



กฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ

(ฉบับที่ ๓๓)

พ.ศ. ๒๕๕๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖๓ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา ๑๒ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๓) พ.ศ. ๒๕๒๕ และมาตรา ๑๖๕ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ เจ้าท่าโดยอนุมนตรีว่า การกระทรวงคมนาคมออกกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎข้อบังคับนี้เรียกว่า “กฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ (ฉบับที่ ๓๓) พ.ศ. ๒๕๕๐”

ข้อ ๒ กฎข้อบังคับนี้ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด ๖๐ วันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดากฎข้อบังคับ และระเบียบในส่วนที่บัญญัติไว้แล้ว ซึ่งขัดหรือแย้งกับบทแห่งกฎข้อบังคับนี้ ให้ใช้กฎข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในหมวด ๓ การวัดและการกีดขวางบรรทุกของเรือโป๊ะจ้าย เรือสำเภา และเรือดำเลียง ข้อ ๑๑ ข้อ ๑๒ และข้อ ๑๓ ของกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ (ฉบับที่ ๑๕) พ.ศ. ๒๕๒๘ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“การวัดลำเรือและคำนวณระวางบรรทุกของเรือที่มีใช้เรือกลที่เดินภายในประเทศ

ข้อ ๑๑ ส่วนยาว คือ ความยาวบนคานฟ้าต่อเนื่องชั้นบนสุด วัดจากปลายสุดด้านหัวเรือจนถึงปลายสุดด้านท้ายเรือ

ข้อ ๑๒ ส่วนกว้าง คือ หมายความว่า ความกว้างสูงสุดที่กึ่งกลางลำ วัดถึงเส้นขอบงสำหรับเรือที่ต่อด้วยเหล็ก และวัดถึงผิวนอกของตัวเรือ สำหรับเรือที่ต่อด้วยวัสดุอื่น

ข้อ ๑๓ ส่วนลึก คือ ระยะที่กึ่งกลางลำ วัดตามแนวตั้งตั้งแต่ใต้พื้นคาคฟ้าลงไปถึงด้านบนของแผ่นท้องเรือ

ขนาดของเรือเป็นตันกรอสส์ เมื่อวัดส่วนต่าง ๆ เป็นเมตร ให้คิดจากสูตรต่อไปนี้

$$\text{ตันกรอสส์} = \frac{y \times g \times l \times k}{2.26}$$

๒.๒๓

$$\text{ตันเน็ต} = ๐.๘๕ \text{ ตันกรอสส์}$$

$$y = \text{ส่วนยาว}$$

$$g = \text{ส่วนกว้าง}$$

$$l = \text{ส่วนลึก}$$

$$k = ๐.๗๕ \text{ สำหรับเรือที่ต่อด้วยไม้}$$

$$k = ๐.๕๐ \text{ สำหรับเรือที่ต่อด้วยเหล็ก}$$

$$k = ๐.๘๕ \text{ สำหรับเรือที่ต่อด้วยวัสดุอื่น ๆ}$$

ข้อ ๕ การบังคับใช้

๕.๑ ข้อ ๔ ของกฎข้อบังคับนี้ให้ใช้กับเรือที่ต่อสร้างหรือดัดแปลงในวันที่หรือหลังจากวันที่กฎข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ

๕.๒ สำหรับกฎข้อบังคับนี้ ตั้งแต่หมวด ก. ถึง หมวด ข. ให้ใช้กับเรือที่มีไซ้เรือกลที่เดินภายในประเทศทุกลำ ที่มีขนาดความยาวจากตั้งแต่ ๒๔ เมตรขึ้นไป

หมวด ก.

ข้อบังคับทั่วไป

ข้อ ๖ ในกฎข้อบังคับนี้

“เรือเดินทะเลที่มีไซ้เรือกล” หมายความว่า เรือที่มีได้ขับเคลื่อนโดยเครื่องจักรกลแต่อย่างใด มีลักษณะสำหรับใช้ในทะเล และมีเขตการเดินเรือในทะเลตามที่เจ้าพนักงานตรวจเรือกำหนด

“เรือลำน้ำที่มีไซ้เรือกล” หมายความว่า เรือที่มีได้ขับเคลื่อนโดยเครื่องจักรกลแต่อย่างใด ที่ใช้อยู่ในแม่น้ำ ลำคลอง ห้วย หนอง บึง ทะเลสาบ และไม่แล่นพ้นออกจากปากแม่น้ำนั้น ๆ

“ความยาว” หมายความว่า ความยาวบนคาคฟ้าต่อเนื่องชั้นบนสุด วัดจากปลายสุดด้านหัวเรือจนถึง ปลายสุดด้านท้ายเรือ

“ความยาวฉาก” หมายความว่า ความยาวบนคาคฟ้าต่อเนื่องชั้นบนสุด วัดจากปลายสุดด้านหัวเรือ จนถึงตอนหน้าของแกนหางเสือ หากไม่มีแกนหางเสือให้วัดจนถึงปลายสุดด้านท้ายเรือ

“ความกว้าง” หมายความว่า ความกว้างสูงสุดที่กึ่งกลางลำ วัดถึงเส้นขอบกงสำหรับเรือที่ต่อ ด้วยเหล็ก และวัดถึงผิวนอกของตัวเรือ สำหรับเรือที่ต่อด้วยวัสดุอื่น

“ความลึก” หมายความว่า ระยะกึ่งกลางลำ วัดตามแนวตั้งจากส่วนบนของพื้นคาคฟ้าลงไปถึง ด้านบนของแผ่นท้องเรือ

“สัมประสิทธิ์แท่งตัน (Cb)” หมายความว่า ค่าที่คำนวณได้จาก ปริมาตรระวางขับน้ำที่ระยะ ร้อยละ ๘๕ ของความลึก/ (ความยาว x ความกว้าง x ระยะที่ร้อยละ ๘๕ ของความลึก)

“ปริมาตรระวางขับน้ำ” หมายความว่า ปริมาตรแทนที่น้ำ (ลูกบาศก์เมตร) ที่ระดับความลึกต่าง ๆ โดยวัดถึงเส้นขอบภายในเรือ สำหรับเรือที่มีเปลือกเรือเป็นเหล็ก และถึงเส้นขอบภายนอกเรือสำหรับเรือ ที่มีเปลือกเรือเป็นวัสดุอื่น

“เรือเบา” หมายความว่า เรือที่มีได้บรรทุกสินค้า น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น น้ำอับเฉา น้ำจืด ของใช้สิ้นเปลือง ผู้โดยสาร และลูกเรือ

“น้ำหนักบรรทุก (Deadweight)” หมายความว่า ความสามารถในการบรรทุกของเรือ (เมตริกตัน) คำนวณได้จากผลต่างของปริมาตรระวางขับน้ำที่แนวน้ำบรรทุกที่กำหนดให้ สูงสุดกับปริมาตรระวางขับน้ำ เรือเบาคูณด้วยค่าคงที่เท่ากับ ๑.๐๐ สำหรับเรือลำน้ำที่มีไซ้เรือกล หรือคูณด้วย ๑.๐๒๕ สำหรับเรือเดินทะเล ที่มีไซ้เรือกล

“คาคฟ้าพรีบอร์ด” หมายความว่า คาคฟ้าที่โดยปกติเป็นคาคฟ้าชั้นบนสุดที่สัมผัสอากาศและ น้ำทะเล ซึ่งมีการปิดช่องเปิดในส่วนที่สัมผัสกับอากาศอย่างถาวร ช่องเปิดข้างตัวเรือได้คาคฟ้านี้ ปิดด้วย เครื่องปิดอย่างถาวรและผนึกน้ำ ในเรือที่มีคาคฟ้าพรีบอร์ดไม่ต่อเนื่องเส้นด้าที่สุดของคาคฟ้าเปิด และ ส่วนต่อของเส้นนั้น ขนานกับส่วนบนของคาคฟ้า ให้ถือเป็นคาคฟ้าพรีบอร์ด กรณีที่คาคฟ้าชั้นล่างนี้ เป็นชั้น ๆ เส้นด้าที่สุดของคาคฟ้าและเส้นที่ลากต่อจากเส้นนี้ขนานกับส่วนบนของคาคฟ้าถือเป็นคาคฟ้า พรีบอร์ด เมื่อกำหนดให้คาคฟ้าชั้นล่างเป็นคาคฟ้าพรีบอร์ด

“ซูเปอร์สตรัคเจอร์” หมายความว่า โครงสร้างบนคาคฟ้าฟริบอร์ค มีความกว้างจากกราบหนึ่งไปยังอีกกราบหนึ่งของเรือ หรือจรดแผ่นข้างเรือที่ไม่ล้ำเข้ามาจากแผ่นเหล็กตัวเรือมากกว่าร้อยละ ๔ ของความกว้าง คาคฟ้ายกท้ายเรือให้ถือเป็นซูเปอร์สตรัคเจอร์

“การผนึกคลื่นลม” หมายความว่า ในสภาวะคลื่นลมใด ๆ น้ำจะไม่ซึมเข้าไปในเรือ

หมวด ข.

ระยะฟริบอร์คสำหรับเรือเดินทะเลที่มีไซเรือกกล

ข้อ ๗ ชนิดของเรือ

(๑) เพื่อจุดประสงค์ในการคำนวณระยะฟริบอร์ค เรือแบ่งออกเป็นแบบ “ก” และ แบบ “จ”

(๒) เรือแบบ “ก” คือ เรือที่ออกแบบสำหรับบรรทุกสินค้าของเหลวจำนวนมาก และในถังสินค้าที่ช่องทางผ่านเข้าออกเล็ก ๆ ช่องนี้ปิดด้วยฝาเหล็กมีแป๊กกึ่งผนึกน้ำ หรือวัสดุอื่นที่ทัดเทียมกัน เรือเหล่านี้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

(ก) คาคฟ้าที่สัมผัสกับอากาศมีความแข็งแรงมั่นคงสูง

(ข) มีการป้องกันมิให้น้ำเข้าเรืออย่างดี ทั้งนี้เป็นผลมาจากค่าความซึมต่ำของระวางสินค้าที่บรรทุก และการกั้นระวางที่จัดไว้ตามปกติ

(๓) เรือทุกลำที่มีได้ขึ้นไปตามเงื่อนไขที่ใช้กับเรือแบบ “ก” ต้องพิจารณาว่าเป็นเรือแบบ “จ” ทั้งสิ้น

ข้อ ๘ ตารางระยะฟริบอร์ค

(๑) สำหรับเรือที่ต่อด้วยเหล็ก ระยะฟริบอร์ค สำหรับเรือแบบ “ก” เรือแบบ “จ” ที่มีปากระวางและฝาปิดระวางเป็นไปตามข้อกำหนดของข้อที่ ๑๔ และเรือแบบ “จ” ที่มีปากระวางและฝาปิดระวางไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้กำหนดค่าตามตารางต่อไปนี้

เรือแบบ “ก”		เรือแบบ “จ” ที่มีปากระวางและฝาปิดระวางเป็นไปตามข้อกำหนด		เรือแบบ “จ” ที่มีปากระวางและฝาปิดระวางไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	
ความยาว (เมตร)	ระยะฟริบอร์ค (มิลลิเมตร)	ความยาว (เมตร)	ระยะฟริบอร์ค (มิลลิเมตร)	ความยาว (เมตร)	ระยะฟริบอร์ค (มิลลิเมตร)
๒๔	๑๕๐	๒๔	๑๕๐	๒๔	๒๐๐
๒๕	๑๕๖	๒๕	๑๕๖	๒๕	๒๐๖
๒๖	๑๖๓	๒๖	๑๖๓	๒๖	๒๑๓

เรือแบบ “ก”		เรือแบบ “จ” ที่มีปากระวางและฝาปิด ระวางเป็นไปตามข้อกำหนด		เรือแบบ “จ” ที่มีปากระวางและฝา ปิดระวางไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	
ความยาว (เมตร)	ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)	ความยาว (เมตร)	ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)	ความยาว (เมตร)	ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)
๒๗	๑๖๕	๒๗	๑๖๕	๒๗	๒๑๕
๒๘	๑๗๕	๒๘	๑๗๕	๒๘	๒๒๕
๒๙	๑๘๒	๒๙	๑๘๒	๒๙	๒๓๒
๓๐	๑๘๘	๓๐	๑๘๘	๓๐	๒๓๘
๓๑	๑๙๔	๓๑	๑๙๔	๓๑	๒๔๔
๓๒	๒๐๐	๓๒	๒๐๐	๓๒	๒๕๐
๓๓	๒๐๖	๓๓	๒๐๖	๓๓	๒๕๖
๓๔	๒๑๒	๓๔	๒๑๒	๓๔	๒๖๒
๓๕	๒๑๙	๓๕	๒๑๙	๓๕	๒๖๙
๓๖	๒๒๕	๓๖	๒๒๕	๓๖	๒๗๕
๓๗	๒๓๑	๓๗	๒๓๑	๓๗	๒๘๑
๓๘	๒๓๗	๓๘	๒๓๗	๓๘	๒๘๗
๓๙	๒๔๔	๓๙	๒๔๔	๓๙	๒๙๔
๔๐	๒๕๑	๔๐	๒๕๑	๔๐	๓๐๑
๔๑	๒๕๘	๔๑	๒๕๘	๔๑	๓๐๘
๔๒	๒๖๖	๔๒	๒๖๖	๔๒	๓๑๖
๔๓	๒๗๓	๔๓	๒๗๓	๔๓	๓๒๓
๔๔	๒๘๑	๔๔	๒๘๑	๔๔	๓๓๑
๔๕	๒๘๙	๔๕	๒๘๙	๔๕	๓๓๙
๔๖	๒๙๗	๔๖	๒๙๗	๔๖	๓๔๗
๔๗	๓๐๖	๔๗	๓๐๖	๔๗	๓๕๖
๔๘	๓๑๕	๔๘	๓๑๕	๔๘	๓๖๕
๔๙	๓๒๔	๔๙	๓๒๔	๔๙	๓๗๔
๕๐	๓๓๒	๕๐	๓๓๒	๕๐	๓๘๒
๕๑	๓๔๑	๕๑	๓๔๑	๕๑	๓๙๑
๕๒	๓๕๐	๕๒	๓๕๐	๕๒	๔๐๐
๕๓	๓๕๙	๕๓	๓๕๙	๕๓	๔๐๙
๕๔	๓๖๘	๕๔	๓๖๘	๕๔	๔๑๘

เรือแบบ “ก”		เรือแบบ “จ” ที่มีปากรวงและฝาปิด ระวางเป็นไปตามข้อกำหนด		เรือแบบ “จ” ที่มีปากรวงและฝา ปิดระวางไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	
ความยาว (เมตร)	ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)	ความยาว (เมตร)	ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)	ความยาว (เมตร)	ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)
๕๕	๓๗๗	๕๕	๓๗๗	๕๕	๔๒๗
๕๖	๓๘๗	๕๖	๓๘๗	๕๖	๔๓๗
๕๗	๓๙๗	๕๗	๓๙๗	๕๗	๔๔๗
๕๘	๔๐๗	๕๘	๔๐๗	๕๘	๔๕๗
๕๙	๔๑๗	๕๙	๔๑๗	๕๙	๔๖๗
๖๐	๔๓๐	๖๐	๔๓๐	๖๐	๔๘๐
๖๑	๔๔๐	๖๑	๔๔๐	๖๑	๔๙๐
๖๒	๔๕๐	๖๒	๔๕๑	๖๒	๕๐๑
๖๓	๔๖๐	๖๓	๔๖๑	๖๓	๕๑๑
๖๔	๔๗๐	๖๔	๔๗๒	๖๔	๕๒๒
๖๕	๔๗๙	๖๕	๔๘๓	๖๕	๕๓๓
๖๖	๔๙๐	๖๖	๔๙๔	๖๖	๕๔๔
๖๗	๕๐๐	๖๗	๕๐๖	๖๗	๕๕๖
๖๘	๕๑๐	๖๘	๕๑๗	๖๘	๕๖๗
๖๙	๕๒๐	๖๙	๕๒๙	๖๙	๕๗๙
๗๐	๕๓๐	๗๐	๕๔๑	๗๐	๕๙๑
๗๑	๕๔๐	๗๑	๕๕๔	๗๑	๖๐๔
๗๒	๕๕๐	๗๒	๕๖๖	๗๒	๖๑๖
๗๓	๕๖๐	๗๓	๕๗๗	๗๓	๖๒๗
๗๔	๕๗๐	๗๔	๕๘๘	๗๔	๖๓๘
๗๕	๕๘๐	๗๕	๖๐๐	๗๕	๖๕๐
๗๖	๕๙๐	๗๖	๖๑๒	๗๖	๖๖๒
๗๗	๖๐๐	๗๗	๖๒๕	๗๗	๖๗๕
๗๘	๖๑๑	๗๘	๖๓๘	๗๘	๖๘๘
๗๙	๖๒๑	๗๙	๖๕๑	๗๙	๗๐๑
๘๐	๖๓๑	๘๐	๖๖๕	๘๐	๗๑๕
๘๑	๖๔๑	๘๑	๖๗๙	๘๑	๗๒๙
๘๒	๖๕๒	๘๒	๖๙๒	๘๒	๗๔๒

เรือแบบ “ก”		เรือแบบ “จ” ที่มีปากรวางและฝาปิด ระวางเป็นไปตามข้อกำหนด		เรือแบบ “จ” ที่มีปากรวางและฝา ปิดระวางไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	
ความยาว (เมตร)	ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)	ความยาว (เมตร)	ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)	ความยาว (เมตร)	ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)
๘๓	๖๖๒	๘๓	๗๐๗	๘๓	๗๕๗
๘๔	๖๗๓	๘๔	๗๒๐	๘๔	๗๗๐
๘๕	๖๘๓	๘๕	๗๓๔	๘๕	๗๘๔
๘๖	๖๙๕	๘๖	๗๔๗	๘๖	๗๙๗
๘๗	๗๐๕	๘๗	๗๖๑	๘๗	๘๑๑
๘๘	๗๑๖	๘๘	๗๗๖	๘๘	๘๒๖
๘๙	๗๒๗	๘๙	๗๙๑	๘๙	๘๔๑
๙๐	๗๓๘	๙๐	๘๐๖	๙๐	๘๕๖
๙๑	๗๔๙	๙๑	๘๒๒	๙๑	๘๗๒
๙๒	๗๖๑	๙๒	๘๓๗	๙๒	๘๘๗
๙๓	๗๗๒	๙๓	๘๕๑	๙๓	๙๐๑
๙๔	๗๘๓	๙๔	๘๖๖	๙๔	๙๑๖
๙๕	๗๙๔	๙๕	๘๘๑	๙๕	๙๓๑
๙๖	๘๐๖	๙๖	๘๙๗	๙๖	๙๔๗
๙๗	๘๑๗	๙๗	๙๑๑	๙๗	๙๖๑
๙๘	๘๒๘	๙๘	๙๒๖	๙๘	๙๗๖
๙๙	๘๔๐	๙๙	๙๔๑	๙๙	๙๙๑
๑๐๐	๘๕๑	๑๐๐	๙๕๗	๑๐๐	๑๐๐๗

ระยะฟรีบอร์ดของเรือที่มีความยาวอยู่ระหว่างค่าความยาวสองค่า หาได้โดยวิธีบัญญัติไตรยางศ์ สำหรับเรือที่มีความยาวเกินกว่า ๑๐๐ เมตร ให้ใช้ค่าตามตารางระยะฟรีบอร์ดที่กำหนดไว้ในกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ (ฉบับที่ ๒๐) พ.ศ. ๒๕๓๕

(๒) สำหรับเรือที่ต่อด้วยวัสดุอื่น ให้ใช้ค่าระยะฟรีบอร์ดจากตารางคูณด้วย ๑.๔

ข้อ ๕ การปรับแก้ระยะฟรีบอร์ด

(๑) การปรับแก้จากค่าสัมประสิทธิ์แท่งตัน

ในกรณีที่สัมประสิทธิ์แท่งตัน (Cb) มากกว่า ๐.๖๘ ระยะฟรีบอร์ดจากตารางที่ระบุไว้ในข้อที่ ๘ จะต้องคูณด้วยค่า $(Cb+0.68)/0.76$

(๒) การปรับแก้จากความลึก

ในกรณีที่ความลึกมากกว่า ความยาว/๑๕ ระยะฟรีบอร์ดจะต้องเพิ่มขึ้นเท่ากับ

$$(ความลึก - ความยาว/๑๕) \times ค. \quad (มิลลิเมตร)$$

โดย ค. = ค่าความยาวหารด้วย ๐.๔๘

ข้อ ๑๐ การกำหนดระยะฟรีบอร์ดตามเขตการเดินเรือ

ระยะฟรีบอร์ดน้ำทะเลเขตอบอุ่น

(๑) ระยะฟรีบอร์ดเขตอบอุ่น ให้มีค่าน้อยเท่ากับระยะฟรีบอร์ดที่ได้จากการลดค่าระยะฟรีบอร์ดที่คำนวณได้ตามข้อ ๘ และ ๙ ลงเท่ากับ ๑/๔๘ ของระยะที่วัดจากด้านบนของกระดูกงูถึงระดับกินน้ำลึกที่สัมพันธ์กับระยะฟรีบอร์ดนั้น

(๒) ระยะฟรีบอร์ดที่คำนวณได้ตามกฎข้อนี้ ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร สำหรับเรือที่มีปากระวางและฝาปิดระวางที่ไม่ได้เป็นไปตามข้อกำหนดนั้น ต้องมีระยะฟรีบอร์ดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร

ระยะฟรีบอร์ดน้ำจืดเขตอบอุ่น

(๑) ระยะฟรีบอร์ดน้ำจืดเขตอบอุ่น ให้เท่ากับระยะฟรีบอร์ดที่ได้จากการปรับลดค่าระยะฟรีบอร์ดที่คำนวณตาม (๑) และ (๒) ลงเท่ากับ $\nabla / (๔๐ \times \text{TPC})$ (เซนติเมตร)

โดย ∇ = ระวางขับน้ำ (ตัน) ณ แนวน้ำบรรทุกน้ำทะเลเขตอบอุ่น

TPC = จำนวนตันที่ทำให้เรือจม ๑ เซนติเมตรในน้ำทะเล ณ แนวน้ำบรรทุก

เขตอบอุ่น

(๔) ในกรณีระวางขับน้ำที่แนวน้ำบรรทุกเขตอบอุ่นไม่สามารถหาค่าได้แน่นอน ให้ปรับลดระยะฟรีบอร์ดลงเท่ากับ ๑/๔๘ ของระยะกินน้ำลึกเขตอบอุ่นที่วัดจากด้านบนของกระดูกงูถึงระดับเส้นฐานสามเหลี่ยมของเครื่องหมายแนวน้ำบรรทุก

หมวด ค.

ระยะฟรีบอร์ดสำหรับเรือลำน้ำที่มีใช้เรือกล

ข้อ ๑๑ ระยะฟรีบอร์ดสำหรับเรือลำน้ำที่มีใช้เรือกลนั้น ให้มีค่าน้อยเท่ากับค่าที่คำนวณได้จาก

$$\text{ระยะฟรีบอร์ด (มิลลิเมตร)} = ๑๒๕ + ๓๕ \times \text{ความยาว (เมตร)}$$

หมวด ง.

เงื่อนไขของการกำหนดระยะพรีบอร์ด

ข้อ ๑๒ ประค

(๑) ช่องเปิดที่ผ่านได้ทุกช่องในฝักันด้านปลายสุดของซูเปอร์สตรัคเจอร์ที่ปิดทึบ ต้องติดตั้งประคเหล็กหรือวัสดุอย่างอื่นที่เท่าเทียมกันอย่างถาวรแข็งแรง วิธีการที่ให้ประคเหล่านี้ผนึกกลั่นลมต้องประกอบด้วย กาสเกตและเครื่องยึด หรือวิธีการอื่นที่เท่าเทียมกัน

(๒) ความสูงของธรณิช่องเปิดที่ผ่านได้ในฝักันด้านปลายสุดของซูเปอร์สตรัคเจอร์ที่ปิดทึบให้สูงจากคาคฟ้าไม่น้อยกว่า ๓๘๐ มิลลิเมตร สำหรับเรือลำน้ำที่มีไซเรือกลให้ลดความสูงลงได้ไม่เกินกึ่งหนึ่ง

ข้อ ๑๓ ตำแหน่งของปากระวาง ช่องประค และเครื่องระบายอากาศ

เพื่อจุดมุ่งหมายของกฎข้อบังคับนี้ ให้กำหนดตำแหน่งของปากระวาง ช่องประค และเครื่องระบายอากาศ ไว้ดังนี้

ตำแหน่งที่ ๑ บนคาคฟ้าพรีบอร์ดส่วนที่เปิดและคาคฟ้ายกท้ายเรือ และบนคาคฟ้าซูเปอร์สตรัคเจอร์ ส่วนที่เปิด ณ ที่ ๑/๔ ของความยาวเรือนับจากเส้นตั้งฉากหัวเรือ อยู่ข้างหน้า

ตำแหน่งที่ ๒ บนคาคฟ้าซูเปอร์สตรัคเจอร์ส่วนที่เปิด ณ ที่ ๑/๔ ของความยาวเรือ นับจากเส้นตั้งฉากหัวเรือ อยู่ข้างท้าย

ข้อ ๑๔ ปากระวางสินค้าและปากระวางอื่น ๆ

(๑) ขอบตั้งปากระวาง ต้องแข็งแรงเพียงพอ และความสูงของขอบตั้งปากระวางเหนือคาคฟ้าต้องไม่น้อยกว่า

๖๐๐ มิลลิเมตร หากอยู่ในตำแหน่งที่ ๑

๔๕๐ มิลลิเมตร หากอยู่ในตำแหน่งที่ ๒

(๒) ฝาปิดปากระวาง บิมที่ถอดได้ ฝาปิดระวางแบบพอนทูน ที่รองรับหรือบำ ลูกตน แบบเทน ฟ้าใบคลุมระวาง ความยึดแน่นของฝาปิดปากระวางต้องเป็นไปอย่างเหมาะสม

(๓) การปิดปากระวางโดยฝาเหล็กผนึกกลั่นลม หรือวัสดุอื่นที่ทัดเทียมกันด้วยแกสเกตและเหล็กปะกับให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

ข้อ ๑๕ ช่องเปิดอื่น ๆ บนคาคฟ้าพรีบอร์ดและคาคฟ้าซูเปอร์สตรัคเจอร์

(๑) ช่องคนผ่านและช่องกระจกกันน้ำ ในตำแหน่งที่ ๑ และ ๒ หรือภายในชูเปอร์สตรัคเจอร์ ปิดทึบ ให้ปิดโดยฝาปิดที่ผนึกน้ำติดตั้งอย่างถาวร นอกจากจะปิดโดยใช้สลักเกลียวเป็นระยะ ๆ อย่างสนิท

(๒) ช่องเปิดในคาน้ำฟ้าพรีบอร์ดซึ่งมิใช่ปากระวาง ช่องคนผ่านและช่องกระจกกันน้ำ ต้องอยู่ภายในชูเปอร์สตรัคเจอร์ปิดทึบหรือช่องบันไดที่มีความแข็งแรงทัดเทียมกันและผนึกคลื่นลม ช่องเปิด เช่นว่านั้นในคาน้ำฟ้าชูเปอร์สตรัคเจอร์เปิด หรือในตอบนบนของห้องที่อยู่บนคาน้ำฟ้าพรีบอร์ด หรือที่ว่างภายในชูเปอร์สตรัคเจอร์ปิดทึบต้องกันโดยห้องหรือช่องบันไดอย่างแข็งแรง ช่องประตูในห้องเช่นว่านั้น หรือช่องบันไดต้องติดประตูตามข้อกำหนดของข้อ ๑๒

(๓) ในตำแหน่งที่ ๑ ความสูงของธรณีประตูเหนือคาน้ำฟ้าที่เข้าไปยังช่องประตูในช่องบันได ให้สูงอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร และในตำแหน่งที่ ๒ ให้สูงอย่างน้อย ๓๘๐ มิลลิเมตร หรือเป็นไปตามข้อกำหนดของข้อ ๑๒ (๒)

ข้อ ๑๖ เครื่องระบายอากาศ

(๑) เครื่องระบายอากาศในตำแหน่งที่ ๑ หรือ ๒ เมื่อระบายอากาศในที่ว่างใต้คาน้ำฟ้าพรีบอร์ด หรือใต้คาน้ำฟ้าชูเปอร์สตรัคเจอร์ปิดทึบ ให้มีขอบดัดที่ทำด้วยเหล็ก หรือวัสดุอื่นที่ทัดเทียมกัน สร้างอย่างแข็งแรงและติดตั้งบนคาน้ำฟ้าอย่างมั่นคง ในกรณีที่ขอบดัดของเครื่องระบายอากาศสูงมากกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร ต้องมีที่รองรับไว้อย่างแข็งแรง

(๒) เครื่องระบายอากาศที่ระบายไปยังชูเปอร์สตรัคเจอร์อื่น ๆ นอกจากชูเปอร์สตรัคเจอร์ปิดทึบ ต้องมีขอบดัดที่ทำด้วยเหล็กหรือวัสดุอื่นที่ทัดเทียมกัน สร้างอย่างแข็งแรงบนคาน้ำฟ้าพรีบอร์ด

(๓) เครื่องระบายอากาศในตำแหน่งที่ ๑ ซึ่งมีขอบดัดสูงจากคาน้ำฟ้ามากกว่า ๔.๕ เมตร และในตำแหน่งที่ ๒ ซึ่งมีขอบดัดสูงจากคาน้ำฟ้ามากกว่า ๒.๓ เมตร ไม่ต้องติดเครื่องปิด

(๔) นอกจากที่บัญญัติไว้ใน (๓) ช่องเปิดของเครื่องระบายอากาศจะต้องมีเครื่องปิดที่ผนึกคลื่นลม อย่างมีประสิทธิภาพติดอยู่ด้วยในเรือที่มีความยาวไม่เกิน ๑๐๐ เมตร เครื่องปิดต้องติดตั้งอย่างถาวร สำหรับเรืออื่น ๆ เครื่องปิดต้องติดตั้งไว้ในที่ซึ่งสะดวกและใกล้กับเครื่องระบายอากาศนั้น เครื่องระบายอากาศในตำแหน่งที่ ๑ ต้องมีขอบดัดสูงจากคาน้ำฟ้าอย่างน้อย ๕๐๐ มิลลิเมตร และในตำแหน่งที่ ๒ ขอบดัดต้องสูงจากคาน้ำฟ้าอย่างน้อย ๓๖๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๑๗ ท่ออากาศ

ในกรณีที่ท่ออากาศไปยังถังอับเฉาและถังอื่น ๆ ต่อขึ้นไปเหนือคาน้ำฟ้าพรีบอร์ดหรือคาน้ำฟ้าชูเปอร์สตรัคเจอร์ ส่วนของท่ออากาศที่พ้นคาน้ำฟ้าขึ้นไปต้องสร้างอย่างแข็งแรง ความสูงจากคาน้ำฟ้าถึงที่

ซึ่งน้ำอาจเข้าไปสู่เบื้องล่างได้ ต้องสูงอย่างน้อย ๗๖๐ มิลลิเมตรจากคานฟ้าฟริบอร์คและ ๔๕๐ มิลลิเมตร จากคานฟ้าซูเปอร์สตรัคเจอร์ ในกรณีที่ความสูงเหล่านี้ อาจเป็นอุปสรรคต่อการทำงานในเรือ เจ้าพนักงานตรวจเรืออาจยอมให้ใช้ความสูงที่น้อยกว่าได้

ข้อ ๑๘ ช่องสินค้าหรือช่องเปิดอื่น ๆ

(๑) ช่องสินค้าหรือช่องเปิดอื่น ๆ ที่คล้ายกันที่อยู่ข้างเรือใต้คานฟ้าฟริบอร์ค ต้องติดตั้งประตู ที่ออกแบบให้ผนึกน้ำ และมีโครงสร้างแข็งแรงเข้ารูปกับแผ่นเหล็กตัวเรือ ช่องเปิดเช่นว่านั้นต้องมีจำนวน น้อยที่สุด เหมาะสมกับการออกแบบและเหมาะกับงานของเรือ

(๒) ขอบล่างของช่องเปิดเช่นว่านั้น ต้องไม่ต่ำกว่าเส้นซึ่งลากขนานกับคานฟ้าฟริบอร์คข้างเรือ ซึ่งมีจุดต่ำสุดของขอบล่างของช่องเปิดอยู่ที่ขอบบนของเส้นแนวน้ำบรรทุกเส้นบนสุด

ข้อ ๑๙ การคุ้มครองคนประจำเรือ

(๑) ความแข็งแรงของที่พักอาศัยของคนประจำเรือบนคานฟ้า ต้องเป็นไปตามความเห็นชอบของ เจ้าพนักงานตรวจเรือ

(๒) ต้องจัดให้มีวิธีการอันเหมาะสม ในรูปแบบของราวกันตก ราวลวด บันได หรือช่องทางเดิน ใต้คานฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายให้แก่คนประจำเรือขณะเดินทางระหว่างห้องพักอาศัย และที่อื่น ๆ ที่ใช้ ในการทำงานในเรือ

(๓) ความสูงของกราบอ่อนและราวกันตกต้องสูงกว่าคานฟ้าอย่างน้อยที่สุด ๑ เมตร หากความสูงนี้ เป็นอุปสรรคต่อการทำงานตามปกติ เจ้าพนักงานตรวจเรืออาจยอมให้ใช้ความสูงที่น้อยกว่าได้

(๔) ช่องเปิดที่อยู่ใต้จุดต่ำสุดของราวกันตกต้องไม่เกิน ๒๓๐ มิลลิเมตร แนวของราวกันตกอื่น ๆ ต้องห่างกันไม่มากกว่า ๓๘๐ มิลลิเมตร

(๕) สินค้าที่บรรทุกบนคานฟ้าบนเรือลำหนึ่งลำใด ต้องเก็บในลักษณะที่ช่องเปิดใด ๆ อันอยู่ใน ทางผ่านของสินค้า และเป็นทางเข้าออกไปยังห้องคนประจำเรือและส่วนอื่น ๆ ทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับ ทำงานในเรือ ต้องสามารถปิดและยึดให้แน่นเพื่อป้องกันมิให้น้ำเข้าได้ จะต้องจัดให้มีการป้องกันอย่างมี ประสิทธิภาพในรูปของราวกันตก หรือราวลวดไว้เหนือสินค้าที่อยู่บนคานฟ้า ถ้าไม่มีทางผ่านอื่นที่สะดวก ที่อยู่บนหรือใต้คานฟ้าของเรือ

หมวด จ.
เครื่องหมายแนวน้ำบรรทุก

ข้อ ๒๐ เส้นคาดฟ้า

เส้นคาดฟ้าเป็นเส้นระดับยาว ๒๐๐ มิลลิเมตร และกว้าง ๒๕ มิลลิเมตร ทำไว้ ณ กึ่งกลางทั้งสองกราบ โดยขอบบนของเส้นคาดฟ้านี้ผ่านจุดซึ่งผิวพื้นบนของคาดฟ้าปรับบอร์คต่อออกไป ตัดกับผิวพื้นด้านนอกของเปลือกเรือ นอกเสียจากว่าเส้นคาดฟ้าอาจจะกำหนดให้เชื่อมโยงกับจุดอื่นที่แน่นอนบนเรือ โดยมีเงื่อนไขว่าปรับบอร์คถูกต้องในทุกกรณี ตำแหน่งจากจุดที่กล่าวนั้นและตำแหน่งของคาดฟ้าปรับบอร์คจะต้องแสดงไว้ในใบสำคัญรับรองแนวน้ำบรรทุก

ข้อ ๒๑ เครื่องหมายแนวน้ำบรรทุกสำหรับเรือเดินทะเลที่มีไซเรือกกล

(๑) เครื่องหมายแนวน้ำบรรทุกของเรือนั้น ประกอบด้วยสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีขนาดความยาวด้านละ ๒๐๐ มิลลิเมตร บนเส้นระดับที่มีความยาว ๓๕๐ มิลลิเมตร และกว้าง ๒๕ มิลลิเมตร โดยมุมหนึ่งของสามเหลี่ยมอยู่กึ่งกลางที่ขอบบนของเส้นระดับ และมีระยะอย่างน้อยเท่ากับปรับบอร์คที่กำหนดตามข้อ ๑๐ โดยให้วัดตามแนวตั้งจากใต้ขอบบนเส้นคาดฟ้าลงมา (ตามที่แสดงไว้ในรูปที่ ๑)

(๒) เส้นต่าง ๆ ที่แสดงเส้นแนวน้ำบรรทุกที่กำหนดตามกฎหมายเหล่านี้ ต้องเป็นเส้นระดับยาว ๒๐๐ มิลลิเมตร กว้าง ๒๕ มิลลิเมตร ซึ่งยื่นไปทางหัวเรือ และเป็นมุมฉากกับเส้นตั้งซึ่งกว้าง ๒๕ มิลลิเมตร ที่ทำเครื่องหมายไว้ซึ่งมีระยะห่างจากมุมฐานสามเหลี่ยมไปทางหัว ๕๔๐ มิลลิเมตร (ตามที่แสดงไว้ในรูปที่ ๑)

(๓) การทำเครื่องหมายเส้นแนวน้ำบรรทุกต่าง ๆ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(ก) เส้นแนวน้ำบรรทุกในน้ำทะเลเขตอบอุ่นแสดงโดยขอบบนของเส้นด้วยเครื่องหมาย T และทำเครื่องหมายไปทางด้านหัวเรือของเส้นตั้ง

(ข) เส้นแนวน้ำบรรทุกในน้ำจืดในเขตอบอุ่นแสดงโดยขอบบนของเส้นที่มีเครื่องหมาย TF และทำเครื่องหมายไปทางด้านท้ายเรือของเส้นตั้ง

ข้อ ๒๒ เครื่องหมายแนวน้ำบรรทุกสำหรับเรือลำน้ำที่มีไซเรือกกล

เครื่องหมายแนวน้ำบรรทุกของเรือนั้น ประกอบด้วยสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีขนาดความยาวด้านละ ๒๐๐ มิลลิเมตร บนเส้นระดับที่มีความยาว ๓๕๐ มิลลิเมตร และกว้าง ๒๕ มิลลิเมตร

โดยมุมหนึ่งของสามเหลี่ยมอยู่ที่กึ่งกลางที่ขอบบนของเส้นระดับ และมีระยะอย่างน้อยเท่ากับฟิโบรด์ที่กำหนดตามข้อ ๑๑ โดยให้วัดตามแนวตั้งจากใต้ขอบบนเส้นลาดฟ้าลงมา (ตามที่แสดงไว้ในรูปที่ ๒)

หมวด ฉ.

ใบสำคัญรับรองแนวน้ำบรรทุก

ข้อ ๒๓ ใบสำคัญรับรองแนวน้ำบรรทุกให้เป็นไปตามแบบแนบท้ายกฎข้อบังคับนี้ โดยมีกำหนดไม่เกิน ๕ ปี และอายุใบสำคัญรับรองให้ถือเป็นอันสิ้นสุด หากไม่ได้รับการตรวจประจำปีเพื่อสลักหลังในใบสำคัญรับรอง

ข้อ ๒๔ อัตราค่าธรรมเนียมสำหรับการตรวจเรือ เพื่อออกหรือสลักหลังใบสำคัญรับรองแนวน้ำบรรทุกให้เป็นไปตามอัตราท้ายกฎข้อบังคับนี้

หมวด ช.

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๕ สำหรับเรือที่ต่อสร้างก่อนวันที่มีผลใช้บังคับ ให้บังคับใช้ภายในวันที่ครบกำหนดการตรวจเรือบนอยู่แห่งครั้งถัดไป แต่ไม่เกิน ๒๔ เดือนนับจากวันที่กฎข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้

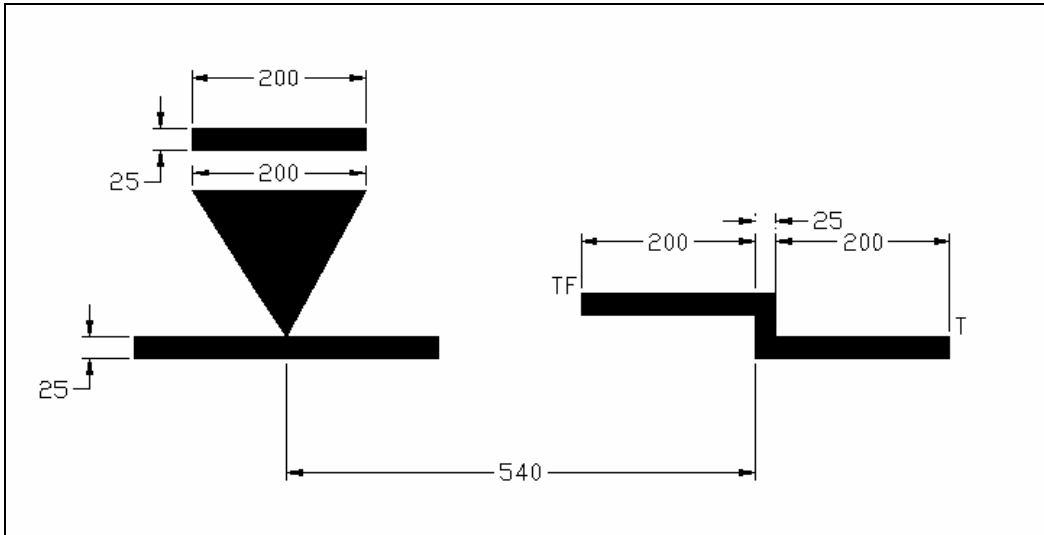
ข้อ ๒๖ ให้อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีเป็นผู้รักษาการตามกฎข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

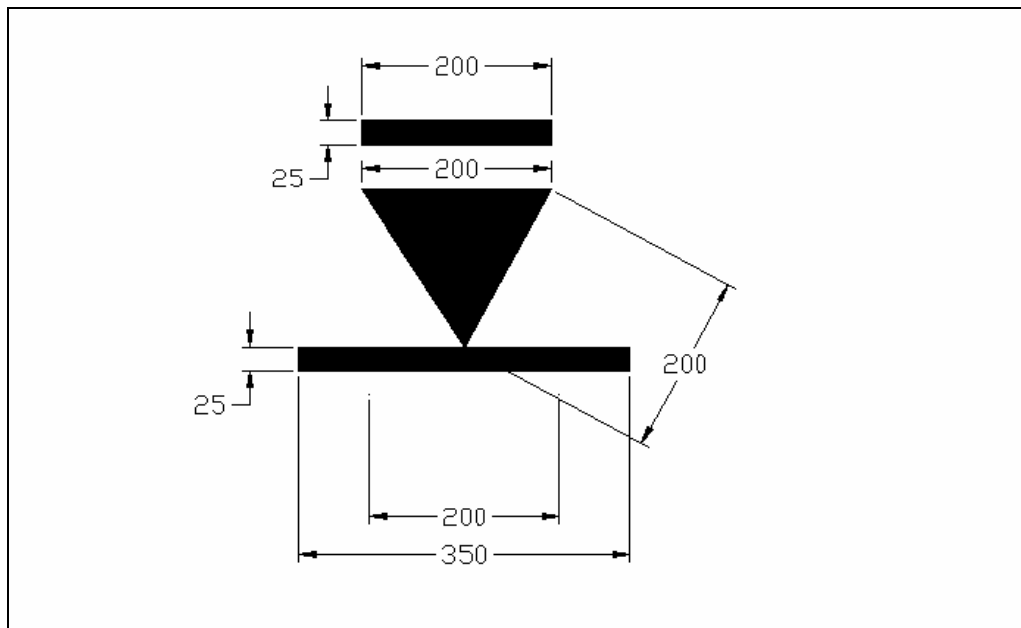
ประสงค์ ตันมณีวัฒนา

อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

รูปที่ ๑ แสดงเครื่องหมายแนวน้ำบรรทุกสำหรับเรือเดินทะเลที่มีใช้เรือกล



รูปที่ ๒ แสดงเครื่องหมายแนวน้ำบรรทุกสำหรับเรือลำนํ้าที่มีใช้เรือกล





ใบสำคัญรับรองเลขที่

กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

ใบสำคัญรับรองแนวน้ำบรรทุก

สำหรับเรือเดินทะเลที่มีไซ้เรือกล

ออกภายใต้กฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ (ฉบับที่ ๓๓) พ.ศ. ๒๕๕๐

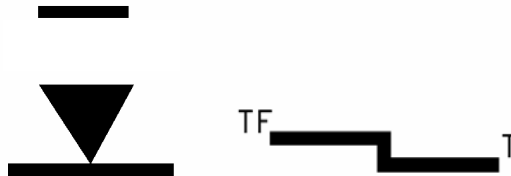
ชื่อเรือ	หมายเลขทะเบียน	เมืองท่าจดทะเบียน	ความยาว

แบบเรือ : แบบ ก / แบบ ข

ระยะฟรีบอร์ดจากเส้นคาดฟ้า

เส้นแนวน้ำบรรทุกในน้ำทะเลเขตอบอุ่น มม. (mm.) (T)

เส้นแนวน้ำบรรทุกในน้ำจืดเขตอบอุ่น มม. (mm.) (TF)



ให้ไว้เพื่อรับรองว่าเรือได้ผ่านการตรวจเรือแล้ว ระยะฟรีบอร์ดและแนวน้ำบรรทุกที่กำหนดให้ไว้ เป็นไปตามกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ (ฉบับที่ ๓๓) พ.ศ. ๒๕๕๐ ทุกประการ

ใบสำคัญรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่

ออกให้ ณ ที่ทำการ เมื่อวันที่

(.....)

เจ้าพนักงานตรวจเรือ

การลงนามสลักหลังสำหรับการตรวจสอบประจำปี

เพื่อเป็นการรับรองว่า เรือผ่านการตรวจสอบตามระยะเวลาตามข้อกำหนดที่ ๒๑ ของกฎข้อบังคับนี้

การตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๑

ลงนาม

สถานที่

วันที่

การตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๒

ลงนาม

สถานที่

วันที่

การตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๓

ลงนาม

สถานที่

วันที่

การตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๔

ลงนาม

สถานที่

วันที่

หมายเหตุ

การตรวจเรือประจำปีเพื่อสลักหลังใบสำคัญรับรอง ให้กระทำภายในช่วงเวลา ๑ เดือน ก่อนหรือหลังจากวันครบรอบการออกใบสำคัญรับรอง



ใบสำคัญรับรองเลขที่

กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

ใบสำคัญรับรองแนวน้ำบรรทุก

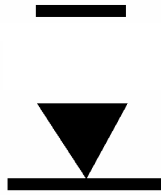
สำหรับเรือลำน้ำที่มีไซ้เรือกล

ออกภายใต้กฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ (ฉบับที่ ๓๓) พ.ศ. ๒๕๕๐

ชื่อเรือ	หมายเลขทะเบียน	เมืองท่าจดทะเบียน	ความยาว

ระยะฟรีบอร์ดจากเส้นคาดฟ้า

..... มม. (mm.)



ให้ไว้เพื่อรับรองว่าเรือได้ผ่านการตรวจเรือแล้ว ระยะฟรีบอร์ดและแนวน้ำบรรทุกที่กำหนดให้ไว้ เป็นไปตามกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ (ฉบับที่ ๓๓) พ.ศ. ๒๕๕๐ ทุกประการ

ใบสำคัญรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่.....

ออกให้ ณ ที่ทำการ เมื่อวันที่

(.....)

เจ้าพนักงานตรวจเรือ

การลงนามสลักหลังสำหรับการตรวจสอบประจำปี

เพื่อเป็นการรับรองว่า เรือผ่านการตรวจสอบตามระยะเวลาตามข้อกำหนดที่ ๒๑ ของกฎข้อบังคับนี้

การตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๑

ลงนาม

สถานที่

วันที่

การตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๒

ลงนาม

สถานที่

วันที่

การตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๓

ลงนาม

สถานที่

วันที่

การตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๔

ลงนาม

สถานที่

วันที่

หมายเหตุ

การตรวจเรือประจำปีเพื่อสลักหลังใบสำคัญรับรอง ให้กระทำภายในช่วงเวลา ๑ เดือน ก่อนหรือหลังจากวันครบรอบการออกใบสำคัญรับรอง

อัตราค่าธรรมเนียมการตรวจเรือเพื่อออกไปสำคัญรับรองแนวน้ำบรรทุก
และเพื่อสลักหลังใบสำคัญรับรองแนวน้ำบรรทุก

ขนาดตันกรอสส์	ตรวจเรือเพื่อออกไปสำคัญรับรองครั้งละ (บาท)	ตรวจเรือเพื่อสลักหลังครั้งละ (บาท)
ไม่เกิน ๖๐	๑๐๐	๕๐
เกิน ๖๐ ถึง ๒๐๐	๒๐๐	๑๐๐
เกิน ๒๐๐ ถึง ๕๐๐	๓๐๐	๑๕๐
เกิน ๕๐๐ ถึง ๑๐๐๐	๔๐๐	๒๐๐
เกิน ๑๐๐๐ ถึง ๓๐๐๐	๖๐๐	๓๐๐
เกิน ๓๐๐๐ ถึง ๕๐๐๐	๑๐๐๐	๕๐๐

ถ้าเรือมีขนาดเกิน ๕๐๐๐ ตันกรอสส์ขึ้นไป ให้เรียกเก็บค่าธรรมเนียมการตรวจเรือเพื่อออกไปสำคัญรับรองเพิ่มขึ้นอีก ๕๐ บาท ต่อทุก ๆ ๑๐๐ ตันกรอสส์ เศษของ ๑๐๐ ตันกรอสส์ ถ้าเกินครึ่งให้คิดเป็น ๑๐๐ ตันกรอสส์ ถ้าไม่ถึงครึ่งไม่ต้องเรียกเก็บ สำหรับการตรวจเรือเพื่อสลักหลังใบสำคัญรับรองให้เรียกเก็บในอัตราข้างหนึ่งของอัตราค่าธรรมเนียมการตรวจเรือเพื่อออกไปสำคัญรับรอง