้นต้องใช้หรือแสดงสัญญาณตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๔ แห่งกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวก ๔

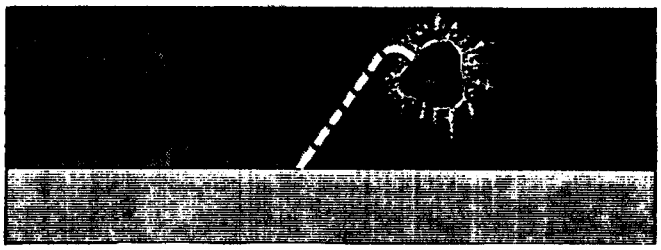
สัญญาณอับจน

๑. สัญญาณต่อไปนี้ จะใช้หรือแสดงร่วมกันหรือแยกกันก็ตาม แสดงว่าอยู่ในฐานะอับจนและต้องการความช่วยเหลือ

(ก) ยิงปืน หรือทำให้เกิดระเบิด เป็นสัญญาณห่างกันประมาณครั้งละ ๑ นาที

(ข) แสดงเสียงติดต่อกันด้วยเครื่องทำสัญญาณชนิดหนึ่งชนิดใด ซึ่งใช้ในเวลามีหมอก

(ค) ยิงจรวดหรือลูกแตกเป็นประกายสีแดงทีละลูกสี่ ๆ กัน

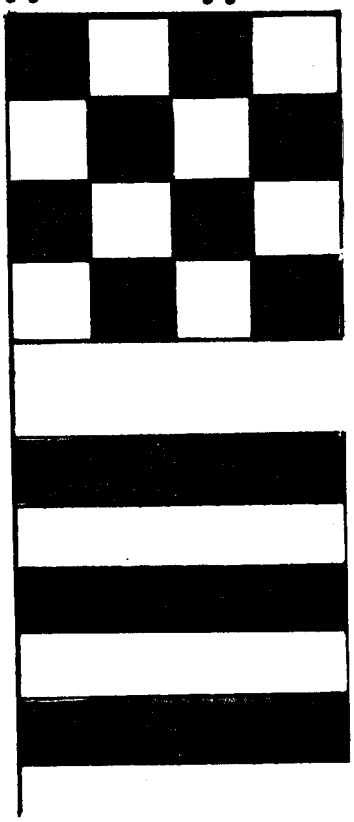


จรวดหรือลูกแตก แสดงเมื่อเรืออับจน

(ง) ส่งสัญญาณทางวิทยุโทรเลข หรือส่งสัญญาณโดยวิธีอื่นใด ประกอบด้วยหมู่รหัสสัญญาณมอร์ส ... - ... (SOS)

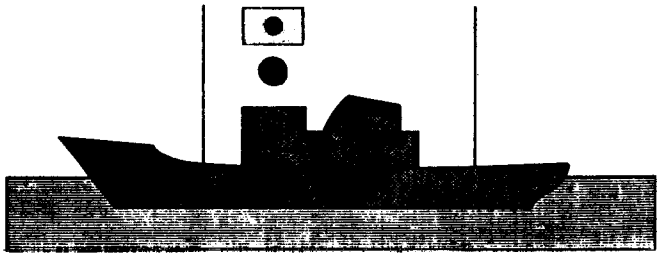
(จ) ส่งสัญญาณทางวิทยุโทรศัพท์ ประกอบด้วยคำพูดว่า "Mayday"

(ฉ) แสดงธงสัญญาณตามรหัสสัญญาณสากลว่า อยู่ในฐานะอับจน ด้วยอักษร "NC"



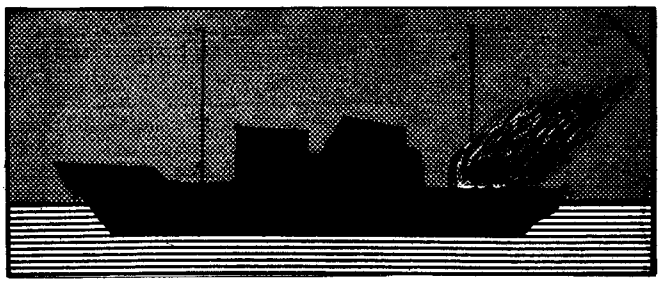
ประมวลสากล "NC"

(ช) แสดงสัญญาณประกอบด้วยธงสี่เหลี่ยมหนึ่งผืน โดยมีทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกลม หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่คล้ายทุ่นเครื่องหมายรูปทรงกลมอยู่เหนือหรือใต้ธงนั้น

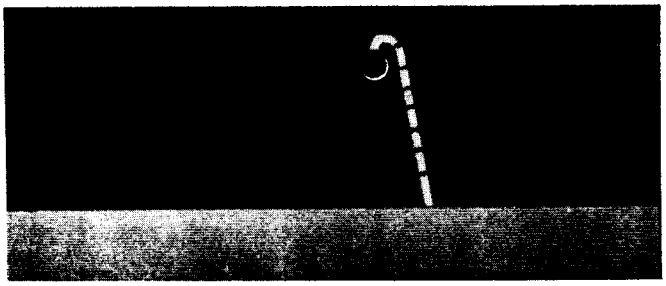


เครื่องหมายเรือจับจน

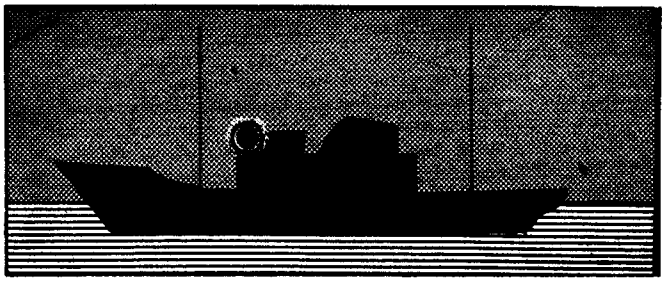
(ซ) ทำให้มีเปลวไฟบนเรือ (เป็นต้นว่า เผาถังน้ำมันดิบ ถังน้ำมัน ฯลฯ)



(ฌ) ยิงจรวดร่ม หรือจุดดอกไม้ไฟสีแดง



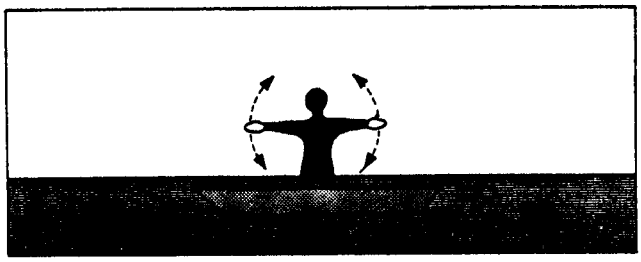
จรวดร่มชูชีพ



ดอกไม้ไฟสีแดง

(ญ) แสดงสัญญาณควันสีส้ม

(ฎ) กางแขนออกทั้งสองข้าง แล้วยกขึ้นลงช้า ๆ ซ้ำกันหลายครั้ง



(ฏ) สัญญาณอันตรายทางวิทยุโทรเลข

(ฐ) สัญญาณอันตรายทางวิทยุโทรศัพท์

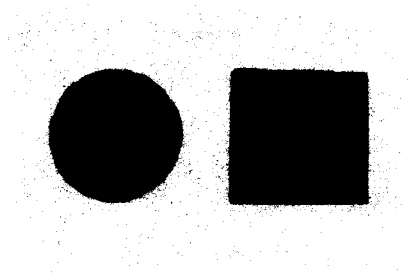
(ฑ) สัญญาณส่งจากกระโจมวิทยุฉุกเฉินแสดงตำแหน่งที่อยู่ของเรือ

๒. ห้ามใช้ หรือแสดงสัญญาณอย่างหนึ่งอย่างใดดังกล่าวแล้ว เว้นแต่เมื่อต้องการจะแสดงว่า อยู่ในฐานะอับจน และต้องการความช่วยเหลือและห้ามใช้สัญญาณอื่นใดที่จะทำให้เกิดการเข้าใจผิดว่าเป็นสัญญาณข้างต้น

๓. ให้คำนึงถึง ข้อปฏิบัติตามรหัสสัญญาณสากล หนังสือคู่มือการค้นหา และช่วยเหลือเรือพาณิชย์ในเรื่องที่ตรงกัน และให้ใช้สัญญาณดังต่อไปนี้

(ก) ผ้าใบสีส้ม มีเครื่องหมายรูปสี่เหลี่ยมและวงกลมสีดำ หรือเครื่องหมายอื่นที่เหมาะสมบนผืนผ้าใบนั้น (เพื่อให้เห็นได้ชัดจากทางอากาศ)

(ข) สีแสดงตำแหน่งที่อยู่



สัญญานบนเรือสินค้า ที่ขอความช่วยเหลือ

ภาค ๓

ว่าด้วยกฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๒๒) ออกตามความใน พ.ร.บ. ป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. ๒๕๒๒ (กฎข้อ ๑, ๒)

วิธีปฏิบัติของเรือในทุกสภาพทัศนวิสัย (กฎข้อ ๔ - ๑๐)

วิธีปฏิบัติของเรือขณะมองเห็นซึ่งกันและกัน (กฎข้อ ๑๑ - ๑๘)

วิธีปฏิบัติของเรือในทัศนวิสัยจำกัด (กฎข้อ ๑๙)

พ.ร.บ. การเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๔๕๖

ลักษณะโทษ และลักษณะรับผิดชอบทางแพ่ง (มาตรา ๒๙๗ - ๓๐๑)

ข้อบังคับทั่วไปของเรือเมื่อมีเหตุโดนกัน (มาตรา ๓๐๒ - ๓๑๒)

กฎกระทรวง
(พ.ศ. ๒๕๒๒)
ออกตามความในพระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. ๒๕๒๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. ๒๕๒๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ การใช้บังคับ

(ก) กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับแก่เรือไทย และเรือต่างประเทศที่อยู่ในน่านน้ำไทยที่เรือเดินทะเลเดินได้ และเรือไทยที่อยู่ในทะเลหลวง

(ข) กฎกระทรวงนี้ไม่กระทบกระเทือนถึงข้อบังคับที่ออกตามกฎหมายอื่น

(ค) เรือที่ได้สร้างขึ้น หรือมีวัตถุประสงค์เป็นพิเศษ จนไม่สามารถปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งกฎกระทรวงนี้ได้ครบถ้วนในข้อหนึ่งข้อใดเกี่ยวกับ จำนวน ที่ติดตั้ง ระยะ หรือวงขอบทัศนวิสัยของแสงไฟ หรือทุ่นเครื่องหมาย รวมทั้งการเปลี่ยนที่ติดตั้ง และคุณสมบัติของเครื่องทำสัญญาณเสียง เมื่อรัฐมนตรีได้พิจารณาเห็นว่า จะไม่เป็นการกระทบกระเทือนถึงงานพิเศษที่เรือนั้นปฏิบัติอยู่ เรือนั้นจะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติอื่น ซึ่งรัฐมนตรีได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผลบังคับต่อเรือนั้นได้ใกล้เคียงกับกฎกระทรวงนี้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในส่วนที่เกี่ยวกับจำนวนที่ติดตั้ง ระยะ หรือขอบทัศนวิสัยของแสงไฟ หรือทุ่นเครื่องหมาย รวมทั้งการเปลี่ยนที่ติดตั้งและคุณสมบัติของเครื่องทำสัญญาณเสียง

ข้อ ๒ ความรับผิด

(ก) เรือ หรือเจ้าของเรือ นายเรือ หรือลูกเรือ จะต้องรับผิดจากผลที่เกิดขึ้นจากการละเลยในการปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ หรือการสะเลยในการระมัดระวังอันจะพึงมีตามปกติวิสัยของชาวเรือ หรือตามเหตุการณ์พิเศษเฉพาะกรณี

(ข) การตีความ และการปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ให้คำนึงถึงอันตรายทั้งหลายในการเดินเรือ และเรือโดนกัน กับเหตุการณ์พิเศษใด ๆ ตลอดจนข้อจำกัดต่าง ๆ ของเรือที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจปฏิบัติผิดแผกไปจากกฎกระทรวงนี้ได้ตามความจำเป็น เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดขึ้นโดยกระทันหัน

การถือท้าย และการเดินเรือ

บทที่ ๑ วิธีปฏิบัติของเรือในทุกสภาพทัศนวิสัย

ข้อ ๔ การใช้บังคับ

ความในบทนี้ให้ใช้บังคับแก่เรือในทุกสภาพทัศนวิสัย

ข้อ ๕ ยามระวังเหตุ

เรือทุกลำต้องจัดยามระวังเหตุ โดยใช้สายตาและหูฟังตลอดเวลา รวมทั้งจัดวิธีการทุกอย่างที่มีอยู่ ให้พร้อมที่จะใช้ได้ทันต่อเหตุการณ์และสภาพการณ์ เพื่อให้สามารถคาดคะเนได้โดยสมบูรณ์ต่อสถานการณ์ และการเสี่ยงภัยจากการโดนกัน

ข้อ ๖ อัตราความเร็วปลอดภัย

เรือทุกลำต้องเดินด้วยอัตราความเร็วปลอดภัยตลอดเวลา เพื่อที่เรือจะได้ปฏิบัติโดยเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการหลีกเลี่ยงการโดนกันและให้เรือหยุดได้ภายในระยะที่เหมาะสมกับเหตุการณ์และสภาพการณ์

ในการพิจารณาว่า อัตราความเร็วเท่าใด เป็นอัตราความเร็วปลอดภัย ให้ใช้ปัจจัยดังต่อไปนี้มาพิจารณา

(ก) สำหรับเรือทุกลำ

(๑) สภาพแห่งทัศนวิสัย

(๒) ความหนาแน่นของการจราจร รวมทั้งแหล่งชุมนุมเรือประมงและเรืออื่น

(๓) ความสามารถในการบังคับการเดินเรือ ในลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวกับระยะหยุดเรือ และความสามารถในการหันเรือได้ทันต่อสภาพการณ์

(๔) ในเวลากลางคืน เมื่อปรากฏว่ามีแสงไฟมารบกวนทัศนวิสัย เช่น แสงไฟจากฝั่ง หรือแสงไฟสาดส่องจากท้ายเรือตนเอง

(๕) สภาพลม ทะเลและกระแสน้ำ และอันตรายต่าง ๆ ในการเดินเรือที่บริเวณนั้น

(๖) อัตรากินน้ำลึกของเรือสัมพันธ์กับความลึกของน้ำ

(ข) สำหรับเรือที่ใช้เครื่องเรดาร์ต้องพิจารณาปัจจัยดังต่อไปนี้เพิ่มขึ้นด้วย

(๑) คุณสมบัติ ประสิทธิภาพ และข้อจำกัดของเครื่องอุปกรณ์เรดาร์

(๒) ขอบเขตจำกัดใด ๆ ที่เกิดจากการใช้มาตราส่วนวัดระยะของเครื่องเรดาร์

(๓) สิ่งรบกวนในการตรวจค้นของเครื่องเรดาร์ เนื่องจากสภาพท้องทะเล อากาศ และเหตุอื่นที่แทรกซ้อน

(๔) เรือเล็ก ก้อนน้ำแข็ง และวัตถุลอยน้ำอื่นใดที่เครื่องเรดาร์อาจไม่สามารถตรวจพบได้ภายในระยะที่สมควร

(๕) จำนวน ตำแหน่ง และการเคลื่อนไหวของเรือที่เครื่องเรดาร์ตรวจพบ

(๖) การประเมินค่าทัศนวิสัยที่แน่นอนยิ่งขึ้น ซึ่งอาจเป็นไปได้ เมื่อใช้เครื่องเรดาร์วัดระยะของเรือ หรือวัตถุต่าง ๆ ที่อยู่ในบริเวณนั้น

ข้อ ๗ การเสี่ยงภัยจากการโดนกัน

(ก) เรือทุกลำ ต้องใช้วิธีการที่เหมาะสมทั้งปวงที่มีอยู่ให้ทันสมัยต่อเหตุการณ์และสภาพการณ์ ในกรณีที่การเสี่ยงภัยจากการโดนกันได้เกิดขึ้น หากมีกรณีใด ๆ เป็นที่สงสัย ให้ถือว่าการเสี่ยงภัยนั้นได้เกิดขึ้นแล้ว

(ข) เรือที่ได้ติดตั้ง และใช้เครื่องอุปกรณ์เรดาร์ ต้องใช้ให้ถูกวิธี รวมทั้งการค้นหาเป้าระยะไกล เพื่อรับทราบเป็นการเตือนล่วงหน้าในการเสี่ยงภัยจากการโดนกัน และการหมายตำแหน่งเป้าที่ตรวจพบโดยเครื่องเรดาร์หรือเครื่องมือที่มีระบบค้นหาเป้าทัดเทียมกัน

(ค) ต้องไม่สันนิษฐานโดยอาศัยข้อมูลที่บกพร่อง โดยเฉพาะข้อมูลที่บกพร่องจากเครื่องเรดาร์

(ง) ถ้ามีเหตุเสี่ยงภัยจากการโดนกันเกิดขึ้น ให้นำหัวข้อดังต่อไปนี้มาพิจารณา

(๑) การเสี่ยงภัยเช่นนั้นให้ถือว่าเกิดขึ้นแล้ว ถ้าเรือที่แล่นเข้าหามีมุมเล็งของเข็มทิศมิได้เปลี่ยนแปลงจนสังเกตได้

(๒) การเสี่ยงภัยนั้น บางครั้งก็อาจเกิดขึ้นได้ แม้ว่ามุมเล็งของเข็มทิศเปลี่ยนไปอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเข้าไปใกล้เรือขนาดใหญ่มาก หรือพวงเรือจูง หรือเมื่อแล่นเข้าไปใกล้มากกับเรืออื่น

ข้อ ๘ การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงการโดนกัน

(ก) ถ้าสถานการณ์อำนวย การปฏิบัติใด ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการโดนกันต้องกระทำด้วยความแน่นอนทันต่อเวลา และด้วยความสามารถในการเดินเรือที่ดี

(ข) ถ้าสถานการณ์อำนวย การเปลี่ยนเข็มเดินเรือและ/หรืออัตราความเร็วของเรือเพื่อหลีกเลี่ยงการโดนกัน ต้องเปลี่ยนให้มากพอ จนทำให้เรืออื่นเห็นได้ทันทีด้วยสายตาหรือเครื่องเรดาร์ ควรหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนเข็มเดินเรือและ/หรืออัตราความเร็วของเรือ แต่เพียงเล็กน้อยติดต่อกัน

(ค) ถ้าทะเลกว้างพอสำหรับหันเหเรือ การเปลี่ยนเข็มเดินเรือเพียงอย่างเดียวอาจจะเป็นการปฏิบัติที่ได้ผลดีที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการที่เรือจะเข้าใกล้ในลักษณะที่น่าจะโดนกัน แต่ทั้งนี้ต้องกระทำให้ทันเวลาและมากพอ และไม่เป็นผลให้เกิดการเข้าใกล้ในลักษณะที่น่าจะโดนกันอีก

(ง) การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงการโดนกัน ต้องเป็นการปฏิบัติที่เป็นผลให้ผ่านพ้นกันในระยะที่ปลอดภัย การปฏิบัติที่ได้ผลนั้น จะต้องได้รับการควบคุมอย่างระมัดระวัง จนกว่าเรืออื่นได้ผ่านพ้นไปแล้ว

(จ) ถ้าจำเป็นเพื่อหลีกเลี่ยงการโดนกัน หรือเพื่อให้มีเวลามากพอที่จะประเมินสถานการณ์ต้องลดอัตราความเร็วของเรือลง หรือหยุดเรือ โดยการหยุดเครื่องหรือใช้เครื่องจักรถอยหลัง

ข้อ ๙ ร่องน้ำแคบ

(ก) เรือขณะเดินไปตามแนวร่องน้ำแคบ หรือร่องน้ำทางเรือเดิน ต้องเดินให้ใกล้ขอบนอกของร่องน้ำแคบ หรือร่องน้ำทางเรือเดิน ซึ่งอยู่ทางกราบขวาเท่าที่จะปลอดภัยและสามารถปฏิบัติได้

(ข) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร หรือเรือใบ ต้องไม่กีดขวางทางเดินของเรือซึ่งสามารถเดินได้โดยปลอดภัย เฉพาะภายในร่องน้ำแคบ หรือร่องน้ำทางเรือเดินเท่านั้น

(ค) เรือขณะทำการประมง ต้องไม่กีดขวางทางเดินของเรืออื่น ซึ่งกำลังเดินอยู่ภายในร่องน้ำแคบ หรือร่องน้ำทางเรือเดิน

(ง) เรือต้องไม่แล่นตัดข้ามร่องน้ำแคบ หรือร่องน้ำทางเรือเดิน ถ้าการแล่นตัดข้ามเช่นนั้น กีดขวางทางเดินของเรืออื่น ซึ่งสามารถเดินได้โดยปลอดภัยเฉพาะภายในร่องน้ำแคบ หรือร่องน้ำทางเรือเดินเท่านั้น เรือที่ถูกกีดขวางทางเดิน เมื่อสงสัยในเจตนาของเรือที่แล่นตัดข้าม อาจแสดงสัญญาณเสียงตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๔ (ง)

(จ) (๑) ในร่องน้ำแคบ หรือร่องน้ำทางเรือเดิน การแซงขึ้นหน้าเรือลำอื่นให้กระทำได้ ต่อเมื่อเรือลำที่ถูกแซง แสดงการยินยอมให้แซงผ่านขึ้นหน้าได้โดยปลอดภัย เรือลำที่ประสงค์จะแซงขึ้นหน้า ต้องแสดงเจตนาด้วยสัญญาณเสียงตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๔ (ค) (๑) ถ้าเรือลำที่จะถูกแซงขึ้นหน้ายินยอมให้แซง ต้องแสดงสัญญาณเสียงตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๔ (ค) (๒) และต้องดำเนินการให้แซงผ่านขึ้นหน้าได้โดยปลอดภัย เมื่อสงสัยอาจแสดงสัญญาณเสียงตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๔ (ง)

(๒) ความในข้อนี้ไม่ทำให้เรือที่จะแซงขึ้นหน้าพ้นจากหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓

(ฉ) เรือขณะเข้าใกล้ทางโค้งหรือบริเวณร่องน้ำแคบหรือร่องน้ำทางเรือเดิน ซึ่งไม่อาจมองเห็นเรืออื่นเพราะมีสิ่งกีดขวางบังสายตาอยู่ระหว่างเรือ ต้องใช้ความฉับพลันและระมัดระวังในการเดินเรือเป็นพิเศษ และต้องแสดงสัญญาณเสียงตามควรแก่กรณีดังที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๔ (จ)

(ช) ถ้าสถานการณ์อำนวย เรือต้องหลีกเลี่ยงการจอดทอดสมอในร่องน้ำแคบ

ข้อ ๑๐ แผนแบ่งแนวจราจร

(ก) ความในข้อนี้ให้ใช้บังคับแก่แผนแบ่งแนวจราจรที่รัฐมนตรี หรือองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) กำหนด

(ข) เรือที่เดินในแผนแบ่งแนวจราจร ต้องปฏิบัติดังนี้

(๑) เดินในช่องทางจราจรไปตามทิศทางของเส้นทางจราจร ที่กำหนดให้ใช้ในช่องทางนั้น

(๒) เดินให้ห่างจากเส้นหรือเขตแบ่งแนวจราจรเท่าที่จะทำได้

(๓) ตามปกติการเข้าหรือออกช่องทางจราจรให้กระทำที่จุดต้นทาง และปลายทางของช่องทางจราจรนั้น แต่เมื่อจะเข้า หรือออกทางด้านข้างของช่องทางจราจรด้านหนึ่งด้านใด ต้องให้ทิศทางของเรือทำมุมกับทิศทางของเส้นทางจราจรที่กำหนดให้ใช้เป็นมุมเล็กเท่าที่จะทำได้

(ค) เรือต้องหลีกเลี่ยงการเดินตัดข้ามช่องทางจราจร แต่ถ้าจำเป็นก็ให้เดินตัดข้ามในทางที่ใกล้จะเป็นมุมฉากกับทิศทางของเส้นทางจราจรที่กำหนดให้ใช้เท่าที่จะทำได้

(ง) โดยปกติเขตจราจรชายฝั่งทะเล ต้องไม่ใช้เป็นเขตจราจรผ่าน หากสามารถใช้ช่องทางจราจรที่กำหนดไว้ตามแผนแบ่งแนวจราจรที่อยู่ใกล้กันนั้นได้อย่างปลอดภัยแล้ว แต่สำหรับเรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร และเรือใบ อาจเดินในเขตจราจรชายฝั่งทะเลได้ทุกกรณี

(จ) โดยปกติออกจากเรือที่กำลังเดินตัดข้าม หรือเรือขณะที่เข้า หรือออกช่องทางจราจร ห้ามเรือเดินเข้าไปในเขตแบ่งแนวหรือเดินตัดข้ามเส้นแบ่งแนว เว้นแต่

(๑) ในกรณีฉุกเฉินเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายเฉพาะหน้า

(๒) ขณะทำการประมงภายในเขตแบ่งแนว

(ฉ) เรือขณะเดินอยู่ในบริเวณใกล้จุดต้นทาง ปลายทาง ของแผนแบ่งแนวจราจร ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ

(ช) เรือต้องหลีกเลี่ยงการจอดทอดสมอในบริเวณแผนแบ่งแนวจราจร หรือใกล้กับจุดต้นทางปลายทางเท่าที่จะทำได้

(ซ) เรือที่ไม่ได้เดินในแผนแบ่งแนวจราจร ต้องหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้ขอบเขตแผนแบ่งแนวจราจรให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

(ฌ) เรือขณะทำการประมง ต้องไม่กีดขวางทางเดินของเรืออื่นที่เดินอยู่ในช่องทางจราจร

(ญ) เรือที่มีความยาวไม่ถึง ๒๐ เมตร หรือเรือใบ ต้องไม่กีดขวางทางเดินอันปลอดภัยของเรือกลที่เดินอยู่ในช่องทางจราจร

(ฎ) เรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัวเมื่อปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือในแผนแบ่งแนวจราจร ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อนี้ เท่าที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

(ฏ) เรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว เมื่อปฏิบัติงานวางให้บริการหรือเก็บสายใต้น้ำ ภายในแผนแบ่งแนวจราจร ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อนี้ เท่าที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

บทที่ ๒ วิธีปฏิบัติของเรือขณะมองเห็นซึ่งกันและกัน

ข้อ ๑๑ การใช้บังคับ

ความในบทนี้ให้ใช้บังคับแก่เรือขณะมองเห็นซึ่งกันและกัน

ข้อ ๑๒ เรือใบ

(ก) เมื่อเรือใบสองลำเดินเข้าใกล้กันในลักษณะที่เสี่ยงภัยจากการโดนกัน ให้เรือลำหนึ่งหลีกทางให้แก่เรืออีกลำหนึ่ง โดยปฏิบัติดังนี้

(๑) เมื่อเรือแต่ละลำได้รับลมต่างกราบกัน เรือที่ได้รับลมทางกราบซ้ายต้องหลีกทางให้เรืออีกลำหนึ่ง

(๒) เมื่อเรือทั้งสองลำได้รับลมกราบเดียวกัน เรือลำที่อยู่ต้นลมต้องหลีกทางให้เรือลำที่อยู่ปลายลม

(๓) ถ้าเรือที่รับลมทางกราบซ้ายเห็นเรืออีกลำหนึ่งที่อยู่ต้นลมและไม่สามารถตัดสินได้แน่ว่า เรือนั้นได้รับลมทางกราบซ้ายหรือกราบขวา เรือลำแรกต้องหลีกทางให้แก่เรืออีกลำหนึ่ง

(ข) เพื่อประโยชน์แห่งข้อนี้ ด้านที่อยู่ต้นลมให้ถือว่า เป็นด้านตรงข้ามกับด้านซึ่งใบใหญ่ถูกลมพัดไป หรือในกรณีเรือประเภทขึงใบขวางลำ ด้านที่อยู่ต้นลมให้ถือว่าเป็นด้านตรงข้ามกับด้านซึ่งใบใหญ่ที่สุดที่ขึงตามลำถูกลมพัดไป

ข้อ ๑๓ การแซงขึ้นหน้า

(ก) แม้จะมีข้อใดในบทที่ ๑ และบทที่ ๒ ข้อหมวด ข กำหนดไว้อย่างไรก็ตาม เรือที่จะแซงขึ้นหน้าเรืออื่น ต้องหลีกให้พ้นทางของเรือที่ถูกแซง

(ข) เรือที่จะถูกถือว่ากำลังแซงขึ้นหน้าเรืออีกลำหนึ่ง เมื่อเรือนั้นเดินเข้ามาจากทิศทางที่เลยมุม ๒๒.๕ องศา ไปทางท้ายของเส้นฉากข้างเรือของเรือลำที่ถูกแซง ซึ่งในลักษณะนี้ถ้าเป็นเวลากลางคืน เรือที่กำลังแซงขึ้นหน้า จะสามารถมองเห็นเพียงโคมไฟท้ายเรือของเรือที่ถูกแซงเท่านั้น โคมไฟข้างเรือนั้นไม่สามารถมองเห็นได้

(ค) ถ้าเพียงสงสัยว่า เรือกำลังแซงขึ้นหน้าเรืออีกลำหนึ่งหรือไม่ ให้ถือว่าเรือนั้นกำลังแซงขึ้นหน้าเรืออีกลำหนึ่ง และต้องปฏิบัติตามที่บังคับไว้ในข้อนี้

(ง) การเปลี่ยนมุมเล็งระหว่างเรือสองลำในลำดับต่อมานั้น จะต้องไม่ทำให้เรือที่กำลังแซงขึ้นหน้าเป็นเรือเดินตัดทางตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ หรือไม่ทำให้พ้นจากหน้าที่ที่จะต้องหลีกเรือที่ถูกแซงจนกว่าจะผ่านพ้นไปแล้ว

ข้อ ๑๔ สถานการณ์เมื่อหัวเรือตรงกัน

(ก) เมื่อเรือกลสองลำเดินเข้าหากันในลักษณะหัวเรือตรงกัน หรือเกือบจะตรงกัน ซึ่งจะเสี่ยงภัยจากการโดนกันขึ้น ให้เรือแต่ละลำเปลี่ยนเข็มเดินเรือไปทางขวา เพื่อให้เรือสวนกันทางกราบซ้ายของกันและกัน

(ข) สถานการณ์ดังกล่าวให้ถือว่าเกิดขึ้นแล้ว เมื่อเรือลำหนึ่งมองเห็นเรือลำอื่นตรงหน้าหรือเกือบตรงหน้า และในเวลากลางคืนเรือลำหนึ่งมองเห็นโคมไฟเสากระโดงทั้งสองของเรืออีกลำหนึ่งอยู่ในแนวเดียวกัน หรือเกือบเป็นแนวเดียวกัน และ/หรือมองเห็นโคมไฟข้างเรือทั้งสองข้างและในเวลากลางวันเรือลำหนึ่งสังเกตเห็นเรืออีกลำหนึ่งในลักษณะดังกล่าวแล้วเช่นเดียวกัน

(ค) เมื่อเรือลำหนึ่งสงสัย ว่ามีสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นเกิดขึ้นหรือไม่ ให้ถือว่าสถานการณ์นั้นเกิดขึ้นแล้ว และต้องปฏิบัติตามที่บังคับไว้ในข้อนี้

ข้อ ๑๕ สถานการณ์เมื่อเรือเดินตัดทางกัน

เมื่อเรือกลสองลำเดินตัดทางกันในลักษณะที่เสี่ยงภัยจากการโดนกัน เรือลำที่มีเรือลำอื่นอยู่ทางกราบขวาของตนต้องหลีกทางให้ และถ้าสถานการณ์อำนวย ต้องหลีกเลี่ยงการเดินตัดหน้าเรืออีกลำหนึ่งนั้น

ข้อ ๑๖ วิธีปฏิบัติของเรือที่ต้องหลีกทาง

เรือที่มีหน้าที่ต้องหลีกทางให้แก่เรืออีกลำหนึ่ง ต้องกระทำแต่เนิ่น ๆ และให้มากพอที่จะผ่านพ้นกันโดยปลอดภัยเท่าที่จะทำได้

ข้อ ๑๗ วิธีปฏิบัติของเรือที่ไม่ต้องหลีกทาง

(ก) (๑) ถ้าเรือลำหนึ่งต้องหลีกทาง ก็ให้เรืออีกลำหนึ่งรักษาทิศทาง และอัตราความเร็วเดิม

(๒) ถ้าปรากฏว่า เรือที่ต้องหลีกทางไม่ปฏิบัติการหลบหลีกได้อย่างเหมาะสม ก็ให้เรือที่ไม่ต้องหลีกทางปฏิบัติการหลบหลีกจากการโดนกันโดยการบังคับเรือของตนด้วย

(ข) ถ้าโดยเหตุหนึ่งเหตุใด เรือที่ต้องรักษาทิศทางและอัตราความเร็วเดิม เห็นว่าได้แล่นเข้าไปใกล้กันมาก จนไม่อาจหลีกเลี่ยงการโดนกันได้ด้วยการปฏิบัติของเรือที่ต้องหลีกทางแต่เพียงฝ่ายเดียว ก็ให้เรือที่ไม่ต้องหลีกทางปฏิบัติการอย่างดีที่สุด เพื่อช่วยหลีกเลี่ยงการโดนกันด้วย

(ค) เรือกลซึ่งปฏิบัติการในสถานการณ์ เมื่อเรือเดินตัดทางกันตาม (ก) (๒) ของข้อนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการโดนกันกับเรือกลอีกลำหนึ่ง ถ้าสถานการณ์อำนวยต้องไม่เปลี่ยนเข็มเดินเรือหลบไปทางซ้ายเมื่อมีเรืออีกลำหนึ่งอยู่ทางกราบซ้ายของตน

(ง) ความในข้อนี้ ไม่เป็นเหตุให้เรือที่ต้องหลีกทางพ้นจากหน้าที่ที่จะต้องหลีกทางให้เรืออื่น

ข้อ ๑๘ ความรับผิดชอบระหว่างเรือต่อเรือ

เว้นแต่ความในข้อ ๙ ข้อ ๑๐ และข้อ ๑๓ จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

(ก) เรือกลกำลังเดินต้องหลีกทางให้แก่

(๑) เรือไม่อยู่ในบังคับ

(๒) เรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว

(๓) เรือขณะทำการประมง

(๔) เรือใบ

(ข) เรือใบกำลังเดินต้องหลีกทางให้แก่

(๑) เรือไม่อยู่ในบังคับ

(๒) เรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว

(๓) เรือขณะทำการประมง

(ค) เรือขณะทำการประมงกำลังเดิน ต้องหลีกทางให้แก่เรือดังต่อไปนี้เท่าที่จะทำได้

(๑) เรือไม่อยู่ในบังคับ

(๒) เรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว

(ง) (๑) เรือทุกลำ เว้นแต่เรือไม่อยู่ในบังคับ หรือเรือที่ไม่สามารถบังคับการเดินเรือได้คล่องตัว ถ้าสถานการณ์อำนวย ให้หลีกเลี่ยงการกีดขวางทางเดินอันปลอดภัยของเรือที่บังคับยากเพราะอัตรากินน้ำลึกของเรือ ซึ่งแสดงสัญญาณตามข้อ ๒๘

(๒) เรือที่บังคับยาก เพราะอัตรากินน้ำลึกของเรือ ต้องเดินด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยต้องคำนึงอยู่ตลอดเวลาว่าเรือนั้นมีสภาพแตกต่างจากปกติ

(จ) เครื่องบินทะเลขณะอยู่บนพื้นน้ำ โดยปกติต้องหลีกทางให้พ้นเรืออื่น และต้องหลีกเลี่ยงการกีดขวางการเดินเรือ อย่างไรก็ตามในกรณีที่เกิดการเสี่ยงภัยจากการโดนกัน ต้องปฏิบัติตามความในหมวดนี้

บทที่ ๓ วิธีปฏิบัติของเรือในทัศนวิสัยจำกัด

ข้อ ๑๙ วิธีปฏิบัติของเรือในทัศนวิสัยจำกัด

(ก) ความในข้อนี้ให้ใช้บังคับแก่เรือขณะมองไม่เห็นซึ่งกันและกัน เมื่อเดินเข้าไปในหรือใกล้บริเวณทัศนวิสัยจำกัด

(ข) ในทัศนวิสัยจำกัด เรือต้องเดินด้วยอัตราความเร็วปลอดภัยที่เหมาะสมทันต่อสถานการณ์และสภาพการณ์ เรือกล ต้องเตรียมเครื่องจักรกลประจำเรือให้พร้อมที่จะใช้บังคับการเดินเรือได้ทันที

(ค) เรือเมื่อปฏิบัติตามความในบทที่ ๑ แห่งหมวดนี้ ต้องคำนึงถึงการปฏิบัติให้ทันต่อสถานการณ์และสภาพการณ์ของทัศนวิสัยจำกัด

(ง) เรือลำใดที่ตรวจพบเรืออื่น ด้วยเครื่องเรดาร์เพียงอย่างเดียว ถ้าเห็นว่ามีสถานการณ์เข้าใกล้กันเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และ/หรือมีการเสี่ยงภัยจากการโดนกันเกิดขึ้น ซึ่งในกรณีเช่นนี้ เรือลำนั้นต้องปฏิบัติการหลบหลีกให้ทันเวลา หากการปฏิบัติการดังกล่าวต้องเปลี่ยนเข็มเดินเรือแล้ว ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติดังต่อไปนี้เท่าที่จะกระทำได้

(๑) เปลี่ยนเข็มเดินเรือไปทางซ้าย เมื่อเรือที่ถูกตรวจพบอยู่เลยเส้นฉากข้างเรือไปทางหัวเรือ นอกจากเรือนั้นกำลังถูกแซงขึ้นหน้า

(๒) เปลี่ยนเข็มเดินเรือเข้าหาเรือที่อยู่ตรงเส้นฉากข้างเรือ หรือเลยเส้นฉากข้างเรือไปทางท้ายเรือ

(จ) เรือทุกลำ เมื่อได้ยินสัญญาณหมอกของเรืออื่น ทางด้านหน้าเส้นฉากข้างเรือหรือเรือนั้นไม่สามารถหลีกเลี่ยงต่อสถานการณ์เข้าใกล้กันกับเรืออีกลำหนึ่งในลักษณะที่น่าจะโดนกันซึ่งอยู่ทางด้านหน้าเส้นฉากข้างเรือของตนได้ เรือนั้นต้องลดอัตราความเร็วลงให้ต่ำสุดเท่าที่จะเดินรักษาเส้นทางเรือเดินของตนไว้ได้ เว้นแต่ในกรณีที่เห็นว่าการเสี่ยงภัยจากการโดนกันไม่เกิดขึ้น ถ้าจำเป็นต้องหยุดเรือ และไม่ว่ากรณีจะเป็นประการใด ต้องเดินเรือด้วยความระมัดระวังอย่างที่สุดจนกว่าอันตรายจากการโดนกันได้ผ่านพ้นไปแล้ว

พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย
พระพุทธศักราช ๒๔๕๖

หมวดที่ ๙
ลักษณะโทษและลักษณะรับผิดชอบทางแพ่ง

มาตรา ๒๙๗ ผู้ใดไม่กระทำตามคำสั่ง หรือ ต่อสู้ หรือขัดขวางเจ้าพนักงานคนใดซึ่งทำการในหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ท่านว่าผู้นั้นมีความผิดต้องระวางโทษานุโทษเป็นสามสถาน สถานหนึ่งให้จำคุกไม่เกินกว่าหกเดือน สถานหนึ่งให้ปรับเป็นเงินไม่เกินกว่าห้าร้อยบาท สถานหนึ่งให้ลงโทษทั้งจำทั้งปรับเช่นว่ามาแล้วด้วยกัน

มาตรา ๒๙๘ ในความผิดอย่างใด ๆ ต่อพระราชบัญญัตินี้ ถ้าผู้ที่ควบคุมเรือ หรือควบคุมเครื่องจักรของเรือกำปั่น และเรือเล็กต่าง ๆ ลำใด ซึ่งเป็นจำเลยนั้นหลบหนีตามตัวไม่ได้ ท่านว่า ศาลมีอำนาจลงโทษปรับแก่เจ้าของเรือหรือแก่ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตสำหรับเรือลำนั้นได้ตามที่กฎหมายนี้บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ

มาตรา ๒๙๙ เจ้าของเรือหรือผู้ที่รับใบอนุญาตสำหรับเรือกำปั่น และเรือเล็กต่าง ๆ ทุกลำ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการใช้ค่าปรับต่าง ๆ ซึ่งนายเรือ, ต้นกล, ต้นหน, หรือลูกเรือลำนั้นถูกปรับโดยกระทำความผิดอย่างหนึ่งอย่างใดต่อพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๓๐๐ เจ้าของแพไม้ทุกแพต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการใช้ค่าปรับต่าง ๆ ซึ่งผู้ที่ควบคุมแพหรือคนประจำการในแพนั้นถูกปรับ โดยกระทำความผิดอย่างหนึ่งอย่างใดต่อพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๓๐๑ ลักษณะโทษต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ ท่านว่าไม่เกี่ยวข้องอย่างใดกับความรับผิดชอบ ซึ่งจำเลยจะพึงถูกปรับในคดีส่วนแพ่ง เพราะความผิดอย่างหนึ่งอย่างใดต่อพระราชบัญญัตินี้

พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย
พระพุทธศักราช ๒๔๕๖

หมวดที่ ๑๐
ข้อบังคับทั่วไปสำหรับเมื่อมีเหตุเรือโดนกัน

มาตรา ๓๐๒ ถ้ามีเหตุเรือโดนกันครั้งใด เป็นโดยความไม่ได้แกล้ง หรือเป็นโดยเหตุใด ๆ ซึ่งเหลือความสามารถของมนุษย์จะป้องกันได้ก็ดี ท่านว่า อันตรายและความเสียหายที่ได้มีขึ้นแก่เรือลำใดมากน้อยเท่าใดต้องเป็นพับกับเรือลำนั้นเองทั้งสิ้น

มาตรา ๓๐๓ ถ้ามีเหตุเรือโดนกันครั้งใด เป็นด้วยความผิดหรือความละเลยท่านว่า อันตราย และความเสียหายที่ได้มีขึ้นมากน้อยเท่าใด ให้ปรับเอาแก่เรือลำที่มีความผิด หรือมีความละเลยนั้น

มาตรา ๓๐๔ ถ้าเรือที่โดนกันนั้น ต่างมีความผิดหรือความละเลยทั้งสองลำ ท่านว่าไม่ต้องปรับให้ฝ่ายใดใช้ค่าความเสียหายอันตราย ซึ่งได้มีแก่ลำใดหรือทั้งสองลำ เว้นไว้แต่ถ้าพิจารณาได้ความปรากฏว่า มูลเหตุที่โดนกันได้เกิดจากฝ่ายใดโดยมาก ฉะนั้น จึงให้ศาลซึ่งมีหน้าที่ตัดสินกำหนดจำนวนเงินที่ฝ่ายนั้น จะต้องใช้ค่าเสียหายให้แก่อีกฝ่ายหนึ่ง

มาตรา ๓๐๕ เมื่อมีความผิด หรือความละเลยเกิดขึ้นอย่างใด อันเรือที่เกี่ยวข้องมีความผิดด้วยกันทั้งสองฝ่าย ท่านว่า เจ้าของ หรือนายเรือทั้งสองลำนั้น หรือลำใดแต่ลำเดียวต้องรับผิดชอบใช้ค่าอันตรายหรือความเสียหายที่ได้มีขึ้นแก่สิ่งของที่บรรทุกในเรือหรือแก่บุคคล เพราะความผิดหรือความละเลยที่ได้กระทำนั้น

ถ้าและการต้องใช้ค่าอันตราย หรือความเสียหายนั้น ตกหนักแก่เรือที่ต้องคดีนั้นแต่ลำเดียว ท่านว่า เรือลำนั้นย่อมมีอำนาจที่จะฟ้องร้องให้เรืออีกลำหนึ่งที่ต้องคดีด้วยกันช่วยใช้เงินที่ได้เสียไปแล้วนั้นกึ่งหนึ่ง

ถ้าและทางพิจารณาตามกฎหมายได้พิพากษาว่า ความรับผิดชอบนั้นควรแบ่งกันเป็นอย่างอื่น นอกจากที่ว่ามาแล้วฉะนั้น ท่านว่า การที่จะต้องใช้เงินค่าอันตรายหรือความเสียหายต้องเป็นไปตามคำพิพากษานั้น

มาตรา ๓๐๖ การร้องเอาค่าเสียหายนั้น ท่านว่า กัปตันหรือนายเรือลำใดที่เกี่ยวในคดี ย่อมมีอำนาจเป็นโจทก์แทนบรรดาบุคคลที่เกี่ยวข้องนั้นได้

มาตรา ๓๐๗ ถ้าการที่เรือโดนกัน เป็นเหตุให้เสียชีวิต หรือเกิดบาดเจ็บแก่บุคคล ท่านว่า เงินค่าเสียหายที่ตัดสินให้เสียในส่วนนี้ต้องใช้ก่อนค่าเสียหายอย่างอื่น ๆ

มาตรา ๓๐๘ คำร้องเอาค่าเสียหายอย่างใด ๆ ที่เนื่องจากเหตุเรือโดนกันนั้น ท่านว่า ต้องยื่นภายในหกเดือนนับจากวันที่ผู้เกี่ยวข้องเป็นโจทก์ได้ทราบเหตุอันนั้น

มาตรา ๓๐๙ เมื่อได้มีคำฟ้องเรียกค่าเสียหาย อันเกิดจากเหตุเรือโดนกันยื่นต่อศาล ถ้าผู้ใดที่เกี่ยวในคดีร้องขอขึ้น ท่านว่า ผู้พิพากษาที่มีหน้าที่มีอำนาจที่จะออกคำสั่งให้มีการอายัดแก่เรือลำเดียวหรือหลายลำ อันต้องหาว่าเป็นต้นเหตุในการที่เรือโดนกันนั้นได้

มาตรา ๓๑๐ (๑) ถ้ามีความผิดอย่างใดต่อกฎข้อบังคับ สำหรับป้องกันเหตุเรือโดนกันเกิดขึ้น เพราะความละเมิดของนายเรือ หรือเจ้าของเรือลำใด อันเป็นการละเมิดที่กระทำด้วยความจงใจ ท่านว่า นายเรือหรือเจ้าของเรือผู้นั้นมีความผิดต้องระวางโทษานุโทษ สำหรับทุกครั้งที่ละเมิดเช่นนั้นเป็นสามสถาน สถานหนึ่งให้จำคุกไม่เกินกว่าหกเดือน สถานหนึ่งให้ปรับเป็นเงินไม่เกินกว่าพันบาท สถานหนึ่งทั้งจำทั้งปรับเช่นว่ามาแล้วด้วยกัน

(๒) ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นแก่บุคคลหรือทรัพย์สมบัติ เพราะเหตุเรือลำใดไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างหนึ่งอย่างใดในกฎข้อบังคับสำหรับป้องกันเหตุเรือโดนกัน ท่านว่า ให้ถือว่าความเสียหายอันนั้น เท่ากับได้มีขึ้นจากความละเมิดอันจงใจของผู้ควบคุมการอยู่บนดาดฟ้าเรือลำนั้นในขณะที่เกิดเหตุ เว้นไว้แต่ถ้าพิสูจน์ให้ศาลเห็นเป็นที่พอใจว่ามีเหตุอันจำเป็นในขณะนั้นที่จะต้องประพฤติให้ผิดไปจากกฎข้อบังคับที่ว่ามาแล้ว

(๓) ในคดีเรื่องเรือโดนกัน ถ้าปรากฏขึ้นต่อศาลซึ่งพิจารณาคดีนั้นว่า ได้มีความละเมิดเกิดขึ้นต่อข้อบังคับข้อหนึ่งข้อใดแห่งกฎข้อบังคับสำหรับป้องกันเหตุเรือโดนกัน ท่านให้ถือว่า ความผิดที่เป็นมูลแห่งคดีนั้น ตกอยู่กับเรือลำที่ได้ทำการละเมิดอันนั้น เว้นไว้แต่ถ้าพิสูจน์ให้ศาลเห็นเป็นที่พอใจว่า ได้มีเหตุอันจำเป็นที่จะต้องประพฤติให้ผิดไปจากข้อบังคับที่ว่ามาแล้ว

มาตรา ๓๑๑ เมื่อเจ้าของเรือ หรือนายเรือลำใดต้องการกฎข้อบังคับสำหรับป้องกันเหตุเรือโดนกัน ก็ให้เจ้าท่าจ่ายให้ตามความประสงค์

มาตรา ๓๑๒ เมื่อเกิดเหตุเรือสองลำโดนกันขึ้นเวลาใด นายเรือ หรือผู้ที่ควบคุมเรือทั้งสองฝ่าย เมื่อเห็นว่า จะกระทำได้เพียงใด โดยไม่เป็นที่น่ากลัวอันตรายจะมีขึ้นแก่เรือ หรือลูกเรือ หรือคนโดยสาร (ที่หากจะมี) ในเรือของตน ท่านว่า เป็นหน้าที่ของนายเรือหรือผู้ควบคุมเรือควรจะกระทำดังต่อไปนี้ คือ

(ก) ต้องช่วยเหลือตามความสามารถที่จะกระทำได้เพียงใด แก่เรืออีกลำหนึ่งที่โดนกัน และแก่นายเรือ, ลูกเรือ, และคนโดยสาร (ถ้าหากมี) ของเรือลำนั้น เพื่อป้องกันให้พ้นจากอันตรายที่จะพึงเกิดจากเหตุที่เรือโดนกันนั้น และต้องรอเรืออยู่ใกล้กับเรือลำนั้น จนกว่าจะเป็นที่แน่ใจว่า ไม่ต้องการให้ช่วยเหลืออีกต่อไป

(ข) ต้องแจ้งชื่อเรือ ชื่อเมืองท่าที่เป็นสำนักของเรือของตน และมาจากเมืองท่าใดจะไปเมืองท่าใด แก่นายเรือหรือผู้ที่ควบคุมเรืออีกลำหนึ่งที่โดนกันนั้นให้ทราบ

ถ้านายเรือ หรือผู้ที่ควบคุมเรือลำใดละเลยไม่กระทำตามข้อปฏิบัติที่ว่าไว้ในมาตรานี้ และไม่มีเหตุอันสมควรที่จะแก้ตัวได้ว่า เป็นด้วยเหตุใด ท่านว่า ถ้าไม่มีสักขีพยานแน่นอนว่าเป็นอย่างอื่น ต้องถือว่า เหตุเรือโดนกันนั้นได้เกิดขึ้น เพราะความประพฤติผิด หรือความละเลย หรือความประพฤติละเมิดฉะนั้น

ถ้านายเรือ หรือผู้ที่ควบคุมเรือลำใดไม่มีเหตุอันสมควรที่จะแก้ตัวได้ และผู้นั้นไม่กระทำตามที่บัญญัติไว้ในมาตรานี้ ท่านว่า มีความผิดต้องระวางโทษานุโทษเป็นสามสถาน สถานหนึ่งให้จำคุกไม่เกินกว่าหกเดือน สถานหนึ่งให้ปรับเป็นเงินไม่เกินกว่าพันบาท สถานหนึ่งทั้งจำทั้งปรับเช่นว่ามาแล้วด้วยกัน ถ้าและเป็นผู้ที่มีประกาศนียบัตรสำหรับทำการในหน้าที่เช่นนั้น ท่านว่าต้องมีการพิจารณาความที่ประพฤติผิด และให้งดประกาศนียบัตรนั้นเสียหรือห้ามไม่ให้ใช้อีกต่อไปก็ได้สุดแต่สมควรแก่การ

THE INTERNATIONAL REGULATIONS FOR PREVENTING COLLISIONS AT SEA, 1972
WITH AMENDMENTS ADOPTED IN 1983

INTERNATIONAL REGULATIONS FOR PREVENTING COLLISIONS AT SEA, 1972
(as amended by Resolution a (XII))

PART A. GENERAL

RULE 1
Application

(a) These Rules shall apply to all vessels upon the high seas and in all waters connected therewith navigable by seagoing vessels.

(b) Nothing in these Rules shall interfere with the operation of special rules made by and appropriate authority for roadsteads, harbours, rivers, lakes or inland waterways connected with the hight seas and navigable by seagoing vessels. Such special rules shall conform as closely as possible to these Rules.

(c) Nothing in these rules shall interfere with the operation of any special ruls made by the Government of any State with respect to additional station or signal lights, shapes or whistle signals for ships of war and vessels prodeeding under convoy, or with respect to additional station or signal lights or shapes for fishing vessels engaged in fishing as a fleet. These additional station or signal lihgts, shapes or whistle signals shall, so far as posible, be such that they cannot be mistaken for any light, shape or signal authorized elsewhere under these Rules.

(d) Traffic separation schemes may be adopted by the Organization for the purpose of these Rules.

(e) Whenever the Government concerned shall have determined that a vessel of special construction or purpose cannot comply fully with the provisions of any of these Rules with respect to the number, position, range or arc of visibility of lights or shapes, as well as to the disposition and characteristics of sound - signalling appliances, without interfering with the special function of the vessel, such vessel shall comply with such other provisions in regard to the number, position, range or are of visibility of lights or shapes, as well as to the disposition and characteristics of sound - Signalling appliances, as her Government shall have determined to be the closest possible compliance with these Rules in respect of that vessel.

RULE 2
Responsibility

(a) Nothing in these Rules shall exonerate any vessel, or the owner, master or crew thereof, from the consequencies of any neglect to comply with these Rules or of the neglect of any precaution which may be required by the ordinary practice of seamen, or by the special circumstances of the case.

(b) In construing and complying with these Rules due regard shall be had to all dangers of navigation and collision and to any special circumstances, including the linitations of the vessels involved, which may make a departure from these Rules necessary to avoid immediate danger.

RULE 3
General definitions

For the purpose of these Rules, except where the context ortherwise requires:

(a) The word "vessel" includes every description of water craft, including non - displacement craft and seaplanes, used or capable of being used as a means of transportation on water.

(b) The term "power - driven vessel" means any vessel propelled by machinery.

(c) The term "sailing vessel" means any vessel under sail provided that porpelling machinery, if fitted, is not being used.

(d) The term "vessel engaged in fishing" means any vessel fishing with nets, lines, trawls or other fishing apparatus which restrict manoeuvrability, but does not include a vessel fishing with trolling lines or other fishing apparatus which do not retrict manoeuvrability.

(e) The word "seaplane" includes any aircraft designed to manoeuvre on the water.

(f) The term "vessel not under command" means a vessel which through some exceptional circumstance is unable to manoeuvre as required by these Rules and is therefore unable to keep out of the way of another vessel.

(g) The term "vessel restricted in her ability to manoeuvre" menas a vessel which from the nature of her work is restricted in her ability to manoeuvre as reqquired by these Rules and is therefore unable to keep out of the way of another vessel. The term "vessels restricted in their ability to manoeuvre" shall include but not be linited to:

(i) a vessel engaged in laying, servicing or picking up a navigation mark, submarine cable or pipeline;

(ii) a vessel engaged in dredging, survering or underwater operations;

(iii) a vessel engaged in replenishment or transferring persons, provisions or cargo while underway;

(iv) a vessel engaged in the launching or recovery of aircraft;

(v) a vessel engaged in mineclearance operations;

(vi) a vessel engaged in a towing operation such as severely restricts the towing vessel and her tow in their ability to deviate from their course.

(h) The term "vessel constrained by her draught" menas a power - driven vessel which because of her draught in relation to the available depth of water is severely restricted in her ability to deviate from the course she is following

(i) The word "Underway" means that a vessel is not at anchor, or made fast to the shore, or aground.

(j) The words "length" and "breadth" of a vessel mean her length overall and greatest breadth.

(k) Vessels shall be deemed to be in sight of one another only when one can be observed visually from the other.

(l) The term "restricted visibility" means any condition in which visibility is restricted by fog, mist, falling snow, heavy rainstorms, sandstorms or any other similar causes.

PART B. STEERING AND SAILING RULES

Section I. Conduct of vessels in any condition of visibility

RULE 4
Application

Rules in this Section apply in any condition of visibility.

RULE 5
Look-out

Every vessel shal at all times maintain a proper look-out by sight and hearing as well as by all available means appropriate in the provailing circumstances and conditions so as to make a full appraisal of the situation and of the risk of collision.

RULE 6
Safe speed

Every vessel shall at all times proceed at a safe speed so that she can take proper and effective action to avoid collision and be stopped within a distance appropriate to the provailing circumstances and conditions.

In determining a safe speed the following factors shall be among those taken into account:

(a) By all vessels:

(i) the state of visibility;

(ii) the traffic density including concentrations of fishing vessels or any other vessels;

(iii) the manoeuvrability of the vessel with special reference to stippping distance and turning ability in the provailing conditions;

(iv) at night the prosence of background light such as from shore lights or from back scatter of her own lights;

(v) the state to wind, sea and current, and the proximity of navigational hazards;

(vi) the draught in relation to the available depth of water.

(b) Additionally, by vessels with operational radar:

(i) the characteristics, efficiency and linitations of the radar equipment;

(ii) any constraints imposed by the radar range scale in use;

(iii) the effect on radar detection of the sea state, weather and other sources of interference;

(iv) the possibility that small vessels, ice and other floation objects may not be detected by radar at an acequate range;

(v) the number, location and movenment of vessels detected by radar;

(vi) the more exact assessment of the visibility that may be possible when radar is used to determine the range of vessels or other objects in the vicinity.

RULE 7
Risk of collision

(a) Every vessel shall use all available means appropriate to the prevailing circumstances and conditions to determine if risk of collision exists. If there is any doubt such risk shall be deemed to exist.

(b) Proper use shall be made of radar equipment of fitted and operational, including long-range scanning to obtain early warning of risk of collision and radar plotting or equivalent systematic observation of detected objects.

(c) Assumptions shall not be make on the basis oof scanty information, especially scanty radar information.

(d) In determining if risk of collision exists the following considerations shall be among those taken into account:

(i) such risk shall be deemed to exist if the compass bearing of an approaching vessel does not appreciably change;

(ii) such risk may sometimes exist even when an appreciable bearing change is evident, particularly when approaching a very large vessel or a tow or when approaching a vessel at close range.

RULE 8
Action to avoid collision

(a) Any action taken to avoid collision shall, if the circumstances of the case admit, be positive, made in ample time and with due regard to the observance of good seamanship.

(b) Any alteration of course and/or speed to avoid collision shall , if the circumstances of the case admit, be large enough to be readily apparent to another vessel observing visually or by radar; a succession of small alterations of course and/or speed should be avoided.

(c) If there is sufficient sea room, alteration of coursealone may be the most effective action to avoid a close-quarters situation provided that it is made in good time, is substantial and does not result in another close-quarters situation.

(d) Action taken to avoid collision with another vessel shall be such as to result in passing at a safe distance. The effectiveness of the action shall be carefully checked until the other vessel is finally past and clear.

(e) If nessary to avoid collision or allow more time to assess the situation, a vessel shall slacken her speed or take all way off by stopping or reversing her menas of propulsion.

RULE 9
Narrow channels

(a) A vessel proceeding along the course of a narrow channel or fairway shall keep as near to the outer limit of the channel or fairway which lies on her starboard side as is safe and practicable.

(b) A vessel of less than 20 metres in length or a sailing vessel shall not impede the passage of a vessel which can safely navigate only within a narrow channel or fairway.

(c) A vessel e engaged in fishing shall not impede the passage of any other vessel navigating within a norrow channel or fairway.

(d) A vessel shall not cross a narrow channel or fairway if such crossing impedes the passage of a vessel which can safely navigate only within such channel or fairway. The latter vessel may use the sound signal prescribed in Rule 34 (d) if in doubt as to the intention of the crossing vessel.

(e) (i) In a narrow channel or fairway when overtaking can take place only if the vessel to be overtaken has to take action to permit safe passing, the vessel intending to overtake shall indicate her intention by sounding the appropriate signal prescribed in Rule 34 (c) (i). The vessei to be overtaken shall, if in agreement, sound the appropriate singal prescribed in Rule 34 (c) (ii) and take steps to permit safe passing. If in doubt she may sound the singals prescribed in Rule 34 (d).

(ii) This Rule does not relieve the overtaking vessel of her obligation under Rule 13.

(f) A vessel nearing a bend or an area of a narrow channel or fairway where other vessels may be obscured by an intervening obstruction shall navigated with paarticular alertness and caution and shall sound the appropriate signal prescribed in Rule 34 (e).

(g) Any vessel shall, if the circumstances of the case admit, avoid anchoring in a narrow channel.

RULE 10

Traffic separation schemes

(a) This Rule applies to traffec separation schemes adopted by the Organization:

(b) A vessel using a traffic separation scheme shall:

(i) proceed in the appropriate traffic lane in the general direction of traffic flow for that lane;

(ii) so far as practicable keep clear of a traffic separation line or separation zone;

(iii) normally join or leave a traffic lane at the termination of the lane, but when joining or leaving from either side shall do so at as small an angle to the general direction of traffic flow as practicable.

(c) A vessel shall so far as practicable avoid crossing traffic lanes, but if obliged to do so shall cross as nearly as practicable at right angles to the general direction of traffic flow.

(d) Inshore traffic zones shall not normally be used by through traffic which can safely use the appropriate traffic lane within the adjacent traffic separation scheme. However, vessels of less than 20 metres in length and sailing vessels may under all circumstances use inshore traffic zones.

(e) A vessel other than a crossing vessel or a vessel joining or leaving a lane shall not normally enter a separation zone or cross a separation line except:

(i) in cases of emergency to avoid immediate danger;

(ii) to engage in fishing within a separation zone.

(f) A vessel navigating in areas near the terminations of traffic separation schemes shall do so with particular caution.

(g) A vessel shall so far as practicable avoid anchoring in a traffic separation scheme or in areas near its terminations.

(h) A vessel not using a traffic separation scheme shall avoid it by as wide a margin as is practicable.

(i) A vessel engaged in fishing shall not impede the passage of any vessel following a traffic lane.

(j) A vessel of less than 20 metres in length or a sailing vessel shall not impede the safe passage of a power-driven vessel following a traffic lane.

(k) A vessel restricted in her ability to manoeuvre when engaged in an operation for the maintenance of safety of navigation in a traffic separation scheme is exemted from cloplying with this Rule to the extent necessary to carry out the operation.

(l) A vessel restricted in her ability to manoeuvre when engaged in an operation for the laying, servicing or picking up of a submarine cable, within a traffic separation scheme, is exempted from complying with this Rule to the extent necessary to carry out the operation.

Section II. Conduct of vessels in sight of one another

RULE 11
Application

Rules in this Section apply to vessels in sight of one another.

RULE 12
Sailing vessels

(a) When two sailing vessels are approaching one another, so as to involve risk of collision, one of them shall keep out of the way of the other as follows:-

(i) when each has the wind on a different side, the vessel which has the wind on the port side shall keep out of the way of the other;

(ii) when both hve the wind on the same side, the vessel which is to windward shall keep out of the way of the vessel which is to leeward;

(iii) if a vessel with the wind on the port side sees a certainty whether the other vessel has the wind on the port or on the starboard side, she shall keep out of the way of the other.

(b) For the purposes of this Rule the windward side shall be deemed to be the side opposite to that on which the mainsail is carried or, in the case of a square-rigged vessel, the side opposite to that on which the largest fore-and-aft sail is carried.

RULE 13
Overtaking

(a) Notwithstanding anything contained in the Rules of Part B, Sections I and II any vessel overtaking any other shall keep out of the way of the vessel being overtaken.

(b) A vessed shall be deemed to be overtaaking when coming up with another vessel from a direction more than 22.5 degrees abaft her beam, that is, in such a position with reference to the vessel she is overtaking, that at night she would be able to see only the sternlight of that vessel but neither of her sidelights.

(c) When a vessel is in any doubt as to whether she is overtaking another, she shall assume that this is the case and act accordingly.

(d) Any subsequent alteration of the bearing between the two vessels shall not make the overtaking vessel a crossing vessel within the meaning of these Rules or relieve her of the duty of keeping clear of the overtaken vessel until she is finally past and clear.

RULE 14
Head-on situation

(a) When two power-driven vessels are meeting on reciprocal or nearly reciprocal courses so as to involve risk of collision each shall alter her course to starboard so that each shall pass on the port side of the other.

(b) Such a situation shall. be deemed to exist when a vessel sees the other ahead or nearly ahead and by night she could see the masthead lights of the other in a line or nearly in a line and/or both sidelights and by day she observes the corresponding aspect of the other vessel.

(c) When a vessel is in any doubt as to whether such a situation exists she shall assume that it does exist and act accordingly.

RULE 15
Crossing situation

When two power-driven vessels are crossing so as to involve risk of collision, the vessel which has the other on her own starboard side shall keep out of the way and shall, if the circumstances of the case admit, avoid crossing ahead of the other vessel.

RULE 16
Action by give-way vessel

Every vessel which is directed to keep out of the way of another vessel shall, so far as possible, take early and substantial action to keep well clear.

RULE 17
Action by stand- on vessel

(a) (i) Where one of two vessels is to keep out of the way the other shall keep her course and speed.

(ii) The latter vessel may however take action to avoid collision by her manoeuvre alone, as soon as it becomes apparent to her that the vessel required to keep out of the way is not taking appropriate action in compliance with these Rules.

(b) When, from any cause, the vessel required to keep her course and speed finds herself so close that collision cannot be avoided by the action of the give-way vessel alone, she shall take such action as will best aid to avoid collision.

(c) A power-driven vessel which takes action in a crossing situation in accordance with sub-paragraph (a) (ii) of this Rule to avoid collision with another power-driven vessel shall, if the circumstances of the case admit, not alter course to port for a vessel on her own port side.

(d) This Rule does not relieve the give-way vessel of her obligation to keep out of the way.

RULE 18
Responsibilities between vessels

Exept where Rules 9, 10 and 13 otherwise require:

(a) A power-driven vessel underway shall keep out of the way of:
(i) a vessel not under command;
(ii) a vessel restricted in her ability to manoeuvre;
(iii) a vessel engaged in fishing;
(iv) a sailing vessel.

(b) A sailing vessel underway shall keep out of the way of:
(i) a vessel not under command;
(ii) a vessel restricted in her ability to manoeuvre;
(iii) a vessel engaged in fishing.

(c) A vessel engaged in fishing when underway shall, so far as possible, keep out of the way of:
(i) a vessel not under command;
(ii) a vessel restricted in her ability to manoeuvre.

(d) (i) Any vessel other than a vessel not under command or a vessel restricted in her ability to manoeuvre shall, if the circumstances of the case admit, avoid impeding the safe passage of a vessel constrained by her draught, exhibiting the signals in Rule 28;

(ii) A vessel constrained by her draught shall navigate with particular caution having full regard to her special condition.

(e) A seaplane on the water shall, in general, keep well clear of all vessels and avoid impeding their navigation. In circumstances, however, where risk of collision exists, she shall comply wiht the Rules of this Part.

Settion III. Conduct of vessels in restricted visibility

Rule 19
Conduct of vessels in restricted visibility

(a) This Rule applies to vessels not in sight of one another when navigation in or near an area of restricted visibility.

(b) Every vessel shall proceed as a safe speed adapted to the prevailing circumstances and conditions of restricted visibility. A power-driven vessel shall have her engines ready for immediate manoeuvre.

(c) Every vessel shall have due regard to the prevailing circumstances and conditions of restricted visibility when complying with the Rules of Section I of this Part.

(d) A vessel which detects by radar alone the presence of another vessel shall determine if a close-quarters situation is developing and/or risk of collision exists. If so, she shall take avoiding action in ample time, provided that when such action consists of an alteration of course, so far as possible the following shall be avoided:

(i) an alteration of course to port for a vessel forward of thebeam, other than for a vessel being overtaken;

(ii) an alteration of course towards a vessel abeam or abaft the beam.

(e) Except where it has been determined that a risk of collision does not exist, every vessel which hears apparently forward of her beam the fog signal of another vessel, or which cannot avoid a close-quarters situation with another vessel forward of her beam, shall reduce her speed to the minimum at which she can be kept on her course. She shall if necessary take all her way off and in any event navigate with extreme caution until danger of collision is over.

PART C. LIGHTS AND SHAPES

RULE 20
Application

(a) Rules in this Part shall be complied with in all weathers.

(b) The Rules concerning lights shall be complied with from sunset to sunrise, and during such times no other lights shall be exhibited, except such lights as cannot be mistaken for the lishts specified in these Rules or do not impair their visibility or distinctive character, or interfere with the keeping of a proper look-out.

(c) The lights prescribed by these Rules shall, if carried, also be exhibited from sunrise to sunset in restricted visibility and may be exhibited in all other circumstances when it is deemed necessary.

(d) The Rules concerning shapes shall be complied with by day.

(e) The lights and shapes specified in these Rules shall comply with the provisions of Annex I to these Rugulations.

RULE 21
Definitions

(a) "Masthead light" means a white light piaced over the fore and aft centreline of the vessel showing an unbroken light over an arc of the horizon of 225 degrees and so fixed as to show the light from right ahead to 22.5 degrees abaft the beam on either side of the vessel.

(b) "Sidelights" means a green light on the starboard side and a red light on the prt side each shwing an unbroken light over an arc of the horizon of 112.5 degrees and so fixed as to show the light from right ahead to 22.5 degrees abaft the beam on its respective side. In a vessel of less than 20 metres in length the sidelights may be combined in one lantern carried on the fore and aft centreline of the vessel.

(c) "Sternlight" means a white light placed as nearly as practiocable at the stern showing an unbroken light over an art of the horizon of 135 degrees and so fixed as to show the light 67.5 degrees from right aft on each side of the vessel.

(d) "Towing light" means a yellow light having the same characteristics as the "sternlight" defined in paragraph (c) of this Rule.

(e) "All-round light" means a light showing an unbroken light over an arc of the horizon of 360 degrees.

(f) "Flashing light" mean a light flashing at regular intervals at a frequency of 120 flashes or more per minute.

RULE 22
Visibility of lights

The lights prescribed in these Rules shall have an intensity as specified in Section 8 of Annex I to these Regulations so as to be visible at the following minimum ranges:

(a) In vessels of 50 metres or more in length:
- a masthead light, 6 miles;
- a sidelight, 3 miles;
- a sternlight, 3 miles;
- a towing light, 3 miles;
- a white, red, green or yellow all-round light, 3 miles.

(b) In vessels of 12 metres or more in length but less than 50 metres in length:
- a masthead light, 5 miles; except that where the length of the vessel is less than 20 metres, 3 miles;
- a sidelight, 3 miles;
- a sternlight, 2 miles;
- a towing light, 2 miles;
- a white, red, green or yellow all-round light, 2 miles.

(c) In vessels of less than 12 metres in length:
- a masthead light, 2 miles;
- a sidelight, 1 mile;
- a sternlight, 2 miles;
- a towing light, 2 miles;
- a white, red, green or yellow all-round light, 2 miles.

(d) In inconspicuous, partly submerged vessels or objects being towed:
- a white all - round light, 3 miles.

RULE 23
Power-driven vessels underway

(a) A power-driven vessel underway shall exhibit:

(i) a masthead light forward;

(ii) a second masthead light abaft of and higher than the forward one; except that a vessel of less than 50 metres in length shall not be obliged to exhibit such light but may do so;

(iii) sidelight;

(iv) a sternlight.

(b) An air-cushion vessel when operation in the non-displacement mode shall, in addition to the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule, exhibitan all-round flashing yellow light.

(c) (i) A power-driven vessel of less than 12 metres in length may in lieu of the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule exhibit an all-round white light and sidelights;

(ii) a power - driven vessel of less than 7 metres in length whose maximum speed does not exceed 7 knots may in lieu of the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule exhibit an all-round white light and shall, if practicable, also exhibit sidelights;

(iii) the masthead light or all-round white light on a power-driven vessel of less than 12 metres in length may be displaced from the fore and aft centreline of the vessel if centreline fitting is not practicable, provided that the sidelights are combined in one lantern which shall be carried on the fore and aft centreline of the vessel or located as nearly as practicable in the same fore and aft line as the masthead light or the all-round white light.

RULE 24
Towing and pushing

(a) A power-driven vessel when towing shall exhibit:

(i) instead of the light prescribed in Rule 23 (a) (i) or (a) (ii), two masthead lights in a vertical line. When the length of the tow, measuring from the stern of the towing vessel to the after end of the tow exceeds 200 metres, three such lights in a vertical line;

(ii) sidelights;

(iii) a sternlight;

(iv) a towing light in a vertical line above the sternlight;

(v) when the length of the tow exceeds 200 metres, a diamond shape where it can best be seen.

(b) When a pushing vessel and a vessel being pushed ahead are rigidly connected in a composite unit they shall be regarded as a power-driven vessel and exhibit the lights prescribed in Rule 23.

(c) A power-driven vessel when pushing ahead or towing alongside, except in the case of a composite unit, shall exhibit:

(i) instead of the light prescribed in Rule 23 (a) (i) or (a) (ii), two masthead lights in a vertical line;

(ii) sidelights;

(iii) a sternlight.

(d) A power-droven vessel to which paragraph (a) or (c) of this Rule apply shall also comply with Rule 23 (a) (ii).

(e) A vessel or object being towed, other than those mentioned in paragraph (g) of this Rule, shall exhibit:

(i) sidelights;

(ii) a sternlight;

(iii) when the length of the tow exceeeds 200 metres, a diamond shape where it can best be seen.

(f) Provided that any number of vessels being towed alongside or pushed in a group shall be lighted as one vessel;

(i) a vessel being pushed ahead, not being part of a composite unit, shall exhibit at the forward end, sidelights;

(ii) a vessel being towed alongside shall exhibit a sternlight and at the forward end, sidelights.

(g) An inconspicuous, partly submerged vessel or object, or combination of such vessels or objects being towed, shall exhibit:

(i) if it is less than 25 metres in breadth, one all-one at or near the after end except that dracones need not exhibit a light at or near the forward end;

(ii) if it is 25 metres or more in breadth, two additional all-round white lights at or near the extremities of its breadth;

(iii) if it exceeds 100 metres in length, additional all-round white lights between the lights prescribed in sub-paragraphs (i) and (ii) so that the distance between the lights shall not exceed 100 metres;

(iv) a diamond shape at or near the aftermost extremity of the last vessel or object being towed and if the length of the tow exceeds 200 metres an additional diamond shape where it can best be seen and located as far forward as is practicable.

(h) Where from any sufficient cause it is impracticable for a vessel or object being towed to exhibit the lights or shapes prescribed in paragraph (e) or (g) of this Rule, all possible measures shall be taken to light the vessel or object towed or at least to indicate the presence of such vessel or object.

(i) Where from any sufficient cause it is impracticable for a vessel not normally engaged in towing operations to display the lights prescribed in paragraph (a) or (c) of this Rule, such vessel shall not be required to exhibit thse lights when engaged in towing another vessel in distress or otherwise in need of assistance. All possible measures shall be taken to indicate the nature of the relationship between the towing vessel and the vessel being towed as authorized by Rule 36, in particular by illuminating the towline.

RULE 25
Sailing vessels underway and vessels under oars

(a) A sailing vessel underway shall exhibit:
(i) sidelights;
(ii) a sternlight.

(b) In a sailing vessel of less than 20 metres in length the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule may be combined in one lantern carried at or near the top of the mast where it can best be seen.

(c) A sailing vessel underway may, in addition to the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule, exhibit at or near the top of the mast, where they can best be seen, two all-round light in a vertical line the upper being red and the lower green, but these lights shall not be exhibited in conjunction with the combined lantern permitted by paragraph (b) of this Rule.

(d) (i) A sailing vessel of less than 7 metres in length shall, if practicable, exhibit the lights prescribed in paragraphs (a) or (b) of this Rule, but if she does not, she shall have ready at hand an electric torch or lighted lantern showing a white light which shall be exhibited in sufficient time to prevent collision.

(ii) A vessel under oars may exhibit the lights prescribed in this Rule for sailing vessels, but if she does not, she shall have ready at hand an electric torch or lighted lantern showing a white light which shall be exhibited in sufficient time to prevent collision.

(e) A vessel proceeding under sail when also being propelled by machinery shall exhibit forward where it can best be seen a conical shape, apex downwards.

RULE 26
Fishing vessels

(a) A vessel engaged in fishing, whether underway or at anchor, shall exhibit only the lights and shapes prescribed in this Rule.

(b) A vessel when engaged in trawling, by which is meant the dragging through the water of a dredge net or other apparatus used as a fishing appliance, shall exhibit:

(i) two all-round lights in a vertical line, the upper being green and the lower white , or a shape consisting of two cones with their apexes together in a vertical line one above the other; a vessel of less than 20 metres in length may instead of this shape exhibit a basket;

(ii) a masthead light abaft of and higher than the all-round green light; a vessel of less than 50 metres in length shall not be obliged to exhibit such a light but may do so;

(iii) when making way through the water, in addition to the lights prescribed in this paragraph, side-lights and a sternlight.

(c) A vessel engaged in fishing, other than trawling, shall exhibit:

(i) two all-round lights in a vertical line, the upper being red and the lower white, or a shape consisting of two cones with apeces together in a vertical line one above the other; a vessel of less than 20 metres in length may instead of this shape exhibit a basket;

(ii) when there is outlying gear extending more than 150 metres horizontally from the vessel, an all-round white light or a cone apex upwards in the direction of the gear:

(iii) when making way through the water, in addition to the lights prescribed in this paragraph, side-lights and a sternlight.

(d) A vessel engaged in fishing in close proximity to other vessels engaged in fishing may exhibit the additional signals described in Annex II to these Rugulations.

(e) A vessel when not engaged in fishing shall not exhibit the lights or shapes prescribed in this Rule, but only those prescribed for a vessel of her length.

RULE 27
Vessels not under command or restricted in their ability to manoeuvre

(a) A vessel not under command shall exhibit:
(i) two all-round red lights in a vertical line where they can best be seen;
(ii) two balls or similar shapes in a vertical line where they can best be seen;

(iii) when making way through the water, in addition to the lights prescribed in this paragraph, side-lights and a sternlight.

(b) A vessel restricted in her ability to manoeuvre, except a vessel engaged in mineclearance operations, shall ixhibit:

(i) three all-round lights in a vertical line where they can best be seen. The highest and lowest oft these lights shall be red and the middle light shall be white;

(ii) three shapes in a vertical line where they can best be seen. The lighest and lowest of these shapes shall be balls and the middle one a diamond;

(iii) when making way through the water, a masthead light or lights, sidelights and a sternlight, in addition to the lights prescribed in sub-paragraph (i);

(iv) when at anchor, in addition to the lights or shapes prescribed in sub-paragraphs (i) and (ii), the light, lights or shape prescribed in Rule 30.

(c) A power-dirven vessel engaged in a towing operation such as severely restricts the towing vessel and her tow in their ability to deviate from their course shall in addition to the lights or shapes prescribed in Rule24 (a), exhibit the lights or shapes prescribed in sub-paragraphs (b) (i) and (ii) of this Rule.

(d) A vessel engaged in dredging or underwater operations, when rextricted in her ability to manoeuvre, shall exhibit the lights and shapes prescribed in sub-paragraphs (b) (i), (ii) and (iii) of this Rule and shall in addition, when an obstruction exists, exhibit:

(i) two all-round red lights or two balls in a vertical line to indicate the side on which the obstruction exists;

(ii) two all-round green lights or two diamonds in a vertical line to indicate the side on which another vessel may pass;

(iii) when at anchor, the lights or shapes prescribed in this paragraph instead of thelights or shape prescribed in Rule 30.

(e) Whenever the size of a vessel engaged in diving operations makes it impracticable to exhibit all lights and shapes prescribed in paragraph (d) of this Rule, the followingshall be exhibited:

(i) three all-round lights in a vertical line where they can best be seen. The highest and lowest of these lights shall be red and the middle light shall be white;

(ii) a rigid replica of the International Code flag "A" not less than 1 metre in height. Measures shall be taken to ensure its all-round visibility.

(f) A vessel engaged in mineclearance operations shall in addition to the lights prescribed for a power-driven vessel in Rule 23 or to the lights or shape prescribed for a vessel at anchor in Rule 30 as appropriate, exhibit three all-round green lights or therr balls. One of these lights or shapes shall be exhibited near the foremast head and one at each end of the fore yard. These lights or shapes indicate that it is dangerous for another vessel to approach within 1,000 metres of the mineclearance vessel.

(g) Vessels of less than 12 metres in length, except those engaged in diving operations shall not be required to exhibit the lights and shapes prescribed in this Rule.

(h) The signals prescribed in this Rule are not signals of vessels in distress and requiring assistance. Such signals are contained in Annex IV to these Regulations.

RULE 28
Vessels constrained by their draught

A vessel constrained by her draught may, in addition to the lights prescribed for power-driven vessels in Rule 23, exhibit where they can best be seen three all-round red lights in a vertical line, or a cylinder.

RULE 29
Pilot vessels

(a) A vessel engaged on pilotage duty shall exhibit:

(i) at or near the masthead, two all-round lights in a vertical line, the upper being white and the lower red;

(ii) when underway, in addition, sidelights and a sternlight;

(iii) when at anchor, in addition to the lights prescribed in sub-paragraph (i), the light, lights or shape prescribed in Rule 30 for vessels at anchor.

(b) A pilot vessel when not engaged on pilotage duty shall exhibit the lights or shapes prescribed for a similar vessel of her length.

RULE 30
Anchored vessels and vessels aground

(a) A vessel at anchor shall exhibit where it can best be seen:

(i) in the fore part, an all-round white light or one ball;

(ii) at or near the stern and at a lower level than the light prescribed in sub-paragraph (i), an all-round white light.

(b) A vessel of less than 50 metres in length may exhibit an all-round white light where it can best be seen instead of the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule.

(c) A vessel at anchor may, and a vessel of 100 metres and more in length shall, also use the available working or equivalent lights to illuminate her decks.

(d) A vessel aground shall exhibit the lights prescribed in paragraph (a) or (b) of this Rule and in addition, where they can best be seen:

(i) two all-round red lights in a vertical line;

(ii) three balls in a vertical line.

(e) A vessel of less than 7 metres in length, when at anchor, not in or near a narrow channel, fairway or anchorage, or where other vessels normally navigate, shall not be required to exhibit the lights or shape prescribed in paragraphs (a) and (b) of this Rule.

(f) A vessel of less than 12 metres in length, when aground, shall not be required to exhibit the lights or shapes prescribed in sub-paragraphs (d) (i) and (ii) of this Rule.

RULE 31
Seaplanes

Where it is impracticable for a seaplane to exhibit lights and shapes of the characteristics or in the positions prescribed in the Rules of this Part she shall exhibit lights and shapes as closely similar in characteristics and position as is possible.

PART D. SOUND AND LIGHT SIGNALS

RULE 32
Definitions

(a) The word "whistle" means any sound signalling appliance capable of producing the prescribed blasts and which complies with the specifications in Annex III to these Regulations.

(b) The term "short blast" means a blast of about one second's duration.

(c) The term "prolonged blast" means a blast of from four to six second's duration.

RULE 33
Equipment for sound signals

(a) A vessel of 12 metres or more in length shall be provided with a whistle and a bell and a vessel of 100 metres or more in length shall, in addition, be provided with a gong, the tone and sound of which cannot be confused with that of the bell. The whistle, bell and gong shall comply with the specifications in Annex III to these Rugulations. The bell or gong or both may be replaced by other equipment having the same respective sound characteristics, provided that manual sounding of the prescribed signals shall always be possible.

●○●

(b) A vessel of less than 12 metres in length shall not be obliged to carry the sound signalling appliances prescribed in paragraph (a) of this Rule but if she does not, she shall be provided with some other means of making an efficient sound signal.

RULE 34
Manoeuvring and warning signals

(a) When vessels are in sight of one another, a power-dirven vessel underway, when manoeuvring as authorized or required by these Rules, shall indicate that manoeuvre by the following signals on her whistle:

- one short blast to mean "I am altering my course to starboard";
- two short blasts to mean "I am altering my course to port";
- three short blasts to mean "I am operating astern propulsion".

(b) Any vessel may supplement the whistle signals prescribed in paragraph (a) of this Rule by light signals, repeated as appropriate, whilst the manoeuvre is being carried out:

(i) these light signals shall have the following significance:

- one flash to mean "I am altering my course to starboard";
- two flashes to mean "I am altering my course to port";
- three flashes to mean "I am operating astern propulsion".

(ii) the duration of each flash shall be about one second, the interval between flashes shall be about one second, and the interval between successive signals shall be not less than ten seconds;

(iii) the light used for this signal shall, if fitted, be an all-round white light, visible at a minimum range of 5 miles, and shall comply with the provisions of Annex I to these Regulations.

(c) When in sight of one another in a narrow channel or fairway:

(i) a vessel intending to overtake another shall in compliancewith Rule 9 (e) (i) indicate her intention by the following signals on her whistle:

- two prolonged blasts followed by one short blast to mean "I intend to overtake you on your starboard side";
- two prolonged blasts folowed by two short blasts to mean "I intend to overtake you on your port side";

(ii) the vessel about to be overtaken when acting in accordance with Rule 9 (e) (i) shall indicate her agreement by the following signal on her whistle:

- one prolonged, one short, one prolonged and one short blast, in that order.

(d) When vessels in sight of one another are approaching each other and from any cause either vessel fails to understand the intentions or actions of the other, or is in doubt whether sufficient action is being taken by the other to avoid collision, the vessel in doubt shall immediately indicate such doubt by giving at least five short and rapid blasts on the whistle. Such signal may be supplemented by a light signal of at least five short and rapid flashes.

(e) A vessel nearing a bend or an area of a channel or fairway where other vessels may be obscured by an intervening obstruction shall sound one prolonged blast. Such signal shall be answered with a prolonged blast by any approaching vessel that may be within hearing around the bend or behind the intervening obstruction.

(f) If whistles are fitted on a vessel at a distance apart of more than 100 metres, one whistle only shall be used for giving manoeuvring and warning signals.

RULE 35
Sound signals in restricted visibility

In or near an area of restricted visibility, whether by day or night, the signals prescribed in this Rule shall be used as follows:

(a) A power-driven vessel making way through the water shall sound at intervals of not more than 2 minutes one prolonged blast.

(b) A power-driven vessel underway but stopped and making no way through the water shall sound at intervals of not more than 2 minutes two prolonged blasts in succession with an interval of about 2 second between them.

(c) A vessel not under command, a vessel restricted in her ability to manoeuvre, a vessel constrained by her draught, a sailing vessel, a vessel engaged in fishing and a vessel engaged in towing or pushing another vessel shall, instead of the signals prescribed in paragraphs (a) or (b) of this Rule, sound at intervals of not more than 2 minutes three blasts in succession, namely one prolonged followed by two short blasts.

(d) A vessel engaged in fishing, when at anchor, and a vessel restricted in her ability to manoeuvre when carrying out her work at anchor, shall instead of the signals prescribed in paragraph (g) of this Rule sound the signal prescribed in paragraph (c) of this Rule.

(e) A vessel towed or if more than one vessel is towed the last vessel of the tow, if manned, shall at intervals of not more than 2 minutes sound four blasts in succession, namely one prolonged followed by three short blasts. When practicable, this signal shall be made immediately after the signal made by the towing vessel.

(f) When a pushing vessel and a vessel being pushed ahead are rigidly connected in a composite unit they shall be regarded as a power-driven vessel and shall give the signals prescribed in paragraphs (a) or (b) of this Rule.

(g) A vessel at anchor shall at intervals of not more than one minute ring the bell rapidly for about 5 seconds. In a vessel of 100 metres or more in length the bell shall be sounded in the forepart of the vessel and immediately after the ringing of the bell the gong shall be sounded rapidly for about 5 seconds in the after part of the vessel. A vessel at anchor may in addition sound three blasts in cuccession, namely one short, one prolonged and one short blast, to give warning of her position and of the possibility of collision to an approaching vessel.

(h) A vessel aground shall give the bell signal and if required the gong signal prescribed in paragraph (g) of this Rule and shall, in addition, give three separate and distinct strokes on the bell immediately before and after the rapid ringing of the bell. A vessel aground may in addition sound an appropriate whistle signal.

(i) A vessel of less than 12 metres in length shall not be obliged to give the above-mentioned signals but, if she does not, shall make some other efficient sound signal at intervals of not more than 2 minutes.

(j) A pilot vessel when engaged on pilotage duty may in addition to the signals prescribed in paragraphs (a), (b) or (g) of this Rule sound an identity signal consisting of four short blasts.

RULE 36
Signals to attract attention

Ifnecessary to attract the attention of another vessel any vessel may make light or sound signals that cannot be mistaken for any signal authorezed elsewhere in these Rules, or may direct the beam of her searchlight in the direction of the danger, in such a way as not to embarrass any vessel. Any light to attract the attention of another vessel shall be such that it cannot be mistaken for any aid to navigation. For the purpose of this Rule the use of high intensity intermittent or revolving lights, such as strobe lights shall be avoided.

RULE 37
Distress signals

When a vessel is in distress and requires assistance she shall use or exhibit the signals described in Annex IV to these Regulations.

PART E. EXEMPTIONS

RULE 38
Exemptions

Any vessel (or class of vessels) provided that she complies with the requirements of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1960, the keel of which is laid or which is at a correcponding stage of construction before the entry into force of these Regulations may be exempted from compliance therewith as follows:

(a) The installation of lights with ranges prescribed in Rule 22, until four years after the date of entry into force of these Regulations.

(b) The installation of lights with colour specifications as prescribed in Section 7 of Annex I to these Regulations, until four years after the date of entry into force of these Regulations.

(c) The repositioning of lights as a result of conversion from Imperial to metric units and rounding off measurement figures, permanent exemption.

(d) (i) The repositioning of masthead lights on vessels of less than 150 metres in length, resulting from the prescriptions of Section 3 (a) of Annex I to these Regulations, permanent exemption.

(ii) The repositioning of masthead lights on vessels of 150 metres or more in length, resulting from the prescriptions of Section 3 (a) of Annex I to these Regulations, until nine years after the date of entry into force of these Regulations.

(e) The repositioning of masthead lights resulting from the prescriptions of Section 2 (b) of Annex I to these Regulations, until nine years after the date of entry into force of these Regulations.

(f) The repositioning of sidelihgts resulting from the prescriptions of Section 2 (g) and 3 (b) of Annex I to these Regulations, until nine years after the date of entry into force of these Regulations.

(g) The requirements for sound signal appliances prescribed in Annex III to these Regulations, until nine years after the date of entry into force of these Regulations.

ANNEX I

Positioning and technical details of lights and shapes

1. Definition

The term "height above the hull" means height above the uppermost continuous deck. This height shall be measured from the position vertically beneath the location of the light.

2. Vertical positioning and spacing of lights

(a) On a power-driven vessel of 20 metres or more in length the masthead lights shall be placed as follows:

(i) the forward masthead light, or if only one masthead light is carried, then that light, at a herght above the hull of not less than 6 metres, and, if the breadth of the vessel exceeds 6 metres, then at a height above the hull not less than such breadth, so however that the light need not be placed at a greater height above the hull than 12 metres;

(ii) when two masthead lights are carried the after one shall be at least 4-5 metresvertically higher than the forward one.

(b) The vertical separation of masthead lights of power-driven vessels shall be such that in all normal conditions of trim the after light will be seen over and separate from the forward light at a distance of 1,000 metres from the stem when viewed from sea level.

(c) The masthead light of a power-driven vessel of 12 metres but less than 20 metres in length shall be placed at a height above the gunwale of not less than 2.5 metres.

(d) A power-driven vessel of less than 12 metres in length may carry the uppermost light at a height of less than 2.5 metres above the gunwale. When however a masthead light is carried in addition to sidelights and a sternlight, then such masthead light shall be carried at least 1 metre higher than the sidelights.

(e) One of the two or three masthead lights prescribed for a power-driven vessel when engaged in towing or pushing another vessel shall be placed in the same position as either the forward masthead light or the after masthead light; provided that, if carried on the aftermast, the lowest after masthead light shall be at least 4-5 metres vertically higher than the forward masthead light.

(f) (i) The masthead light or lights prescribed in Rule 23 (a) shall be so placed as to be above and clear of all other lights and obstructions except as described in sub-paragraph (ii)

(ii) When it is impracticable to carry the all-round lights prescribed by Rule 27 (b) (i) or Rule 28 below the masthead lights, they may be carried above the after masthead light (s) or vertically in between the forward masthead light (s) and after masthead light (s), provided that in the latter case the requirement of Section 3 (c) of this Annex shall be complied with.

(g) The sidelights of a power-driven vessel shall be placed at a height above the hull not greater than three-quarters of that of the forward masthead light. They shall not be so low as to be interfered with by deck lights.

(h) The sidelights, if in a combined lantern and carried on a power-driven vessel of less than 20 metres in length, shall be placed not less than 1 metre below the masthead light.

(i) When the Rules prescribe two or three lights to be carried in a vertical line, they shall be spaced as follows:

(i) on a vessel of 20 metres in length or more such lights shall be spaced not less than 2 metres apart, and the lowest of these lights shall, except where a towing light is required, be placed at a height of not less than 4 metres above the hull;

(ii) on a vessel of less than 20 metres in length such lights shall be spaced not less than 1 metre apart and the lowest of these lights shall, except where a towing light is required, be placed at a height of not less than 2 metres above the hull;

(iii) when three lights are carried they shall be equally spaced.

(j) The lower of the two all-round lights prescribed for a vessel when engaged in fishing shall be at a height above the sidelights not less than twice the distance between the two vertical lights.

(k) The forward anchor light prescribed in Rule 30 (a) (i), when two are carried, shall not be less than 4-5 metres above the after one. On a vessel of 50 metres or more in length this forward anchor light shall be placed at a height of not less than 6 metres above the hull.

3. Horizontal positioning and spacing of lights

(a) When two masthead lights are prescribed for a power-droven vessel, the horizontal distance between them shall not be less than one-half of the length of the vessel but need not be more than 100 metres. The forward light shall be placed not more than one-quarter of the length of the vessel from the stem.

(b) On a power-driven vessel of 20 metres or more in length the sidelights shall not be placed in front of the forward masthead lights. They shall be placed at or near the side of the vessel.

(c) When the lights prescribed in Rule 27 (b) (i) or Rule 28 are placed vertically between the forward masthead light (s) and the after masthead light (s) these all-round lighs shall be placed at a horizontal distance of not less than 2 metres from the fore and aft centreline of the vessel in the athwartship direction.

4. Details of location of direction-indicating lights for fishing vessel, dredgers and vessels engaged in underwater operations

(a) The light indicating the direction of the outlying gear from a vessel engaged in fishing as prescribed in Rule 26 (c) (ii) shall be placed at a horizontal distance of not less than 2 metres and not more than 6 metres away from the two all-round red and white lights. This light shall be placed not higher than the all-round white light prescribed in Rule 26 (c) (i) and not lower than the sidelights.

(b) The lights and shapes on a vessel engaged in dredging or underwater operations to indicate the obstructed side and/or the side on which it is safe to pass, as prescribed in Rule 27 (d) (i) and (ii), shall be placed at the maximum practical horizontal distance, but in no case less than 2 metres, from the lights or shapes prescribed in Rule 27 (b) (i) and (ii). In no case shall the upper of these lights or shapes be at a greater height than the lower of the three lights or shapes prescribed in Rule 27 (b) (i) and (ii).

5. Screens for sidelights

The sidelights of vessels of 20 metres or more in length shall be fitted with inboard screens painted matt biack, and meeting the requirements of Section 9 of this Annes. On vessels of less than 20 metres in length the sidelights, if necessary to meet the requirements of Section 9 of this Annex, shall be fitted with inboard matt black screens. With a combined lantern, using a single vertical filament and a very narrow division between the green and red sections, external screens need not be fitted.

6. Shapes

(a) Shapes shall be black and of the following sizes:

(i) a ball shall have a diameter of not less than 0-6 metre;

(ii) a cone shall have a base diameter of not less than 0-6 metre and a height equal to its diameter;

(iii) a cylinder shall have a diameter of at least 0-6 metre and a height of twice its diameter;

(iv) a diamond shape shall consist of two cones as defined in (ii) above having a common base.

(b) The vertical distance between shapes shall be at least 1-5 metres.

(c) In a vessel of less than 20 metres in length shapes of lesser dimensions but commensurate with the size of the vessel may be used and the distance apart may be correspondingly reduced.

7. Colour specification of lights

The chromaticity of all navigation lights shall conform to the following standards, which lie within the boundaries of the area of the diagram specified for each colour by the International Commission on Illumination (CIE).

The boundaries of the area for each colour are given by indicating the corner co-ordinates, which are as follows:

(i) White						
x	0.525	0.525	0.452	0.310	0.310	0.443
y	0.382	0.440	0.440	0.348	0.283	0.382
(ii) Green						
x	0.028	0.009	0.300	0.203		
y	0.385	0.723	0.511	0.356		
(iii) Red						
x	0.680	0.660	0.735	0.721		
y	0.320	0.320	0.265	0.259		
(iv) Yellow						
x	0.612	0.618	0.575	0.575		
y	0.382	0.382	0.425	0.406		

8. Intensity of lights

(a) The minimum luminous intensity of lights shall be calculated by using the formula:

$$I = 3.43 \times 10 \times T \times D \times K$$

Where I is luminous intensity in candelas under service conditions,
T is threshold factor 2 x 10 lux,
D is range of visibility (luminous range) of the light in nautical miles,
K is atmospheric transmissivity.

For prescribed lights the value of K shall be 0.8, corresponding to a meteorological visibility of approximately 13 nautical miles,

(b) A selection of figures derived from the formula is given in the following table:

Range of visibility (luminous range) light in nautical miles D	Luminous intensity of light in candelas for K = 0.8 I
1	0.9
2	4.3
3	12
4	27
5	52
6	94

Note: The maximum luminous intensity of navigation lights should be limited to avoid undue glare. This shall not be achieved by a variable control of the luminous intensity.

9. Horizontal sectors

(a) (i) In the forward direction, sidelights as fitted on the vessel shall show the minimum required intensities. The intersities shall decrease to reach practical cut-off between 1 detree and 3 degrees outside the prescribed sectors.

(ii) For sternlights and masthead lights and at 22.5 degrees abaft the beam for sidelights, the minimum required intensities shall be maintained over the arc of the horizon up to 5 degrees within the limits of the sectors prescribed in Rule 21. From 5 degrees within the prescribed sectors the intensity may decrease by 50 per cent up to the prescribed limits; it shall decrease steadily to reach practical cut-off at not more than 5 degrees outside the prescribed sectors.

(b) All-round lights shall be so located as not to be obscured by masts, topmasts or structures within angular sectors of more than 6 degrees, except anchor lights prescribed in Rule 30, which need not be placed at an impracticable height above the hull.

10. Vertical sectors

(a) The vertical sectors of electric lights as fitted, with the exception of lights on sailing vessels shall ensure that:

(i) at least the required minimum intensity is maintained at all angles from 5 degrees above to 5 degrees below the horizontal;

(ii) at least 60 per cent of the required minimum intensity is maintained from 7.5 degree above to 7.5 degrees below the horizontal.

(b) In the case of sailing vessels the vertical sectors of electric lights as fitted shall ensure that:

(i) at least the required minimum intensity is maintained at all angles from 5 degrees above to 5 degrees below the horizontal;

(ii) at least 50 per cent of the required minimum intensity is maintained from 25 degrees above to 25 degrees below the horizontal.

(c) In the case of lights other than electric these specifications shall be met as closely as possible.

11. Intensity of non-electric lihgts

Non-electric lights shall so far as practicable comply with the minimum intensities, as specified in the Table given in Section 8 of this Annex.

12. Manoeuvring light

Notwithstanding the provisions of paragraph 2 (f) of this Annex the manoeuvring light described in Rule 34 (b) shall be placed in the same fore and aft vertical plane as the masthead light or lights and, where practicable, at a minimum height of 2 metres vertically above the forward masthead light, provided that it shall be carried not less than 2 metres vertically above or below the after masthead light. on a vessel where only one masthead light is carried the manoeuvring light, if fitted, shall be carried where it can best be seen, not less than 2 metres vertically apart from the masthead light.

13. Approval

The construction of lights and shapes and the installation of lights on board the vessel shall be to the satisfaction of the appropriate authority of the State whose flag the vessel is entitled to fly.

ANNEX II

Additional signals for fishing vessels fishing in close proximity

1. General

The lights mentionedherein shall, if exhibited in pursuance of Rule 26 (d), be placed where they can best seen. They shall be at least 0-9 metre apart but at a lower level than lights prescribed in Rule 26 (b) (i) and (c) (i). The lights shall be visible all round the horizon at a distance of at least 1 mile but at a leser distance than the lights prescribed by these Rules for fishing vessels.

2. Signals for trawlers

(a) Vessels when engaged in trawling, whether using demersal or pelagic gear, may exhibit:

(i) when shooting their nets:

two white lights in a vertical line;

(ii) when hauling their nets:

one white light over one red light in a vertical line;

(iii) when the net has come fast upon an obstruction:
two red lights in a vertical line.

(b) Each vessel engaged in pair trawling may exhibit:

(i) by night, a searchlight directed forward and in the direction of the other vessel of the pair;

(ii) when shooting or hauling their nets or when their nets have come fast upon an obstruction, the lights prescribed in 2 (a) above.

3. Signals for purse seiners

Vessels engaged in fishing with purse seine gear may exhibit two yellow lights in a vertical line. These lights shall flash alternately every second and with equal light and occultation duration. These lights may be exhibited only when the vessel is hampered by its fishing gear.

ANNEX III
Technical details of sound signal appliances

1. Whistles

(a) Frequencies and range of audibility

The fundamental frequency of the signal shall lie within the range 70-700 Hz.

The range of audibility of the signal from a whistle shall be determined by those frequencies, which may include the fundamental and/or one or more higher frequencies, which lie whthin the range 180-700 Hz (+ 1 per cent) and which provide the sound pressure levels specified in paragraph (c) below.

(b) Limit of fundamental frequencies

To ensure a wide variety of whistle characteristics, the fundamental frequency of a whistle shall be between the following limits:

(i) 70-200 Hz, for a vessel 200 metres or more in length;

(ii) 130-350 Hz, for a vessel 75 metres but less than 200 metres in length;

(iii) 250-700 Hz, for a vessel less than 75 metres in length.

(c) Sound signal intensity and range of audibility

A whistle fitted in a vessel shall provide, in the direction of masumum intensity of the whistle and at a distance of 1 metre from it, a sound pressure level in at least one 1/3re-octave band within the range of frequencies 180-700 Hz (+ 1 per cent) of not less than the appropriate figure given in the table below.

Length of vessel in metres	1/3re- octavbe band level at 1 metre in dB referred to 2 x 10 N/n	Audibility range in nautical miles
200 or more	143	2
75 but less than 200	138	1.5
20 but less than 75	130	1
Less than 20	120	0.5

The range of audibility in the table above is for information and is approximately the range at which a whistle may be heard on its forward axis with 90 per cent probability in conditions of still air on board a vessel having average background noise level at the listening posts (taken to be 68 dB in the octave band sentred on 250 Hz and 63 dB in the octave band centred on 500 Hz).

In practice the range at which a whistle may be heard is extremely variable and depends critically on weather conditions; the values given can be regarded as typical but under conditions of strong wind or high ambient noise level at the listening post the range may be much reduced.

(d) Directional properties

The sound pressure level of a directional whistle shall be not more than 4 dB below the prescribed sound pressure level on the axis at any direction in the horizontal plane within+ 45 degree of the axis. The sound pressure level at any other direction in the horizontal plane shall be not more than 10 dB below the prescirbed sound pressure level on the axis, so that the range in any direction will be at least half the range

on the forward axis. The sound pressure level shall be measured in that 1/3re-octave band which determines the audibility range.

(e) Positioning of whistles

When a directional whistle is to be used as the only whistle on a vessel, it shall be installed with its maximum intensity directed straight ahead.

A whistle shall be placed as high as practicable on a vessel, in order to reduce interception of the emitted sound by obstructions and also to minimise hearing damage risk to personnel. The sound pressure level of the vessel's own signal at listening posts shall not exceed 110 dB (A) and so far as practicable sould not exceed 100 dB (A).

(f) Fitting of more than one whistle

If whistles are fitted at a distance apart of more than 100 metres, it shall be so arranged that they are not sounded simultaneously.

(g) Combined whistle systems

If due to the pressure of obstructions the sound field of a single whistle or of one of the whistles refered to in paragraph 1 (f) above is likely to have a zone of greatly reduced signal level, it is recommended that a combined whistle system be fitted so as to overcome this reduction. For the purposes of the Rules a combined whistle system is to be regarded as a single whistle. The whistles of a combined system shall be located at a distance apart of not more than 100 metres and arranged to be sounded simultaneously. The frequency of any one whistle shall differ from those of the others by at least 10 Hz.

2. Bell or gong

(a) Intensity of signal

A bell or gong, or other device having similar sound characteristics shall produce a sound pressure level of not less than 110 dB at a distance of 1 metre form it.

(b) Construction

Bells and gongs shall be made of corrosion-resistant material and designed to give a clear tone. Êhe diameter of the mouth of the bell shall be not less than 300 mm for vessels of 20 metres or more in length, and shall be not less than 200 mm for vessels of 12 metres or more but of less than 20 metres in length.

Where practicable, a power-dirven bell striker is recommended to ensure constant force but manual operation shall be possible. The mass of the striker shall be not less than 3 per cent of the mass of the bell.

3. Approval

The construction of sound signal appliances, their performance and their installation on board the vessel shall be to the satisfaction of the appropriate authority of the State whose flag the vessel is entitled to fly.

ANNEX IV
Distress signals

1. The following signals, used or exhibited either together or separately, indicate distress and need of assistance:

(a) a gun or other explosive signal fired at intervals of about a minute;

(b) a continuous sounding with any fog-signalling apparatus;

(c) rockets or shells, throwing red stars fired one at a time at short intervals;

(d) a signal made by radiotelography or by any other signalling method condsisting of the group ... _ _ _ ... (SOS) in the Morse Code;

(e) a signal sent by radiotelephony consisting of the spolen word "Mayday";

(f) the International Code Signal of distress indicated by N.C.;

(g) a signal consisting of a square flag having above or below it a ball or anything resembling a ball;

(h) flames on the vessel (as from a burning tar barrel, oil barrel, etc.);

(i) a rocket parachute flare or a hand flare showing a red light;

(j) a smoke signal giving off orange-coloured smoke;

(k) slowly and repeatedly raising and lowering arms outstretched to each side;

(l) the radiotelegraph alarm signal;
(m) the radiotelephone alarm signal;
(n) signals transmitted by emergency position-indicating radio beacons.

2. The use or exhibition of any of the foregoing signals except for thepurpose of indicating distress and need of assistance and the use of other signals which may be confused with any of the above signals is prohibited.

3. Attention is drawn to the relevant sections of the International Code of Signals, the Merchant Ship Search and Rescue Manual and the following signals:

(a) a piece of orange-coloured canvas with either a black square and circle or other appropriate symbol (for identification from the air):

(b) a dye marker.

<u>รายการแจกจ่าย</u>

นขต.ทร. หน่วยละ ๑ เล่ม	๓๕	เล่ม
คณะกรรมการพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของ ทร.	๒	เล่ม
คณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของ ทร. ด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน	๒	เล่ม
สำรอง	๖๑	เล่ม
รวม	๑๐๐	เล่ม