

ข้อบังคับกรมเจ้าท่า

ว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกใบสำคัญรับรองมาตรฐานเสื้อชูชีพสำหรับเรือเดินภายในประเทศ

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖๓/๑ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๗) พ.ศ. ๒๕๖๐ เจ้าท่าโดยอนุมนตรีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกข้อบังคับ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกใบสำคัญรับรองมาตรฐานเสื้อชูชีพสำหรับเรือเดินภายในประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๗๕ ข้อ ๗๖ ข้อ ๗๗ ข้อ ๗๘ ข้อ ๗๙ ข้อ ๘๐ และข้อ ๘๑ ในหมวด ง. เครื่องใช้และอุปกรณ์ประจำเรือ ของกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ (ฉบับที่ ๑๕) พ.ศ. ๒๕๒๘

ข้อ ๔ บรรดาข้อบังคับ และระเบียบในส่วนที่บัญญัติไว้แล้ว ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“เสื้อชูชีพ” หมายถึง ชุดหรืออุปกรณ์ที่เพิ่มแรงลอยตัวตามขนาดที่ระบุไว้ให้กับผู้สวมซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการรอดชีวิตเมื่อสวมอย่างถูกต้อง สามารถทำให้เกิดการลอยตัวในลักษณะหงายหน้าขึ้นโดยมีการยกตัวที่เพียงพอสำหรับการใช้ในน่านน้ำซึ่งมีคลื่นลม โดยจะต้องมีการกระจายแรงลอยตัวเพียงพอที่ผู้สวมพลิกไปอยู่ในตำแหน่งที่ปากสูงพ้นจากผิวน้ำ แม้แต่กรณีที่ผู้สวมหมดสติ

“เรือเดินภายในประเทศ” หมายถึง เรือกลเดินทะเลเฉพาะเขต เรือเดินทะเลที่ไม่มีเรือกล เรือกลลำน้ำ เรือลำน้ำที่มีเรือกล เรือกลประมงทะเล ชั้น ๑ เรือกลประมงทะเล ชั้น ๒ และเรือกลประมงทะเล ชั้น ๓

“เสื้อชูชีพแบบเสื้อกั๊ก” หมายถึง เสื้อชูชีพที่คลุมลำตัวด้านบนของผู้สวมเหมือนเสื้อกั๊ก

“เสื้อชูชีพแบบคล้องคอ” หมายถึง เสื้อชูชีพที่สวมรอบหลังคอและรัดโดยแถบรัดเอว

ข้อ ๖ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับเรือเดินภายในประเทศ

ข้อ ๗ เสื้อชูชีพที่ใช้ในเรือเดินภายในประเทศต้องมีใบสำคัญรับรองและได้รับอนุมัติจากกรมเจ้าท่าตามข้อกำหนดคุณสมบัติและลักษณะในข้อ ๘

ข้อ ๘ เสื้อชูชีพสำหรับเรือเดินภายในประเทศต้องมีคุณสมบัติและลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เสื้อชูชีพ ระดับ ๑๐๐ ต้องมีแรงลอยตัว ดังนี้

(ก) เสื้อชูชีพสำหรับผู้ใหญ่ต้องมีแรงลอยตัวซึ่งได้จากการหาแรงลอยตัวตามวิธีการ

ในข้อ ๙ (๑) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ นิวตัน

(ข) เสื้อชูชีพสำหรับเด็กต้องมีแรงลอยตัวซึ่งได้จากการหาแรงลอยตัวตามวิธีการในข้อ ๙ (๑) ดังนี้

- ๑) น้ำหนักผู้ใช้น้ำไม่เกิน ๑๕ กิโลกรัม มีแรงลอยตัวไม่น้อยกว่า ๓๐ นิวตัน
- ๒) น้ำหนักผู้ใช้น้ำมากกว่า ๑๕ กิโลกรัม แต่ไม่เกิน ๓๐ กิโลกรัม มีแรงลอยตัวไม่น้อยกว่า ๔๐ นิวตัน
- ๓) น้ำหนักผู้ใช้น้ำมากกว่า ๓๐ กิโลกรัม แต่ไม่เกิน ๔๐ กิโลกรัม มีแรงลอยตัวไม่น้อยกว่า ๕๐ นิวตัน

(๒) เสื้อชูชีพ ระดับ ๑๕๐ ต้องมีแรงลอยตัว ดังนี้

(ก) เสื้อชูชีพสำหรับผู้ใหญ่ต้องมีแรงลอยตัวซึ่งได้จากการหาแรงลอยตัวตามวิธีการในข้อ ๙ (๑) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ นิวตัน

(ข) เสื้อชูชีพสำหรับเด็กต้องมีแรงลอยตัวซึ่งได้จากการหาแรงลอยตัวตามวิธีการในข้อ ๙ (๑) ดังนี้

- ๑) น้ำหนักผู้ใช้น้ำไม่เกิน ๑๕ กิโลกรัม มีแรงลอยตัวไม่น้อยกว่า ๔๕ นิวตัน
- ๒) น้ำหนักผู้ใช้น้ำมากกว่า ๑๕ กิโลกรัม แต่ไม่เกิน ๓๐ กิโลกรัม มีแรงลอยตัวไม่น้อยกว่า ๖๐ นิวตัน
- ๓) น้ำหนักผู้ใช้น้ำมากกว่า ๓๐ กิโลกรัม แต่ไม่เกิน ๔๐ กิโลกรัม มีแรงลอยตัวไม่น้อยกว่า ๗๕ นิวตัน

(๓) เมื่อทำการหาแรงลอยของตัวเสื้อชูชีพหลังจากแช่น้ำ ๒๔ ชั่วโมง ตามวิธีการในข้อ ๙ (๑) แล้วแรงลอยตัวที่สูญเสียไปต้องไม่เกินร้อยละ ๕

(๔) เสื้อชูชีพต้องไม่เสียหายและคงสภาพการใช้งานได้ เมื่อทดสอบตามข้อ ๙ (๒) ในสภาพเปียกในแนวระนาบด้วยแรงไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ นิวตัน และในแนวตั้งด้วยแรงไม่น้อยกว่า ๗๕๐ นิวตัน และตำแหน่งของอุปกรณ์ปรับรัดตัวเคลื่อนจากตำแหน่งเดิมไม่เกิน ๒๕ มิลลิเมตร

(๕) มีสีส้มหรือส้มแดง ตามเกณฑ์และวิธีทดสอบในข้อ ๙ (๓)

(๖) มีวัสดุสะท้อนแสงที่ได้มาตรฐานตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ. ๑๙๗๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, as amended) ติดบนพื้นผิวเสื้อชูชีพโดยอาจติดหลายตำแหน่งเป็นพื้นที่รวมกัน ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางเซนติเมตร

(๗) มีนกหวีดผูกติดไว้กับเสื้อชูชีพด้วยเชือกอย่างแน่นหนาเป็นประจำ นกหวีดที่ใช้ต้องได้มาตรฐานตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ. ๑๙๗๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, as amended) หรือ ISO 12402-8 หรือผ่านการทดสอบตามเกณฑ์และวิธีทดสอบในข้อ ๙ (๔)

(๘) ไม่ก่อให้เกิดอันตรายเมื่อผู้สวมใส่ไม่ถูกวิธี

(๙) เมื่อผู้สวมอยู่ในน้ำนิ่งในลักษณะยืนตรง เสื้อชูชีพนั้นต้องทำให้ผู้สวมพลิกกลับไปอยู่ในลักษณะเอนหางหลังได้ใน ๑๐ วินาที ไม่ว่าผู้สวมจะมีสติหรือหมดสติก็ตาม และต้องให้ปากของผู้สวมอยู่สูงพ้นระดับน้ำ

(๑๐) เมื่อผู้สวมกระโดดจากที่สูง ๓ เมตรลงไปสู่น้ำโดยให้เท้าลงสู่น้ำก่อน ต้องไม่มีอันตรายหรือหลุดไปจากเสื้อชูชีพ

(๑๑) ผ่านการทดสอบเพลิงไหม้ตามวิธีการทดสอบในข้อ ๙ (๕)

(๑๒) ผ่านการทดสอบความทนน้ำมันตามวิธีการทดสอบในข้อ ๙ (๖)

ข้อ ๙ การทดสอบเสื้อชูชีพให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) การหาแรงลอยตัว

(ก) ต้องมีเครื่องมือทดสอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑) กรงสำหรับใส่เสื้อชูชีพ

๒) ตุ่มน้ำหนักเป็นกิโลกรัมที่มีมวลมากกว่าค่าแรงลอยตัวประมาณ ๑.๑ เท่า เพื่อใช้ช่วยถ่วงน้ำหนักให้กรงจมลงในน้ำ

๓) ถังบรรจุน้ำซึ่งมีอุณหภูมิ 20 ± 5 องศาเซลเซียส มีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะใส่กรงได้ลึก ๑๐๐ มิลลิเมตร ถึง ๑๕๐ มิลลิเมตร จากผิวน้ำ และติดตั้งเครื่องชั่งที่อ่านค่าได้ละเอียด ๐.๑ กิโลกรัม โดยเกี่ยวข้องกับกรงเพื่อชั่งน้ำหนักในน้ำ

(ข) การทดสอบให้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

๑) ใส่เสื้อชูชีพในกรงที่มีตุ่มน้ำหนัก นำไปเกี่ยวแขวนกับเครื่องชั่งน้ำหนัก แล้วจุ่มให้จมลงในน้ำให้ลึก ๑๐๐ มิลลิเมตร ถึง ๑๕๐ มิลลิเมตร จากผิวน้ำ บันทึกค่าน้ำหนักที่ชั่งได้ในน้ำเป็นค่า A

๒) ให้แช่ในน้ำ 24.0 ± 0.5 ชั่วโมง บันทึกค่าน้ำหนักที่ชั่งได้ในน้ำเป็นค่า B

๓) นำเสื้อชูชีพออกจากกรง บันทึกค่าน้ำหนักของกรงและตุ่มน้ำหนักที่ชั่งได้ในน้ำเป็นค่า C

๔) แรงลอยตัวเบื้องต้น = $(C - A) \times 9.8$ นิวตัน

๕) แรงลอยตัวหลังแช่น้ำ = $(C - B) \times 9.8$ นิวตัน

๖) แรงลอยตัวที่สูญเสียไป = $\frac{(\text{แรงลอยตัวหลังแช่น้ำ} - \text{แรงลอยตัวเบื้องต้น}) \times 100}{\text{แรงลอยตัวเบื้องต้น}}$

(๒) การทดสอบความแข็งแรงให้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(ก) ต้องมีเครื่องมือทดสอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑) อุปกรณ์ทรงกระบอกใช้สำหรับแขวนเสื้อชูชีพที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 125 ± 10 มิลลิเมตร และมีความยาวเหมาะสมกับขนาดเสื้อชูชีพ สำหรับการทดสอบเสื้อชูชีพที่ใช้กับผู้สวมใส่ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๔๐ กิโลกรัมขึ้นไป และอุปกรณ์สำหรับติดวัสดุถ่วงน้ำหนักสำหรับการทดสอบความแข็งแรงในแนวตั้งตามในรูปที่ ๕ และรูปที่ ๖ ในภาคผนวก ๑ ของข้อบังคับนี้

๒) วัสดุที่ใช้ถ่วงน้ำหนัก

- (ข) แข่งเสื้อชูชีพในน้ำสะอาดอย่างน้อย ๕ นาทีก่อนทดสอบ
(ค) ทดสอบโดยใช้น้ำหนักถ่วงในแนวระนาบและแนวดิ่งตามลำดับ
(ง) การทดสอบความแข็งแรงในแนวระนาบให้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

๑) ให้เตรียมเสื้อชูชีพและอุปกรณ์ตามแบบของเสื้อชูชีพ โดยใช้วัสดุทรงกระบอกที่มีขนาดเท่ากันโดยตำแหน่งการติดตั้งวัสดุทรงกระบอก (A1A2 และ B1B2) เสื้อชูชีพและวัสดุถ่วงน้ำหนักให้เป็นไปตามรูปที่ ๑ หรือรูปที่ ๒ ตามแบบของเสื้อชูชีพในภาคผนวก ๑ ของข้อบังคับนี้

๒) เมื่อจัดตำแหน่งเสื้อชูชีพและอุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบเรียบร้อยแล้ว โดยให้ติดและปรับอุปกรณ์ให้อยู่ในลักษณะที่ใช้งานตามปกติ ทำเครื่องหมายตรงจุดที่มีการเชื่อมต่ออุปกรณ์ช่วยรัดในตำแหน่งที่สายรัดผ่าน

๓) จัดวัสดุทรงกระบอกด้านบน และด้านล่างให้อยู่ในตำแหน่งที่ขนานกัน เพิ่มน้ำหนักให้กับวัสดุที่ใช้ถ่วงน้ำหนักเล็กน้อย หรือเคลื่อนที่อุปกรณ์ชุดแขวนด้านบนเพื่อปรับแรงดึงของเชือก โดยบันทึกน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งปรับระยะห่างของแกนวัสดุทรงกระบอกให้เท่ากัน โดยวัดจากตำแหน่ง A1 ไป B1 และ A2 ไป B2

๔) เพิ่มน้ำหนักอย่างช้า ๆ โดยไม่ต้องกระตุกจนถึงระดับที่ต้องการ ปล่อยให้เสื้อชูชีพแขวนอย่างเป็นอิสระทิ้งไว้เป็นเวลา 5 ± 0.1 นาที เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้วัดระยะห่างระหว่างแกน A1A2 และ B1B2 จากนั้นจึงถอดวัสดุที่ใช้ถ่วงน้ำหนักออก ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น และตรวจการเคลื่อนออกจากตำแหน่งของวัสดุช่วยรัดบนเสื้อชูชีพ คำนวณค่าเฉลี่ยของระยะห่างระหว่างแกน A1A2 และ B1B2 ที่เพิ่มขึ้น

- (จ) การทดสอบความแข็งแรงในแนวดิ่งให้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

๑) ให้เตรียมเสื้อชูชีพและติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังรูปที่ ๓ หรือ ๔ ตามแบบของเสื้อชูชีพในภาคผนวก ๑ ของข้อบังคับนี้ การทดสอบความแข็งแรงในแนวดิ่งกับเสื้อชูชีพทุกขนาดให้ใช้วัสดุถ่วงน้ำหนัก ๗๕๐ นิวตัน

๒) เมื่อจัดตำแหน่งเสื้อชูชีพและอุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบเรียบร้อยแล้ว ให้ทำเครื่องหมายตรงจุดที่มีการเชื่อมต่ออุปกรณ์ช่วยรัด เริ่มทดสอบโดยการแขวนวัสดุถ่วงน้ำหนัก โดยห้ามกระตุกวัสดุถ่วงน้ำหนัก ปล่อยให้เสื้อชูชีพแขวนอย่างเป็นอิสระ ทิ้งไว้เป็นเวลา 5 ± 0.1 นาที

๓) ถอดอุปกรณ์ทุกชิ้นออกเมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบแล้วตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น และตรวจ การเคลื่อนออกจากตำแหน่งของวัสดุช่วยรัดบนเสื้อชูชีพ

(๓) การทดสอบวัดสีด้วยเครื่องวัดสีที่มี Geometry ๔๕/๐ ภายใต้ แหล่งกำเนิดแสง D๖๕, มุมมองที่ ๒ องศา ให้ปรับสภาวะชิ้นผ้าในบรรยากาศมาตรฐาน ที่อุณหภูมิ 20 ± 2 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ ร้อยละ 65 ± 4 เป็นเวลาอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งขณะวัดสีผ้า จะต้องรองหลังชิ้นผ้าด้วยวัสดุสีดำที่มีค่าการสะท้อนแสงน้อยกว่า ๐.๐๔ ผลการวัดสีต้องอยู่ในพื้นที่สีส้มหรือส้มแดง ตามตารางที่ ๑ หรือตารางที่ ๒ ในภาคผนวก ๒ ของข้อบังคับนี้

(๔) การทดสอบนกหวีด ให้ทำการทดสอบในพื้นที่เปิดโล่ง โดยผู้ทดสอบอายุ ๒๐-๓๐ ปี เป่านกหวีดห่างจากเครื่องวัดเสียง 5 ± 0.1 เมตร ความดังต้องมากกว่า ๑๐๐ เดซิเบล และต้องมีหลายโทนเสียง และต้องมีความถี่หลักที่ 2 ± 1 กิโลเฮิร์ตซ์

(๕) การทดสอบเพลิงไหม้ ให้ดำเนินการโดยเตรียมภาตทดสอบขนาดกว้าง ๓๐ เซนติเมตร ยาว ๓๕ เซนติเมตร ลึก ๖ เซนติเมตรในสถานที่ที่ไม่มีลมพัด ใส่ น้ำในก้นภาตลึก ๑ เซนติเมตรแล้ว ใส่น้ำมันเชื้อเพลิงจนความลึกรวมไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร หลังจากนั้นให้จุดไฟและปล่อยให้เผาไหม้เองเป็นเวลา ๓๐ วินาที เคลื่อนเชื้อซีฟเข้าไปในเปลวไฟในลักษณะตั้งตรง หันไปข้างหน้า แขนงโดยอิสระ โดยให้ขอบล่างของเชื้อซีฟอยู่สูงจากขอบภาตทดสอบ ๒๕ เซนติเมตร เพื่อให้ระยะเวลาให้การสัมผัสเปลวไฟ เท่ากับ ๒ วินาที หลังจากนั้นเชื้อซีฟออกจากเปลวไฟเชื้อซีฟจะต้องไม่ลุกไหม้หรือมีการละลายต่อไปอีก

(๖) การทดสอบความทนน้ำมัน ให้ดำเนินการโดยการแช่เชื้อซีฟในแนวราบในน้ำมันดีเซลลึก ๑๐๐ มิลลิเมตร ณ อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง หลังจากการทดสอบนั้นเชื้อซีฟ ต้องไม่แสดงให้เห็นความเสียหาย เช่น การหดตัว การแตก การละลาย หรือการเปลี่ยนแปลง คุณสมบัติทางกล

ข้อ ๑๐ เชื้อซีฟที่ได้รับใบสำคัญรับรองและได้รับอนุมัติจากกรมเจ้าท่าต้องติดฉลาก ขนาดกว้าง ๑๐ เซนติเมตร ยาว ๑๐ เซนติเมตร ที่มีสภาพคงทนถาวรตามรูปแบบในภาคผนวก ๓ ของข้อบังคับนี้

ข้อ ๑๑ เมื่อเชื้อซีฟได้ผ่านการทดสอบคุณสมบัติและลักษณะเชื้อซีฟตามข้อบังคับนี้แล้ว ให้กรมเจ้าท่าโดยสำนักมาตรฐานเรือออกใบสำคัญรับรองอุปกรณ์ประจำเรือได้ตามแบบที่กำหนดไว้ใน ภาคผนวก ๔ ของข้อบังคับนี้

ใบสำคัญรับรองอุปกรณ์ประจำเรือที่ออกให้ครั้งแรกมีอายุ ๑ ปี และใบสำคัญรับรองอุปกรณ์ ประจำเรือที่ออกให้ตั้งแต่ครั้งที่สองเป็นต้นไปให้มีอายุ ๓ ปี ให้ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานเรือเป็นผู้ลงนาม ในใบสำคัญรับรองอุปกรณ์ประจำเรือ

ข้อ ๑๒ เพื่อประโยชน์ในการคงไว้ซึ่งมาตรฐานความปลอดภัยของเชื้อซีฟ ให้กรมเจ้าท่า มีอำนาจในการสุ่มตัวอย่างเชื้อซีฟที่ได้รับใบสำคัญรับรองและอนุมัติจากกรมเจ้าท่าในแต่ละรอบการผลิต และทำการทดสอบหาแรงลอยตัวตามข้อ ๙ (๑) และทดสอบความแข็งแรงตามข้อ ๙ (๒) โดยจะต้อง ผ่านการทดสอบทุกตัว หากพบว่าเชื้อซีฟในรอบการผลิตใดไม่ได้ผ่านการทดสอบ ให้ถือว่าเชื้อซีฟ ในรอบการผลิตนั้นไม่ได้รับใบสำคัญรับรองและไม่ได้รับอนุมัติจากกรมเจ้าท่าให้ใช้ในเรือได้

ข้อ ๑๓ การทดสอบเชื้อซีฟตามข้อบังคับนี้ จะต้องกระทำโดยผู้ทดสอบมาตรฐานเชื้อซีฟ ที่กรมเจ้าท่ายอมรับและได้รับหนังสือรับรองจากกรมเจ้าท่า

ให้อธิบดีกรมเจ้าท่ามีอำนาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ในการยอมรับและออกหนังสือรับรอง ผู้ทดสอบมาตรฐานเชื้อซีฟ รวมถึงกำหนดวิธีการและเงื่อนไขในการดำเนินการของผู้ทดสอบภายหลัง ได้รับหนังสือรับรอง

ให้หนังสือรับรองที่ออกให้ครั้งแรกมีอายุ ๑ ปี และหนังสือรับรองที่ออกให้ตั้งแต่ครั้งที่สอง เป็นต้นไปให้มีอายุ ๓ ปี

ข้อ ๑๔ อัตราค่าธรรมเนียมในการออกใบสำคัญรับรองอุปกรณ์ประจำเรือให้เป็นไปตามอัตราที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๕ ของข้อบังคับนี้

ข้อ ๑๕ ให้เสื้อชูชีพที่มีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้ เป็นเสื้อชูชีพที่ใช้ในเรือเดินภายในประเทศได้

(๑) มาตรฐาน ISO 12402-4 (Level 100) ขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization)

(๒) มาตรฐาน ISO 12402-3 (Level 150) ขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization)

(๓) มาตรฐานเสื้อชูชีพตามข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ. ๑๙๗๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, as amended) ของ องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization (IMO))

ข้อ ๑๖ เรือที่ได้รับใบสำคัญรับรองการตรวจเรือเพื่ออนุญาตให้ใช้เรือก่อนที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้สามารถใช้เสื้อชูชีพที่มีอยู่เดิมในเรือแต่ยังมิได้รับอนุมัติหรือผ่านการรับรองตามข้อบังคับนี้ได้ จนถึงกำหนด ดังนี้

(๑) เรือโดยสาร ให้ใช้เสื้อชูชีพที่มีอยู่เดิมได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ และสามารถใช้อต่อไปได้จนกว่าใบสำคัญรับรองการตรวจเรือเพื่ออนุญาตให้ใช้เรือมีกำหนดสิ้นอายุ

(๒) เรือที่มีใช้เรือโดยสาร ให้ใช้เสื้อชูชีพที่มีอยู่เดิมได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ และสามารถใช้อต่อไปได้จนกว่าใบสำคัญรับรองการตรวจเรือเพื่ออนุญาตให้ใช้เรือมีกำหนดสิ้นอายุ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

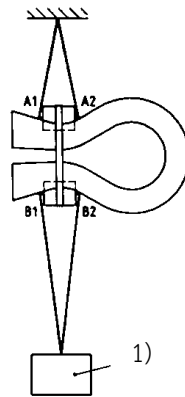
จิรุตม์ วิศาลจิตร

ผู้ตรวจราชการกระทรวงคมนาคม รักษาราชการแทน

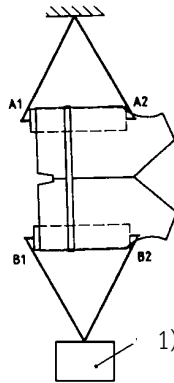
อธิบดีกรมเจ้าท่า

ภาคผนวก ๑

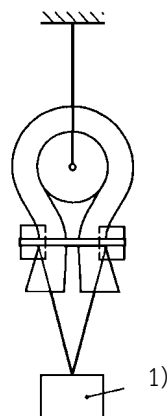
ภาพแสดงการทดสอบความแข็งแรง



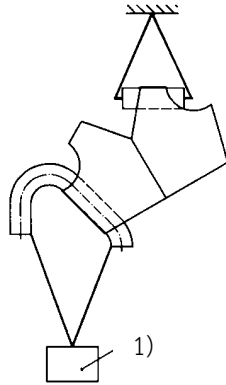
รูปที่ ๑ การทดสอบความแข็งแรงในแนวระนาบสำหรับเส้นูชีพแบบคโค้ง



รูปที่ ๒ การทดสอบความแข็งแรงในแนวระนาบ สำหรับเส้นูชีพแบบเส้กก

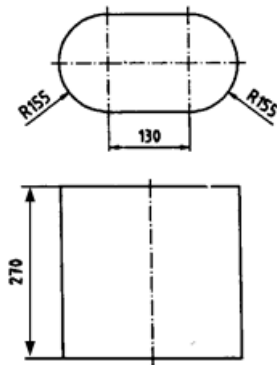


รูปที่ ๓ การทดสอบความแข็งแรงในแนวตั้งสำหรับเส้นูชีพแบบคโค้ง

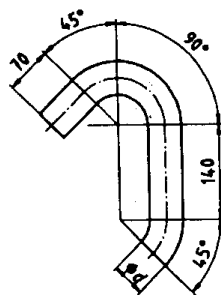


รูปที่ ๔ การทดสอบความแข็งแรงในแนวตั้งสำหรับเสื่อซูชีพแบบเสื่อกัก

หมายเหตุ 1) หมายถึง วัสดุที่ใช้ถ่วงน้ำหนัก



รูปที่ ๕ อุปกรณ์ที่ใช้ติดวัสดุถ่วงน้ำหนักสำหรับเสื่อซูชีพแบบคล้องคอ



รูปที่ ๖ อุปกรณ์ที่ใช้ติดวัสดุถ่วงน้ำหนักสำหรับเสื่อซูชีพแบบเสื่อกัก

หมายเหตุ

- ๑) กรณีเสื่อซูชีพสำหรับเด็กให้ใช้อุปกรณ์ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร
- ๒) กรณีเสื่อซูชีพสำหรับผู้ใหญ่ให้ใช้อุปกรณ์ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 125 ± 10 มิลลิเมตร

ภาคผนวก ๒

เกณฑ์การทดสอบวัสดุสี

ตารางที่ ๑ เกณฑ์การทดสอบวัสดุสี ชนิดผ้าไม่เรืองแสง (Non – Fluorescence)

สีมาตรฐาน	Chromaticity Coordinates		ความสว่าง (luminance Factor)
	x	y	
สีม	๐,๕๐๐ ๐,๔๐๕ ๐,๔๗๐ ๐,๖๐๐	๐,๕๐๐ ๐,๔๐๐ ๐,๓๓๐ ๐,๔๐๐	มากกว่า ๐,๒๕

ตารางที่ ๒ เกณฑ์การทดสอบวัสดุสี ชนิดผ้าเรืองแสง (Fluorescence)

สีมาตรฐาน	Chromaticity Coordinates		ความสว่าง (luminance Factor)
	x	y	
สีม	๐,๕๐๕ ๐,๔๒๐ ๐,๔๖๐ ๐,๕๗๕	๐,๔๙๐ ๐,๓๙๐ ๐,๓๕๐ ๐,๔๒๕	มากกว่า ๐,๔๐
สีมแดง	๐,๕๗๕ ๐,๔๖๐ ๐,๔๘๘ ๐,๖๓๐	๐,๔๒๕ ๐,๓๕๐ ๐,๓๒๐ ๐,๓๖๐	มากกว่า ๐,๓๐

เสื้อชูชีพ

เรือเดินทะเล/เรือลำน้ำ

เลขที่อนุมัติกรมเจ้าท่า :

ผู้ผลิต :

รุ่น :

หมายเลขผลิตภัณฑ์ :

ปีที่ผลิต :

ภาคผนวก ๔

แบบใบสำคัญรับรองอุปกรณ์ประจำเรือ

เลขที่.....



กรมเจ้าท่า

ใบสำคัญรับรองอุปกรณ์ประจำเรือ

วันที่

ใบสำคัญรับรองฉบับนี้ ออกให้เพื่อรับรองว่าอุปกรณ์ตามรายการข้างล่างนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบโดยสำนักมาตรฐานเรือ กรมเจ้าท่า ตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณลักษณะและวิธีการทดสอบ อุปกรณ์ประจำเรือภายใต้ข้อบังคับกรมเจ้าท่า และเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติจากกรมเจ้าท่าให้ใช้ในเรือได้ ซึ่งอุปกรณ์นี้สามารถใช้รองรับการตรวจเรือและออกใบสำคัญรับรองการตรวจเรือเพื่ออนุญาตให้ใช้เรือ ตามบทบัญญัติในมาตรา ๑๖๓ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทยพุทธศักราช ๒๕๕๖

ประเภทอุปกรณ์ เสื้อชูชีพสำหรับเรือเดินภายในประเทศ (ระดับ ...)

ข้อกำหนด ข้อบังคับกรมเจ้าท่า หลักเกณฑ์การออกใบสำคัญรับรองมาตรฐาน
เสื้อชูชีพสำหรับเรือเดินภายในประเทศ พ.ศ.

ผู้ยื่นคำขอ

ผู้ผลิต

ตราอักษร

รุ่น/รายละเอียด

ออกให้ ณ วันที่

ใช้ได้ถึง วันที่

.....
(.....)

ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานเรือ

ภาคผนวก ๕

ค่าธรรมเนียม

(๑) ใบสำคัญรับรองอุปกรณ์ประจำเรือ

๒,๐๐๐ บาท