

สัญลักษณ์, อักษรย่อ, คำศัพท์  
ที่ใช้ในแผนที่เดินเรือไทย  
บรรณาธิกรครั้งที่ ๕ พ.ศ.๒๕๕๓

International Chart Series

# INT 1

**Symbols, Abbreviations, Terms  
used on Charts**

เนื้อหาสาระของวรรณสารนี้อยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์คุ้มครอง ขอสงวนสิทธิ์ทุกประเภทโดยเฉพาะสิทธิ์ในการแปล, การนำภาพประกอบและตารางกลับมาใช้ใหม่, การเผยแพร่, การพิมพ์ซ้ำ, การทอ้งจำ, การผลิตซ้ำเป็นไมโครฟิล์ม หรือในสภาพอื่น รวมทั้งสิทธิ์ในการเก็บรักษาไม่ว่าจะเป็นทั้งหมดหรือบางส่วน การผลิตซ้ำของวรรณสารนี้หรือบางส่วนต้องได้รับการอนุญาตจากกรมอุทกศาสตร์เท่านั้น

สารบัญ

คำนำ และการวางรูปแบบ 4

ทั่วไป

**A** หมายเลขแผนที่, สารบัญ, บันทึกขอบระวาง ..... 8

**B** ตำแหน่ง, ระยะทาง, ทิศทาง, และเข็มทิศ ..... 10

ภูมิประเทศ

**C** รูปลักษณะธรรมชาติ ..... 14

**D** รูปลักษณะสิ่งก่อสร้าง ..... 18

**E** ที่หมายบนบก ..... 21

**F** ท่า ..... 24

**G** ศัพท์ภูมิศาสตร์ ..... 28

อุทกศาสตร์

**H** ระดับน้ำ, กระแสน้ำ ..... 31

**I** ความลึก ..... 34

**J** ธรรมชาติของพื้นทะเล ..... 37

**K** หิน, เรืออัปปาง, สิ่งกีดขวาง ..... 39

**L** สิ่งก่อสร้างนอกฝั่ง ..... 43

**M** ทาง, เส้นทาง ..... 46

**N** พื้นที่, ขอบเขต ..... 51

**O** ศัพท์อุทกศาสตร์ ..... 56

เครื่องช่วยการเดินเรือและการให้บริการ

**P** ไฟ ..... 58

**Q** ทู่น, กระโจม ..... 67

**R** สัญญาณหมอก ..... 74

**S** เรดาร์, วิทยุ, ระบบหาดำบลที่อิเล็กทรอนิกส์ ..... 75

**T** การให้บริการ ..... 77

**U** สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเรือเล็ก ..... 80

ดัชนีตัวอักษร

**V** ดัชนีอักษรย่อ ..... 82

**W** อักษรย่อสากล ..... 86

**X** ดัชนี ..... 89

Contents

Introduction and Schematic Layout ..... 4

**General**

**A** Chart Number, Title, Marginal Notes ..... 8

**B** Positions, Distances, Directions, Compass ..... 10

**Topography**

**C** Natural Features ..... 14

**D** Cultural Features ..... 18

**E** Landmarks ..... 21

**F** Ports ..... 24

**G** Topographic Terms ..... 28

**Hydrography**

**H** Tides, Currents ..... 31

**I** Depths ..... 34

**J** Nature of the Seabed ..... 37

**K** Rocks, Wrecks, Obstructions ..... 39

**L** Offshore Installations ..... 43

**M** Tracks, Routes ..... 46

**N** Areas, Limits ..... 51

**O** Hydrographic Terms ..... 56

**Navigation Aids and Services**

**P** Lights ..... 58

**Q** Buoys, Beacons ..... 67

**R** Fog Signals ..... 74

**S** Radar, Radio, Satellite Navigation Systems ..... 75

**T** Services ..... 77

**U** Small Craft (Leisure) Facilities ..... 80

**Alphabetical Indexes**

**V** Index of Abbreviations ..... 82

**W** International Abbreviations ..... 88

**X** Index ..... 90

พิมพ์ที่โรงพิมพ์ก่อสร้างแผนที่ กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ กรุงเทพฯ

Published by Cartographic Division, Hydrographic Department, Royal Thai Navy, Bangkok

## บทนำ Introduction

### แผนที่ ค. (INT1)

บรรณานุกรมของแผนที่ ค. (INT1) ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของแผนที่เดินเรือตามข้อกำหนดการอุทกศาสตร์สากลกำหนด (Chart Specifications IHO) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่การประชุมใหญ่ขององค์การอุทกศาสตร์สากล ครั้งที่ ๑๒ พ.ศ.๒๕๒๕ ณ ราชรัฐโมนาโค โดยใช้ข้อมูลจากหนังสือแผนที่ ค. บรรณานุกรมครั้งที่ 6 พ.ศ.๒๕๕๑ (INT1 6. Edition 2008)

แผนที่ ค. (INT1) ประกอบด้วยสัญลักษณ์และอักษรย่ออย่างสมบูรณ์ที่ใช้ในแผนที่เดินเรือกระดาษ ทั้งแผนที่เดินเรือสากลและแผนที่เดินเรือในประเทศ สำหรับสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในระบบแสดงผลการเดินเรือโดยใช้แผนที่เดินเรืออิเล็กทรอนิกส์อาจแตกต่างจากที่อธิบายไว้ในเอกสารฉบับนี้บ้าง ในบรรณานุกรมที่มีอยู่หมายเลขของรายการสัญลักษณ์ใน แผนที่ ค. ยังคงมีตัวอักษร I นำหน้าเพื่อการแสดงการเป็นแผนที่สากลที่ใช้ระหว่างประเทศ (เช่น IK 28 แทนที่จะเป็น K 28)

### ลิขสิทธิ์ (Copyright)

การผลิตซ้ำไม่ว่าในรูปแบบใด รวมทั้งการผลิตซ้ำบางส่วนจะกระทำได้อีกเมื่อได้รับอนุญาตจากกรมอุทกศาสตร์เท่านั้น ในกรณีที่ชี้แหล่งข้อมูลจากต่างประเทศในแผนที่เดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ การผลิตซ้ำไม่ว่าในรูปแบบใดรวมถึงการคัดลอกจะกระทำได้อีกเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอุทกศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลนั้น

### เส้นโครงแผนที่ (Projection)

บรรดาแผนที่เดินเรือมาตรฐานจะกำหนดการแบ่งรายละเอียดของเส้นโครงแผนที่ จะอ้างอิงตามโครงสร้างแผนที่แบบเมอร์เคเตอร์ (ในกรณียกเว้นจะแสดงไว้)

ส่วนแผนที่เดินเรือวงใหญ่มีการแบ่งละเอียดของเส้นโครงแผนที่จะอ้างอิงตามโครงสร้างแผนที่แบบโนมินิค (Gnomonic Projection)

### ระนาบอ้างอิง (Plane of reference)

แผนที่เดินเรือจะกำหนดระนาบสำหรับอ้างอิงการหักเหค่าความลึก (พื้นเกณฑ์แผนที่) และระนาบสำหรับอ้างอิงค่าความสูงของภูมิประเทศ (พื้นเกณฑ์ความสูง)

### ค่าความลึกน้ำ (Soundings)

ตัวเลขค่าความลึกน้ำจะกำหนดค่าเป็นเมตรและเดซิเมตร ตั้งแต่ 0.1 ถึง 20.9 เมตร และตัวเลขค่าความลึกตั้งแต่ 21 ถึง 31 เมตร จะแสดงค่าตัวเลขที่ละเอียดทุกครึ่งเมตร ส่วนค่าความลึกที่เป็นเศษกำหนดให้ปัดลงเป็นจำนวนเต็มของเมตรที่ใกล้ที่สุด ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของค่าความลึกอยู่ที่ศูนย์กลางของตัวเลขความลึกนั้นๆ

### ความสูงเหนือพื้นเกณฑ์แผนที่ (Heights above Chart Datum)

ค่าความสูงเหนือพื้นเกณฑ์แผนที่ (พื้นเกณฑ์หักน้ำ) สำหรับบริเวณที่น้ำท่วมถึงได้และแห้งเมื่อน้ำลง (drying area) จะกำหนดหน่วยเป็นเมตรและเดซิเมตรโดยขีดเส้นใต้กำกับอยู่ที่ตัวเลขเมตร

### ความสูงเหนือพื้นเกณฑ์ความสูง (Heights above height datum)

ความสูงเหนือพื้นเกณฑ์ความสูง (ปกติใช้ระดับ MSL ในการอ้างอิง) กำหนดให้เป็นจำนวนเต็มเมตร ยกเว้นในกรณีความสูงของหน้าผาและเกาะต่างๆจะกำหนดค่าความสูงเป็นเมตรและเดซิเมตรในช่วง 0.1-5 เมตร และเหนือจากนั้นจะแสดงเป็นจำนวนเต็มเมตร

### ระยะปลอดภัยทางดิ่ง (Vertical clearance)

ระยะความปลอดภัยอาจอ้างอิงกับพื้นเกณฑ์ความสูงที่สูงกว่าพื้นเกณฑ์ที่ใช้อ้างอิงปกติ ในกรณีดังกล่าวจะอธิบายไว้ในส่วนของคำอธิบายการใช้แผนที่ โดยกำหนดเป็นเมตรและเดซิเมตรในช่วง 1-10 เมตร ส่วนระยะความสูงที่พ้นจากนี้ไปจะกำหนดเป็นจำนวนเต็มเมตร

### แบริง (Bearings)

แบริงอ้างอิงกับทิศเหนือจริง กำหนดเป็น องศาและทศนิยม 1 ตำแหน่งขององศา หรือ องศาและลิปดา

## Introduction

### INT 1

This edition of INT 1 (Karte 1) is based upon the "Chart Specifications of the IHO" (International Hydrographic Organization) which came into force at the XIIth International Hydrographic Conference 1982 in Monaco.

INT 1 contains the complete symbols and abbreviations used on international as well as national paper charts of the Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH).

Symbols and abbreviations shown on navigational display systems using electronic charts may sometimes differ from those described in this document. In existing publications, the numbers of the symbols in INT 1 may still be prefixed with the letter "I" for International (e.g. IK 28 instead of K 28).

### Copyright

Reproductions of any kind, including partial ones, are allowed only with the express permission of the BSH. If foreign source material has been included in BSH charts, reproductions of any kind, including extracts, are allowed only with the express permission of the hydrographic service involved.

The source material used is listed under "Bemerkungen" or in the source diagram.

### Chart reference

Where the limits of larger scale charts or plans are shown, they should normally be used, as they contain further essential navigational information.

### Projection

Standard charts are graduated on the Mercator projection (exceptions are marked).

Great circle charts are graduated on the gnomonic projection.

### Planes of reference

The datum for sounding reductions (chart datum) and the plane of reference for heights (height datum) are given on nautical charts.

### Soundings

Depths are given from 0.1 to 20.9 in metres and decimetres, and from 21 to 31 in metres and half metres. Greater depths are rounded down to the nearest metre.

The geographical position of a sounding is the centre of the depth figure.

### Heights above Chart Datum

Heights above Chart Datum on drying areas are given in metres and decimetres. The metre figure is underlined.

### Heights above height datum

Heights above height datum are given in whole metres except for heights of cliffs and islands which are given from 0.1 to 5.0 in metres and decimetres, and above that in whole metres.

### Vertical clearance

Clearance heights may be referred to a higher datum than other heights. In such cases it will be stated in the Explanatory Notes. It is given from 0.1 to 10.0 in metres and decimetres, and above that in whole metres.

### Bearings

Bearings refer to the true compass in degrees and tenths of degrees, or in degrees and minutes.

หน้าว่าง

This page intentionally blank

② หิน, เรืออัปปาง  
① สิ่งกีดขวาง  
**K**

① Rocks, Wrecks,  
Obstructions

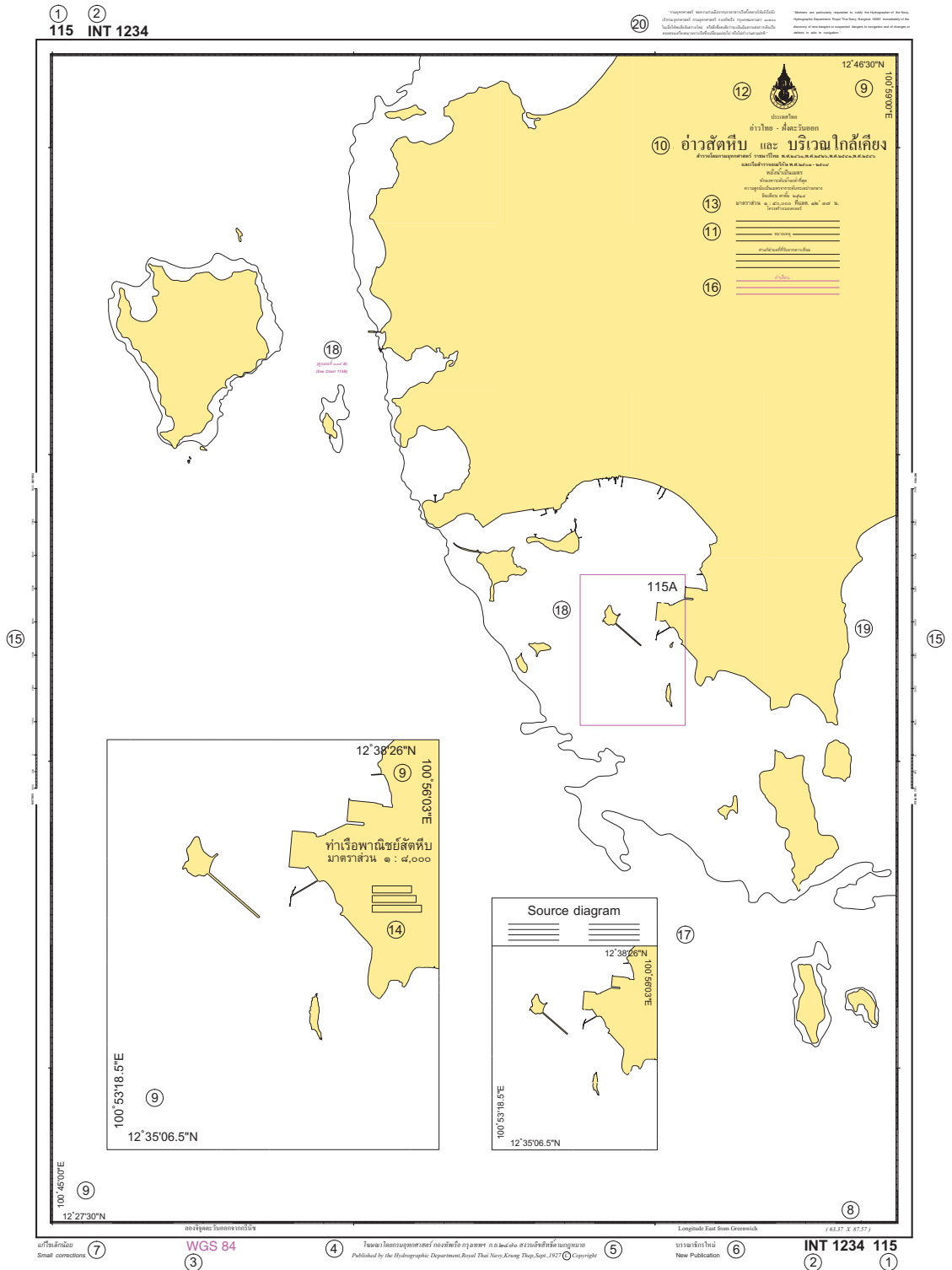
③ เรืออัปปาง		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols: b – d		③ Wrecks	
⑤ พื้นอ้างอิงความลึก Plane of reference for depths → H					
⑥ 31	⑦ [Foul]	⑧ #	พื้นที่มีสิ่งกีดขวาง เช่น ซากเรืออัปปาง ไม่มีอันตรายต่อการเดินเรือ แต่ควรหลีกเลี่ยงการทอดสมอ หรือการลากอวน Foul ground, e.g. remains of a wreck, no longer dangerous to surface navigation but to be avoided by vessels anchoring, trawling etc.	⑪ [Unrein]	422.8
				⑨ [Unrein]	

- ① ตอน  
Section
- ② ระบุตอน  
Section-designation
- ③ ตอนย่อย  
Sub-section
- ④ สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศอยู่ที่ท้ายสุดของตอน  
Reference to "Supplementary national symbols" at the end of each section
- ⑤ ตรวจสอบคำศัพท์กับตอนอื่นๆ  
Cross-reference to terms in other sections
- ⑥ สดมภ์ 1: หมายถึงที่กำหนดตามข้อกำหนดแผนที่เดินเรือขององค์การอุทกศาสตร์สากล ตัวอักษรในสดมภ์ ตัวอย่าง a, แสดงถึงสัญลักษณ์เฉพาะในประเทศซึ่งอาจจะไม่เทียบเคียงกับสัญลักษณ์สากล  
Column 1: Numbering following the "Chart Specifications of the IHO". A letter in this column, e.g. a, indicates a supplementary national symbol for which there is no international equivalent.
- ⑦ สดมภ์ 2: สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงตามข้อกำหนดแผนที่เดินเรือขององค์การอุทกศาสตร์สากล ตามตัวอย่างนี้รูปด้านซ้ายมือเป็นขนาดตามมาตราส่วนจริงซึ่งใช้บนแผนที่มาตราส่วนใหญ่ ส่วนสัญลักษณ์ด้านขวามือใช้บนแผนที่มาตราส่วนกลางและมาตราส่วนเล็ก  
Column 2: Representation following the "Chart Specifications of the IHO". In the above example, the nearly true-to-scale representation on the left is used on large-scale charts, that on the right is the symbol used on medium and smaller scale charts.
- ⑧ สดมภ์ 3: ศัพท์ในภาษาไทยและอังกฤษ  
Column 3: Term in the Thai and English languages
- ⑨ สดมภ์ 4: สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ ในกรณีที่ไม่แสดงไว้ในสดมภ์ 2  
Column 4: Nationally used representation, if different from in column 2
- ⑩ สดมภ์ 5: ส่วนซึ่งไม่สำคัญต่อการเดินเรือ ใช้สำหรับอ้างอิงกับข้อกำหนดแผนที่เดินเรือขององค์การอุทกศาสตร์สากล (บรรณสารองค์การอุทกศาสตร์สากล หมายเลข M-4 Part B, นอกจากจะใช้ตัวอักษรอ้างอิงที่แตกต่างไป)  
Column 5: Not navigationally significant. Cross reference to "Chart Specifications of the IHO" (IHO publication M-4 Part B, unless a different reference letter is given).
- ⑪ † หมายถึง : สัญลักษณ์ที่ใช้หรือการใช้งานที่พื้นสมัย ซึ่งจะไม่แสดงสัญลักษณ์ที่เก๋กว่าซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างสำคัญจากสดมภ์ 2, ตัวอย่างเช่น รูปร่าง, ลักษณะ, สี  
† means : This representation or usage is obsolescent. Not shown are older representations which differ insignificantly from column 2, e.g. in shape, type, colour.

# A หมายเลขแผนที่ สารบัญ, บันทึกขอบระวาง

# Chart Number, Title, Marginal Notes

โครงร่างของแผนที่สากล  
Schematic Layout of an INT Chart





หมายเลขแผนที่  
สารบัญ, บันทึกขอบระวาง

Chart Number,  
Title, Marginal Notes **A**

รายการแม่เหล็ก <i>Magnetic features</i>	→ B	ข้อมูลระดับน้ำ <i>Tidal data</i>	→ H	
①	หมายเลขแผนที่ <i>Chart number in national chart series</i>		ใช้สำหรับการสั่งซื้อแผนที่ <i>To be used when ordering a chart</i>	251
②	หมายเลขแผนที่ตามอนุกรมแผนที่สากล <i>Chart number in International (INT) Chart series</i>			251.1
③	สัณฐานโลกอ้างอิงที่ใช้ในแผนที่ : ระบบสัณฐานโลกปี ค.ศ.1984 (WGS84) <i>Reference ellipsoid of the chart: World Geodetic System 1984 (WGS84)</i>			201–202 241.7
④	โฆษณาบันทึก <i>Publication note (imprint)</i>			252.1 252.4
⑤	สงวนลิขสิทธิ์ <i>Copyright note</i>			253
⑥	บรรณาธิการใหม่ <i>Note of first and current edition</i>			252.2
⑦	แก้ไขเล็กน้อยตามประกาศชาวเรือ <i>Small correction note</i>			252.3
⑧	ขนาดของขอบในแผนที่ <i>Dimensions of inner borders</i>			222.3–4
⑨	พิกัดของมุมแผนที่ <i>Corner co-ordinates</i>			232
⑩	สารบัญแผนที่, อาจนำมาใช้สำหรับสั่งซื้อแผนที่ โดยพิมพ์นอกเหนือไปจากหมายเลขแผนที่ <i>Chart title, may be quoted when ordering a chart, in addition to chart number.</i>			241 241.3
⑪	คำอธิบายเกี่ยวกับการสร้างแผนที่ ให้อ่านก่อนที่จะใช้แผนที่ <b><i>Explanatory notes on chart construction, to be read before using chart.</i></b>			242
⑫	ตรา : ถ้ามีตรากรมอุทกศาสตร์ และมีตราองค์การอุทกศาสตร์สากลอยู่คู่กัน แสดงว่าแผนที่เดินเรือไทยนั้นเป็นแผนที่เดินเรือสากลด้วย การผลิตแผนที่เดินเรือสากลของชาติอื่น (การทำสำเนา) จะต้องวางตราของประเทศต้นกำเนิดไว้ด้านซ้าย ตราของประเทศผู้จัดทำพิมพ์วางไว้ตรงกลาง และตราขององค์การอุทกศาสตร์สากลวางไว้ด้านขวา แผนที่เดินเรือของชาติใดจะมีตรารวมของชาตินั้นเพียงอันเดียวเท่านั้น <b><i>Seals: In the example, the national and International Hydrographic Organization seals show that this national chart is also an international one. Reproductions of international charts of other nations (facsimile) have the seals of the original producer (left), publisher (centre), and the IHO (right). National charts have the national seal only.</i></b>			241.1 241.2
⑬	มาตราส่วนแผนที่ตามละติจูดที่กำหนด มาตราส่วนจะถูกตัดพอดีเฉพาะละติจูดที่กำหนดเท่านั้น <b><i>Scale of chart at stated latitude. The scale is precisely as stated only at the latitude quoted.</i></b>			211 241.4
⑭	บรรทัดมาตราส่วนบนแผนที่มาตราส่วนใหญ่ <b><i>Linear scale on large-scale charts</i></b>			221.2
⑮	บรรทัดมาตราส่วนในแผนที่ชายฝั่งมาตราส่วนใหญ่ สำหรับมาตราส่วนเล็กใช้ขอบละติจูดวัดระยะทางเป็นไมล์ทะเล <b><i>Linear border scale on large-scale coastal charts. On small-scale charts, the latitude border should be used to measure sea miles.</i></b>			221.1
⑯	คำเตือน (ถ้ามี) สารสนเทศเกี่ยวกับรูปลักษณะเฉพาะบางอย่าง ให้อ่านก่อนที่จะใช้แผนที่ <b><i>Cautionary notes (if any). Information on particular features, to be read before using chart.</i></b>			242
⑰	แผนภาพแหล่งข้อมูล (ถ้ามี) เพื่อเป็นการเตือนนักเดินเรือกรณีข้อมูลจากการสำรวจไม่สมบูรณ์ <b><i>Source diagram (if any). For attention of navigators: be cautious where surveys are inadequate</i></b>			290
⑱	อ้างถึงแผนที่มาตราส่วนใหญ่กว่า <b><i>Reference to a larger scale chart</i></b>			254
⑲	อ้างถึงแผนที่ซึ่งต่อเนื่องในมาตราส่วนใกล้เคียงกัน <b><i>Reference to an adjoining chart of similar scale</i></b>			254
⑳	คำแนะนำถึงบรรณสารการเดินเรือที่เกี่ยวข้อง <b><i>Instruction to refer to complementary nautical publications</i></b>			254

## B ตำแหน่ง, ระยะทาง ทิศทาง, เข็มทิศ











## *Positions, Distances, Directions, Compass*

ตำแหน่งภูมิศาสตร์			<i>Geographical Positions</i>	
1	Lat	ละติจูด <i>Latitude</i>	แสด.	
2	Long	ลองจิจูด <i>Longitude</i>	ลอง.	
3		เมริเดียนสากล (กรีนวิช) <i>International Meridian (Greenwich)</i>		
4	°	องศา <i>Degree(s)</i>		130
5	'	ลิปดา (ขอบโค้ง) <i>Minute(s) of arc</i>		130
6	''	ฟิลิปดา (ขอบโค้ง) <i>Second(s) of arc</i>		130
7	PA	ตำแหน่งที่ประมาณ <i>Position approximate (not accurately determined or does not remain fixed)</i>		417 424.1
8	PD	สงสัยตำแหน่งที่ <i>Position doubtful (reported in various positions)</i>		417 424.2
9	N	เหนือ <i>North</i>	น.	131.1
10	E	ตะวันออก <i>East</i>	อ.	131.1
11	S	ใต้ <i>South</i>	ต.	131.1
12	W	ตะวันตก <i>West</i>	ตก.	131.1
13	NE	ตะวันออกเฉียงเหนือ <i>North-east</i>		
14	SE	ตะวันออกเฉียงใต้ <i>South-east</i>		
15	NW	ตะวันตกเฉียงเหนือ <i>North-west</i>		
16	SW	ตะวันตกเฉียงใต้ <i>South-west</i>		

หมุดหลักฐาน			<i>Control Points</i>		
20	△	หมุดสามเหลี่ยม <i>Triangulation point</i>	†	T.P.	304.1
21	⊕	จุดตรวจ <i>Observation spot</i>	†	△	304.2
22	⊙    ○	ตำแหน่งที่แน่นอน <i>Fixed point</i>			305.1 340.5
23	⊥	หมุดระดับ <i>Benchmark</i>			304.3
24		หมายเขตแดน <i>Boundary mark</i>			306
25.1	○ km 32	ระยะทางน้ำ ไม่มีเครื่องหมายที่มองเห็น <i>Distance along waterway, no visible marker</i>			307
25.2	○ km 46	ระยะทางน้ำพร้อมเครื่องหมายที่มองเห็น <i>Distance along waterway with visible marker</i>			307

ตำแหน่ง, ระยะทาง  
ทิศทาง, เข็มทิศ

Positions, Distances,  
Directions, Compass **B**

สัญลักษณ์ตำแหน่ง (ตัวอย่าง)		Symbolised Positions (Examples)	
30	  	สัญลักษณ์บนระนาบ : ตำแหน่งที่อยู่กึ่งกลาง <i>Symbols in plan: position is centre of primary symbol</i>	305.1
31	  	สัญลักษณ์แสดงรูปร่าง : ตำแหน่งที่อยู่ฐาน <i>Symbols in profile: position is at bottom of symbol</i>	305.1
32	 Mast  MAST 	สัญลักษณ์จุด (ตำแหน่งที่แน่นอน) <i>Point symbols (accurate positions)</i>	305.1 340.5
33	 Mast PA	สัญลักษณ์จุด (ตำแหน่งที่โดยประมาณ) <i>Point symbol (approximate position)</i>	305.1

หน่วย		Units	
40	km	กิโลเมตร <i>Kilometre(s)</i>	กม.
41	m	เมตร <i>Metre(s)</i>	ม.
42	dm	เดซิเมตร <i>Decimetre(s)</i>	ดม.
43	cm	เซนติเมตร <i>Centimetre(s)</i>	ซม.
44	mm	มิลลิเมตร <i>Millimetre(s)</i>	มม.
45	M	ไมล์ทะเลสากล (1852 ม.), ไมล์ทะเล <i>International Nautical Mile(s) (1852m), sea mile(s)</i>	† sm
46		เคเบิล <i>Cable</i>	
47	ft	ฟุต <i>Foot/feet</i>	
48		ฟาธอม (6 ฟุต) <i>Fathom(s)</i>	
49	h	ชั่วโมง <i>Hour</i>	130
50	m min	นาที <i>Minute(s) of time</i>	130
51	s sec	วินาที <i>Second(s) of time</i>	130
52	kn	นอต <i>Knot(s)</i>	130
53	t	ตัน <i>Tonne(s), Ton(s), Tonnage (weight)</i>	328.3
54	cd	แรงเทียน <i>Candela</i>	

เข็มทิศแม่เหล็ก		Magnetic Compass	
60		วาริเอชัน <i>Variation</i>	
61		แม่เหล็ก <i>Magnetic</i>	
62		แบริง <i>Bearing</i>	263
63		จริง <i>True</i>	
64		ลดลง <i>Decreasing</i>	

**B** ตำแหน่ง, ระยะทาง  
ทิศทาง, เข็มทิศ

*Positions, Distances,  
Directions, Compass*

65		เพิ่มขึ้น <i>Increasing</i>	incr	
66		อัตราเปลี่ยนแปลงประจำปี <i>Annual change</i>		
67		ดิวเอชัน <i>Deviation</i>		
68.1	Magnetic Variation 4°30' W 2005 (8' E)	ค่าวาริเอชันในตำแหน่ง <i>Note of magnetic variation, in position</i>	Missweisung 4°30' W 2005 (8' E)	272.2
68.2	Magnetic Variation at 55°N 8°W 4°30' W 2005 (8' E)	ค่าวาริเอชันนอกตำแหน่ง <i>Note of magnetic variation, out of position</i>	Missweisung auf 55°N 8°W 4°30' W 2005 (8' E)	

70

วงเข็มทิศแบบปกติ (อาจใช้ขนาดเล็กกว่านี้ได้)  
*Compass rose, normal pattern (smaller patterns of compass rose may be used)*

วาริเอชันแม่เหล็ก (ตัวอย่าง)  
*Magnetic variation (example):*

4°15' E 2005 (8'W) ที่พิมพ์ไว้ตามแนวลูกศรชี้ทิศเหนือแม่เหล็ก หมายถึง วาริเอชันแม่เหล็ก 4° 15' ตะวันออก ในปี ค.ศ.2005 อัตราเปลี่ยนแปลงประจำปี 8' ตะวันตก (วาริเอชันลด 8' ต่อปี) สำหรับปี ค.ศ.2006 วาริเอชันแม่เหล็ก คือ 4°07' ตะวันออก  
4°15' E 2005 8'W on magnetic north arrow means magnetic variation 4°15' E 2005, annual change 8'W. For 2006 the magnetic variation is 4°07' E.

260-  
262.2  
272.3

ตำแหน่ง, ระยะทาง  
ทิศทาง, เข็มทิศ



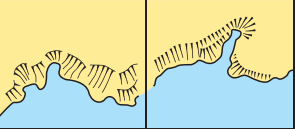





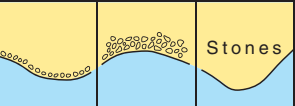

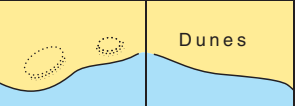

## Positions, Distances, Directions, Compass **B**

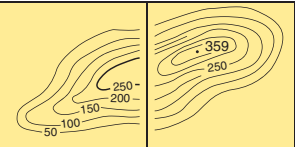
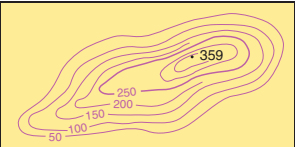
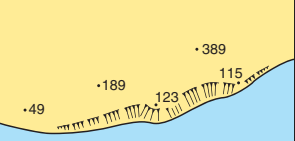
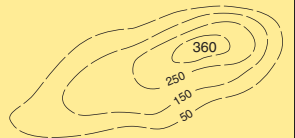

71	<p>เส้นวาริเอชันแม่เหล็ก (ไอโซโกนอล) <i>Magnetic variation lines (isogonals)</i></p> <p style="text-align: center;">เส้นวาริเอชันแม่เหล็กสำหรับ ค.ศ. 2005</p> <p style="text-align: center;">วาริเอชันแม่เหล็กในหน่วยองศา ตามด้วยอักษร W หรือ E ตามความเหมาะสม พิมพ์ลงตามเส้นโค้ง อัตราเปลี่ยนแปลงประจำปี แสดงในหน่วยลิปดา กำกับด้วยตัวอักษร W หรือ E ใ้ไว้ในวงเล็บถัดไปจากค่าวาริเอชัน</p> <p style="text-align: center;">MAGNETIC VARIATION LINES ARE FOR 2005 The magnetic variation is shown in degrees, followed by the letter W or E, as appropriate, at certain positions on the lines. The annual change is expressed in minutes with the letter W or E and is given in brackets, immediately following the variation.</p>	272.1
----	--	-------

82.1		<p>ความผิดปกติทางแม่เหล็กในพื้นที่ ในบริเวณที่ล้อมรอบด้วยสัญลักษณ์นี้ วาริเอชันแม่เหล็กอาจ ผิดเพี้ยนไปจากความผิดปกติทางแม่เหล็กในท้องถิ่นที่แสดงไว้</p> <p><i>Local magnetic anomaly Within the enclosed area the magnetic variation may deviate from the normal by the value shown</i></p>	274
82.2	<p>Local Magnetic Anomaly (see Note)</p>	<p>ในบริเวณที่ไม่อาจจะระบุความผิดปกติทางแม่เหล็กได้ง่าย จะพิมพ์ประโยชน์ไว้</p> <p><i>Where the area affected cannot be easily defined, a legend only is shown at the position</i></p>	<p>ความผิดปกติทางแม่เหล็กในท้องถิ่น (ดูหมายเหตุ)</p>

C รูปลักษณะธรรมชาติ


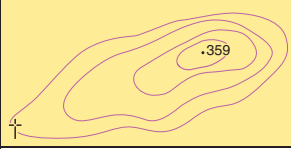
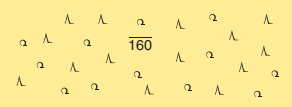
Natural Features

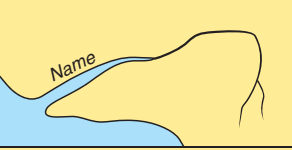

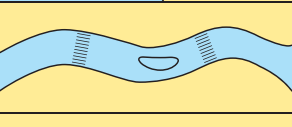

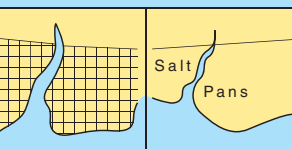
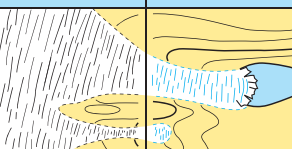
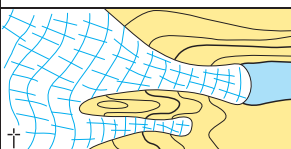

ชายทะเลส่วนนอก Foreshore → I, J	สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: Supplementary national symbols:	ขอบฝั่ง	Coastline
1 	ขอบฝั่งที่สำรวจแล้ว Coastline, surveyed		310.1 310.2
2 	ขอบฝั่งที่ยังไม่ได้สำรวจ Coastline, unsurveyed		311
3 	ฝั่งชัน, ฝั่งหน้าผาหินชัน Cliffs, Steep coast		312.1
4 	ควน Hillocks		312.1
5 	ฝั่งราบ Flat coast		312.2
6 	ฝั่งทราย Sandy shore		312.2
7 	ฝั่งหิน, ฝั่งกรวด Stony shore, Shingly shore		312.2
8 	เนินทราย, พูนทราย Sandhills, Dunes		312.3

ระนาบอ้างอิงความสูง Plane of reference for heights → H	ความสูงต่ำ	Relief	
10 	เส้นความสูงเท่าและจุดความสูง Contour lines with values and spot height		351.3-6 352.2
11 	จุดความสูง Spot heights		352.1 352.2
12 	เส้นความสูงเท่าโดยประมาณพร้อมความสูง Approximate contour lines with values and approximate height		351.3-6 352.3

รูปลักษณะธรรมชาติ

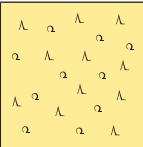






















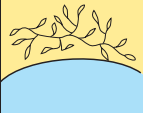
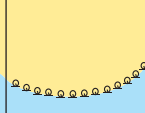

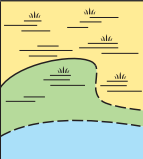
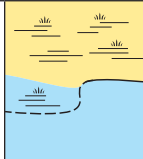
Natural Features **C**

13		เส้นชั้นเขาและจุดความสูง Form lines with spot height		351.2 351.3 351.7 352.2
14		ความสูงโดยประมาณของยอดไม้ (เหนือพื้นเกณฑ์) Approximate height of top of trees (above height datum)		352.4

รูปลักษณะน้ำ, หินละลาย		Water Features, Lava		
20		แม่น้ำ, ลำธาร River, Stream		353.1 353.2 353.4
21		แม่น้ำแห้งตามฤดูกาล Intermittent river		353.3
22		น้ำเชี่ยว, น้ำตก Rapids, Waterfalls		353.5
23		ทะเลสาบ Lakes		353.6
24		นาเกลือ Salt pans		353.7
25		ธารน้ำแข็ง Glacier		353.8
26		หินละลาย Lava flow		355

## C รูปลักษณะธรรมชาติ

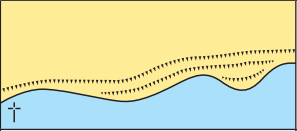
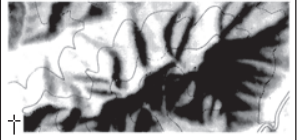



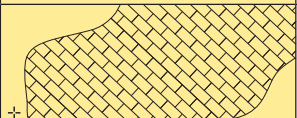
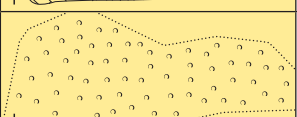


*Natural Features*

พืชพรรณ		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: <i>Supplementary national symbols:</i>		<i>Vegetation</i>	
30		Wooded	ป่าไม้โดยทั่วไป <i>Wood, in general</i>		354.1
31			ไม้สูงเด่น (กลุ่มหรือเดี่ยว) <i>Prominent trees (isolated or in groups)</i>		354.2
31.1			ไม้ผลัดใบ <i>Deciduous tree</i>	+	
31.2			ไม้เขียวตลอดปี (ยกเว้นสน) <i>Evergreen (except conifer)</i>		
31.3			ไม้ทรงกรวย (สน) <i>Conifer</i>	+	
31.4			ตาล, ปาล์ม <i>Palm</i>	+	
31.5			จาก <i>Nipa palm</i>	+	
31.6			สนบ้าน, แคสุวาไรนา <i>Casuarina</i>	+	
31.7			ฟิลาโอ <i>Filao</i>	+	
31.8			ยูคาลิปตัส <i>Eucalypt</i>		
32			โกงกาง, ป่าชายเลน <i>Mangrove</i>		312.4
33		Marsh	พรุ, ที่ลุ่ม <i>Marsh, Swamp</i>		312.2



## รูปลักษณะธรรมชาติ

## Natural Features C

สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ		Supplementary National Symbols	
a	ชายฝั่งหน้าผา <i>Cliffy coast</i>		
b	การแรเงา <i>Shading</i>		351.1
c	เป็นริ้ว <i>Hachures</i>		
d	เขตพื้นที่เพาะปลูก <i>Limit of vegetation</i>		
e	ทุ่งหญ้า <i>Grassland</i>		354
f	ทุ่งนา <i>Paddy field</i>		354
g	ไม้พุ่ม <i>Bushes</i>		354
h	ป่าไม้ผลัดใบ <i>Deciduous woodland</i>		354
i	ป่าสน <i>Coniferous woodland</i>		354

**D** รูปลักษณะสิ่งก่อสร้าง

**Cultural Features**




ถิ่นฐาน, อาคาร		Settlements, Buildings	
ความสูงวัตถุ Height of objects	→ E	ที่หมายบนบก Landmarks	→ E
1			
2			
3	○ Name	□ Name	370.7
4	⊕ Name	■ Name HOTEL	370.6
5			370.5
6			370.3
7			371
8			378 378.2

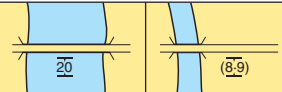
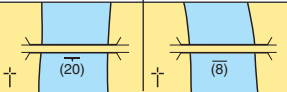

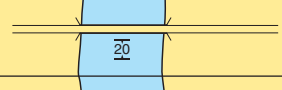
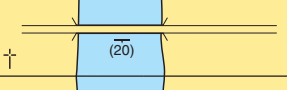
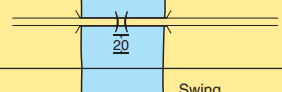
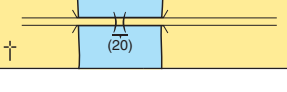
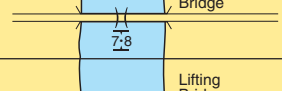
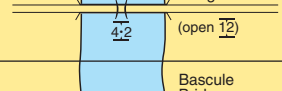
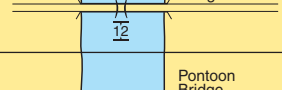
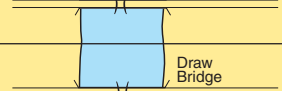
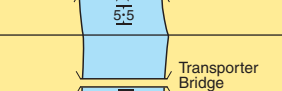

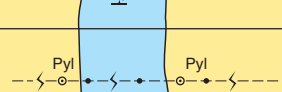
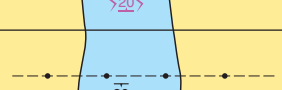

ถนน, ทางรถไฟ, สนามบิน		Roads, Railways, Airfields	
10			365.1
11			365.2
12			365.3
13			328.4 362.1 362.2
14			363.2
15			364.1
16			363.1

รูปลักษณะสิ่งก่อสร้าง

Cultural Features **D**

D

17				ท่าอากาศยาน, สนามบิน <i>Airport, Airfield</i>	366.1 366.2
----	---	---	---	--	----------------

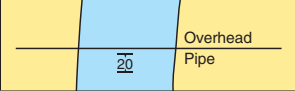
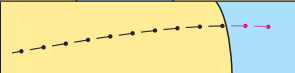
รูปลักษณะสิ่งก่อสร้างอื่นๆ	สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: Supplementary national symbols:	Other Cultural Features
20 	ความสูงสะพานเหนือพื้นเกณฑ์ความสูง <i>Vertical clearance above height datum</i>	
21 	ความยาวสะพาน <i>Horizontal clearance</i>	
22 	สะพานตายตัวแสดงความสูงเหนือน้ำ <i>Fixed bridge with vertical clearance</i>	
23.1 	สะพานเปิดแสดงความสูงเหนือน้ำ <i>Opening bridge (in general) with vertical clearance</i>	
23.2 	สะพานหันแสดงความสูงเหนือน้ำ <i>Swing bridge with vertical clearance</i>	
23.3 	สะพานยกแสดงความสูงเหนือน้ำ (ปิดและเปิด) <i>Lifting bridge with vertical clearance (closed and open)</i>	
23.4 	สะพานหกแสดงความสูงเหนือน้ำ <i>Bascule bridge with vertical clearance</i>	
23.5 	สะพานท่อน <i>Pontoon bridge</i>	
23.6 	สะพานเลื่อนแสดงความสูงเหนือน้ำ <i>Draw bridge with vertical clearance</i>	
24 	สะพานขนส่งแสดงความสูงเหนือน้ำใต้โครงสร้างประจำที่ <i>Transporter bridge with vertical clearance below fixed structure</i>	
25 	ระบบขนส่งลอยฟ้าแสดงความสูงเหนือน้ำ <i>Overhead transporter, Aerial cableway with vertical clearance</i>	
26 	สายส่งไฟฟ้ากำลังสูงแสดงเสาใหญ่และระยะปลอดภัยเบื้องบน <i>Power transmission line with pylons and safe vertical clearance*</i>	
27 	สายเคเบิล, โทรศัพท์, โทรเลข แสดงความสูงเหนือน้ำ <i>Overhead cable, Telephone line, Telegraph line with vertical clearance</i>	


\* ความสูงปลอดภัยทางตั้งจากพื้นเกณฑ์ความสูงที่กำหนดขึ้นโดยหน่วยงานที่มีอำนาจนั้น ให้พิมพ์ด้วยสีม่วงหรือมิฉะนั้นให้พิมพ์ด้วยสีดำ เช่น D 20

\* The safe vertical clearance above Height Datum, as defined by the responsible authority, is given in magenta where known; otherwise the physical vertical clearance is shown in black as in D 20.

## D รูปลักษณะสิ่งก่อสร้าง





## Cultural Features










28		ท่อทางเบี่ยงบนแสดงความสูงเหนือหน้า <i>Overhead pipe with vertical clearance</i>	383
29		ท่อทางบนบก <i>Pipeline on land</i>	377

สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ		Supplementary National Symbols	
a		สะพานเดินเท้า <i>Foot-bridge</i>	

ที่หมายบนบก

Landmarks E






























ระนาบอ้างอิงความสูง Plane of reference for heights → H		ประภาคาร Lighthouses → P	กะโหลก Beacons → Q	
ทั่วไป				General
1	 Factory  Hotel	ตัวอย่างที่หมายบนบก Examples of landmarks		340.1 340.2 340.5
2	 FACTORY  WATER TR  HOTEL  WATER TOWER	ตัวอย่างที่หมายบนบกซึ่งเด่นชัด (ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่แสดงถึงเห็นได้เด่นชัด) Examples of conspicuous landmarks (capitals indicate that it is conspicuous)		340.1-3 340.5
3.1		สัญลักษณ์รูปภาพ (ตำแหน่งที่จริง) Pictorial symbols (in true position)		340.7 373.1 390 456.5 457.3
3.2	 	ภาพร่าง, ทิวทัศน์ (นอกตำแหน่งที่) Sketches, Views (out of position)		
4	 (30)	ความสูงที่ยอดโครงสร้างเหนือพื้นเกณฑ์ความสูง Height of top of a structure above height datum		302.3
5	 (30)	ความสูงที่ยอดโครงสร้างเหนือพื้นดิน Height of structure above ground level		  (30) 303

ที่หมายบนบก		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols:		Landmarks
10.1	 	Ch	โบสถ์คริสต์ Church	373.1 373.2
10.2	 Tr	 Tr	หอคอยโบสถ์ Church tower	
10.3	 Sp	 Sp	ยอดแหลมโบสถ์ Church spire	
10.4	 Cup	 Cup	โบสถ์หลังคายอดกลม Church cupola	
11			โรงสวด Chapel	 +
12			เครื่องหมายกางเขน Cross, Calvary	
13			วิหาร, วัด Temple	373.3
14			เจดีย์, สถูป Pagoda	  373.3
15			วัดชินโต, ศาลเจ้า Shinto shrine, Joss house	373.3
16	 		วัดพุทธศาสนา, สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ Buddhist temple or shrine	373.3

E

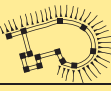
## E ที่หมายบนบก

## Landmarks

17		มัสยิด, ยอดสุเหร่า <i>Mosque, Minaret</i>	 	373.4
18	◉ Marabout	สุสานมุสลิม <i>Marabout</i>	◉ Marabout 	373.5
19		สุสาน (ทุกศาสนา) <i>Cemetery (for all religious denominations)</i>		373.6
20	 Tr	หอคอย <i>Tower</i>	 Tm.	374.3
21		หอตั้งถังน้ำ <i>Water tower, Water tank on a tower</i>		374.2 376
22	 Chy	ปล่องไฟ <i>Chimney</i>	 Schst.	374.1
23		ปล่องไฟมีเปลว (บนบก) <i>Flare stack (on land)</i>		374.1
24	 Mon	อนุสาวรีย์ (รวมถึงเสาหิน, ตอหิน, แทงหินยอดกลม, รูปปั้น) <i>Monument (including column, pillar, obelisk, statue)</i>		374.4
25.1		โรงสีลม <i>Windmill</i>	 	374.5 378.2
25.2	 Ru	โรงสีลม (ไม่มีใบพัด) <i>Windmill (without sails)</i>	 	
26.1	 	กังหันลม <i>Wind turbine, Windmotor</i>		374.6
26.2	 	เขตกังหัน <i>Wind farm</i>		
27	 FS	หลักธง, เสาธง <i>Flagstaff, Flagpole</i>		374.7
28		เสาวิทยุ, เสาโทรทัศน์ <i>Radio mast, Television mast</i>		375.1
29		หอคอยวิทยุ, หอโทรทัศน์ <i>Radio tower, Television tower</i>		375.2
30.1	◉ Radar Mast	เสาเรดาร์ <i>Radar mast</i>	◉ Radar-Mast	487.3
30.2	◉ Radar Tr	หอคอยเรดาร์ <i>Radar tower</i>	◉ Radar-Tm.	
30.3	◉ Radar Sc	เรดาร์กวาด <i>Radar scanner</i>	◉ Radar-Antenne	
30.4	◉ Radome	โดมเรดาร์ <i>Radome</i>	◉ Radar-Ku.	
31		จานสายอากาศ <i>Dish aerial</i>		375.4
32	  Tanks	ถัง <i>Tanks</i>		376.1 376.2
33	○ Silo	ยุ้ง, ซิโล <i>Silo</i>		376.3


ที่หมายบนบก

Landmarks E

34.1		ป้อมค่าย (แผนที่มาตราส่วนใหญ่) <i>Fortified structure (on large-scale charts)</i>		379.1 379.2
34.2		ปราสาท, ป้อม, ที่บัญชาการ (แผนที่มาตราส่วนเล็ก) <i>Castle, Fort, Blockhouse (on smaller scale charts)</i>		
34.3		ป้อมปืน, ป้อมเล็ก (แผนที่มาตราส่วนเล็ก) <i>Battery, Small fort (on smaller scale charts)</i>		
35.1		เหมืองหิน (แผนที่มาตราส่วนใหญ่) <i>Quarry (on large-scale charts)</i>		367.1 367.2
35.2		เหมืองหิน (แผนที่มาตราส่วนเล็ก) <i>Quarry (on smaller scale charts)</i>		
36		เหมืองแร่ <i>Mine</i>		367.2

สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ

Supplementary National Symbols

a		เสา <i>Mast</i>		

E

F ท่า

Ports

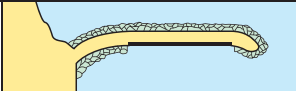

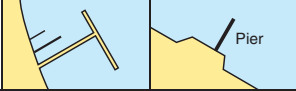
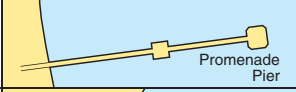


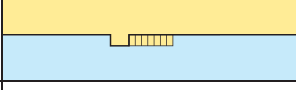


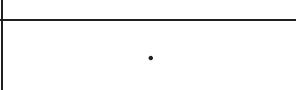


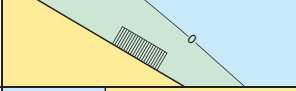
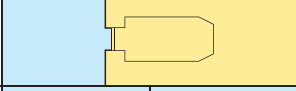
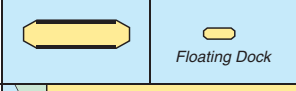
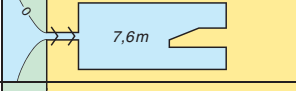

โครงสร้างประดิษฐ์		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: Supplementary national symbols:		Artificial Structures	
1		คัน, ฝาย Dyke, Levee, Berm			313.1
2.1		เขื่อนกันฝั่ง (แผนที่มาตราส่วนใหญ่) Seawall (on large-scale charts)			313.2
2.2		เขื่อนกันฝั่ง (แผนที่มาตราส่วนเล็ก) Seawall (on smaller scale charts)			
3		ทางผ่านน้ำ Causeway			313.3
4.1		เขื่อนกันคลื่น (ทั่วไป) Breakwater (in general)			322.1
4.2		เขื่อนกันคลื่น (ถมหิน, วัสดุหลอ ฯลฯ) Breakwater (loose boulders, tetrapods, etc.)			
4.3		เขื่อนกันคลื่น (ส่วนลาดเทคอนกรีตหรืออิฐเรียง) Breakwater (slope of concrete or masonry)			
5		เขื่อนกันกระแสน้ำ (จมบางส่วนเมื่อน้ำขึ้น) Training wall (partly submerged at high water)			322.2
6.1		รอ (อยู่พ้นน้ำ) Groyne (always dry)			313.4 324
6.2		รอ (เขตน้ขึ้น - น้ำลง) Groyne (intertidal)			
6.3		รอ (จมน้ำ) Groyne (always under water)			

สิ่งก่อสร้างบริเวณท่าเรือ		Harbour Installations			
ความลึก → I Depths	ที่ทอดสมอ, ขอบเขต → N Anchorages, limits	กระโจมและที่หมายประจำที่อื่นๆ → Q Beacons and other fixed marks	ที่จอดเรือ → U Marina		
10		ท่าเรือประมง Fishing harbour	†		320.1



ท่า



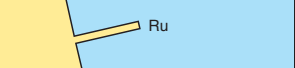
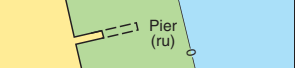

Ports **F**

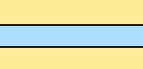

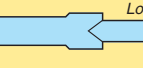
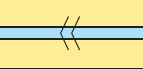

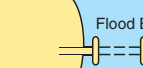

12		เขื่อนกันคลื่น (พร้อมที่เทียบเรือ) <i>Mole (with berthing facility)</i>		321.3
13		เขื่อนเทียบเรือ <i>Quay, Wharf</i>		321.1
14		สะพานเทียบเรือ <i>Pier, Jetty</i>		321.2 321.4
15		สะพานทอดเป็นที่หย่อนใจ <i>Promenade pier</i>		321.2
16		โป๊ะ, ทู่น <i>Pontoon</i>		326.9
17		ที่รับและปล่อยเรือเล็ก <i>Landing for boats</i>		324.2
18		บันได, ท่าขึ้น - ลง <i>Steps, Landing stairs</i>		
19		หมายเลขที่จอดเรือ <i>Designation of berth</i>		323.1
20		เสามุกเรือ <i>Dolphin</i>		327.1
21		เสามุกเรือหาดีไวเอชัน <i>Deviation dolphin</i>		327.2
22		เสาหรือตอขนาดเล็ก <i>Minor post or pile</i>		327.3
23		ท่าลาด, คานเรือ, ทางลาด <i>Slipway, Patent slip, Ramp</i>		324.1
24		คูโครงเหล็ก <i>Gridiron, Scrubbing grid</i>		326.8
25		คูแห้ง, คูหลุม <i>Dry dock, Graving dock</i>		326.1
26		คูลอย <i>Floating dock</i>		326.2
27		อ่างเปิด, อู่น้ำ <i>Non-tidal basin, Wet dock</i>		326.3
28		อ่างเปิด, ท่าเรือเปิด <i>Tidal basin, Tidal harbour</i>		326.4

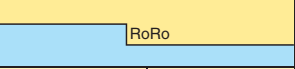

F

F ท่า

Ports

29.1		พียงลอยกั้นน้ำมัน <i>Floating oil barrier</i>		
29.2		ท่อน้ำมัน (ความดันสูง) <i>Oil retention barrier (high pressure pipe)</i>		
30		การก่อสร้างบนบกพร้อมกำหนดการ <i>Works on land, with year date</i>		329.1
31		การก่อสร้างในทะเล, พื้นที่ถมทะเลพร้อมกำหนดการ <i>Works at sea, Area under reclamation, with year date</i>		329.2
32	Under construction (2007) Works in progress (2007)	อยู่ระหว่างการก่อสร้างพร้อมกำหนดการ <i>Works under construction, with year date</i>		329 329.4
33.1		สิ่งหักพัง <i>Ruin</i>		378.1
33.2		สะพานเทียบเรือหักพัง บางส่วนจมน้ำเมื่อน้ำขึ้น <i>Ruined pier, partly submerged at high water</i>		
34		เรือปลดระวาง ใช้เก็บพัสดุ <i>Hulk</i>		






คลอง, เครื่องกั้น		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ <i>Supplementary national symbols:</i>		<i>Canals, Barrages</i>	
ช่วงห่าง <i>Clearances</i>	→ D	สถานีสัญญาณ <i>Signal stations</i>	→ T	หมายกำหนดระยะ <i>Distance marks</i>	→ B
40			คลอง <i>Canal</i>		361.3 361.6
41.1			ประตูน้ำ (แผนที่มาตราส่วนใหญ่) <i>Lock (on large-scale charts)</i>		326.6 361.6
41.2			ประตูน้ำ (แผนที่มาตราส่วนเล็ก) <i>Lock (on smaller scale charts)</i>		
42			ประตูปากอู่ <i>Caisson, Gate</i>		326.5
43			ประตูกั้นน้ำท่วม <i>Flood barrage</i>		326.7
44			เขื่อน <i>Dam, Weir (direction of flow)</i>		364.2

สิ่งอำนวยความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า			<i>Transshipment Facilities</i>		
ถนน <i>Roads</i>	→ D	ทางรถไฟ <i>Railways</i>	→ D	ถัง <i>Tanks</i>	→ E
50				ท่าเทียบเรือบรรทุกพาหนะข้ามฟาก <i>Roll-on, Roll-off (RoRo) Terminal</i>	321.5
51				โกดังพักสินค้า (พร้อมหมายเลข) <i>Transit shed, Warehouse (with designation)</i>	328.1

ท่า

Ports **F**

52		ลานพักไม้ <i>Timber yard</i>		328.2
53.1		ปั้นจั่นพร้อมกำลังยก, บันจั่นราง <i>Crane (with lifting capacity), Travelling crane (on railway)</i>		328.3
53.2		ปั้นจั่นยกตู้บรรจุสินค้าพร้อมกำลังยก <i>Container crane (with lifting capacity)</i>		
53.3		ปั้นจั่นหก (เห็นเด่นชัด) <i>Sheerlegs (conspicuous)</i>		

อาคารสาธารณะ		Public Buildings		
60		ที่ทำการนายท่าเรือ <i>Harbour Master's office</i>		325.1
61		ที่ทำการศุลกากร <i>Custom office</i>		325.2
62.1		สถานพยาบาล, ที่กักกันโรคติดต่อ <i>Health office, Quarantine building</i>		325.3
62.2		โรงพยาบาล <i>Hospital</i>		
63		ที่ทำการไปรษณีย์ <i>Post office</i>		372.1

F

## G ศัพท์ภูมิศาสตร์

## Topographic Terms

ฝั่ง				Coast			
1	เกาะ <i>Island</i>	I.	Ko	8	หัวแหลมสูงชัน <i>Head, Headland</i>	Hd.	
2	เกาะเล็ก <i>Islet</i>	I.		9	ปลายแหลม <i>Point</i>	Pt.	
3	เกาะทรายหรือปะการัง (ไหลเมื่อน้ำขึ้น) <i>Cay</i>			10	แหลมทราย <i>Spit</i>		
4	คาบสมุทร <i>Peninsula</i>	Pen.		11	หิน <i>Rock</i>	Rk.	Hin
5	หมู่เกาะ <i>Archipelago</i>	Arch.		12	พุ่มชายทะเล <i>Salt marsh, Saltings</i>		
6	เกาะปะการัง <i>Atoll</i>			13	ทะเลสาบริมทะเล <i>Lagoon</i>	Lag.	
7	แหลม <i>Cape</i>	C.	Laem				

รูปลักษณะธรรมชาติบนบก				Natural Inland Features			
20	แหลมสูงชัน <i>Promontory</i>	Prom.		30	ที่ราบสูงชัน <i>Plateau</i>		
21	เทือกเขา <i>Range</i>			31	หุบเขา <i>Valley</i>		
22	สันเขา <i>Ridge</i>			32	หุบเขาลึก <i>Ravine, Cut</i>		
23	ภูเขา, เขา <i>Mountain, Mount</i>	Mt.	Khao	33	โตรก, ซอกเขา <i>Gorge</i>		
24	ยอดสูงสุดของเขา <i>Summit</i>			34	ที่เพาะปลูก <i>Vegetation</i>		
25	ยอดเขา <i>Peak</i>	Pk.		35	ทุ่งหญ้า <i>Grassland</i>		
26	ภูเขาไฟ <i>Volcano</i>	Vol.		36	ทุ่งนา <i>Paddy field</i>		
27	เนินเขา <i>Hill</i>			37	พุ่มไม้ <i>Bushes</i>		
28	หินมนใหญ่ <i>Boulder</i>			38	ป่าไม้ผลัดใบ <i>Deciduous woodland</i>		
29	ที่ราบสูง <i>Tableland</i>			39	ป่าสน, ป่าไม้ทรงกรวย <i>Coniferous woodland</i>		

ถิ่นฐาน				Settlements			
50	นคร, เมือง <i>City, Town</i>			53	ไร่ปลูกสัตว์, ฟาร์ม <i>Farm</i>		
51	หมู่บ้าน <i>Village</i>		Ban	54	นักบุญ, เซนต์ <i>Saint</i>	S.	
52	หมู่บ้านประมง <i>Fishing village</i>						

สิ่งก่อสร้าง				Buildings			
60	โครงสร้าง <i>Structure</i>			63	อาคารหลายชั้น <i>Multi-storey building</i>		
61	บ้าน <i>House</i>	Ho.		64	ปราสาท <i>Castle</i>	Cas	
62	กระท่อม <i>Hut</i>			65	พีระมิด <i>Pyramid</i>		

ศัพท์ภูมิศาสตร์

Topographic Terms **G**

66	เสาหิน Column	Col	83	โรงสีน้ำ Water mill	
67	เสา Mast		84	เรือนต้นไม้, เรือนกระจก Greenhouse	
68	หอคอยโครงเหล็ก Lattice tower		85	โกดัง, โรงเก็บของ Warehouse, Storehouse	
69	เสาผูกเรือ Mooring mast		86	ห้องเย็น, กิจการห้องเย็น Cold store, Refrigerated storage house	
70	ไฟแสงสว่าง Floodlight		87	โรงกลั่น Refinery	
71	ศาลากลาง Town hall		88	สถานีจ่ายกระแสไฟฟ้า Power station	
72	สำนักงาน Office	† Off	89	การไฟฟ้า Electric works	
73	หอดูตรวจ Observatory	† Obsy	90	โรงส่งก๊าซ Gas works	
74	สถาบัน Institute		91	การประปา Water works	
75	โบสถ์คริสต์ศาสนา Cathedral	† Cath	92	โรงขจัดสิ่งปฏิกูล Sewage works	
76	สำนักสงฆ์, สำนักนางชี Monastery, Convent	† Mony	93	โรงจักร, โรงสูบ Machine house, Pump house	
77	สถานีตรวจการณ์, หอคอยยามระวังเหตุ Lookout station, Watch tower		94	บ่อ Well	
78	โรงเรียนเดินเรือ Navigation school		95	ที่ทำการโทรเลข Telegraph office	† Tel
79	วิทยาลัยการเดินเรือ Naval college		96	โรงแรม Hotel	
80	โรงงาน Factory		97	ที่พักนักลูกเรือ Sailors home	
81	เตาเผาอิฐ, โรงทำอิฐ Brick kiln, Brick works		98	โรงแรมมีบ่อน้ำแร่ Spa hotel	
82	โรงงานซีเมนต์ Cement works		a	โรงเรียน School	sch Rongrian

ถนน, ราง, และการจราจรทางอากาศ				Road, Rail and Air Traffic	
110	ถนน Street, Road	St.	Thanon	115	สะพานเดินเท้า Footbridge
111	ถนน (มีต้นไม้สองข้างทาง) Avenue	Ave	Thanon	116	ทางวิ่งอากาศยาน Runway
112	ทางรถราง Tramway			117	ไฟนำเครื่องบินลง Landing lights
113	สะพานลอย Viaduct			118	ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ Helicopter landing site
114	สะพานแขวน Suspension bridge				

ท่า, ท่าเรือ				Ports, Harbours	
130	ทำนบกั้นน้ำ Tidal barrier			133	ประตูระบายน้ำ Sluice
131	คานยกเรือ Boat lift, Ship lift			134	อ่าง Basin
132	คลองสายรอง Minor canal			135	อ่างเก็บน้ำ Reservoir

G

## G ศัพท์ภูมิศาสตร์

## Topographic Terms

136	พื้นที่ถม <i>Reclamation area</i>		147	ท่าเรือพาณิชย์, ท่าเรือสินค้า <i>Commercial port, Trade port</i>	
137	ท่า <i>Port</i>	P.	148	ท่าเรือแบบอาคาร <i>Building harbour</i>	
138	ท่าเรือ <i>Harbour</i>	Hr.	149	ท่าเรือบรรทุกน้ำมัน <i>Oil harbour</i>	
139	ท่าเรือ (ที่มีกำบังคลื่นลม) <i>Haven</i>	Hn.	150	ท่าเรือบรรทุกแร่ <i>Ore harbour</i>	
140	ท่าเรือคานใน <i>Inner harbour</i>		151	ท่าเรือบรรทุกธัญพืช <i>Grain harbour</i>	
141	ท่าเรือคานนอก <i>Outer harbour</i>		152	ท่าเรือตู้บรรทุกสินค้า <i>Container harbour</i>	
142	ท่าเรือน้ำลึก <i>Deep water harbour</i>		153	ท่าเรือบรรทุกไม้ <i>Timber harbour</i>	
143	เมืองท่าปลอดภาษี <i>Free port</i>		154	ท่าเรือบรรทุกถ่านหิน <i>Coal harbour</i>	
144	ท่าเรือศุลกากร <i>Customs harbour</i>		155	ท่าเรือข้ามฟาก <i>Ferry harbour</i>	
145	ท่าเรือกองทัพเรือ <i>Naval port</i>		156	ตำรวจ <i>Police</i>	
146	ท่าเรืออุตสาหกรรม <i>Industrial harbour</i>		b	อู่ <i>Dock</i>	Dk
			c	เขื่อนเทียบเรือ <i>Wharf</i>	Whf

สิ่งก่อสร้างที่ท่าเรือ			Harbour Installations		
170	สถานี, ชุมทาง <i>Terminal</i>	Sathani	180	แนวตอ <i>Row of piles</i>	
171	ทางลาดขึ้น - ลงอาคาร <i>Building slip</i>		181	พุก <i>Bollard</i>	Bol
172	ลานของอาคาร <i>Building yard</i>		182	สายพานลำเลียง <i>Conveyor</i>	
173	ลานวางทุ่น, ลานวางทุ่นไม้ใช้แล้ว <i>Buoy yard, Buoy dump</i>		183	เรือเก็บของเหลว <i>Storage tanker</i>	
174	สถานีเติมเชื้อเพลิง <i>Bunker station</i>		184	เรือขนถ่ายบนเรือใหญ่ <i>Lighter Aboard Ship</i>	LASH
175	ที่รับขยะน้ำมัน <i>Reception facilities for oily wastes</i>		185	ก๊าซธรรมชาติเหลว <i>Liquefied Natural Gas</i>	LNG
176	ที่ล้างถังน้ำมัน <i>Tanker cleaning facilities</i>		186	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว <i>Liquefied Petroleum Gas</i>	LPG
177	ท่อรับ/ถ่ายน้ำหล่อเย็น <i>Cooling water intake/outfall</i>		187	เรือบรรทุกน้ำมันดิบขนาดใหญ่ <i>Very Large Crude Carrier</i>	VLCC
178	พังกั้นลอยน้ำ <i>Floating barrier, Boom</i>		188	เรือบรรทุกน้ำมันดิบขนาดยักษ์ <i>Ultra Large Crude Carrier</i>	
179	ตอ <i>Piling</i>		189	อู่เรือ <i>Shipyards</i>	

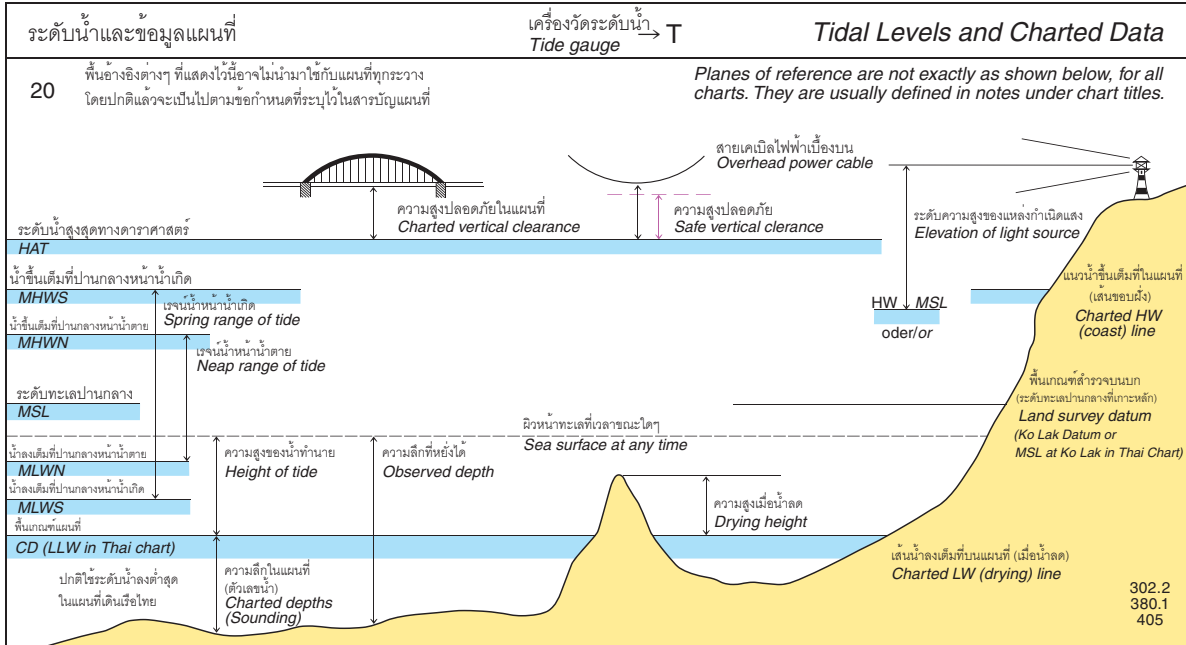
## ระดับน้ำ, กระแสน้ำ

## Tides, Currents H

ศัพท์เกี่ยวกับระดับน้ำ		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: Supplementary national symbols:	Terms Relating to Tidal Levels
1	CD	พื้นเกณฑ์แผนที่, พื้นเกณฑ์หักน้ำที่ยังได้ Chart Datum, Datum for sounding reduction	405
2	LAT	ระดับน้ำต่ำสุดทางดาราศาสตร์ Lowest Astronomical Tide	405.3
3	HAT	ระดับน้ำสูงสุดทางดาราศาสตร์ Highest Astronomical Tide	
4	MLW	น้ำลงเต็มที่ปานกลาง Mean Low Water	
5	MHW	น้ำขึ้นเต็มที่ปานกลาง Mean High Water	
6	MSL	ระดับทะเลปานกลาง Mean Sea Level	ร.ท.ก.
7		พื้นเกณฑ์การสำรวจบนบก Height datum, Land survey datum	ระดับทะเลปานกลางที่เกาะหลัก Ko Lak datum or MSL at Ko Lak
8	MLWS	น้ำลงเต็มที่ปานกลางหน้าน้ำเกิด Mean Low Water Springs	
9	MHWS	น้ำขึ้นเต็มที่ปานกลางหน้าน้ำเกิด Mean High Water Springs	
10	MLWN	น้ำลงเต็มที่ปานกลางหน้าน้ำตาย Mean Low Water Neaps	
11	MHWN	น้ำขึ้นเต็มที่ปานกลางหน้าน้ำตาย Mean High Water Neaps	
12	MLLW	น้ำลงเต็มที่ยอต่ำปานกลาง Mean Lower Low Water	
13	MHHW	น้ำขึ้นเต็มที่ยอสูงปานกลาง Mean Higher High Water	
14	MHLW	น้ำลงเต็มที่ยอสูงปานกลาง Mean Higher Low Water	
15	MLHW	น้ำขึ้นเต็มที่ยอต่ำปานกลาง Mean Lower High Water	
16	Sp	น้ำเกิด Spring tide	
17	Np	น้ำตาย Neap tide	

# H ระดับน้ำ, กระแสน้ำ

# Tides, Currents



รายการน้ำ		Tide Tables																																														
30	<p>ระดับน้ำต่างๆ อ้างอิงกับพื้นเกณฑ์หนึ่งน้ำ</p> <p>Tidal Levels referred to datum of soundings</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ตำบลที่ Place</th> <th rowspan="2">แลต. น. Lat N</th> <th rowspan="2">ลอง. อ. Long E</th> <th colspan="4">ความสูงเป็นเมตรเหนือพื้นเกณฑ์ Heights in metres above datum</th> </tr> <tr> <th>ระดับน้ำขึ้นเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำเกิด MHWS</th> <th>ระดับน้ำขึ้นเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำตาย MHWN</th> <th>ระดับน้ำลงเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำตาย MLWN</th> <th>ระดับน้ำลงเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำเกิด MLWS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>MHHW</td> <td>MLHW</td> <td>MHLW</td> <td>MLLW</td> </tr> </tbody> </table>	ตำบลที่ Place	แลต. น. Lat N	ลอง. อ. Long E	ความสูงเป็นเมตรเหนือพื้นเกณฑ์ Heights in metres above datum				ระดับน้ำขึ้นเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำเกิด MHWS	ระดับน้ำขึ้นเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำตาย MHWN	ระดับน้ำลงเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำตาย MLWN	ระดับน้ำลงเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำเกิด MLWS				MHHW	MLHW	MHLW	MLLW	<p>ประโยชน์คือว่าเป็นน้ำเดียวหรือหนึ่งน้ำ</p> <p>Tabular statement of semi-diurnal or diurnal tides</p> <p>หมายเหตุ: ลำดับของสดมภ์ในตารางชนิดของน้ำ อาจไม่ตรงกับมาตรฐานที่ใช้ในประเทศ</p> <p>Note: The order of columns in the tabular statement of tides does not correspond to that in the national tide tables.</p>	406.2-4																											
ตำบลที่ Place	แลต. น. Lat N				ลอง. อ. Long E	ความสูงเป็นเมตรเหนือพื้นเกณฑ์ Heights in metres above datum																																										
		ระดับน้ำขึ้นเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำเกิด MHWS	ระดับน้ำขึ้นเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำตาย MHWN	ระดับน้ำลงเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำตาย MLWN		ระดับน้ำลงเต็มที่ ปานกลางหน้าน้ำเกิด MLWS																																										
			MHHW	MLHW	MHLW	MLLW																																										
31	<p>รายการกระแสน้ำอ้างอิงถึง.....</p> <p>Tidal streams referes to.....</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>เวลา Hours</th> <th>ตำบลที่มีทิศทาง Geographic Position</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td rowspan="6">ทิศทางสายน้ำ (องศา) Directions of streams (degrees)</td> </tr> <tr> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td rowspan="6">อัตราความเร็วเกิด (โหนด) Rates at spring tides (knots)</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	เวลา Hours	ตำบลที่มีทิศทาง Geographic Position	6	ทิศทางสายน้ำ (องศา) Directions of streams (degrees)	5	4	3	2	1	1	อัตราความเร็วเกิด (โหนด) Rates at spring tides (knots)	2	3	4	5	6	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-6</td><td>261, 0.8, 0.7</td></tr> <tr><td>-5</td><td>170, 0.2, 0.1</td></tr> <tr><td>-4</td><td>097, 1.1, 0.8</td></tr> <tr><td>-3</td><td>095, 1.5, 1.2</td></tr> <tr><td>-2</td><td>094, 1.3, 1.1</td></tr> <tr><td>-1</td><td>092, 1.0, 0.9</td></tr> <tr><td>0</td><td>081, 0.7, 0.6</td></tr> <tr><td>+1</td><td>038, 0.3, 0.2</td></tr> <tr><td>+2</td><td>291, 0.6, 0.4</td></tr> <tr><td>+3</td><td>277, 1.0, 0.8</td></tr> <tr><td>+4</td><td>270, 1.2, 1.0</td></tr> <tr><td>+5</td><td>267, 1.1, 1.0</td></tr> <tr><td>+6</td><td>264, 1.0, 0.9</td></tr> </tbody> </table>		A	-6	261, 0.8, 0.7	-5	170, 0.2, 0.1	-4	097, 1.1, 0.8	-3	095, 1.5, 1.2	-2	094, 1.3, 1.1	-1	092, 1.0, 0.9	0	081, 0.7, 0.6	+1	038, 0.3, 0.2	+2	291, 0.6, 0.4	+3	277, 1.0, 0.8	+4	270, 1.2, 1.0	+5	267, 1.1, 1.0	+6	264, 1.0, 0.9	<p>รายการกระแสน้ำ</p> <p>Tidal stream table</p>	407.2 407.3
เวลา Hours	ตำบลที่มีทิศทาง Geographic Position																																															
6	ทิศทางสายน้ำ (องศา) Directions of streams (degrees)																																															
5																																																
4																																																
3																																																
2																																																
1																																																
1	อัตราความเร็วเกิด (โหนด) Rates at spring tides (knots)																																															
2																																																
3																																																
4																																																
5																																																
6																																																
	A																																															
-6	261, 0.8, 0.7																																															
-5	170, 0.2, 0.1																																															
-4	097, 1.1, 0.8																																															
-3	095, 1.5, 1.2																																															
-2	094, 1.3, 1.1																																															
-1	092, 1.0, 0.9																																															
0	081, 0.7, 0.6																																															
+1	038, 0.3, 0.2																																															
+2	291, 0.6, 0.4																																															
+3	277, 1.0, 0.8																																															
+4	270, 1.2, 1.0																																															
+5	267, 1.1, 1.0																																															
+6	264, 1.0, 0.9																																															



ระดับน้ำ, กระแสน้ำ

Tides, Currents **H**



สายน้ำและกระแสน้ำ		Tidal Streams and Currents	
คลื่นหัวแตก Breakers	→ K	เครื่องวัดระดับน้ำ Tide Gauge	→ T
40		สายน้ำไหลขึ้นมีอัตรา Flood tide stream with rate	407.4 408.2
41		สายน้ำไหลลง Ebb tide stream	407.4 408.2
42		กระแสน้ำในน่านน้ำจำกัด Current in restricted waters	408.2
43		กระแสน้ำในมหาสมุทรที่มีอัตราและฤดูกาล Ocean current with rates and seasons	408.3
44		ระลอกน้ำ Overfalls, tide rips, races	423.1
45		น้ำวน Eddies	423.3
46		ตำแหน่งที่ซึ่งแสดงรายการข้อมูลสายน้ำ Position of tabulated tidal stream data with designation	407.2
47		ตำแหน่งที่ชายฝั่งสำหรับเครื่องวัดระดับน้ำ Offshore position for which tidal levels are tabulated	406.5



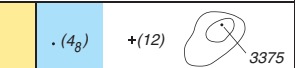




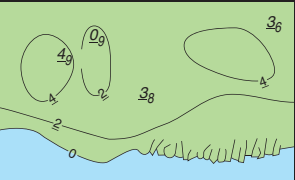
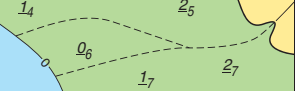
สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ		Supplementary National Symbols	
a		น้ำขึ้นเต็มที่ High Water (HW)	HW
b		น้ำลงเต็มที่ Low Water (LW)	LW
c		ระดับน้ำปานกลาง Mean Tide Level	MTL
d	LLW	ระดับน้ำลงต่ำสุด Lowest Low Water	

H

ความลึก

Depths

ทั่วไป				General
1	ED	สงสัยการมีอยู่ Existence doubtful		417 424.3
2	SD	ความลึกที่สงสัย Sounding doubtful		417 424.4
3.1	Rep	ได้รับรายงาน, ยังไม่มีการยืนยัน Reported, but not confirmed		417 424.5
3.2	Rep (2003)	ปีที่ได้รับรายงาน, ยังไม่มีการยืนยัน Reported (with year of report), but not confirmed		
4	 	ได้รับรายงาน, ยังไม่มีการยืนยันความลึก หรือมีอันตราย (ใช้กับแผนที่มาตราส่วนเล็กเท่านั้น) Reported, but not confirmed sounding or danger (on small-scale charts only)		M 4 Part C 404.3

การหยั่งน้ำ		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ		Soundings
ระนาบอ้างอิงความลึก Plane of reference for depths → H		ระนาบอ้างอิงความสูง Plane of reference for heights → H		
10	 	เลขน้ำตามตำแหน่งที่จริง Sounding in true position		403.1 410 412 412.1
11		เลขน้ำนอกตำแหน่งที่ Sounding out of position		412 412.1 412.2
12		ความลึกน้อยที่สุดในช่องแคบ Least depth in narrow channel		412 412.1 412.2
13		ความลึกซึ่งยังไม่ถึงพื้น No bottom found at depth shown		412.3
14	 	เลขน้ำซึ่งไม่แน่นอนในความถูกต้อง หรือคัดลอกมาจากแผนที่มาตราส่วนเล็กกว่า Soundings which are unreliable or taken from a smaller scale source		412.4 417.3
15		ความสูงเมื่อน้ำลงและเส้นความลึกเหนือพื้นเกณฑ์แผนที่ Drying heights and contours above Chart Datum		413 413.1 413.2
16		เส้นทางน้ำตามธรรมชาติ (อยู่ในเขตน้ำขึ้น - น้ำลง) Natural watercourse (in intertidal area)		413.3

ความลึก

Depths

ความลึกของทางเดินเรือ และพื้นที่อื่นๆ		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols:	Depths in Fairways and Areas
ระนาบอ้างอิงความลึก Plane of reference for depths → H			
20		เขตพื้นที่ขุดลอก Limit of dredged area	414.3
21		ร่องหรือพื้นที่ขุดลอก แสดงความลึกเป็นเมตรและเดซิเมตร Dredged channel or area with depth of dredging in metres and decimetres	414
22		ร่องหรือพื้นที่ขุดลอก แสดงความลึกและปีล่าสุดที่ทำการสำรวจ Dredged channel or area with depth and year of the latest control survey	414.1
23		ร่องหรือพื้นที่ขุดลอก แสดงระดับความลึกที่รักษาไว้ Dredged channel or area with maintained depth	414.2
24		ความลึกถึงพื้นเกณฑ์แผนที่ซึ่งกวาดโดยลวด (อาจแสดงปีที่สำรวจล่าสุดไว้ในวงเล็บ) Area swept by wire drag. The depth is shown at Chart Datum (The latest date of sweeping is shown in parentheses)	415 415.1
25		พื้นที่ซึ่งไม่ได้สำรวจหรือสำรวจยังไม่เพียงพอ หรือพื้นที่ซึ่งข้อมูลความลึกไม่เพียงพอ Unsurveyed or inadequately surveyed area; area with inadequate depth information	410 417 417.6 417.7 418


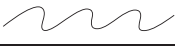
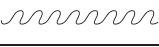

ความลึก

Depths

เส้นความลึกเท่า		Depth Contours			
30			<p>เส้นความลึกเมื่อน้ำแห้ง <i>Drying contour</i></p> <p>แนวน้ำลงเต็มที่ <i>Low water line</i></p> <p>สีฟ้าอ่อน, หนึ่งหรือสองแถบ, หรือแถบสีซึ่งแสดงความแตกต่าง ของเขตต่างๆตามมาตรฐาน และวัตถุประสงค์ของแผนที่ และธรรมชาติของเส้นความลึก บนแผนที่บางฉบับเส้นความลึก และค่าความลึกพิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน</p> <p><i>Blue tint, in one or more shades, or tint ribbons are shown to different limits according to the scale and purpose of the chart and the nature of the bathymetry. On some charts, contours and values are printed in blue.</i></p>		<p>404.2 410 411 411.6</p>
	31			<p>เส้นความลึกเท่าโดยประมาณ <i>Approximate depth contours</i></p>	

## ธรรมชาติของพื้นทะเล

## Nature of the Seabed J

ชนิดของพื้นทะเล			Types of Seabed		
หิน Rocks → K					
1	S	ทราย Sand	†	Sd.	425 427
2	M	โคลน Mud	†	Sk.	425 427
3	Cy	ดินเหนียว Clay	†	T.	425 427
4	Si	เลน Silt	†	Schl.	425 427
5	St	ก้อนหิน Stones	†	St.	425 427
6	G	กรวด Gravel	†	K.	425 427
7	P	กรวดเม็ดเล็ก Pebbles	†	kl.St.	425 427
8	Cb	ก้อนหินย่อย Cobbles	†	gB.St.	425 427
9.1	R	หิน (เขียด) Rock, Rocky	†	Fls.	425 427
9.2	Bo	หินก้อนกลมขนาดใหญ่ Boulder(s)			
10	Co	ปะการัง และปะการังปกคลุมด้วยสาหร่าย Coral, Coralline algae	†	Kor.	425 427
11	Sh	เปลือกหอย Shells (skeletal remains)	†	Sch.	425 427
12.1	S/M	พื้นสองชั้น เช่นทรายเหนือโคลน Two layers, e.g. sand over mud	†	Sd./Sk.	425.8 425.9
12.2	fS. M. Sh fS M Sh	พื้นผสม ให้ระบุชนิดหลักก่อน เช่น ทรายละเอียดกับโคลนและเปลือกหอย The main constituent is given first for mixtures, e.g. fine sand with mud and shells	†	f.Sd.Sk.Sch.	
13.1	Wd	หญ้าทะเล (รวมทั้งสาหร่าย) Weed (including Kelp)	†	Grs.,Stg.	425.5 428.2
13.2		สาหร่าย, หญ้าทะเล Kelp, Weed			
14		ลอนทราย Sandwaves	†		428.1
15		น้ำพุที่พื้นทะเล Spring in seabed			428.3

ชนิดของพื้นทะเลเขตน้ำขึ้น - น้ำลง		Types of Seabed, Intertidal Areas		
20		พื้นที่หินและกรวด Areas with stones and gravel		426.1
21		พื้นที่เขียดหินน้ำท่วมและไม่ท่วม Rocky area, which covers and uncovers		426.2
22		ฟืดปะการังน้ำท่วมและไม่ท่วม Coral reef, which covers and uncovers		426.3

J

## J ธรรมชาติของพื้นทะเล

## *Nature of the Seabed*

คำจำแนก		Qualifying Terms		
30	<i>f</i>	ละเอียด <i>Fine</i>	ใช้กับทรายเท่านั้น <i>only used in relation to sand</i>	425 427
31	<i>m</i>	กลาง <i>Medium</i>		425 427
32	<i>c</i>	หยาบ <i>Coarse</i>		425 427
33	<i>bk</i>	แตกหัก <i>Broken</i>		425 427
34	<i>sy</i>	ติดแน่น <i>Sticky</i>		425 427
35	<i>so</i>	อ่อน <i>Soft</i>		425 427
36	<i>sf</i>	แข็งเกร็ง <i>Stiff</i>		425 427
37	<i>v</i>	เกิดจากภูเขาไฟ <i>Volcanic</i>		425 427
38	<i>ca</i>	จำพวกหินปูน <i>Calcareous</i>		425 427
39	<i>h</i>	แข็ง <i>Hard</i>		425.5 425.7

หิน, เรืออัปปาง  
สิ่งกีดขวาง

Rocks, Wrecks,  
Obstructions **K**

ทั่วไป		General	
1		แนวอันตราย : เส้นแนวอันตราย เตือนถึงอันตรายซึ่งไม่ทราบ อย่างชัดเจนพอ ถ้าแสดงไว้โดยสัญลักษณ์โดดๆ (เช่น หินโดดเดี่ยว) หรือกับพื้นที่ซึ่งมีอันตรายอยู่เป็นกลุ่ม แสดงว่าไม่เป็นการปลอดภัยที่จะเดินเรือผ่าน <i>Danger line: A danger line draws attention to a danger which would not stand out clearly enough if represented solely by its symbol (e.g. isolated rock) or delimits an area containing numerous dangers, through which it is unsafe to navigate</i>	411.4 420.1
2		กวาดโดยลวดหรือประดาน้ำ <i>Swept by wire drag or diver</i>	415 422.3 422.9
3		ไม่ทราบความลึก แต่พิจารณาแล้วว่าปลอดภัย ถึงความลึกที่แสดง <i>Depth unknown, but considered to have a safe clearance to the depth shown</i>	422.5 422.9

หิน		สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ: Supplementary national symbols:		Rocks	
ระนาบอ้างอิงความสูง Plane of reference for heights → H		ระนาบอ้างอิงความลึก Plane of reference for depths → H			
10		หินใต้น้ำอยู่สูงเหนือพื้นเกณฑ์ความสูง <i>Rock (islet) which does not cover, height above height datum</i>			421.1
11		หินน้ำท่วมและน้ำไม่ท่วม อยู่สูงเหนือพื้นเกณฑ์แผนที่ <i>Rock which covers and uncovers, height above chart datum</i>			421.2
12		หินปริมน้ำที่ระดับพื้นเกณฑ์แผนที่ <i>Rock awash at the level of chart datum</i>			421.3
13		หินใต้น้ำไม่ทราบความลึก แต่พิจารณาว่าเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ <i>Underwater rock of unknown depth, dangerous to surface navigation</i>			421.4
14		หินอันตรายใต้น้ำทราบความลึก <i>Underwater rock of known depth</i>			421.4
14.1		ในบริเวณสมนัยกับความลึก <i>inside the corresponding depth area</i>			
14.2		นอกบริเวณสมนัยกับความลึก มีอันตรายต่อการเดินเรือ <i>outside the corresponding depth area, dangerous to surface navigation</i>			

K

**K** หิน, เรืออัปปาง  
สิ่งกีดขวาง

*Rocks, Wrecks,  
Obstructions*






15		หินใต้น้ำทราบความลึก, ไม่มีอันตรายต่อการเดินเรือผิวน้ำ <i>Underwater rock of known depth, not dangerous to surface navigation</i>	421.4
16		ฟืดปะการังใต้น้ำ <i>Coral reef which is always covered</i>	421.5
17		คลื่นหัวแตก <i>Breakers</i>	423.2










เรืออัปปาง		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: <i>Supplementary national symbols:</i>	<i>Wrecks and Fouls</i>
ระนาบอ้างอิงความลึก <i>Plane of reference for depths</i> → H			
20		เรืออัปปางโผล่พ้นน้ำในแผนที่มาตราส่วนใหญ่ <i>Wreck, hull never covers, on large-scale charts</i>	422.1
21		เรืออัปปางโผล่พ้นน้ำและไม่โผล่พ้นน้ำในแผนที่มาตราส่วนใหญ่ <i>Wreck, covers and uncovers, on large-scale charts</i>	422.1
22		เรืออัปปางใต้น้ำทราบความลึกในแผนที่มาตราส่วนใหญ่ <i>Submerged wreck, depth known, on large-scale charts</i>	422.1
23		เรืออัปปางใต้น้ำไม่ทราบความลึก ในแผนที่มาตราส่วนใหญ่ <i>Submerged wreck, depth unknown, on large-scale charts</i>	422.1
24		เรืออัปปางบางส่วนโผล่พ้นน้ำที่ระดับพื้นเกณฑ์แผนที่ <i>Wreck showing any portion of hull or super-structure at level of Chart datum</i>	422.2
25		เรืออัปปางเห็นเสาเหนือพื้นเกณฑ์แผนที่เท่านั้น <i>Wreck of which the mast(s) only are visible at Chart Datum</i>	422.2
26		เรืออัปปางทราบความลึกน้อยที่สุด ซึ่งได้จากการหยั่งน้ำเท่านั้น <i>Wreck, least depth known by sounding only</i>	 422.4
27		เรืออัปปางทราบความลึกน้อยที่สุด กวาดโดยลวดหรือประดาน้ำ <i>Wreck, least depth known, swept by wire drag or diver</i>	422.3



หิน, เรืออัปปาง  
สิ่งกีดขวาง

Rocks, Wrecks,  
Obstructions **K**



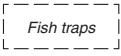
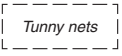
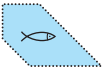
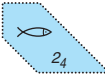

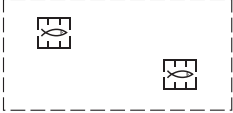

28		เรืออัปปาง, ไม่ทราบความลึกน้อยที่สุด แต่พิจารณาว่าไม่มีความปลอดภัยต่อการเดินเรือ คำเตือน: ไม่วาเรืออัปปางทั้งหมดที่มีแนวโน้มเป็นอันตราย ต่อการเดินเรือจะมีสัญลักษณ์ ดูคำเตือน K 29 <i>Wreck, least depth unknown, considered to be potentially dangerous to some surface vessels</i> <b>Caution:</b> Not all wrecks which are potentially dangerous have the symbol, see caution at K 29.	422.6
29		เรืออัปปาง, ไม่ทราบความลึกน้อยที่สุด คำเตือน: ในแผนที่หลายฉบับสัญลักษณ์นี้จะใช้กับเรืออัปปางที่ไม่ทราบความลึกน้อยที่สุด แต่พิจารณาว่าอยู่ใต้น้ำมากกว่า 20 เมตร ดังนั้นเรืออัปปางที่มีแนวโน้มว่าจะเป็นอันตรายต่อเรือที่กินน้ำลึกมากกว่า 20 เมตร หมายเหตุ: สัญลักษณ์นี้ยังใช้กับเรืออัปปางทั้งหมดที่อยู่ลึกมากกว่า 200 เมตร <i>Wreck, least depth unknown</i> <b>Caution:</b> On many charts, this symbol is used for wrecks of unknown least depth, but considered to be covered by more than 20m of water. The wrecks thus represented are then potentially dangerous to vessels with a draught greater than 20m. Note: This symbol is also used for all wrecks in water over 200 m deep.	422.6
30		เรืออัปปางไม่ทราบความลึกน้อยที่สุด แต่มีความลึกปลอดภัย <i>Wreck, least depth unknown, but considered to have a safe clearance to the depth shown</i>	422.5
31		 พื้นที่มีสิ่งกีดขวาง เช่น ซากเรืออัปปาง ไม่มีอันตรายต่อการเดินเรือผิวน้ำ แต่ควรหลีกเลี่ยงการทอดสมอหรือการลากอวน <i>Foul ground, e.g. remains of a wreck, no longer dangerous to surface navigation but to be avoided by vessels anchoring, trawling etc.</i>	422.8

สิ่งกีดขวาง		Obstructions		
ระนาบอ้างอิงความลึก Plane of reference for depths → H	สาหร่าย, ใญาทะเล Kelp, seaweed → J	สิ่งก่อสร้างใต้น้ำ Underwater Installations → L		
40			สิ่งกีดขวาง, ไม่ทราบความลึก <i>Obstruction, depth unknown</i>	422.9
41			สิ่งกีดขวาง, ทราบความลึกน้อยที่สุดโดยการหยั่งน้ำเท่านั้น <i>Obstruction, least depth known by sounding only</i>	422.9
42			สิ่งกีดขวาง, ทราบความลึกน้อยที่สุดกวาดโดยลวดหรือประดาน้ำ <i>Obstruction, least depth known, swept by wire drag or diver</i>	422.9
43.1			ตอใต้น้ำ หรือ เสาใต้น้ำ <i>Stumps of posts or piles, wholly submerged</i>	327.5
43.2			ตอใต้น้ำ หรือ เสาใต้น้ำ ทราบตำแหน่งที่แน่นอน <i>Submerged pile, stake, snag or stump (with exact position)</i>	

K





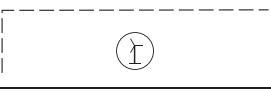

**K** หิน, เรืออัปปาง  
สิ่งกีดขวาง









*Rocks, Wrecks,  
Obstructions*

44.1		โป๊ะจับปลา <i>Fishing stakes</i>		
44.2		เครื่องมือจับปลา, อวน <i>Fish trap, Fish weirs, Tunny nets</i>		447.1 447.2
45	 	พื้นที่ดักปลา, พื้นที่ลงอวนดักปลา <i>Fish trap area, Tunny nets area</i>		447.3
46.1		บริเวณปลาชุกชุม <i>Fish haven</i>		447.5
46.2		บริเวณปลาชุกชุม แสดงถึงความลึกน้อยสุด <i>Fish haven with minimum depth</i>		
47		แปลงเพาะเลี้ยงหอย ไม่มีสิ่งกีดขวาง <i>Shellfish beds with no obstructions</i>		447.4
48.1		บริเวณเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (แผนที่มาตราส่วนใหญ่) <i>Marine farm (on large-scale charts)</i>		447.6
48.2		บริเวณเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (แผนที่มาตราส่วนเล็ก) <i>Marine farm (on smaller scale charts)</i>		

สิ่งก่อสร้างนอกฝั่ง

Offshore Installations

ทั่วไป		General	
พื้นที่, ขอบเขต Areas, limits → N			
1	ERAWAN <i>Oilfield</i>	ชื่อบ่อน้ำมัน หรือบ่อก๊าซ <i>Name of oilfield or gasfield</i>	445.3
2	 Z-44	ฐานขุดเจาะแสดงชื่อหรืออักษรกำกับ <i>Platform with designation/name</i>	445.3
3		เขตปลอดภัยรอบสิ่งก่อสร้างนอกฝั่ง <i>Limit of safety zone around offshore installation</i>	439.2 445.2
4		ขอบเขตของพื้นที่พัฒนา <i>Limit of development area</i>	
5.1		กังหันลม <i>Wind turbine</i>	445.8 445.9
5.2		พื้นที่กังหัน <i>Wind farm</i>	
		พื้นที่กังหันในพื้นที่หวงห้าม <i>Wind farm with restricted area</i>	










ฐานขุดเจาะและทุ่นผูกเรือ		Platforms and Moorings	
ทุ่นผูกเรือ Mooring buoys → Q			
10		ฐานผลิต, ฐาน, โครงห้วเจาะ <i>Production platform, Platform, Oil derrick</i>	445.2
11	 Fla	ปล่องมีเปลวไฟ (ในทะเล) <i>Flare stack (at sea)</i>	445.6
12	 SPM	จุดผูกเรือเดี่ยว, รวมทั้งที่ผูกเรือสมอเดี่ยว, หลักขนถ่าย <i>Single Point Mooring (SPM), including Single Anchor Leg Mooring (SALM), Articulated Loading Column (ALC)</i>	445.2 445.4
13		ฐานตรวจการณ์วิจัย (พร้อมชื่อ) <i>Observation/research platform (with name)</i>	 Name
14		ฐานขุดเจาะเลิกใช้แล้ว <i>Disused platform</i>	 Disused
15		เกาะเทียม <i>Artificial island</i>	 Name
16		ทุ่นผูกเรือเดี่ยว, ทุ่นผูกเรือบรรทุกน้ำมันหรือก๊าซ รวมทั้งทุ่นผูกเรือลามาโซกับสมอ <i>Single Buoy Mooring (SBM), Oil or gas installation buoy including Catenary Anchor Leg Mooring (CALM)</i>	445.4
17		ทุ่นผูกเรือบรรทุกน้ำมัน <i>Moored storage tanker</i>	






L

X

L สิ่งก่อสร้างนอกฝั่ง

Offshore Installations

สิ่งก่อสร้างใต้น้ำ		Underwater Installations	
ระนาบอ้างอิงความลึก Plane of reference for depths → H	สิ่งกีดขวาง Obstructions → K		
20	 Prod Well	บ่อผลิตใต้น้ำ Submerged production well	445.5
21.1	 Well	บ่อที่ปักใช้, ไม่ทราบความลึกปากบ่อ Suspended well, depth over wellhead unknown	445.1
21.2	 Well  Well	บ่อที่ปักใช้, ทราบความลึกปากบ่อ Suspended well, with depth over wellhead	
21.3	 Well (5,7)	บ่อที่ทราบความสูงเหนือพื้นทะเล Wellhead with height above the sea floor	
22	#	พื้นที่ฐานขุดเจาะที่เคลื่อนย้ายออกไปแล้ว Site of cleared platform	422.8
23	 *  Pipe	ปากบ่ออยู่เหนือน้ำ (มีหรือไม่มีไฟ) Above-water wellhead (lit or unlit)	445.7
24	 Turbine	กังหันใต้น้ำ Underwater turbine	445.10 445.11
	 FI(2) Underwater Turbine		

สายเคเบิลใต้น้ำ		Submarine Cables	
30.1		สายเคเบิลใต้น้ำ Submarine cable	439.3 443.1 443.2
	30.2		
31.1		สายส่งกระแสไฟฟ้าใต้น้ำ Submarine power cable	443.2 443.3
	31.2		
32		สายเคเบิลใต้น้ำที่เลิกใช้แล้ว Disused submarine cable	443.7

สิ่งก่อสร้างนอกฝั่ง

Offshore Installations L

ท่อทางใต้น้ำ		Submarine Pipelines	
40.1		<p>ท่อส่ง : ไม่กำหนดชนิดสาร, น้ำมัน, ก๊าซ, สารเคมี, น้ำ</p> <p>Supply pipeline: unspecified, oil, gas, chemicals, water</p>	439.3 444 444.1 444.2
		<p>พื้นที่ท่อส่ง : ไม่กำหนดชนิดสาร, น้ำมัน, ก๊าซ, สารเคมี, น้ำ</p> <p>Supply pipeline area: unspecified, oil, gas, chemicals, water</p>	
41.1		<p>ท่อระบายออกและดูดเข้า : ไม่กำหนดชนิดสาร, น้ำ, สิ่งปฏิกูล, ระบายออก, ดูดเข้า</p> <p>Outfall and intake: unspecified, water, sewer, outfall, intake</p>	439.3 444 444.2 444.4
		<p>พื้นที่ท่อระบายออกและดูดเข้า : ไม่กำหนดชนิดสาร, น้ำ, สิ่งปฏิกูล, ระบายออก, ดูดเข้า</p> <p>Outfall and intake area: unspecified, water, sewer, outfall, intake</p>	
42		<p>ท่อทางใต้พื้นทะเล (พร้อมความลึกที่ฝัง)</p> <p>Buried pipeline/pipe (with nominal depth to which buried)</p>	444.5
43		<p>จุดฟุ้งกระจาย, หลุมตัก</p> <p>Diffuser, Crib</p>	
44		<p>ท่อทางซึ่งเลิกใช้แล้ว</p> <p>Disused pipeline/pipe</p>	444.7

L











## M ทาง, เส้นทาง

## Tracks, Routes

ทาง	สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols:	Tracks	
ทาง ทางหมายด้วยไฟ Tracks marked by lights	→ P	กระโจมน้ำ Leading beacons → Q	
1		แนวนำ (เส้นทึบแสดงเส้นทางที่กำหนด, ≠ หมายถึง ตามแนว) <i>Leading line (firm line is the track to be followed,            ≠ means "in line")</i>	433.1-3
2		แนวตั้ง (นอกจากแนวนำ), แนวปลดกภัย <i>Transit (other than leading line), clearing line</i>	433.4 433.5
3		ทางที่แนะนำซึ่งอ้างอิงกับที่หมายแน่นอน <i>Recommended track based on a system            of fixed marks</i>	434.1 434.2
4		ทางที่แนะนำซึ่งไม่ได้อ้างอิงกับที่หมายแน่นอน <i>Recommended track not based on a system            of fixed marks</i>	434.1 434.2
5.1		เดินทางเดียวและเส้นทางนำลึกซึ่งอ้างอิงกับที่หมายแน่นอน <i>One-way track and DW track based on a system            of fixed marks</i>	434.1
5.2		เดินทางเดียวและเส้นทางนำลึกซึ่งไม่ได้อ้างอิงกับ ที่หมายแน่นอน <i>One-way track and DW track not based on a            system of fixed marks</i>	
6		ทางที่แนะนำแสดงอัตราจกึ้นน้ำลึกสูงสุดที่อนุญาต <i>Recommended track with maximum            authorised draught stated</i>	432.4 434.3 434.4

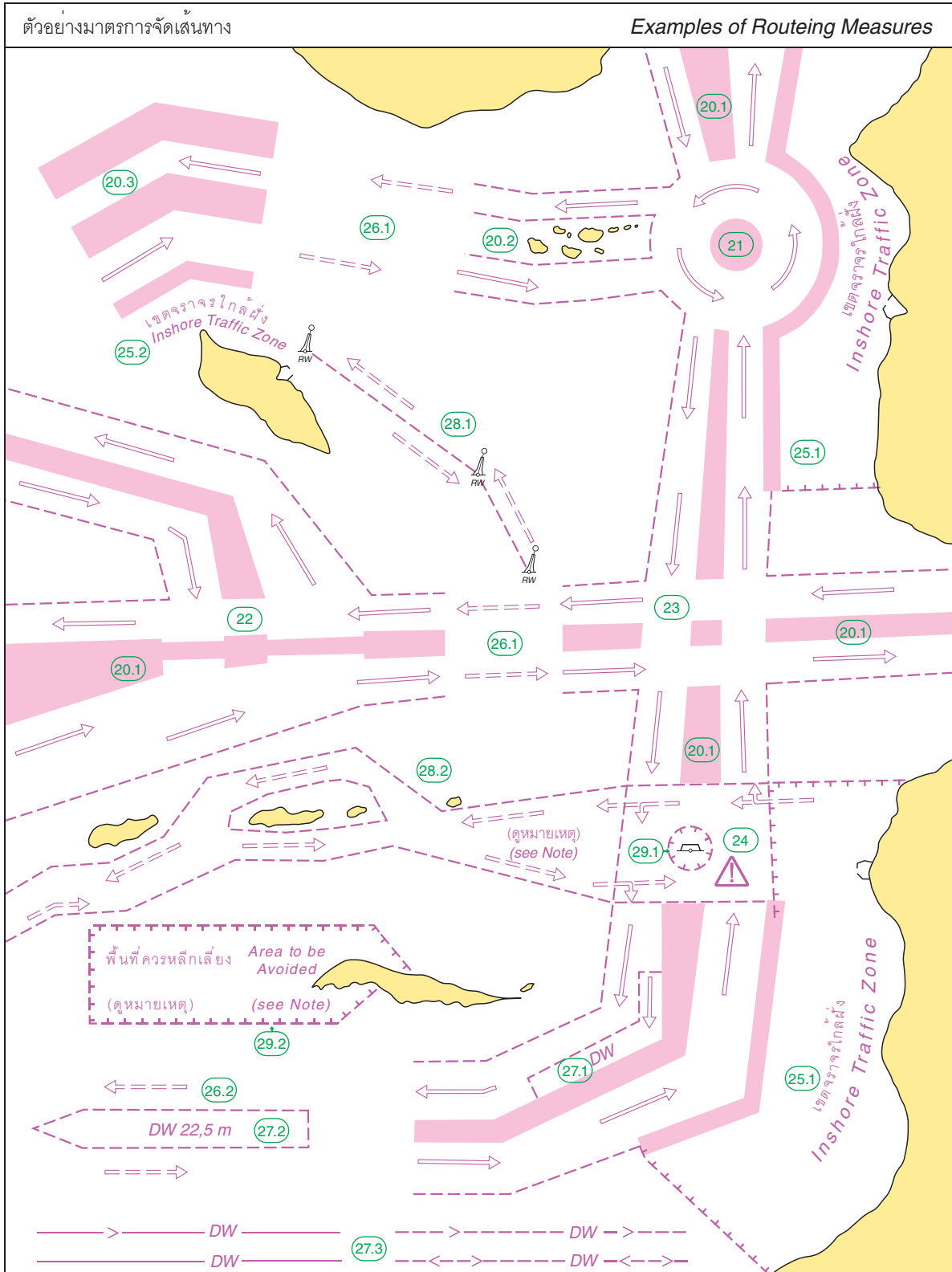
## ทาง, เส้นทาง

## Tracks, Routes M

มาตรการจัดเส้นทาง		Routeing Measures	
สัญลักษณ์พื้นฐาน		Basic Symbols	
10		กำหนดทิศทางบังคับการจราจร <i>Established (mandatory) direction of traffic flow</i>	435.1
11		ทิศทางจราจรที่แนะนำ <i>Recommended direction of traffic flow</i>	435.5
12		เส้นแบ่งการจราจร (มาตราส่วนใหญ่, มาตราส่วนเล็ก) <i>Separation line (large-scale, smaller scale)</i>	435.1 436.3
13		เขตแบ่งการจราจร <i>Separation zone</i>	435.1 436.3
14		ขอบเขตของพื้นที่บังคับตามมาตรการจัดเส้นทาง (เช่นเขตเดินเรือใกล้ฝั่ง, พื้นที่ควรหลีกเลี่ยง) <i>Limit of restricted routeing measure (e.g. Inshore Traffic Zone (ITZ), Area to be Avoided (ATBA))</i>	435.1 436.3 439.2
15		ขอบเขตกำหนดมาตรการจัดเส้นทาง <i>Limit of routeing measure</i>	435.1 436.3
16		พื้นที่ควรระมัดระวัง <i>Precautionary area</i>	435.2
			
17		ช่องทางจราจรผ่านระหว่างหมู่เกาะ; เส้นแกนและขอบเขตที่แสดง ไม่ควรนำเรือผ่าน <i>Archipelagic Sea Lane (ASL); axis line and limit beyond which vessels shall not navigate</i>	435.10
18		เส้นทางเดินเรือที่กำหนดโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย <i>Fairway designated by regulatory authority</i>	434.5

M ทาง, เส้นทาง

Tracks, Routes









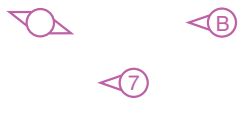



## ทาง, เส้นทาง

## Tracks, Routes M

สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols:		
20.1	แผนแบ่งแนวจราจร, การจราจรแบ่งโดยเขตแบ่ง <i>Traffic Separation Scheme (TSS), traffic separated by separation zone</i>	435.1
20.2	แผนแบ่งแนวจราจร, การจราจรแบ่งโดยสิ่งกีดขวางทางธรรมชาติ <i>Traffic Separation Scheme, traffic separated by natural obstructions</i>	435.1
20.3	แผนแบ่งแนวจราจร, พร้อมเขตแบ่งด้านนอก แบ่งการจราจรออกจากกันโดยส่วนของแผนแบ่งซึ่งไม่มีการสัญจร <i>Traffic Separation Scheme, with outer separation zone separating traffic using scheme from traffic not using it</i>	435.1
21	แผนแบ่งแนวจราจร, เป็นวงเวียนโดยเขตแบ่ง <i>Traffic Separation Scheme, roundabout with separation zone</i>	435.1
22	แผนแบ่งแนวจราจร, ซึ่งตัดกัน <i>Traffic Separation Scheme with "crossing gates"</i>	435.1
23	แผนแบ่งแนวจราจร, ไม่มีพื้นที่ให้ระมัดระวัง <i>Traffic Separation Scheme crossing, without designated precautionary area</i>	435.1
24	พื้นที่ควรระมัดระวัง <i>Precautionary area</i>	435.2
25.1	เขตการจราจรใกล้ฝั่งตามขอบเขตสิ้นสุดที่กำหนด <i>Inshore Traffic Zone (ITZ) with defined end limits</i>	435.1
25.2	เขตการจราจรใกล้ฝั่งที่ไม่มีขอบเขตสิ้นสุดที่กำหนด <i>Inshore Traffic Zone without defined end limits</i>	435.1
26.1	ทิศทางการจราจรที่แนะนำในระหว่างแผนแบ่งแนวจราจร <i>Recommended direction of traffic flow, between traffic separation schemes</i>	435.5
26.2	ทิศทางการจราจรที่แนะนำสำหรับเรือที่ไม่จำเป็นต้องใช้เส้นทางน้ำลึก <i>Recommended direction of traffic flow for ships not needing a deep water route</i>	435.5
27.1	เส้นทางน้ำลึก ซึ่งเป็นส่วนของการจราจรทางเดียว <i>Deep Water route (DW), as part of one-way traffic lane</i>	435.3
27.2	เส้นทางจราจรน้ำลึกส่วนทางกัน แสดงความลึกน้อยที่สุด <i>Two-way Deep Water route with minimum depth stated</i>	435.3
27.3	เส้นทางน้ำลึก แนะนำให้ใช้แนวกึ่งกลางเป็นเส้นทางเดินเรือทางเดียวหรือส่วนทางกัน <i>Deep Water route, centre line as recommended one-way or two-way track</i>	435.3
28.1	เส้นทางแนะนำทั้งเดินเรือทางเดียวและส่วนทางกัน (มักหมายไว้ด้วยทุ่นแสดงแนวกึ่งกลาง) <i>Recommended route, one-way and two-way (often marked by centreline buoys)</i>	435.4
28.2	เส้นทางสวนกันกับส่วนที่เดินได้ทางเดียว <i>Two-way route with one-way sections</i>	435.6
29.1	พื้นที่ควรหลีกเลี่ยง รอบเครื่องหมายทางเรือ <i>Area to be Avoided (ATBA), around navigational aid</i>	435.7
29.2	พื้นที่ควรหลีกเลี่ยง, เพราะอันตรายจากการติดตื้น <i>Area to be Avoided, e.g. because of danger of stranding</i>	435.7
	ขอบเขตของมาตรการจัดเส้นทาง <i>Boundaries of routing measures</i>	436

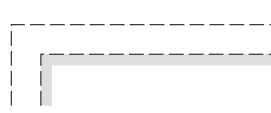


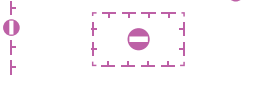

## M ทาง, เส้นทาง




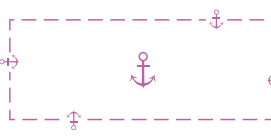




*Tracks, Routes*

ระบบเรดาร์ระวางเหตู่		สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ <i>Supplementary national symbols:</i>		<i>Radar Surveillance Systems</i>	
30	 Radar Surveillance Station	สถานีเรดาร์ระวางเหตู่ <i>Radar surveillance station</i>		487 487.3	
31	 Ra Cuxhaven	ระยะเรดาร์ <i>Radar range</i>		487.1	
32.1	 Ra	เส้นอ้างอิงเรดาร์ <i>Radar reference line</i>		487.2	
32.2	 Ra 090°-270°	เส้นอ้างอิงเรดาร์ที่ตรงกับเส้นนำ <i>Radar reference line coinciding with a leading line</i>			
จุดรายงานทางวิทยุ		สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ <i>Supplementary national symbols:</i>		<i>Radio Reporting</i>	
40.1		จุดรายงานทางวิทยุ (เรียกสถานีฝั่ง) แสดงทิศทางการเคลื่อนตัวของเรือ พร้อมระบุหมายเลข (ถ้ามี) และช่องสัญญาณ VHF <i>Radio reporting (calling-in or way) points showing direction(s) of vessel movement with designation (if any) and VHF-channel</i>		488	
40.2		แนวที่ให้รายงานทางวิทยุ <i>Radio reporting line</i>		488.1	
เรือข้ามฟาก				<i>Ferries</i>	
50		เรือข้ามฟาก <i>Ferry</i>		438.1	
51	 Cable Ferry	เรือข้ามฟากโยงสายเคเบิล <i>Cable ferry</i>		438.2	

พื้นที่, ขอบเขต

# Areas, Limits N

ทั่วไป		General			
พื้นที่ขุดลอกและพื้นที่กวาด <i>Dredged and swept areas</i>	→ I	สายเคเบิลใต้น้ำ, ท่อทางใต้น้ำ <i>Submarine cables, submarine pipelines</i>	→ L	ทาง, เส้นทาง <i>Tracks, routes</i>	→ M
1.1		ขอบเขตในทะเลโดยทั่วไป ตามปกตินำมาใช้กับสิ่งกีดขวางถาวร (เน้นด้วยแถบสี) <i>usually implying permanent physical obstructions (tint band for emphasis)</i>			439.1 439.6
1.2	 ความกว้างแถบสีประมาณ 1-5 มม. <i>Tint band may vary in width between 1-5 mm</i>	ขอบเขตในทะเลโดยทั่วไป ตามปกตินำมาใช้กับสิ่งกีดขวางไม่ถาวร (เน้นด้วยแถบสี) <i>usually implying no permanent physical obstructions (tint band for emphasis)</i>			
2.1		เขตพื้นที่คับขัน, พื้นที่จำกัด <i>Limit of restricted area</i>			439.2 439.3 441.6
2.2		เขตพื้นที่ห้ามเข้า <i>Limit of area into which entry is prohibited</i>			
					

การจอดเรือ, พื้นที่จอดเรือ		Anchorages, Anchorage Areas			
10		ที่จอดเรือ (ไม่กำหนดขอบเขต) <i>Reported anchorage (no defined limits)</i>			431.1
11.1		ที่ทอดสมอ <i>Anchor berths</i>			431.2
		ที่ทอดสมอแสดงวงแกว่งไขสมอ <i>Anchor berths with swinging circle</i>			
12.1		พื้นที่จอดเรือโดยทั่วไป <i>Anchorage area in general</i>			431.3
12.2		พื้นที่จอดเรือกำหนดหมายเลข <i>Numbered anchorage area</i>			
12.3		พื้นที่จอดเรือกำหนดชื่อ <i>Named anchorage area</i>			
12.4		พื้นที่จอดเรือน้ำลึก, พื้นที่จอดเรือสำหรับเรือกินน้ำลึก <i>Deep water anchorage area, Anchorage area for deep-draught vessels</i>			
12.5		พื้นที่จอดเรือบรรทุกน้ำมัน <i>Tanker anchorage area</i>			

N

## N พื้นที่, ขอบเขต

## Areas, Limits

12.6		พื้นที่จอดเรือไม่เกิน 24 ชั่วโมง <i>Anchorage area for periods up to 24 hours</i>	431.3
12.7		พื้นที่จอดเรือบรรทุกวัตถุระเบิด <i>Explosives anchorage area</i>	
12.8		พื้นที่จอดเรือกักกันโรค <i>Quarantine anchorage area</i>	
12.9		พื้นที่สงวนสำหรับจอดเรือ <i>Reserved anchorage area</i>	
หมายเหตุ : รูปสมอเรือเป็นส่วนหนึ่งของสัญลักษณ์แสดงขอบเขตซึ่งไม่แสดงบนพื้นที่เล็กๆ แต่อาจใช้สัญลักษณ์แบบอื่นแทนได้ Note: Anchors as part of the limit symbol are not shown for small areas. Other types of anchorage areas may be shown.			
13		พื้นที่ลงจอดเครื่องบินทะเล <i>Seaplane landing area</i>	449.6
14		ที่จอดเครื่องบินทะเล <i>Anchorage for seaplanes</i>	449.6

พื้นที่หวงห้าม	สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: <i>Supplementary national symbols:</i>	<i>Restricted Areas</i>	
20		ห้ามทอดสมอ <i>Anchoring prohibited</i>	431.4 435.11 439.3 439.4
21		ห้ามทำการประมง <i>Fishing prohibited</i>	439.3 439.4
22		พื้นที่ในทะเลที่มีความอ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม <i>Environmentally Sensitive Sea Areas (ESSA):</i>	437.3 437.7
		พื้นที่อนุรักษ์พันธุ์นก <i>Bird sanctuary</i>	
		พื้นที่อนุรักษ์พันธุ์แมวน้ำ <i>Seal sanctuary</i>	
หมายเหตุ: รูปสัตว์ชนิดอื่นๆ (เช่น ม้าน้ำ, เพนกวิน, นกทะเล) อาจมีการนำมาใช้ตามความเหมาะสม Note: Other animal silhouettes (e.g. seahorse, penguin, petrel) may be used appropriately.			

พื้นที่, ขอบเขต

Areas, Limits **N**

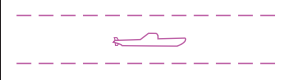

		แหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติไม่กำหนดชนิด, อุทยานแห่งชาติ, พื้นที่สงวนทางทะเล <i>Non-specific nature reserve, National parks, Marine Reserves (MR)</i>		437.3 437.7
		พื้นที่ในทะเลที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ <i>Particularly Sensitive Sea Area (PSSA)</i>		437.6
	ความกว้างแถบสีประมาณ 1-5 มม. <i>Tint band may vary in width between 1-5 mm</i>			
23.1		เขตทิ้งวัตถุระเบิด <i>Explosives dumping ground</i>		442.1-4
23.2		เขตทิ้งวัตถุระเบิด (เลิกใช้), มีสิ่งกีดขวาง(วัตถุระเบิด) <i>Explosives dumping ground (disused), Foul (explosives)</i>		
24		เขตทิ้งขยะเคมีภัณฑ์ <i>Dumping ground for chemical waste</i>		442.1-3
25		สนามสอบอำนาจแม่เหล็ก <i>Degaussing range</i>		448.1 4442
26		เรืออัปปางที่เป็นประวัติศาสตร์และพื้นที่หวงห้าม <i>Historic wreck and restricted area</i>		449.5
27		ความเร็วสูงสุด <i>Maximum speed</i>		430.2

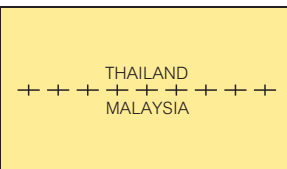

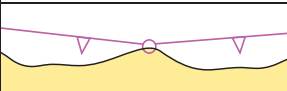


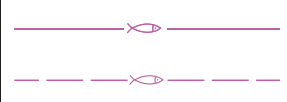



พื้นที่ฝึกทางทหาร		Military Practice Areas		
30		พื้นที่ฝึกยิงอาวุธ <i>Firing practice area</i>		441.1-3
31		เขตทหาร, ห้ามเข้า <i>Military restricted area, entry prohibited</i>		441.6
32		พื้นที่ฝึกวาง(และต่อต้าน)ทุ่นระเบิด <i>Mine-laying (and counter-measures) practice area</i>		441.4

N

## พื้นที่, ขอบเขต

## Areas, Limits

33		ช่องทางผ่านและพื้นที่ฝึกเรือดำน้ำ <i>Submarine transit lane and exercise area</i>	441.5
34		สนามทุ่นระเบิด <i>Minefield</i>	441.8

เขตแดนระหว่างประเทศ และขอบเขตของรัฐ		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: <i>Supplementary national symbols:</i>	<i>International Boundaries and National Limits</i>
40		เขตแดนระหว่างประเทศบนบก <i>International boundary on land</i>	440.1
41		เขตแดนระหว่างประเทศในทะเล <i>International maritime boundary</i>	440.3
42		เส้นฐานตรงของทะเลอาณาเขตพร้อมจุดฐาน <i>Straight territorial sea baseline with base point</i>	440.4
43		เขตด้านทะเลของทะเลอาณาเขต <i>Seaward limit of territorial sea</i>	440.5
44		เขตด้านทะเลของเขตต่อเนื่อง <i>Seaward limit of contiguous zone</i>	440.6
45		เขตประมง <i>Limits of fishery zones</i>	440.7
46		เขตไหล่ทวีป <i>Limit of continental shelf</i>	440.8
47		เขตเศรษฐกิจจำเพาะ <i>Limit of Exclusive Economic Zone (EEZ)</i>	440.9
48		เขตศุลกากร <i>Customs limit</i>	440.2
49		เขตท่าเรือ <i>Harbour limit</i>	430.1

พื้นที่, ขอบเขต

Areas, Limits **N**

เขตต่าง ๆ		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ	Various Limits	
		Supplementary national symbols:		
60.1	(2006) 	เขตน้ำแข็งก่อตัวอย่างรวดเร็ว, แนวน้ำแข็ง (ปีที่สำรวจ) <i>Limit of fast ice, Ice front (with date)</i>		449.1
60.2	(2006) 	เขตน้ำแข็ง (ทับสะสม) ตามฤดูกาล (ปีที่สำรวจ) <i>Limit of sea ice (pack ice) seasonal (with date)</i>		
61		อ่างขุง <i>Log pond</i>		449.2
62.1		ที่ทิ้งมูลดิน <i>Spoil ground</i>		446.1 446.2
62.2		ที่ทิ้งมูลดิน (เลิกใช้) <i>Spoil ground (disused)</i>		
63		พื้นที่ขุดลอก <i>Dredging area</i>		446.4 446.5
64		พื้นที่ขนถ่ายสินค้า <i>Cargo transhipment area</i>		449.4
65		พื้นที่เผาขยะ <i>Incineration area</i>		449.3

N

## O ศัพท์อุทกศาสตร์

## Hydrographic Terms

1	มหาสมุทร <i>Ocean</i>		29	ยอด <i>Pinnacle</i>	
2	ทะเล <i>Sea</i>		30	สันเขา <i>Ridge</i>	
3	อ่าว <i>Gulf</i>	Ao G	31	ฐาน (ทวีป) <i>Rise</i>	
4	อ่าว (เล็ก) <i>Bay</i>	B.	32	ภูเขา <i>Mountain</i>	Khao
5	ฟยอร์ด <i>Fjord</i>	Fj	33	เขาใต้ทะเล <i>Seamount</i>	
6	ทะเลใน <i>Sea Loch, Lough, Arm of Sea</i>	L.	34	แนวเขาใต้ทะเล <i>Seamount chain</i>	
7	ลำธาร, ห้วย <i>Creek</i>	Cr.	35	ยอดเขา <i>Peak</i>	
8	ทะเลสาบริมทะเล <i>Lagoon</i>	Lag.	36	เนิน, โคน <i>Knoll</i>	
9	เว้า <i>Cove</i>		37	เนินเขาน้ำพันทะเลลึก <i>Abyssal hill</i>	
10	ปากน้ำเล็ก <i>Inlet</i>		38	เขายอดตัด <i>Tablemount</i>	
11	ช่องแคบ <i>Strait</i>	Chong Str.	39	ที่ราบสูง <i>Plateau</i>	
12	ช่อง <i>Sound</i>	Chong Sd.	40	ที่ราบขั้นบันได <i>Terrace</i>	
13	ช่องทางเดินเรือ <i>Passage</i>	Pass.	41	โหนก <i>Spur</i>	
14	ช่อง, ร่องน้ำ <i>Channel</i>	Chan.	42	ไหล่ทวีป <i>Continental shelf</i>	
15	แคบ <i>Narrows</i>		43	ขอบไหล่ (ทวีป) <i>Shelf edge</i>	
16	ทางเข้า <i>Entrance</i>	Ent.	44	ลาด (ทวีป) <i>Slope</i>	
17	ชะวากทะเล <i>Estuary</i>	Est.	45	ลาดทวีป <i>Continental slope</i>	
18	ดินดอนสามเหลี่ยม <i>Delta</i>		46	ฐานทวีป <i>Continental rise</i>	
19	ปากน้ำ <i>Mouth</i>	Paknam Mth.	47	ขอบเขตไหล่ทวีป <i>Continental borderland</i>	
20	ที่จอดเรือ, ที่ทอดสมอ <i>Roads, Roadstead</i>	Rds.	48	แอ่ง <i>Basin</i>	
21	ที่จอดเรือ <i>Anchorage</i>	Anch.	49	พื้นราบทะเลลึก <i>Abyssal plain</i>	
22	ใกล้เคียง <i>Approach</i>	Appr.	50	หลุม, โพรง <i>Hole</i>	
23	ฝั่ง, ที่ดิน <i>Bank</i>	Bk.	51	เหวทะเล <i>Trench</i>	
25	โชน, ที่ตื้น <i>Shoal</i>	Sh.	52	ท้องร่อง <i>Trough</i>	
26	หินโสโครก, พีตปะการัง <i>Reef, Coral reef</i>	Rf.	53	หุบเขา <i>Valley</i>	
27	หินใต้น้ำ <i>Sunken rock</i>		54	กึ่งกลางหุบเขา <i>Median valley</i>	
28	ผา <i>Ledge</i>	Le.	55	หุบเหว <i>Canyon</i>	
			56	ช่องทะเล <i>Sea channel</i>	



## ศัพท์อุทกศาสตร์



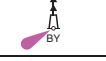






## Hydrographic Terms O

57	คู, คูไต่ทะเล <i>Moat, Sea moat</i>	64	ซ่องอานม้า <i>Saddle</i>
58	แฉก <i>Fan</i>	65	คันขอบ <i>Levee</i>
59	ชายลาด <i>Apron</i>	66	มณฑล, บริเวณ <i>Province</i>
60	เขตรอยแยก <i>Fracture zone</i>	67	ซ่องทางน้ำไหล (น้ำขึ้น - น้ำลง) <i>Tideway, Tidal gully</i>
61	ผาดั้ง, แนวตั้ง <i>Scarp, Escarpment</i>	68	ท้องร่อง <i>Side arm</i>
62	พั้ง <i>Sill</i>	69	อ่างกลับเรือ, พื้นที่กลับเรือ, วงเวียนกลับเรือ <i>Turning basin, Turning area, Turning circle</i>
63	ร่อง <i>Gap</i>		

ศัพท์อื่นๆ		Other Terms		
80	ฉายไปยัง <i>projected</i>	87	อยู่ไกล, ปิด <i>closed</i>	
81	ติดไฟ <i>lighted</i>	88	บางส่วน <i>partly</i>	
82	วางทุ่น <i>buoyed</i>	89	โดยประมาณ <i>approximate</i>	approx
83	หมายไว้ <i>marked</i>	90	จมน้ำ <i>submerged</i>	subm
84	โบราณ <i>ancient</i>	91	อยู่ตื้น <i>shoaled</i>	
85	ห่างไกล <i>distant</i>	92	ทดลอง <i>experimental</i>	exper
86	น้อยกว่า <i>lesser</i>	93	ถูกทำลาย <i>destroyed</i>	dest
		a	ประมาณ <i>about</i>	abt
		b	ไม่ต่อเนื่อง <i>discontinued</i>	discont
		c	ห้าม <i>prohibited</i>	prohib
		d	เห็นได้ชัด <i>prominent</i>	prom

## P ไฟ

## Lights

โครงสร้างกระโจมไฟ ทวนไฟใหญ่		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: Supplementary national symbols:		Light Structures, Major Floating Lights	
ทวนไฟเล็ก Minor light floats → Q 30, 31					
1		Lt LtHo	ไฟใหญ่, ไฟเล็ก * , ไฟ, ประกาศาร Major light, minor light * , light, lighthouse		470.5
2			ไฟฐานไกลฝั่ง * Lighted offshore platform *		445.2
3			กระโจมไฟหอคอย * Lighted beacon tower *		456.4 457.1 457.2
4			กระโจมไฟ * Lighted beacon *		457.1 457.2
5			กระโจมไฟลอยน้ำ, กระโจมไฟหุ่นตัว * Lighted buoyant beacon, resilient beacon *		459.1 459.2
6			ทวนอัตโนมัติ, ทวนเครื่องหมายทางเรืออัตโนมัติขนาดยักษ์ Major floating light (light vessel, major light float, Large Automatic Navigational Buoy (LANBY))		462.9 474
* ไฟเล็ก ซึ่งเป็นไฟประจำที่และลอยน้ำ ตามปกติจะสอดคล้องกับคุณลักษณะตามที่กำหนดโดยสมาคมประกาศารระหว่างประเทศ * Minor lights, fixed and floating, usually conform to IALA Maritime Buoyage System characteristics.					

ไฟ

Lights P

ลักษณะไฟ		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols:		Light Characters	
ลักษณะไฟของทุ่นไฟ Light characters on light buoys → Q 471.2					
	อักษรย่อ / Abbreviation		ชนิดของไฟ Class of light	ภาพแสดง Illustration	คาบเวลา Period shown
	สากล International	ประจำชาติ National			
10.1	F		นิ่ง Fixed		
10.2	วาบ (ช่วงเวลาสว่างมากกว่าเวลามืด) Occulting (total duration of light longer than total duration of darkness)				
	Oc		วาบเดี่ยว Single-occulting		
	Oc(2) Example		วาบเป็นหมู่ Group-occulting		
	Oc(2+3) Example		วาบเป็นหมู่ผสม Composite group-occulting		
10.3	ช่วงเท่า (ช่วงเวลาสว่างกับมืดเท่ากัน) Isophase (duration of light and darkness equal)				
	Iso		ช่วงเท่า Isophase		
10.4	วับ (ช่วงเวลาสว่างน้อยกว่าช่วงเวลามืด) Flashing (total duration of light shorter than total duration of darkness)				
	Fl		วับเดี่ยว Single-flashing		
	Fl(3) Example		วับเป็นหมู่ Group-flashing		
	Fl(2+1) Example		วับเป็นหมู่ผสม Composite group-flashing		
10.5	LFI		วับยาว (2 วินาทีหรือนานกว่า) Long-flashing (flash 2 s or longer)		
10.6	เร็ว (อัตรา 50 ถึง 79 วับนาที ตามปกติ 50 หรือ 60 วับนาที) Quick (repetition rate of 50 to 79 – usually either 50 or 60 – flashes per minute)				
	Q		เร็วอย่างต่อเนื่อง Continuous quick		
	Q(3) Example		เร็วเป็นหมู่ Group quick		
	IQ		เร็วเป็นห่วงๆ Interrupted quick		

P

## P ไฟ

## Lights

	อักษรย่อ		ชนิดของไฟ <i>Class of light</i>	ภาพแสดง <i>Illustration</i>	แสดงคาบ <i>Period shown</i>
	สากล <i>International</i>	ประจำชาติ <i>National</i>			
10.7			เร็วมาก (อัตรา 80 ถึง 159 วัป/นาที ตามปกติ 100 หรือ 120 วัป/นาที) <i>Very quick (repetition rate of 80 to 159 – usually either 100 or 120 – flashes per min)</i>		
	VQ		เร็วมากอย่างต่อเนื่อง <i>Continuous very quick</i>		
	VQ(3) Example		เร็วมากเป็นหมู่ <i>Group very quick</i>		
	IVQ		เร็วมากเป็นห่วงๆ <i>Interrupted very quick</i>		
10.8			เร็วที่สุด (อัตรา 160 วัป/นาที หรือมากกว่า ตามปกติ 240 ถึง 300 วัป/นาที) <i>Ultra quick (repetition rate of 160 or more – usually 240 to 300 – flashes per min)</i>		
	UQ		เร็วที่สุดอย่างต่อเนื่อง <i>Continuous ultra quick</i>		
	IUQ		เร็วที่สุดเป็นห่วงๆ <i>Interrupted ultra quick</i>		
10.9	Mo(K) Example		รหัสมอร์ส <i>Morse Code</i>		
10.10	FFI		นิ่งและวัป <i>Fixed and flashing</i>		
10.11	AI.WR		สลับ <i>Alternating</i>		
สีของไฟ และเครื่องหมาย				<i>Colours of Lights and Marks</i>	
11.1	W		ขาว (ใช้เฉพาะกับไฟเดี่ยวและไฟสลับ) <i>White (for lights, only on sector and alternating lights)</i>	สีของไฟซึ่งแสดง <i>Colours of lights shown</i>	450.2 450.3 470.4 470.6 471.4 475.1
11.2	R		แดง <i>Red</i>	บนแผนที่มาตรฐาน <i>on standard charts</i>	
11.3	G		เขียว <i>Green</i>		
11.4	Bu		ฟ้า, น้ำเงิน <i>Blue</i>	ในแผนที่หลายสี <i>in multicoloured charts</i>	
11.5	Vi		ม่วง <i>Violet</i>	ในแผนที่หลายสี แสดงไฟเดี่ยว <i>in multicoloured charts at sector lights</i>	
11.6	Y		เหลือง <i>Yellow</i>		
11.7	Y	Or	ส้ม <i>Orange</i>		
11.8	Y	Am	อำพัน <i>Amber</i>		

ไฟ

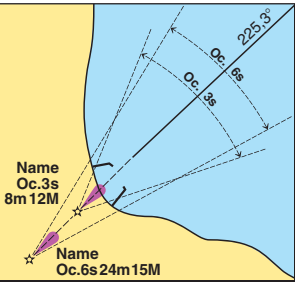
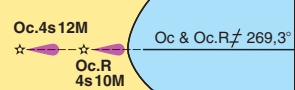

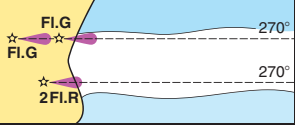
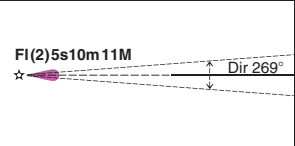
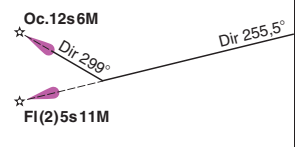
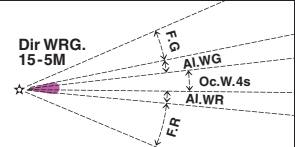
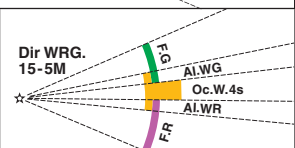
Lights **P**

คาบ			Period	
12	2,5s 90s	คาบเป็นวินาที และสิบส่วนของวินาที Period in seconds and tenths of a second		471.5
ความสูง			Elevation	
ระนาบอ้างอิงความสูง Plane of reference for heights → H		ระดับน้ำ Tidal levels → H		
13	12m	ความสูงไฟเป็นเมตร Elevation of light given in metres		471.6
ระยะ			Range	
14	15M	ไฟระยะเดียว Light with single range		471.7 471.9 475.5
	15/10M	ไฟซึ่งมีสองระยะ Light with two different ranges		
	15-7M	ไฟซึ่งมีสามระยะหรือมากกว่า Light with three or more ranges		
หมายเหตุ: ระยะทางในแผนที่เป็นระยะทางที่กำหนดขึ้นในหน่วยไมล์ทะเล Note: Charted ranges are nominal ranges given in sea miles				
การวางตัว			Disposition	
15	(hor)	การวางตัวแนวนอน Horizontally disposed		471.8
	(vert)	การวางตัวตามแนวยืน Vertically disposed		471.8
ตัวอย่างคำอธิบายโดยสมบูรณ์ของลักษณะไฟ			Example of a Full Light Description	
16	<p> <b>Name</b> ★ FI(3)WRG.15s21m15-11M</p> <p><b>FI(3)</b> Class of light: group flashing repeating a group of three flashes</p> <p><b>WRG.</b> Colours: white, red, green, exhibiting the different colours in defined sectors</p> <p><b>15s</b> Period: the time taken to exhibit one full sequence of 3 flashes and eclipses: 15 seconds</p> <p><b>21m</b> Elevation of light: 21 metres</p> <p><b>15-11M</b> Nominal range: white 15M, green 11M, red between 15 and 11M</p>	<p> <b>ชื่อ</b> ★ FI(3)WRG.15s21m15-11M</p> <p><b>FI(3)</b> ชนิดของไฟ: ไฟดับเป็นหมู่ แต่ละหมู่ประกอบด้วยไฟสามดับ</p> <p><b>WRG.</b> สี: ขาว, แดง, เขียว โดยแสดงสีไฟที่ต่างกันในแต่ละเสี้ยว</p> <p><b>15s</b> คาบเวลา: เวลาเต็มหนึ่งช่วงของไฟสามดับ และช่วงมืดรวม 15 วินาที</p> <p><b>21m</b> ความสูงของไฟเหนือพื้นเกณฑ์ 21 เมตร</p> <p><b>15-11M</b> ระยะที่กำหนด: ขาว 15 ไมล์, เขียว 11 ไมล์, แดงระหว่าง 15 และ 11 ไมล์</p>		471.9

P

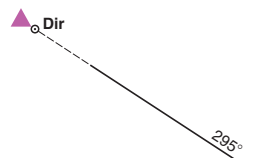
## P ไฟ


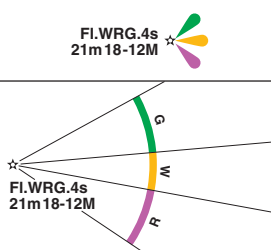
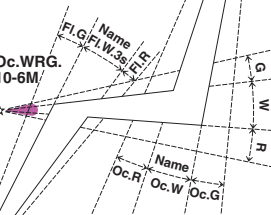
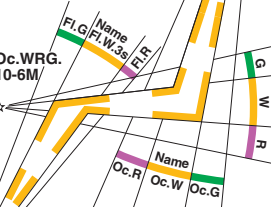
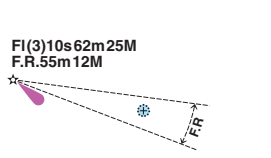
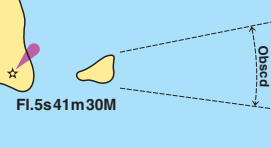
## Lights

ไฟหมยทางเดินเรือ		สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols:	Lights Marking Fairways
ไฟนำและไฟในแนว		Leading Lights and Lights in Line	
20.1		ไฟนำพร้อมแนวเล็ง (เส้นที่บคือทางเดินเรือ) และส่วนโค้งที่อยู่เ้นทศนวิสัย แบริงในหน่วยองศาและทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง Leading lights with leading line (firm line is the track to be followed) and arcs of visibility Bearing given in degrees and tenths of a degree	433 433.1-3 475.1 475.6
20.2		ไฟนำ: ที่หมยสองแห่งอยู่ในแนว แบริงในหน่วยองศาและทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง Leading lights (≠ means "in line") Bearing given in degrees and minutes	
20.3		ไฟนำในแผนที่มาตราส่วนเล็ก Leading lights on small-scale charts	
21		ไฟในแนว หมยขอบร่อง Lights in line, marking the sides of a channel	433.4 475.6
22	Rear Lt or Upper Lt	ไฟดวงหลังหรือดวงบน Rear or upper light	470.7
23	Front Lt or Lower Lt	ไฟดวงหน้าหรือดวงล่าง Front or lower light	470.7
ไฟทิศ		Direction Lights	
30.1		ไฟทิศเป็นเสี้ยวแคบๆ แสดงแนวเข็มที่ตองใช้เดินเรือ ด้านข้างไฟมืดหรือไฟอ่อน Direction light with narrow sector and course to be followed, flanked by darkness or unintensified light	471.3 471.9 475 475.1 475.5 475.7
30.2		ไฟทิศแสดงแนวเข็มที่ใช้เดินเรือ เสี้ยวที่ไม่ได้ลงไว้ในแผนที่ ด้านข้างเป็นไฟมืดหรือไฟอ่อน Direction light with course to be followed, uncharted sector is flanked by darkness or unintensified light	
30.3		ไฟทิศแสดงเสี้ยวแคบๆ ของทางเดินเรือ เสี้ยวข้างๆ เป็นไฟที่มีลักษณะต่างกันบนแผนที่มาตรฐาน Direction light with narrow fairway sector flanked by light sectors of different character on standard charts	
30.4		ไฟทิศแสดงเสี้ยวแคบๆ ของทางเดินเรือ เสี้ยวข้างๆ เป็นไฟที่มีลักษณะต่างกันบนแผนที่หลายสี Direction light with narrow fairway sector flanked by light sectors of different character on multicoloured charts	

ไฟ

Lights **P**

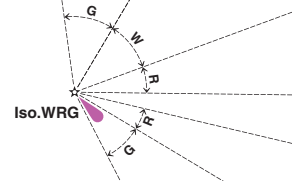

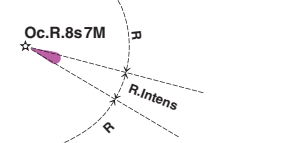
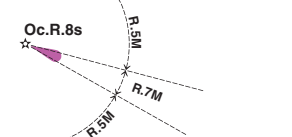
31		<p>ไฟเหลือง (กลางวันและกลางคืน) ลูกศรแสดงเข็มที่ตองเปลี่ยน <i>Moiré effect light (day and night), arrows show when course alteration needed</i></p>		475.8
<p>หมายเหตุ : แบริ่งมาจากคานทะเลเสมอ Note: Quoted bearings are always from seaward.</p>				


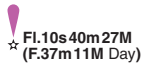


ไฟเดี่ยว		Sector Lights		
40.1		<p>ไฟเดี่ยวในแผนที่มาตรฐาน <i>Sector light on standard charts</i></p>		470.4 475 475.1 475.2 475.5
40.2		<p>ไฟเดี่ยวในแผนที่หลายสี <i>Sector light on multicoloured charts</i></p>		
41.1		<p>ไฟเดี่ยวในแผนที่มาตรฐาน เดี่ยวขาวหมาย ขอบเขตคานข้างของเส้นทางเดินเรือ <i>Sector lights on standard charts, the white sector limits marking the sides of the fairway</i></p>		470.4 475 475.1 475.5
41.2		<p>ไฟเดี่ยวในแผนที่หลายสี เดี่ยวขาวหมาย ขอบเขตคานข้างของเส้นทางเดินเรือ <i>Sector lights on multicoloured charts, the white sector limits marking the sides of the fairway</i></p>		
42		<p>ไฟหลักเห็นได้โดยรอบ ไฟรองสีแดงส่องไปยังที่อันตราย <i>Main light visible all-round with red subsidiary light seen over danger</i></p>		471.8 475.4
43		<p>ไฟรอบทิศซึ่งถูกบังในบางเดี่ยว <i>All-round light with obscured sector</i></p>		475.3

P

**P** ไฟ

*Lights*





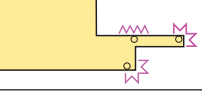

44		ไฟซึ่งจำกัดให้เห็นเฉพาะบางเสี้ยว <i>Light with arc of visibility deliberately restricted</i>	475.3
45		เสี้ยวไฟที่จาง <i>Light with faint sector</i>	475.3
46		เสี้ยวไฟที่เข้ม <i>Light with intensified sector</i>	475.5
			

ไฟที่ปรากฏในช่วงเวลาจำกัด		<i>Lights with Limited Times of Exhibition</i>	
50		ไฟเปิดเฉพาะเวลาที่จำเป็น (สำหรับเรือประมงเรือข้ามฟาก) และไฟสวนบุคคล <i>Lights exhibited only when specially needed (for fishing vessels, ferries) and some private lights</i>	473.2
51		ไฟกลางวัน (ลงไว้ในแผนที่ เมื่อลักษณะไฟแตกต่างจากเวลากลางคืนเท่านั้น) <i>Daytime light (charted only where the character shown by day differs from that shown at night)</i>	473.4
52		ไฟหมอก (เปิดเมื่อมีหมอก หรือลักษณะไฟเปลี่ยนไปขณะมีหมอก) <i>Fog light (exhibited only in fog, or character changes in fog)</i>	473.5
53		ไฟปราศจากคนเฝ้า และไม่มีการเตรียมไว้สำหรับภาวะฉุกเฉิน <i>Unwatched (unmanned) light with no standby or emergency arrangements</i>	473.1
54	(temp)	ชั่วคราว <i>Temporary</i>	
55	(exting)	ดับ <i>Extinguished</i>	



ไฟ

Lights **P**

ไฟพิเศษ		Special Lights		
ปล่องมีเปลวไฟ (ในทะเล) → L Flare stack (at sea)		ปล่องมีเปลวไฟ (บนบก) → E Flare stack (on land)		สถานีสัญญาณ → T Signal stations
60	 <b>Aero A.I.FI.WG.7,5s11M</b>	ไฟเดินอากาศ (อาจจะไม่น่าเชื่อถือ) <i>Aero light (may be unreliable)</i>		476.1
61.1	 <b>Aero F.R.313m11M</b> RADIO MAST (353)	ไฟกำลังสูงบนสิ่งกีดขวางการเดินอากาศ (เช่น บนเสาวิทยุ) <i>Air obstruction light of high intensity (e.g. on radio mast)</i>		476.2
		(89)  (R Lts)	ไฟกำลังต่ำบนสิ่งกีดขวางการเดินอากาศ (เช่น บนเสาวิทยุ) <i>Air obstruction lights of low intensity (e.g. on radio mast)</i>	
62	Fog Det Lt	ไฟตรวจจับหมอก <i>Fog detector light</i>		477
63	 (Illuminated)	ไฟแสงสว่าง, ไฟแสงสว่างส่องอาคาร <i>Floodlit, floodlighting of a structure</i>		478.2
64		ไฟแถบ <i>Strip light</i>		478.5
65	 <b>F.R(priv)</b>	ไฟส่วนบุคคล นอกเหนือจากไฟที่เปิดเป็นครั้งคราว <i>Private light other than one exhibited occasionally</i>		473.2

P

## P ไฟ

*Lights*

สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ		<i>Supplementary National Symbols</i>	
a		โคมไฟ, ตะเกียง <i>Lantern</i>	
b		เรืออัปปางมีไฟ <i>Lighted wrecks</i>	
c		ไฟกลาง <i>Middle light</i>	
d		ไฟข้าม <i>Cross light</i>	

ทุ่น, กระโจม

Buoys, Beacons Q









ทุ่น, กระโจม		Buoys and Beacons	
ระบบทุ่นเครื่องหมายทางเรือของสมาคมประชาการระหว่างประเทศ ซึ่งรวมกระโจมชนิดต่างๆไว้ด้วย IALA Maritime Buoyage System, which includes beacons → Q 130			
1		ตำแหน่งของทุ่นหรือกระโจม Position of buoy or beacon	455.3 460.1 462.1
สีทุ่น และเครื่องหมายยอดกระโจม		Colours of Buoys and Beacon Topmarks	
อักษรย่อสี → P 11 Abbreviations for colours			
2		เขียวและดำ (สัญลักษณ์พิมพ์สีดำ) Green and black (symbols filled black)	450 450.1-3 464 464.1-3
3		สีเดี่ยวยกเว้นสีเขียวและดำ Single colour other than green and black	450 450.1-3 464 464.1-3
4		สีผสมเป็นแถบในแนวนอน ลำดับสีเรียงจากบนมาล่าง Multiple colours in horizontal bands, the colour sequence is from top to bottom	450 450.1-3 464 464.1-3
5		สีผสมในแนวตั้งหรือเป็นแถบเฉียงแสดงสีเข้มกว่าก่อน Multiple colours in vertical or diagonal stripes, the darker colour is given first	450 450.1-3 464 464.1-3
6		วัสดุสะท้อนแสง Retroreflecting material	464
หมายเหตุ : อาจมีการติดตั้งวัสดุสะท้อนแสงไว้กับเครื่องหมายทางเรือเมื่อไม่ติดไฟ ซึ่งตามปกติจะไม่ลงไว้ในแผนที่ สมาคมประชาการระหว่างประเทศ แนะนำว่า แถบสีดำจะต้องเห็นเป็นแถบสีน้ำเงินเมื่อส่องด้วยไฟฉาย Note: Retroreflecting material may be fitted to some unlit marks. Charts do not usually show it. Under IALA Recommendations, black bands will appear blue under a spotlight.			
ไฟเครื่องหมาย		Lighted Marks	
เครื่องหมายพร้อมสัญญาณหมอก → R Marks with fog signals			
7		ไฟเครื่องหมายในแผนที่มาตรฐาน Lighted marks on standard charts	457.1 466 466.1
8		ไฟเครื่องหมายในแผนที่หลายสี Lighted marks on multicoloured charts	457.1 466 466.1
เครื่องหมายยอดและแผ่นสะท้อนเรดาร์		สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols:	Topmarks and Radar Reflectors
เครื่องหมายยอดตามระบบของสมาคมประชาการฯ For application of topmarks within the IALA-System → Q 130			
9		เครื่องหมายยอดทุ่นตามระบบของสมาคมประชาการฯ (เครื่องหมายยอดกระโจมจะตั้งตรง) IALA-System buoy topmarks (beacon topmarks shown upright)	463 463.1
10		กระโจมพร้อมเครื่องหมายยอด, สี, แผ่นสะท้อนเรดาร์ และหมายเลขกำกับชื่อ Beacon with topmark, colour, radar reflector and designation	450 455.2 455.7
11		ทุ่นพร้อมเครื่องหมายยอด, สี, แผ่นสะท้อนเรดาร์ และหมายเลขกำกับชื่อ Buoy with topmark, colour, radar reflector and designation	460.3 460.6 465.1 465.2
หมายเหตุ : แผ่นสะท้อนเรดาร์ที่อยู่บนทุ่นเครื่องหมายนั้นตามปกติจะไม่แสดงไว้ในแผนที่ Note: Radar reflectors on floating marks usually are not charted.			



Q



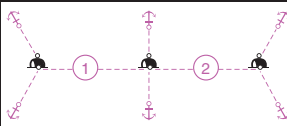


X

## Q ทุ่น, กระจง

*Buoys, Beacons*












ทุ่น		<i>Buoys</i>	
รูปลักษณะของทุ่นและกระจง <i>Features common to buoys and beacons</i> → Q 1-11			
รูปร่างทุ่น		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ <i>Supplementary national symbols:</i>	<i>Shapes of Buoys</i>
20	 	ทุ่นกรวย, ทุ่นกรวยตัด <i>Conical buoy, nun buoy, ogival buoy</i>	462.2
21		ทุ่นกระป๋อง หรือทรงกระบอก <i>Can buoy, cylindrical buoy</i>	462.3
22		ทุ่นกลม <i>Spherical buoy</i>	462.4
23		ทุ่นเสา <i>Pillar buoy</i>	462.5
24		ทุ่นขนอน, ทุ่นหมุนตัว <i>Spar buoy, spindle buoy</i>	462.6
25		ทุ่นถัง <i>Barrel buoy, tun buoy</i>	462.7
26		ทุ่นยักษ์ <i>Superbuoy</i>	445.4 460.4 462.9 474



เรือทุ่นไฟ		<i>Minor Light Floats</i>	
30	 <i>Fl.G.3s</i> Name	เรือทุ่นไฟตามระบบของสมาคมประชาการฯ <i>Light float as part of IALA System</i>	462.8
31	 <i>Fl.10s</i>	เรือทุ่นไฟไม่เป็นไปตามระบบของสมาคมประชาการฯ <i>Light float not part of IALA System</i>	462.8

ทุ่นผูกเรือ		<i>Mooring Buoys</i>	
ทุ่นถายน้ำมันหรือก๊าซ <i>Oil or gas installation buoy</i> → L		ทุ่นผูกเรือผู้มาเยือน (เรือเล็ก) <i>Visitors' (small craft) mooring</i> → U	
40		ทุ่นผูกเรือ <i>Mooring buoys</i>	431.5
41	 <i>Fl.Y.2,5s</i>	ทุ่นผูกเรือมีไฟ (ตัวอย่าง) <i>Lighted mooring buoy (example)</i>	431.5 466.1-4
42		แนวทุ่นผูกเรือพร้อมเครื่องยึดเหนี่ยวกับพื้นและหมายเลข <i>Trot, mooring buoys with ground tackle and berth numbers</i>	323.1 431.6
43		ทุ่นผูกเรือที่มีสายโทรเลข หรือสายโทรศัพท์ <i>Mooring buoy with telegraphic or telephonic communication</i>	431.5
44	 <i>Small Craft Moorings</i>	ทุ่นผูกเรือจำนวนมาก (ตัวอย่าง) <i>Numerous moorings (example)</i>	431.7

ทุ่น, กระจง

*Buoys, Beacons* **Q**

ทุ่นเพื่อความมุ่งหมายพิเศษ		<i>Special Purpose Buoys</i>	
หมายเหตุ: รูปร่างทุ่นมีหลายแบบที่อาจนำมาใช้กับทุ่นทางข้าง หรือทุ่นจตุรทิศแล้วแต่สถานการณ์ การใช้เครื่องหมายกากบาทบนยอดทุ่นเป็นทางเลือก Note: <i>Shapes of buoys are variable. Lateral or cardinal buoys may be used in some situations. The use of the cross topmark is optional.</i>			
50	 DZ	ทุ่นแสดงพื้นที่อันตรายจากการยิงอาวุธ (เขตอันตราย) <i>Firing danger area (Danger Zone) buoy</i>	441.2
51	 Target	เป้า <i>Target</i>	
52	 Marker Ship	เรือตรวจกระสุนตก <i>Marker Ship</i>	
53	 Barge	เรือทอ้งแบน <i>Barge</i>	
54		ทุ่นสนามสอบอำนาจแม่เหล็ก <i>Degaussing Range buoy</i>	448.3
55		ทุ่นสายเคเบิล <i>Cable buoy</i>	443.6
56		ทุ่นทิ้งมูลดิน <i>Spoil ground buoy</i>	446.3
57		ทุ่นหมายทอระบาย <i>Buoy marking outfall</i>	444.4
58	 ODAS	ทุ่นเก็บข้อมูลสมุทรศาสตร์ขนาดยักษ์ <i>ODAS buoy (Ocean Data Acquisition System), Data collecting buoy of superbuoy size</i>	462.9
59		ทุ่นตรวจคลื่นหรือตรวจกระแส <i>Buoy marking wave recorder or current meter</i>	
60		ทุ่นจอดเครื่องบินทะเล <i>Seaplane anchorage buoy</i>	
61		ทุ่นหมายแผนแบ่งแนวจราจร <i>Buoy marking traffic separation scheme</i>	
62		ทุ่นหมายเขตพักผ่อนหย่อนใจ <i>Buoy marking recreation zone</i>	
d		ทุ่นส่วนบุคคล (ตัวอย่าง) <i>Buoy privately maintained (example)</i>	

ทุ่นวางตามฤดูกาล		<i>Seasonal Buoys</i>	
70	 (priv)	ทุ่นส่วนบุคคล (ตัวอย่าง) <i>Buoy privately maintained (example)</i>	
71	 (Apr-Oct)	ทุ่นตามฤดูกาล <i>Seasonal buoy</i>	460.5

Q

## Q ทุ่น, กระจง

*Buoys, Beacons*



กระจง		สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ <i>Supplementary national symbols:</i>		<i>Beacons</i>	
ทั่วไป				<i>General</i>	
กระจงไฟ <i>Lighted beacons</i> → P		รูปลักษณะของกระจงและทุ่น <i>Features common to beacons and buoys</i> → Q 1-11			
80			กระจงทั่วไปไม่ทราบลักษณะหรือมาตราส่วนเล็กจนแสดงไม่ได้ <i>Beacon in general, characteristics unknown or chart scale too small to show</i>		455.5
81			กระจงพร้อมสีไม่มีเครื่องหมายบนยอด <i>Beacon with colour, no distinctive topmark</i>		455.4 456 456.3
82			กระจงพร้อมสีและเครื่องหมายบนยอด (ตัวอย่าง) <i>Beacons with colours and topmarks (examples)</i>		455.4 456 463 463.1
83			กระจงตั้งบนหินใต้น้ำพร้อมสี (เครื่องหมายบนยอดตามความเหมาะสม) <i>Beacon on submerged rock with colours (topmark as appropriate)</i>		455.6
e			หลัก, เสา <i>Stake, pole</i>		



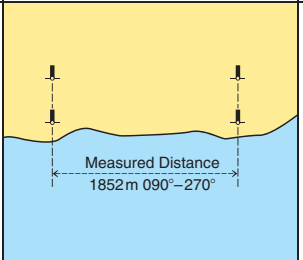



เครื่องหมายขนาดเล็กไม่ถาวร ใช้ในเขตน้ำแห้ง (หมายข้างร่องของร่องน้ำขนาดเล็ก)				<i>Minor Impermanent Marks Usually in Drying Areas (Lateral Marks of Minor Channels)</i>	
ตอขนาดเล็ก <i>Minor pile</i> → F					
90			หลัก, เสา <i>Stake, pole</i>		456.1
91	กราบซ้าย <i>PORT HAND</i>	กราบขวา <i>STARBOARD HAND</i>	ค้อน, หลัก <i>Perch, stake</i>		456.1
92			ตอไม้ <i>Withy</i>		456.1

เครื่องหมายขนาดเล็ก, ปักติดอยู่บนแผ่นดิน				<i>Minor Marks, Usually on Land</i>	
ที่หมายบนบก <i>Landmarks</i> → E					
100			หินกอง <i>Cairn</i>		456.2
101			ทาสีหรือหมายสีขาว <i>Coloured or white mark</i>		456.2
102.1			เครื่องหมายยอดทาสี (รู้หรือไม่รู้สี) ใช้เป็นกระจง <i>Coloured topmark (colour known or unknown) with function of a beacon</i>		456.3
102.2			แผงทาสีใช้เป็นกระจงนำ <i>Painted boards with function of leading beacons</i>		

ทุ่น, กระจง

Buoys, Beacons **Q**













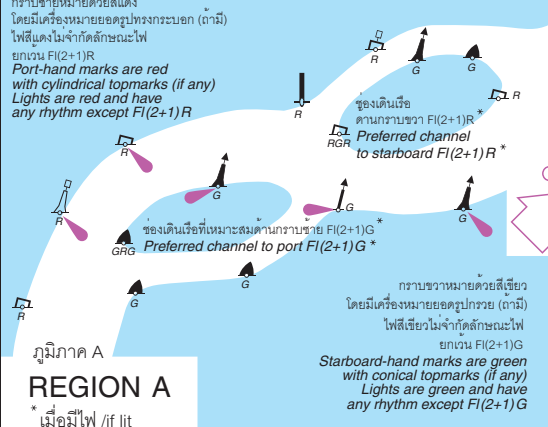
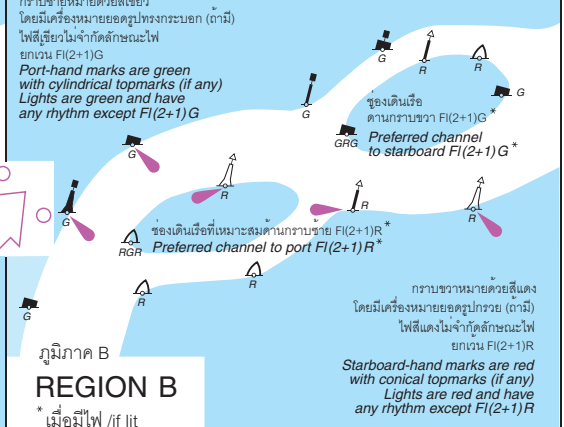
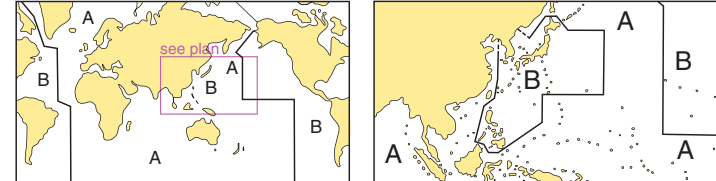


กระจงหอคอย		Beacon Towers	
110		กระจงหอคอยทั้งมีและไม่มีเครื่องหมายยอดและสี (ตัวอย่าง) Beacon towers (BnTr) without and with topmarks and colours (examples)	456.4
111		กระจงโครงเหล็กโปร่ง Lattice beacon	456.4

กระจงเพื่อจุดประสงค์พิเศษ		สัญลักษณ์เฉพาะในแผนที่	Special Purpose Beacons
แนวนำ, แนวปลอดภัย Leading lines, clearing lines → M		สัญลักษณ์เฉพาะในแผนที่	Special Purpose Beacons
หมายเหตุ: เครื่องหมายยอดและสีจะแสดงไว้ตามความเหมาะสมของมาตราส่วน Note: Topmarks and colours shown where scale permits.			
120		กระจงนำ Leading beacons	458
121		กระจงหมายแนวปลอดภัยและการเข้าแนว Beacons marking a clearing line	458
122		กระจงหมายระยะทางแน่นอนและแบริง Beacons marking measured distance with quoted bearings	458
123		กระจงหมายที่สายเคเบิลขึ้นฝั่ง (ตัวอย่าง) Cable landing beacon (example)	443.5 458
124		กระจงผู้ประสบภัย Refuge beacon	456.4
125		กระจงแสดงพื้นที่อันตรายจากการฝึกยิงอาวุธ Firing danger area beacons	
126		ป้ายประกาศ Notice board	456.2

Q

Q ทุ่น, กระจงใจม

Buoys, Beacons

130	<p>ระบบทุ่นเครื่องหมายของสมาคมประชาการระหว่างประเทศ <span style="float: right;">IALA Maritime Buoyage System</span></p>
	<p><b>AIMS</b> Association Internationale de Signalisation Maritime <span style="float: right;">สมาคมประชาการระหว่างประเทศ</span>  <b>IALA</b> International Association of Marine Aids to Navigation Lighthouse Authorities</p>
	<p>ระบบทุ่นของสมาคมประชาการฯ นำมาใช้กับเครื่องหมายทางเรือทั้งที่อยู่ประจำที่และลอยน้ำทั้งหมด ยกเว้น ไฟที่หยาบนฝั่ง, ไฟนำและแนวนำ, ไฟเดี่ยว และเรือทุ่นไฟหลัก</p> <p>รูปร่างมาตรฐานของทุ่นคือ กระจงใจม , กระจงใจม , ทรงกลม , เสา  และซอน  แต่อาจต่างกันไปบ้างเช่น เรือทุ่นไฟรอง </p> <p>ดั่งที่แสดงข้างล่างนี้เป็นเพียงรูปร่างมาตรฐานของทุ่น ในกรณีของกระจงใจมประจำที่ (มีหรือไม่มีไฟ) นั้น เครื่องหมายยอคเท่านั้นที่สำคัญต่อการเดินเรือ</p> <p><i>Where in force, the IALA System applies to all fixed and floating marks except landfall lights, leading lights and marks, sectored lights and major floating lights.</i></p> <p><i>The standard buoy shapes are cylindrical (can) , conical , spherical , pillar , and spar , but variations may occur, for example: minor light floats . In the illustrations below, only the standard buoy shapes are used. In the case of fixed beacons (lit or unlit) only the shape of the topmark is of navigational significance.</i></p>
130.1	<p>เครื่องหมายทางข้าง ตามปกติใช้สำหรับแสดงร่องน้ำที่กำหนดชัด ทุ่นในระบบสากลแบ่งออกเป็นสองภูมิภาคคือ A และ B ซึ่งวางทุ่นทางข้างต่างกัน</p> <p><b>Lateral Marks are generally for well-defined channels. There are two international buoyage regions – A and B – where lateral marks differ.</b></p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ทุ่นซ้ายมือด้วยสีแดง โดยมีเครื่องหมายยอครูปกระจงใจม (ถ้ามี) ไฟสีแดงไม่จำกัดลักษณะไฟ ยกเว้น FI(2+1)R</p> <p>Port-hand marks are red with cylindrical topmarks (if any) Lights are red and have any rhythm except FI(2+1)R</p>  <p>ภูมิภาค A</p> <p><b>REGION A</b></p> <p>* เมื่อมีไฟ /if lit</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>ทุ่นซ้ายมือด้วยสีเขียว โดยมีเครื่องหมายยอครูปกระจงใจม (ถ้ามี) ไฟสีเขียวไม่จำกัดลักษณะไฟ ยกเว้น FI(2+1)G</p> <p>Port-hand marks are green with cylindrical topmarks (if any) Lights are green and have any rhythm except FI(2+1)G</p>  <p>ภูมิภาค B</p> <p><b>REGION B</b></p> <p>* เมื่อมีไฟ /if lit</p> </div> </div> <p>ทุ่นขวามือด้วยสีเขียว โดยมีเครื่องหมายยอครูปกระจงใจม (ถ้ามี) ไฟสีเขียวไม่จำกัดลักษณะไฟ ยกเว้น FI(2+1)G</p> <p>Starboard-hand marks are green with cylindrical topmarks (if any) Lights are green and have any rhythm except FI(2+1)G</p> <p>ทุ่นขวามือด้วยสีแดง โดยมีเครื่องหมายยอครูปกระจงใจม (ถ้ามี) ไฟสีแดงไม่จำกัดลักษณะไฟ ยกเว้น FI(2+1)R</p> <p>Starboard-hand marks are red with conical topmarks (if any) Lights are red and have any rhythm except FI(2+1)R</p>
	<p>ทุ่นกำกับเพื่อเลือกช่องทางหลักอาจใช้ได้ทั้งทุ่นเสาหรือซอน ทุ่นหมายช่องทางเดินเรือที่เหมาะสมทั้งหมดมีแถบสีในแนวนอน</p> <p>เมื่อหน่วยงานที่มีอำนาจพิจารณาว่าทุ่นสีเขียวไม่เหมาะสม อาจใช้ทุ่นสีดำแทนก็ได้</p> <p><i>A preferred channel buoy may also be a pillar or a spar. All preferred channel marks have horizontal bands of colour. Where for exceptional reasons an Authority considers that a green colour for buoys is not satisfactory, black may be used.</i></p>
	<p>ระบบทุ่นของสมาคมประชาการฯ ภูมิภาค A และ ภูมิภาค B</p> <p>IALA Buoyage Regions A and B</p> 
130.2	<p>ทิศทางการวางทุ่น</p> <p>ทิศทางของการวางทุ่น พิจารณาเมื่อเรือเดินเข้ามายังท่าเรือจากด้านทะเล ตามแนวชายฝั่งทิศทางกำหนดโดยหน่วยงานที่มีอำนาจตามปกติแล้วคิดตามเข็มนาฬิกากรอบแผ่นดิน</p> <p><b>Direction of Buoyage</b></p> <p><i>The direction of buoyage is that taken when approaching a harbour from seaward. Along coasts, the direction is determined by a buoyage authority, normally clockwise around land masses.</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>สัญลักษณ์แสดงทิศทางการวางทุ่นเมื่อไม่มีความชัดเจน</p> <p><i>Symbol showing direction of buoyage where not obvious.</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>สัญลักษณ์แสดงทิศทางการวางทุ่นบนแผนที่หลายสี</p> <p><i>Symbol showing direction of buoyage on multicoloured charts.</i></p> </div> </div>



ทุ่น, กระจง


Buoys, Beacons Q

เครื่องหมายข้างล่างทั้งหมดใช้ได้กับทั้งภูมิภาค A และ B In the illustrations below all marks are the same in Regions A and B.	
<p>130.3</p> <p>เครื่องหมายจตุรทิศ แสดงทิศทางในการเดินเรือ โดยบอกชื่อด้านที่เดินเรือผ่านได้                      Cardinal Marks indicating navigable water to the named side of the marks.</p> <p>เครื่องหมายไม่มีไฟ                      เครื่องหมายยอด: กรวยสีดำสองอัน                      Topmark: 2 black cones</p> <p style="text-align: center;"><b>Unlit Marks</b></p>	<p>เครื่องหมายมีไฟ  <b>Lighted Marks</b></p> <p>ไฟสีขาว                      White light</p> <p>เวลา (วินาที)                      Time (seconds)</p> <p>0 5 10 15</p> <p>แสดงคาบ                      Period shown</p> <p>N  VQ or Q</p> <p>E  VQ(3)5s or Q(3)10s</p> <p>S  VQ(6)+LFl.10s or Q(6)+LFl.15s</p> <p>W  VQ(9)10s or Q(9)15s</p> <p>อักษรย่อแบบเดียวกันนำมาใช้กับไฟของทุ่นขนและกระจง                      คาบ 5, 10 และ 15 วินาที อาจไม่ลงไว้ในแผนที่                      The same abbreviations are used for lights on spar buoys and beacons. The periods 5s, 10s and 15s, may not always be charted.</p>
<p>130.4</p> <p>เครื่องหมายสิ่งอันตรายโดดเดี่ยว วางไว้บนที่อันตราย บริเวณรอบๆ เดินเรือผ่านได้                      Isolated Danger Marks stationed over dangers with navigable water around them.</p> <p>ตัวทุ่น: สีดำมีแถบสีแดงคาดตามแนวนอน; เครื่องหมายยอด: ลูกกลมสีดำซ้อนกันสองลูก                      Body: black with red horizontal band(s); Topmark: 2 black spheres</p>	<p>ไฟสีขาว                      white light</p> <p>ไฟ 2 รับ                      F(2)</p>
<p>130.5</p> <p>เครื่องหมายแสดงที่ปลอดภัย เช่นกึ่งกลางร่องน้ำและเข้าสู่ฝั่ง                      Safe Water Marks such as mid-channel and landfall marks.</p> <p>ตัวทุ่น: สีแดงสลับขาวในแนวตั้ง; เครื่องหมายยอด (ถ้ามี): ลูกกลมสีแดง                      Body: red and white vertical stripes; Topmark (if any): red sphere</p>	<p>ไฟช่วงเท่า หรือ                      ไฟวาบ หรือ                      ไฟวาบยาวทุก 10 วินาที หรือ                      รหัสมอร์ส (A)                      Iso or                      Oc or                      LFl.10s or                      Mo(A)</p> <p>ไฟสีขาว                      white light</p>
<p>130.6</p> <p>เครื่องหมายพิเศษ ไม่ช่วยในการเดินเรือเป็นหลัก แต่ใช้แสดงรูปลักษณะพิเศษ                      Special Marks not primarily to assist navigation but to indicate special features.</p> <p>ตัวทุ่น (รูปร่างไม่กำหนด)สีเหลือง*; เครื่องหมายยอด (ถ้ามี): กากบาทสีเหลือง                      Body (shape optional): yellow*; Topmark (if any): yellow x</p>	<p>จังหวะไฟไม่กำหนด                      Rhythm optional</p> <p>ไฟรับ                      Fl.Y</p> <p>ไฟสีเหลือง                      yellow light</p> <p>* ในกรณีพิเศษใดๆ สามารถใช้ไฟเหลืองประกอบกับไฟสีอื่นได้                      * In special cases yellow may be in conjunction with another colour.</p>




Q

## R สัญญาณหมอก

## Fog Signals








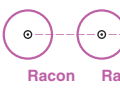
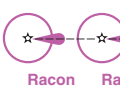



ทั่วไป		General	
ไฟตรวจจับหมอก Fog detector light	→ P	ไฟหมอก Fog light	→ P
1		ตำแหน่งที่ตั้งของสัญญาณหมอกไม่ระบุแบบของสัญญาณ Position of fog signal, Type of fog signal not stated	451 451.2 452.8

แบบของสัญญาณหมอกพร้อมอักษรย่อ		Types of Fog Signals, with Abbreviations	
10	Explos	ระเบิด Explosive	452.1
11	Dia	ไดอะโฟน Diaphone	452.2
12	Siren	หวน, ไชเรน Siren	452.3
13	Horn	แตร Horn (nautophone, reed, tyfon)	452.4
14	Bell	ระฆัง Bell	452.5
15	Whis	นกหวีด Whistle	452.6
16	Gong	ฆ้อง Gong	452.7

ตัวอย่างคำอธิบายสัญญาณหมอก		Examples of Fog Signal Descriptions	
20	 Fl.3s 70m 29M Siren Mo(N)60s	หวนที่ประภาคารเปล่งเสียงยาวตามด้วยเสียงสั้น (N) ซ้ำทุก 60 วินาที Siren at a lighthouse, giving a long blast followed by a short one (N), repeated every 60 seconds	452.3 453.3
21	 Bell	ทุ่นระฆังทำงานด้วยคลื่น Wave-actuated bell buoy	452.5 454.1
22	 Q(6)+LFl.15s Horn(1)15sWhis	ทุ่นไฟพร้อมแตรเปล่งเสียงทุกๆ 15 วินาที พร้อมเสียงนกหวีดซึ่งทำงานด้วยคลื่น Light buoy, with horn giving a single blast every 15 seconds, in conjunction with a wave-actuated whistle	452.4 453.1 454.3
* สัญลักษณ์สัญญาณหมอกอาจไม่ลงไว้ เมื่อมีคำอธิบายเกี่ยวกับลักษณะสัญญาณแล้ว * The fog signal symbol may be omitted when a description of the signal is given.			

เรดาร์, วิทยุ  
ระบบหาดำบลที่อิเล็กทรอนิกส์



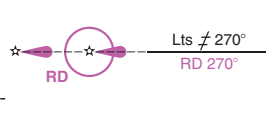







Radar, Radio,  
Satellite Navigation  
Systems **S**


เรดาร์		Radar	
เสาเรดาร์ใช้เป็นที่หมายบนบก Radar structures forming landmarks		→ E	ระบบเรดาร์เฝ้าตรวจ Radar surveillance systems → M
1	 Ra	สถานีเรดาร์บนฝั่ง ให้บริการแบริ่งและระยะทางตามการร้องขอ Coast radar station, providing range and bearing service on request	485.1
2	 Ramark	เครื่องหมายด้วยเรดาร์, กระจายเรดาร์แพร่คลื่นต่อเนื่อง Ramar, radar beacon transmitting continuously	486.1
3.1	 Racon(Z)(3cm)	กระจายตอบเรดาร์พร้อมแสดงรหัสมอร์สตอบเรดาร์ ภายในย่านความถี่ X หรือ 3 ซม. Radar transponder beacon, with morse identification, responding within the 3 cm (X) band	486.2-5
	 Racon(Z)(10cm)	กระจายตอบเรดาร์พร้อมแสดงรหัสมอร์สตอบเรดาร์ ภายในย่านความถี่ S หรือ 10 ซม. Radar transponder beacon, with morse identification, responding within the 10 cm (S) band	
3.3	 Racon(Z)	กระจายตอบเรดาร์พร้อมแสดงรหัสมอร์สตอบเรดาร์ ภายในย่านความถี่ X และ S หรือ 3 และ 10 ซม. Radar transponder beacon, with morse identification, responding within the 3 cm (X) and 10 cm (S) bands	
3.4	 Racon(Z)	กระจายตอบเรดาร์แสดงเสี้ยวรับสัญญาณ Radar transponder beacon, with sector of obscured reception	
	 Racon(Z)	กระจายตอบเรดาร์แสดงเสี้ยวรับสัญญาณ Radar transponder beacon, with sector of reception	
3.5	 Racons ≠ 270°	กระจายตอบเรดาร์นำทิศ (≠ หมายถึง แนวหน้า) Leading radar transponder beacons (≠ means "in line")	
	 Lts ≠ 270° Racons ≠ 270°	กระจายตอบเรดาร์นำทิศอยู่ในแนวไฟนำ Leading radar transponder beacons coincident with leading lights	
3.6	 Racon	ทุ่นเครื่องหมายพร้อมกระจายตอบเรดาร์ Radar transponder beacons on floating marks	
4		แผ่นสะท้อนเรดาร์ Radar reflector	460.3 465
5		รูปลักษณะที่สะท้อนเรดาร์ได้ดี Radar conspicuous feature	485.2

R  
S

# S เรดาร์, วิทยุ ระบบหาดำบลที่อิเล็กทรอนิกส์

## Radar, Radio, Satellite Navigation Systems

วิทยุ		Radio	
เสารั้ววิทยุใช้เป็นเครื่องหมายบนบก Radio structures forming landmarks		→ E จุฬรายงานทางวิทยุ (เรียกเข้า) Radio reporting (calling-in or way) points	→ M
10		กระโจมวิทยุเดินเรือ เตินอากาศ แบบรอบทิศ Circular (non-directional) marine or aeromarine radiobeacon	480.1 481.1
11		กระโจมวิทยุประจำทิศพร้อมแนวแบริง Directional radiobeacon with bearing line	481.2
		กระโจมวิทยุประจำทิศอยู่ในแนวเดียวกับไฟนำ Directional radiobeacon coincident with leading lights	
12		กระโจมวิทยุแบบหมุน Rotating pattern radiobeacon	481.1
13		กระโจมคอนโซล Consol beacon	481.3
14		สถานีวิทยุหาทิศ Radio direction-finding station	483
15		สถานีวิทยุบนฝั่ง ให้บริการแบริงเมื่อเรือร้องขอ Coast radio station providing QTG service	484
16		กระโจมวิทยุเดินอากาศ Aeronautical radiobeacon	482
17.1		เครื่องส่งสัญญาณระบบแสดงตนโดยอัตโนมัติ Automatic Identification System transmitter	489.1
17.2		เครื่องส่งสัญญาณระบบแสดงตนโดยอัตโนมัติ ติดตั้งบนทุ่นเครื่องหมายลอยน้ำ (ตัวอย่าง) Automatic Identification System transmitter on floating marks (examples)	489.1

ระบบเดินเรือด้วยดาวเทียม		Satellite Navigation Systems	
50	WGS WGS 72 WGS 84	ระบบสัณฐานโลกปี ค.ศ. 1972 หรือ 1984 World Geodetic System, 1972 or 1984	201
หมายเหตุ: อาจลงหมายเหตุให้ทราบความแตกต่างของละติจูดและลองจิจูดละเอียดถึงทศนิยมหนึ่ง, สองหรือสามตำแหน่งของลิปดาขึ้นอยู่กับมาตราส่วนของแผนที่จากค่าตำบลที่ของดาวเทียม (ที่อ้างอิงกับ WGS84) ลงไว้ให้ในแผนที่ Note: A note may be shown to indicate the shifts of latitude and longitude, to one, two or three decimal places of a minute, depending on the chart scale, which should be made to satellite-derived positions (which are referred to WGS84) to relate them to the chart.			202
51		สถานีวิทยุส่งค่าแก้ที่กัตำบลที่ระบบ DGPS DGPS correction transmitter	481.5

การให้บริการ

Services T

นำร่อง		Pilotage	
1.1		ตำบลที่รับพนักงานนำร่องขึ้นเรือ <i>Boarding place, position of a pilot cruising vessel</i>	491.1 491.2 491.6
1.2		ตำบลที่รับพนักงานนำร่องขึ้นเรือระบุชื่อ (เช่น ชื่อตำบลที่, ท่าเรือ) <i>Boarding place, position of a pilot cruising vessel, with name (e.g. District, Port)</i>	
1.3		ตำบลที่รับพนักงานนำร่องขึ้นเรือ พร้อมหมายเหตุ (เช่น เรือบรรทุกน้ำมัน, ที่ขึ้นเจ้าหน้าที่เรือ เป็นต้น) <i>Boarding place, position of a pilot cruising vessel, with note (e.g. Tanker, Disembarkation)</i>	
1.4		รับส่งพนักงานนำร่องด้วยเฮลิคอปเตอร์ <i>Pilots transferred by helicopter</i>	
2		สำนักงานนำร่อง พร้อมยามตรวจการณ์, ยามตรวจการณ์นำร่อง <i>Pilot office with pilot lookout, pilot lookout</i>	491.3
3		สำนักงานนำร่อง <i>Pilot office</i>	491.4
4		ท่าเรือมีการให้บริการนำร่อง (ไม่แสดงที่ขึ้นเรือ) <i>Port with pilotage service (boarding place not shown)</i>	491.5

ยามฝั่ง, กู้ภัย		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols:		Coast Guard, Rescue
10		สถานียามฝั่ง <i>Coastguard station</i>	492 492.1 492.2	
11		สถานียามฝั่งมีสถานีกู้ภัย <i>Coastguard station with rescue station</i>	493.3	
12		สถานีกู้ภัย, สถานีเรือช่วยชีวิต, สถานีพลู <i>Rescue station, lifeboat station, rocket station</i>	493 493.1	
13		ทวนผูกเรือช่วยชีวิต <i>Lifeboat lying at a mooring</i>	493.2	
14		ที่พักพิงผู้ประสบภัยจากเรืออับปาง <i>Refuge for shipwrecked mariners</i>	456.4	

## T การให้บริการ

## Services

สถานีสัญญาณ		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ: <i>Supplementary national symbols:</i>	<i>Signal Stations</i>
20	○ SS	สถานีสัญญาณทั่วไป <i>Signal station in general</i>	490.3
21	○ SS (INT)	สถานีสัญญาณ, แสดงสัญญาณการจราจรท่าเรือนานาชาติ <i>Signal station, showing international port traffic signals</i>	495.5
22	○ SS (Traffic)	สถานีสัญญาณจราจร, สัญญาณเข้าและออกท่าเรือ <i>Traffic signal station, Port entry and departure signals</i>	495.1
23	○ SS (Port Control)	สถานีสัญญาณสำนักงานควบคุมท่าเรือ <i>Port control signal station</i>	495.1
24	○ SS (Lock)	สถานีสัญญาณเปิดปิดประตูน้ำ <i>Lock signal station</i>	495.2
25.1	○ SS (Bridge)	สถานีสัญญาณแจ้งการผ่านสะพาน <i>Bridge passage signal station</i>	495.3
25.2	 F Traffic-Sig	ไฟสะพานรวมทั้งสัญญาณจราจร <i>Bridge lights including traffic signals</i>	495.4
26	○ SS	สถานีสัญญาณแจ้งภัยพิบัติ <i>Distress signal station</i>	497
27	○ SS	สถานีโทรเลข <i>Telegraph station</i>	497.1
28	○ SS (Storm)	สถานีสัญญาณแจ้งเตือนพายุ <i>Storm signal station</i>	494.1
29	○ SS (Weather)	สถานีสัญญาณแจ้งข่าวอากาศ, ความเร็วลม <i>Weather signal station, Wind signal station</i>	494.1
30	○ SS (Ice)	สถานีสัญญาณแจ้งการเกิดน้ำแข็ง <i>Ice signal station</i>	494.1
31	○ SS (Time)	สถานีสัญญาณบอกเวลา <i>Time signal station</i>	494.2
32.1		บรรทัดน้ำ <i>Tide scale</i>	496.1
32.2	○ Tide Gauge	เครื่องบันทึกระดับน้ำอัตโนมัติ <i>Automatically recording tide gauge</i>	
33	○ SS (Tide)	สถานีสัญญาณแจ้งระดับน้ำ <i>Tidal signal station</i>	496.2
34	○ SS (Stream)	สถานีสัญญาณแจ้งสายน้ำ <i>Tidal stream signal station</i>	496.3
35	○ SS (Danger)	สถานีสัญญาณแจ้งอันตราย <i>Danger signal station</i>	490.1
36	○ SS (Firing)	สถานีสัญญาณแจ้งการฝึกยิงอาวุธ <i>Firing practice signal station</i>	490.1

การให้บริการ



*Services* **T**

สัญลักษณ์ใช้เฉพาะในประเทศ		<i>Supplementary National Symbols</i>		
a		โทรศัพท์ฉุกเฉิน <i>Emergency telephone</i>		
b		เสาสัญญาณ <i>Signal mast</i>		

T

## U สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับเรือเล็ก

## Small Craft (Leisure) Facilities

สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเรือเล็ก		สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ Supplementary national symbols:		Small Craft (Leisure) Facilities
รูปลักษณะการจราจร, สะพาน Traffic features, bridges → D	อาคารสาธารณะ, บันจัน Public buildings, cranes → F	นำร่อง, ยามฝั่ง, กู้ภัย, สถานีสัญญาณ Pilots, coastguard, rescue, signal stations → T		
1.1		ท่าเรือสำหรับจอดเรือเล็ก, ที่จอดเรือ Boat harbour, Marina		320.2
1.2		ที่จอดเรือสำราญ ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวก Yacht berths without facilities		
2		ที่จอดเรือผู้มาเยือน Visitors' berth		
3		ที่ผูกเรือผู้มาเยือน Visitors' mooring		
4		สโมสรเรือสำราญ, สโมสรเรือใบ Yacht club, Sailing club		
5		ท่าลาด Slipway		
6		ที่ชักหย่อนเรือ Boat hoist		
7		ทำขึ้น-ลงสาธารณะ, บันได, บันไดลิง Public landing, Steps, Ladder		
8		ช่างซ่อมแซมเรือ Sailmaker		
9		ลานจอดเรือเล็ก Boatyard		
10		โรงแรม Public house, Inn		
11		ภัตตาคาร Restaurant		
12		นาวาบริภัณฑ์ Chandler		
13		สัมภาระ, เติบียง Provisions		
14		ธนาคาร, ที่แลกเปลี่ยนเงินตรา Bank, Exchange office		
15		แพทย์, หมอ Physician, Doctor		
16		เภสัช, เภสัชกร Pharmacy, Chemist		
17		ก๊อกน้ำ Water tap		
18		สถานีเชื้อเพลิง (เบนซิน, ดีเซล) Fuel station (Petrol, Diesel)		
19		ไฟฟ้า Electricity		
20		ก๊าซบรรจุขวด Bottled gas		



สิ่งอำนวยความสะดวก  
สำหรับเรือเล็ก

Small Craft  
(Leisure) Facilities U

21		ที่อาบน้ำ Showers		
22		ที่ซักรีด Laundrette		
23		ส้วมสาธารณะ Public toilets		
24		ตู้ไปรษณีย์ Post box		
25		โทรศัพท์สาธารณะ Public telephone		
26		ถังขยะ Refuse bin		
27		ที่จอดรถสาธารณะ Car park		
28		ที่จอดรถพ่วงจูงเรือ Parking for boats and trailers		
29		ที่พักกองคาราวาน Caravan site		
30		ที่ตั้งค่ายพักแรม Camping site		
31		ตำรวจน้ำ Water Police		

32 สิ่งอำนวยความสะดวกที่จอดเรือเล็ก  
Marina facilities

	MARINA FACILITIES												หมายเลขโทรศัพท์ Telephone Numbers
	ประจักษ์ Sign	ดับเพลิง Fire	ปั๊มน้ำมัน Fuel	ห้องน้ำ Toilet	ซักผ้า Laundrette	รถจักรยานยนต์ Motorcycle	รถจักรยาน Bicycle	รถเข็น Wheelchair	รถเข็น Wheelchair	รถเข็น Wheelchair	รถเข็น Wheelchair	รถเข็น Wheelchair	
แหลมฉบัง Laem Chabang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
มาบตาพุด Mab Taput	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ศรีราชา Sriracha	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
มารีออท Mariott			•		•		•					•	•

สิ่งอำนวยความสะดวกที่จอดเรือเล็ก อาจลงไว้ในรูปแบบตารางแทนการใช้สัญลักษณ์  
Marina facilities may be shown in tabular form instead of symbols.

- หมายถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในที่จอดเรือตนเอง ที่ซักรีดหรือบริการอื่นใดที่อยู่นอกพื้นที่จะไม่ลงไว้ให้ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ว่ามีอาจให้บริการเฉพาะช่วงเวลาทำการเท่านั้น ที่จอดเรือทุกแห่งมีน้ำจืด ส้วม และที่ทิ้งขยะบริการ
- indicates that the facility is available at the marina itself. Laundrettes, etc, located outside the marina are not included. The facilities may not be available outside normal working hours. All marinas have water, toilets and rubbish disposal.

สัญลักษณ์เฉพาะในประเทศ		Supplementary National Symbols		
a		จุดที่หมาย Waypoint		WP 1201

## V ดัชนีอักษรย่อ

*Index of Abbreviations*

<b>A</b>							
Aero	เดินอากาศ	<i>Aeronautical</i>	P 60–61.1	const	ระหว่างการก่อสร้าง	<i>Construction</i>	F 32
Aero RC	กระโจมวิทยุเดินอากาศ	<i>Aeronautical radio-beacon</i>	S 16	Cr.	ลำธาร, ห้วย	<i>Creek</i>	O 7
Al.	ไฟสลัป	<i>Alternating light</i>	P 10.11	Cup	หลังคายอดกลม	<i>(Church)cupola</i>	E 10.4
AIS	ระบบรายงานตนเองอัตโนมัติ	<i>Automatic Identification System</i>	S 17	Cy	ดินเหนียว	<i>Clay</i>	J 3
ALC	หลักขนถ่าย	<i>Articulated Loading Column</i>	L 12	<b>D</b>			
Am	อำพัน	<i>Amber</i>	P 11.8	decrq	ลดลง	<i>Decreasing</i>	B 64
Anch.	ทอดสมอ	<i>Anchorage</i>	N 12.1,	dest	ถูกทำลาย	<i>Destroyed</i>	O 93
	โบราณ	<i>Ancient</i>	O 21	Dec	ธันวาคม	<i>December</i>	Q 71
Appr.	ใกล้เคียง	<i>Approaches</i>	O 22	DGPS	สถานี DGPS	<i>Differential Global Positioning System</i>	S 51
approx	ประมาณ	<i>Approximate</i>	O 89	Dia	ไดอะโฟน	<i>Diaphone</i>	R 11
Arch.	หมู่เกาะ	<i>Archipelago</i>	G 5	Dir	ไฟทิศ	<i>Direction light</i>	P 30–31
Ave	ถนน	<i>Avenue</i>	G 111	dist	ห่าง, ไกล	<i>Distant</i>	O 85
				dm	เดซิเมตร	<i>Decimetre(s)</i>	B 42
				Dn, Dns	เสาผูกเรือ	<i>Dolphin(s)</i>	F 20
				DW	เส้นทางน้ำลึก	<i>Deep Water route, Deep Water track</i>	M 5.1–5.2, M 27.1, N 12.4
<b>B</b>				DZ	เขตอันตราย	<i>Danger Zone</i>	Q 50
B	ดำ	<i>Black.</i>	Q 2, Q 81				
B.	อ่าว	<i>Bay</i>	O 4				
	ป้อมปืน	<i>Battery</i>	E 34.3				
Bk.	ฝั่ง, ที่ตั้ง	<i>Bank</i>	O 23	<b>E</b>			
bk	แตกหัก	<i>Broken</i>	J 33	E	ตะวันออก	<i>East</i>	B 10
Bldg	อาคาร	<i>Building</i>	D 5	ED	สงสัยการมีอยู่	<i>Existence doubtful</i>	I 1
	หมุดระดับ	<i>Bench Mark</i>	B 23	EEZ	เขตเศรษฐกิจจำเพาะ	<i>Exclusive Economic Zone</i>	N 47
Bn	กระโจม	<i>Beacon</i>	P 4–5 Q 80	Ent.	ทางเข้า	<i>Entrance</i>	O 16
Bn Tr	กระโจมหอคอย	<i>Beacon Tower</i>	P 3, Q 110	Est.	ชะวากทะเล	<i>Estuary</i>	O 17
Bol	พุก	<i>Bollard</i>	G 181	exper	ทดลอง	<i>Experimental</i>	O 92
Br	คลื่นหัวแตก	<i>Breakers</i>	K 17	explos	ระเบิด	<i>Explosive</i>	R 10
				exting	ดับ	<i>Extinguished</i>	P 55
<b>C</b>							
C.	แหลม	<i>Cape</i>	G 7	<b>F</b>			
c	หยาบ	<i>Coarse</i>	J 32	f	ละเอียด	<i>Fine</i>	J 30
ca	เป็นหินปูน	<i>Calcareous</i>	J 38	F	ไฟนิ่ง	<i>Fixed</i>	P 10.1
CALM	สมอลามโซ่ผูกเรือ	<i>Catenary Anchor Leg Mooring</i>	L 16	FFI	ไฟนิ่งและรั้ว	<i>Fixed and flashing</i>	P 10.10
Cas	ปราสาท	<i>Castle</i>	E 34.2, G 64	Fj.	ฟยอร์ด	<i>Fjord</i>	O 5
	โบสถ์คริสต์ศาสนา	<i>Cathedral</i>	E 10.1, G 75	Fl	ไฟรั้ว	<i>Flashing</i>	P 10.4
Cb	ก้อนหินย่อย	<i>Cobbles</i>	J 8	Fla	ปล่องมีเปลวไฟ(ในทะเล)	<i>Flare stack</i>	L 11
cd	แรงเทียน	<i>Candela</i>	B 54	Fog Det Lt	ไฟตรวจจับหมอก	<i>Fog detector light</i>	P 62
CD	พื้นที่เกณฑ์แผนที่	<i>Chart Datum</i>	H 1	FS	หลักธง, เสารัง	<i>Flagstaff, Flagpole</i>	E 27
	สุสาน	<i>Cemetery</i>	E 19	ft	ฟุต	<i>Foot/feet</i>	B 47
CG	ยามฝั่ง	<i>Coast Guard</i>	T 10–11	<b>G</b>			
Ch	โบสถ์คริสต์	<i>Church</i>	E 10.1	G	กรวด	<i>Gravel</i>	J 6
Chan	ช่อง	<i>Channel</i>	O 14	G	เขียว	<i>Green</i>	P 11.3, Q 2
Chem(s)	เคมี	<i>Chemical(s)</i>	L 40	G.	อ่าว	<i>Gulf</i>	O 3
Chy	ปล่องไฟ	<i>Chimney</i>	E 22	GPS	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก	<i>Global Positioning System</i>	
cm	เซนติเมตร	<i>Centimetre(s)</i>	B 43				
Co	ปะการัง	<i>Coral, Coralline algae</i>	J 10, K 16				
	เสาหิน	<i>Column, pillar, obelisk</i>	E 24, G 66				
	เด่นชัด	<i>Conspicuous</i>	E 2				

ดัชนีอักษรย่อ

*Index of Abbreviations* **V**

<b>H</b>				Lat	ละติจูด	<i>Latitude</i>	B 1
H	เฮลิคอปเตอร์	<i>Helicopter</i>	T 1.4	LAT	ระดับน้ำลงต่ำสุด	<i>Lowest</i>	H 2
h	แข็ง	<i>Hard</i>	J 39		ทางดาราศาสตร์	<i>Astronomical Tide</i>	
h	ชั่วโมง	<i>Hour</i>	B 49	Ldg	นำ	<i>Leading</i>	P 20.3
HAT	ระดับน้ำสูงสุด	<i>Highest</i>	H 3	Le.	ผา	<i>Ledge</i>	O 27
	ทางดาราศาสตร์	<i>Astronomical Tide</i>		LFI	ไฟวับยาว	<i>Long-flashing</i>	P 10.5
Hd.	หัวแหลมสูงชัน	<i>Headland</i>	G 8	Lndg.	ที่รับและปล่อยเรือเล็ก	<i>Landing for boats</i>	F 17
Hn.	ท่าเรือ	<i>Haven</i>	G 139	LNG	ก๊าซธรรมชาติเหลว	<i>Liquefied Natural Gas</i>	G 185
Ho	บ้าน	<i>House</i>	G 61	Long	ลองจิจูด	<i>Longitude</i>	B 2
Hosp	โรงพยาบาล	<i>Hospital</i>	P 62.2	Lower Lt	ไฟดวงหน้าหรือดวงกลาง	<i>Lower light</i>	P 23
(hor)	วางตัวแนวนอน	<i>Horizontally disposed</i>	P 15	LPG	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	<i>Liquefied Petroleum Gas</i>	G 186
Hr.	ท่าเรือ	<i>Harbour</i>	G 138	Lt(s)	ไฟ	<i>Light(s)</i>	P 1
<b>I</b>				LtHo	ประภาคาร	<i>Lighthouse</i>	P 1
I.	เกาะ	<i>Island</i>	G 1				
IALA	สมาคมประภาคารระหว่างประเทศ	<i>International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities</i>	Q 130	<b>M</b>			
IHO	องค์การอุทกศาสตร์สากล	<i>International Hydrographic Organization</i>		M	ไมล์ทะเลสากล, ไมล์ทะเล	<i>International nautical mile(s) or sea mile(s)</i>	B 45
IMO	องค์การกิจการทางทะเลระหว่างประเทศ	<i>International Maritime Organization</i>		M	โคลน	<i>Mud</i>	J 2
INT	ระหว่างประเทศ	<i>International</i>	A 2, T 21	m	เมตร	<i>Metre(s)</i>	B 41
IQ	ไฟวับเร็วเป็นห่วงๆ	<i>Interrupted quick</i>	P 10.6	m	กลาง	<i>Medium</i>	J 31
Iso	ไฟช่วงเท่า	<i>Isophase</i>	P 10.3	Mar	มีนาคม	<i>March</i>	Q 71
IUQ	ไฟวับเร็วที่สุดเป็นห่วงๆ	<i>Interrupted ultra quick</i>	P 10.8	Mag	แม่เหล็ก	<i>Magnetic</i>	B 61
IVQ	ไฟวับเร็วมากเป็นห่วงๆ	<i>Interrupted very quick</i>	P 10.7	MHWW	น้ำขึ้นเต็มที่ยอดสูง	<i>Mean Higher High Water</i>	H 13
incrg	เพิ่มขึ้น	<i>increasing</i>	B 65	MHLW	น้ำลงเต็มที่ยอดสูง	<i>Mean Higher Low Water</i>	H 14
Intens	เข้ม	<i>Intensified</i>	P 46	MHW	น้ำขึ้นเต็มที่ปานกลาง	<i>Mean High Water</i>	H 5
<b>J</b>				MHWN	น้ำขึ้นเต็มที่ปานกลาง	<i>Mean High Water</i>	H 11
Jan	มกราคม	<i>January</i>	Q 71	MHWS	หน้าน้ำตาย	<i>Neaps</i>	
Jun	มิถุนายน	<i>June</i>	Q 71		น้ำขึ้นเต็มที่ปานกลาง	<i>Mean High Water</i>	H 9
Jul	กรกฎาคม	<i>July</i>	Q 71	min	นาที	<i>Minute(s) of time</i>	B 50
<b>K</b>				Mk	หมาย	<i>Mark</i>	Q 101
km	กิโลเมตร	<i>Kilometre(s)</i>	B 40	MLHW	น้ำขึ้นเต็มที่ยอดต่ำ	<i>Mean Lower High Water</i>	H 15
kn	นอต	<i>Knot(s)</i>	B 52, N 27		ปานกลาง	<i>Water</i>	
<b>L</b>				MLLW	น้ำลงเต็มที่ยอดต่ำ	<i>Mean Lower Low Water</i>	H 12
L.	ทะเลใน	<i>Sea Loch, Lough, Arm of Sea</i>	O 6	MLW	น้ำลงเต็มที่ปานกลาง	<i>Mean Low Water</i>	H 4
Lag.	ทะเลสาบริมทะเล	<i>Lagoon</i>	O 8	MLWN	น้ำลงเต็มที่ปานกลาง	<i>Mean Low Water</i>	H 10
LANBY	ทุ่นเครื่องหมายทางเรืออัตโนมัติขนาดยักษ์	<i>Large Automatic Navigational Buoy</i>	P 6		หน้าน้ำตาย	<i>Neaps</i>	
LASH	เรือขนถ่ายบนเรือใหญ่	<i>Lighter Aboard Ship</i>	G 184	MLWS	น้ำลงเต็มที่ปานกลาง	<i>Mean Low Water</i>	H 8
					หน้าน้ำเกิด	<i>Springs</i>	
				mm	มิลลิเมตร	<i>Millimetre(s)</i>	B 44
				Mo	รหัสมอร์ส	<i>Morse code</i>	R 20

# V

## ดัชนีอักษรย่อ

## Index of Abbreviations

Mon	อนุสาวรีย์ สำนักสงฆ์	<i>Monument</i> <i>Monastery</i>	E 24	R	สถานีวิทยุบนฝั่งให้บริการ แบบริงเมื่อเรือร้องขอ	<i>Coast radio stations</i> <i>QTG service</i>	S 15
MSL	ระดับทะเลปานกลาง	<i>Mean Sea Level</i>	H 6	R.	หินโสโครก	<i>Reef</i>	O 26
Mt.	ภูเขา	<i>Mountain, mount</i>	G 23	Ra	เรดาร์	<i>Radar</i>	M 31–32, S 1
Mth.	ปากน้ำ	<i>Mouth</i>	O 19	Ra	เกี่ยวกับเรดาร์	<i>Radar reference line</i>	M 32.2
				Racon	กระโจมตอบเรดาร์	<i>Radar transponder beacon</i>	S 3.1– 3.6
<b>N</b>				Radome	โดมเรดาร์	<i>Radar dome</i>	E 30.4
N	เหนือ	<i>North</i>	B 9	Ramark	กระโจมเรดาร์	<i>Radar Beacon</i>	S 2
	แตง	<i>Nauphone</i>	R 13	RC	กระโจมวิทยุแบบรอบทิศ	<i>Circular marine radiobeacon</i>	S 10
NB	ป้ายประกาศ	<i>Notice Board</i>	Q 126	RD	กระโจมวิทยุประจำทิศ	<i>Directional radiobeacon</i>	S 11
NE	ตะวันออกเฉียงเหนือ	<i>North-east</i>	B 13	Rds.	ที่จอดเรือ, ที่ทอดสมอ	<i>Roads, Roadstead</i>	O 20
No	หมายเลข	<i>Number</i>	N 12.2	Ref	คุ้มภัย	<i>Refuge</i>	Q 124, T14
Nov	พฤศจิกายน	<i>November</i>	Q 71	Refl	วัสดุสะท้อนแสง	<i>Retroreflecting material</i>	Q 6
Np	น้ำตาย	<i>Neap Tide</i>	H 17	Rep	ได้รับรายงานแต่ไม่ยืนยัน	<i>Reported, but not confirmed</i>	I 3.1
NW	ตะวันตกเฉียงเหนือ	<i>North-west</i>	B 15	Rf.	หินโสโครก	<i>Reef</i>	O 25
	จุดตรวจ	<i>Observation Spot</i>	B 21	RG	สถานีวิทยุหาทิศ	<i>Radio direction- finding station</i>	S 14
<b>O</b>				Rk.	หิน	<i>Rock</i>	G11
Obscd	ถูกบัง	<i>Obscured</i>	P 43	RoRo	ท่าเทียบเรือบรรทุก	<i>Roll-on, Roll-off</i>	F 50
Obstn	สิ่งกีดขวาง	<i>Obstruction</i>	K 40–43, L 43	Ru	พาหนะข้ามฟาก	<i>(RoRo-Terminal)</i>	
Obs.	หอตรวจ	<i>Observatory</i>	G 73		สิ่งหักพัง	<i>Ruin</i>	D 8, E 25.2, F 33
Oc	ไฟวาบ	<i>Occulting</i>	P 10.2	RW	กระโจมวิทยุแบบหมุน	<i>Rotating-pattern radiobeacon</i>	S 12
occas	เป็นครั้งคราว	<i>Occasional</i>	P 50	<b>S</b>			
Oct	ตุลาคม	<i>October</i>	Q 71	S.	นักบุญ, เซนต์	<i>Saint</i>	G 54
ODAS	ระบบเก็บข้อมูลสมุทรศาสตร์	<i>Ocean Data Acquisition System</i>	Q 58	S	ทราย	<i>Sand</i>	J 1
Or	ส้ม	<i>Orange</i>	P 11.7, Q 3	S	ใต้	<i>South</i>	B 11
<b>P</b>				s	วินาที	<i>Second(s) of time</i>	B 51, P 12
P	กรวดเม็ดเล็ก	<i>Pebbles</i>	J 7	SALM	ทุ่นสมอเดี่ยว	<i>Single Anchor Leg Mooring</i>	L 12
PA	ตำบลที่ประมาณ	<i>Position approximate</i>	B 7	SBM	ทุ่นเดี่ยว	<i>Single Buoy Mooring</i>	L16
Pag.	เจดีย์	<i>Pagoda</i>	E 14	SC	สโมสรเรือใบ	<i>Sailing Club</i>	U 4
PD	สงสัยตำบลที่	<i>Position doubtful</i>	B 8	Sc	กวาด	<i>Scanner</i>	E 30.3
Pen.	คาบสมุทร	<i>Penninsula</i>	G 4	SD	ความลึกที่สงสัย	<i>Sounding doubtful</i>	I 2
Pk.	ยอดเขา	<i>Peak</i>	G 25	Sd.	ช่อง	<i>Sound</i>	O 12
PO	ที่ทำการไปรษณีย์	<i>Post Office</i>	F 63	SE	ตะวันออกเฉียงใต้	<i>South-east</i>	B 14
priv	ส่วนบุคคล	<i>Private</i>	P 65, Q 70	Sept	กันยายน	<i>September</i>	Q 71
Prod Well	บ่อผลิตใต้น้ำ	<i>Submerged production well</i>	L 20	sf	แข็งแรงแรง	<i>Stiff</i>	J 36
Pt.	ปลายแหลม	<i>Point</i>	G 9	Sh	หอย	<i>Shells</i>	J 11
Pyl	เสาใหญ่	<i>Pylon</i>	D 26	Sh.	โชน, ที่ตื้น	<i>Shoal</i>	O 24
<b>Q</b>				Si	เลน	<i>Silt</i>	J 4
Q	ไฟวิ่งเร็ว	<i>Quick</i>	P 10.6	Sig	สัญญาณ	<i>Signal</i>	T 25.2
<b>R</b>				SMT	เขาใต้ทะเล	<i>Seamount</i>	O 33
R	หิน	<i>Rock, rocky</i>	J 9, K 15	so	อ่อน	<i>Soft</i>	J 35
R	แดง	<i>Red</i>	P 11.2, Q 3	Sp	ยอดแหลม	<i>Church spire</i>	E 10.3
				Sp	น้ำเกิด	<i>Spring Tide</i>	H 16
				SPM	ทุ่นสมอเดี่ยว	<i>Single Point Mooring</i>	L 12

## ดัชนีอักษรย่อ

*Index of Abbreviations* V

SS	สถานีสัญญาณ	<i>Signal station</i>	T 20–36
St	ก้อนหิน	<i>Stones</i>	J 5
St	ถนน	<i>Street</i>	G 110
Sta	สถานี	<i>Station</i>	D 13
	สถานีสัญญาณแจ้งเตือนพายุ	<i>Strom Signal Station</i>	T 28
Str.	ช่องแคบ	<i>Strait</i>	O 11
sub	จมน้ำ	<i>Submerged</i>	O 90
SW	ตะวันตกเฉียงใต้	<i>South-west</i>	B 16
sy	ติดแน่น	<i>Sticky</i>	J 34
<b>T</b>			
t	ตัน	<i>Tonne(s), Ton(s), Tonnage (weight)</i>	B 53, F 53
Tel	โทรศัพท์, โทรเลข	<i>Telephone, Telegraph</i>	G 95
temp	ชั่วคราว	<i>Temporary</i>	P 54
Tr	หอคอย	<i>Tower</i>	E 10.2, E 20
<b>U</b>			
Upper Lt	ไฟดวงหลังหรือดวงบน	<i>Upper light</i>	P 22
UQ	ไต่เร็วที่สุด	<i>Ultra quick</i>	P 10.8
<b>V</b>			
v	เกิดจากภูเขาไฟ	<i>Volcanic</i>	J 37
Var	วารีเอชัน	<i>Variation</i>	B 60
vert	การวางตัวแนวตั้ง	<i>Vertically disposed</i>	P 15
VLCC	เรือบรรทุกน้ำมันดิบ ขนาดยักษ์	<i>Very Large Crude Carrier</i>	G 187
Vol.	ภูเขาไฟ	<i>Volcano</i>	G 26
VQ	ไต่เร็วมาก	<i>Very quick</i>	P 10.7
<b>W</b>			
W	ตะวันตก	<i>West</i>	B 12
W	ขาว	<i>White</i>	P 11.1, Q 130.5
Water Tr	หอตั้งถังน้ำ	<i>Water tower</i>	E 21
Wd	หญ้าทะเล	<i>Weed</i>	J 13.1
WGS	ระบบมาตรฐานโลก	<i>World Geodetic System</i>	S 50
Whis	นกหวีด	<i>Whistle</i>	R 15
Whf	เขื่อนเทียบเรือ	<i>Wharf</i>	F 13
Wk(s)	เรืออัปปาง	<i>Wreck(s)</i>	K 20–30
<b>Y</b>			
Y	อำพัน	<i>Amber</i>	P 11.8
Y	เหลือง	<i>Yellow</i>	P 11.6, Q 3
Y	ส้ม	<i>Orange</i>	P 11.7
<b>Z</b>			

# W

## อักษรย่อสากล

## International Abbreviations

<b>A</b>				Fl	วับ	Flashing	P 10.4
Aero	เดินอากาศ	Aeronautical	P 60–61.1	Fla	ปล่องมีเปลวไฟ	Flare stack	L 11
Aero RC	กระโจมวิทยุเดินอากาศ	Aeronautical radiobeacon	S 16	Fog Det Lt	ไฟตรวจจับหมอก	Fog detector light	P 62
AIS	ระบบรายงานตนเองอัตโนมัติ	Automatic Identification System	S 17	FS	หลักธง, เสาธง	Flagstaff, Flagpole	E 27
Al	สลับ	Alternating	P 10.11	ft	ฟุต	Foot/feet	B 47
ALC	หลักขนถ่าย	Articulated Loading Column	L12	<b>G</b>			
Am	อำพัน	Amber	P 11.8	G	กรวด	Gravel	J 6
ASL	เส้นเขตทะเลหมู่เกาะ	Archipelagic Sea Lane	M 17	G	เขียว	Green	P 11.3, Q 2
<b>B</b>				GPS	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก	Global Positioning System	
B	ดำ	Black	Q 2, Q 81	GRT	ตันจดทะเบียนรวม	Gross Register Tonnage	
bk	แตกหัก	Broken	J 33	GT	ตันรวม	Gross tonnage	
Bn	กระโจม	Beacon	P 4–5, Q 80	<b>H</b>			
BnTr	กระโจมหอคอย	Beacon Tower	P 3, Q 110	h	แข็ง	Hard	J 39
Bo	หินก้อนกลมขนาดใหญ่	Boulder(s)	J 9.2	h	ชั่วโมง	Hour	B 49
Br	คลื่นหัวแตก	Breakers	K 17	H	เฮลิคอปเตอร์	Helicopter	T 1.4
Bu	ฟ้า, น้ำเงิน	Blue	P 11.4	hor	การวางตัวแนวนอน	Horizontally disposed	P 15
<b>C</b>				<b>I</b>			
c	หยาบ	Coarse	J 32	INT	ระหว่างประเทศ, สากล, นานาชาติ	International	A 2, T 21
ca	จำพวกหินปูน	Calcareous	J 38	Intens	เข้ม	Intensified	P 46
CLAM	ห่วงผูกเรือลำน้ใช้กับสมอ	Catenary Anchor Leg Moring	L16	IQ	เร็วเป็นห่วงๆ	Interrupted quick	P 10.6
Cb	ก้อนหินย่อย	Cobbles	J 8	Iso	ช่วงเท่า	Isophase	P 10.3
cd	แรงเทียน	Candela	B 54	IUQ	เร็วที่สุดเป็นห่วงๆ	Interrupted ultra quick	P 10.8
CG	ยามฝั่ง	Coastguard	T 10–11	IVQ	เร็วมากเป็นห่วงๆ	Interrupted very quick	P 10.7
Ch	โบสถ์คริสต์	Church	E 10.1	<b>K</b>			
Chy	ปล่องไฟ	Chimney	E 22	km	กิโลเมตร	Kilometre(s)	B 40
cm	เซนติเมตร	Centimetre(s)	B 43	kn	นอต	Knot(s)	B 52, N 27
Co	ปะการังปกคลุมด้วยสาหร่ายและปะการัง	Coral, Coralline algae	J 10, K 16	<b>L</b>			
† Consol	กระโจมคอนโซล	Consol beacon	S 13	LANBY	ห่วงเครื่องหมายทางเรืออัตโนมัติขนาดยักษ์	Large Automatic Navigational Buoy	P 6
Cy	ดินเหนียว	Clay	J 3	LASH	เรือขนถ่ายขนาดใหญ่	Lighter Aboard Ship	G 184
<b>D</b>				Lat	ละติจูด	Latitude	B 1
DGPS	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยวีดิโอพอสชัน	Differential Global Positioning System	S 51	Ldg	นำ	Leading	P 20.3
Dia	ไดอะโฟน	Diaphone	R 11	LFI	วาบยาว	Long-flashing	P 10.5
Dir	ไฟทิศ	Direction light	P 30–31	Lndg	ที่รับและปล่อยสำหรับเรือเล็ก	Landing for boats	F 17
dm	เดซิเมตร	Decimetre(s)	B 42	LNG	ก๊าซธรรมชาติเหลว	Liquefied Natural Gas	G 185
Dn, Dns	เสาดูกเรือ	Dolphin(s)	F 20	Long	ลองจิจูด	Longitude	B 2
DW	ทางน้ำลึก, เส้นทางน้ำลึก	Deep Water track, Deep Water routh	M 5.1–5.2	LPG	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	Liquefied Petroleum Gas	G 186
DWT	ระวางบรรทุกสูงสุด	Deadweight tonnage	M 27.1, N 12.4	Lt(s)	ไฟ	Light(s)	P 1
DZ	เขตอันตราย	Danger Zone	Q 50	<b>M</b>			
<b>E</b>				m	กลาง	Medium	J 31
E	ตะวันออก	East	B 10	m	เมตร	Metre(s)	B 41
ED	สงสัยการมีอยู่	Existence doubtful	I 1	m	นาที	Minute(s) of time	B 50
Explos	ระเบิด	Explosive	R 10	M	โคลน	Mud	J 2
exting	ดับ	Extinguished	P 55	M	ไมล์ทะเล	International nauticalmile(s) or sea mile(s)	B 45
<b>F</b>				min	นาที	Minute(s) of time	B 50
f	ละเอียด	Fine	J 30	Mk	หมาย	Mark	Q 101
F	นิ่ง	Fixed	P 10.1	mm	มิลลิเมตร	Millimetre(s)	B 44
FFI	นิ่งและวับ	Fixed and flashing	P 10.10				

## อักษรย่อสากล

International Abbreviations **W**

Mo	รหัสมอร์ส	Morse code	P 10.9, R 20	S	ใต้	South	B 11
Mon	อนุสาวรีย์	Monument	E 24	SALM	ทุ่นผูกเรือสมอเดี่ยว	Single Anchor Leg Mooring	L 12
MR	พื้นที่สงวนในทะเล	Marine Reserve	N 22.3	SBM	ทุ่นผูกเรือเดี่ยว	Single Buoy Mooring	L 16
<b>N</b>				SD	ความลึกที่สงสัย	Sounding doubtful	I 2
N	เหนือ	North	B 9	SE	ตะวันออกเฉียงใต้	South-east	B 14
NE	ตะวันออกเฉียงเหนือ	North-east	B 13	sec	วินาที	Second(s) of time	B 51
No	หมายเลข	Number	N 12.2	sf	แข็งแกรง	Stiff	J 36
NT	น้ำหนักเรือ	Net Tonnage		Sh	หอย	Shells	J 11
NW	ตะวันตกเฉียงเหนือ	North-west	B 15	Si	เลน	Silt	J 4
<b>O</b>				Sig	สัญญาณ	Signal	T 25.2
Obscd	ถูกบัง	Obscured	P 43	Smt	เขาใต้ทะเล	Seamount	O 33
Obstn	สิ่งกีดขวาง	Obstruction	K 40-43, L 43	so	อ่อน	Soft	J 35
Oc	วาง	Occulting	P 10.2	Sp	ยอดแหลม(โบสถ์)	(Church) spire	E 10.3
occas	เป็นครั้งคราว	Occasional	P 50	SPM	ทุ่นสมอเดี่ยว	Single Point Mooring	L 12
ODAS	ระบบเก็บข้อมูลสมุทรศาสตร์	Ocean Data Acquisition System	Q 58	SS	สถานีสัญญาณ	Signal station	T 20-36
Or	ส้ม	Orange	P 11.7, Q 3	St	ก้อนหิน	Stones	J 5
<b>P</b>				SW	ตะวันตกเฉียงใต้	South-west	B 16
P	กรวดเม็ดเล็ก	Pebbles	J 7	sy	ติดแน่น	Sticky	J 34
PA	ตำแหน่งที่ประมาณ	Position approximate	B 7	<b>T</b>			
PD	สงสัยตำแหน่งที่	Position doubtful	B 8	t	ตัน	Tonne(s), Ton(s), Tonnage(weight)	B 53, F 53
priv	ส่วนบุคคล	Private	P 65, Q 70	temp	ชั่วคราว	Temporary	P 54
Prod Well	บ่อผลิตใต้หน้า	Submerged production well	L 20	Tr	หอคอย	Tower	E 10.2, E 20
PSSA	พื้นที่ในทะเลซึ่งมีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ	Particularly Sensitive Sea Area	N 22	<b>U</b>			
Pyl	เสาใหญ่	Pylon	D 26	ULCC		Ultra Large Crude Carrier	G 188
<b>Q</b>				UQ	เร็วที่สุดอย่างต่อเนื่อง	Ultra quick	P 10.8
Q	เร็ว	Quick	P 10.6	UTC	เวลาสากลเชิงพิกัด	Universal Time Coordinated	
<b>R</b>				UTM		Universal Transverse Mercator	
R	สถานีวิทยุบนฝั่ง	Coast radio stations	S 15	<b>V</b>			
	ให้บริการเบร้งเมื่อเรือร้องขอ	QTG service		v	เกิดจากภูเขาไฟ	Volcanic	J 37
R	แดง	Red	P 11.2, Q 3	vert	การวางตัวแนวตั้ง	Vertically disposed	P 15
R	หิน (โขด)	Rock, rocky	J 9, K 15	Vi	ม่วง	Violet	P 11.5
Ra	เรดาร์	Radar	M 31-32, S 1	VLCC	เรือบรรทุกน้ำมันขนาดใหญ่	Very Large Crude Carrier	G 187
Racon	กะโหลกตอบเรดาร์	Radar transponder beacon	S 3.1-3.6	VQ	เร็วมากอย่างต่อเนื่อง	Very quick	P 10.7
RC	กะโหลกวิทยุเดินเรือแบบรอบทิศทาง	Circular marine radiobeacon	S 10	<b>W</b>			
RD	กะโหลกวิทยุประจำทิศ	Directional radiobeacon	S 11	W	ตะวันตก	West	B 12
Ref	คุ้มภัย	Refuge	Q 124, T 14	W	ขาว	White	P 11.1, Q 130.5
Rep	ได้รับรายงาน, แต่ยังไม่ยืนยัน	Reported, but not confirmed	I 3.1	Wd	หญ้าทะเล	Weed	J 13.1
RG	สถานีวิทยุหาทิศ	Radio direction-finding station	S 14	Well	ปากบ่อ	Wellhead	L 21
RoRo	ท่าเทียบเรือบรรทุกพาหนะขนาดใหญ่	Roll-on, Roll-off (RoRo Terminal)	F 50	WGS	ระบบสัณฐานโลก	World Geodetic System	S 50
Ru	สิ่งหักพัง	Ruin	D 8, E 25.2, F 33	Whis	นกหวีด	Whistle	R 15
RW	กะโหลกวิทยุแบบหมุน	Rotating-pattern radiobeacon	S 12	Wk(s)	เรืออัปปาง	Wreck(s)	K 20-30
<b>S</b>				<b>Y</b>			
S	ทราย	Sand	J 1	Y	อำพัน	Amber	P 11.8
s	วินาที	Second(s) of time	B 51, P 12	Y	ส้ม	Orange	P 11.7
				Y	เหลือง	Yellow	P 11.6, Q 3

หน้าว่าง

This page intentionally blank



<b>A</b>		
Abbreviations .....	V	
– international .....	W	
Abyssal		
– hill .....	O 37	
– plain .....	O 49	
Aerial		
– cableway .....	D 25	
– dish .....	E 31	
Aero light .....	P 60	
Aeronautical radiobeacon .....	S 16	
Air obstruction light .....	P 61	
Air traffic .....	G 116–118	
Airfield, airport .....	D 17	
Alternating (light) .....	P 10.11	
Amber .....	P 11.8	
Anchor berth .....	N 11	
Anchorage .....	N 10–14	
Anchorage area .....	N 12, O 21	
Anchoring prohibited .....	N 20	
Ancient .....	O 84	
Annual change .....	B 66	
Anomaly, local magnetic .....	B 82	
Approach .....	O 22	
Approximate .....	O 89	
– depth contour .....	I 31	
– height contour .....	C 12	
– position .....	B 7, B 33	
Apron .....	O 59	
Archipelagic Sea Lane (ASL) .....	M 17	
Archipelago .....	G 5	
Area		
– to be Avoided .....	M 29	
– restricted .....	M 14, N 2.1, N 26	
Artificial features .....	F 1–6	
Artificial island .....	L 15	
Astronomical tides .....	H 2–3, H 20	
Atoll .....	G 6	
Automatic fog signal .....	R 20–22	
Avenue .....	G 111	
Awash, rock .....	K 12	
<b>B</b>		
Bank .....	O 23, U 14	
Barge buoy .....	Q 53	
Barrage, flood .....	F 43	
Barrel buoy .....	Q 25	
Barrier		
– floating .....	G 178	
– tidal .....	G 130	
Bascule bridge .....	D 23.4	
Baseline, territorial sea .....	N 42	
Basin .....	F 27–28, G134, O 48	
Battery .....	E 34.3	
Bay .....	O 4	
Beacon .....	P 3–5, Q 1–10, 80–126	
– colour .....	Q 1–6	
– consol .....	S 13	
– lattice .....	Q 111	
– lighted .....	P 3–4	
– radar .....	S 2–3	
– radio .....	S 10–16	
– topmark, radar reflector .....	Q 9–11	
– buoyant, resilient .....	P 5	
– tower .....	P 3, Q 110	
Bearing .....	B 62, M 1–3, P 20–21	
Bell buoy .....	R 21	
Bell .....	R 14	
Benchmark .....	B 23	
Berth		
– anchor .....	N 11	
– designation .....	F 19	
– visitors' .....	U 2	
– yacht .....	U 1–2	
Bird sanctuary .....	N 22.1	
Black .....	Q 2	
Blockhouse .....	E 34.2	
Blue .....	P 11.4	
Board, painted .....	Q 102.2	
Boarding place, pilot .....	T 1	
Boat		
– harbour .....	U 1.1	
– hoist .....	U 6	
– park .....	U 28	
Boatyard .....	U 9	
Bollard .....	G 181	
Boom .....	G 178	
Border scale, linear .....	A 15	
Borderland, continental .....	O 47	
Bottled gas .....	U 20	
Boulder .....	G 28	
Boundary mark .....	B 24	
Boundary, international .....	N 40–41	
Breakers .....	K 17	
Breakwater .....	F 4	
Brick kiln, brick works .....	G 81	
Bridge .....	D 22–24	
– lights, traffic signals .....	T 25	
– suspension .....	G 114	
Broken .....	J 33	
Buddhist temple .....	E 16	
Buildings, general .....	D	
– harbour .....	G 148	
– public .....	F 60–63	
– slip .....	G 171	
– terms .....	G 60–98	
– yard .....	G 172	
Bunker station .....	G 174	
Buoy dump, yard .....	G 173	
Buoyant beacon .....	P 5	
Buoyed .....	O 82	
Buoys .....	Q	
Buried pipe, pipeline .....	L 42	
Bushes .....	C g, G 37	
<b>C</b>		
Cable .....	B 46	
– buoy .....	Q 55	
– ferry .....	M 51	
– landing beacon .....	Q 123	
– overhead .....	D 27	
– submarine .....	L 30–32	
Cableway (aerial) .....	D 25	
Cairn .....	Q 100	
Caisson .....	F 42	
Calcareous .....	J 38	
Calling-in point .....	M 40	
Calvary .....	E 12	
Camping site .....	U 30	
Can buoy .....	Q 21	
Canal .....	F 40–44, G 132	
Candela .....	B 54	
Canyon .....	O 55	
Cape .....	G 7	
Car park .....	U 27	
Caravan site .....	U 29	
Cardinal mark .....	Q 130.3	
Cargo transshipment area .....	N 64	
Castle .....	E 34.2	
Casuarina .....	C 31.6	
Cathedral .....	G 75	
Causeway .....	F 3	
Cautionary note .....	A 16	
Cay .....	G 3	
Cement works .....	G 82	
Cemetery .....	E 19	
Centimetre .....	B 43	
Chandler .....	U 12	
Channel .....	I 21–23, M d, O 14	
– dredged .....	I 21–23, I a–b	
Chapel .....	E 11	
Character, light .....	P 10	
Chart		
– Datum .....	H 1 H 20	
– limit larger scale .....	A 18	
– number .....	A 1–2	
– scale .....	A 13	
– title .....	A 10	
Charted vertical clearance .....	H 20, D 20, D 22–28	
Chemical		
– dumping ground .....	N 24	
– pipeline .....	L 40.1	
– pipeline area .....	L 40.2	
Chemist .....	U 16	
Chimney .....	E 22	
Church .....	E 10	
Circular radiobeacon .....	S 10	
City .....	G 50	
Clay .....	J 3	
Clearance		
– horizontal .....	D 21	
– safe vertical .....	D 26	
– vertical .....	D 20, D 22–28	
Cleared platform, site .....	L 22	
Clearing line beacon .....	Q 121	
Clearing line .....	M 2	
Cliff .....	C 3	
Closed .....	O 87	
Coarse .....	J 32	
Coast radar station .....	S 1	
– QTG service .....	S 15	
Coast, terms .....	G 1–13	
Coastguard station .....	T 10–11	
Coastline .....	C 1–8	
Cobbles .....	J 8	
Cold store .....	G 86	
Colour of beacon, buoy .....	Q 2–5	
Coloured mark .....	Q 101	

**X** ดัชนี*Index*

Column.....	E 24, G 66	- land survey.....	H 7, H 20	Dune.....	C 8
Commercial port.....	G 147	Daytime light.....	P 51	Dyke.....	F 1
Compass.....	B	Deciduous woodland.....	G 38	<b>E</b>	
- rose.....	B 70	Deciduous tree.....	C 31.1	East.....	B 10
Composite light.....	P 10	Decimetre.....	B 42	Ebb tide stream.....	H 41
Conical buoy.....	Q 20	Decreasing.....	B 64	Eddies.....	H 45
Conifer.....	C 31.3	Deep Water (DW)		Edition number.....	A 6
Coniferous woodland.....	G 39, C i	- anchorage.....	N 12.4	Electric works.....	G 89
Consol beacon.....	S 13	- harbour.....	G 142	Electricity.....	U 19
Conspicuous landmark.....	E 2	- route.....	M 27	Elevation of light.....	H 20, P 13
Construction works.....	F 32	- track.....	M 5.1-5.2	Embankment.....	D 15
Container crane.....	F 53.2	Degaussing range.....	N 25	Entrance.....	O 16
Container harbour.....	G 152	- buoy.....	Q 54	Entry prohibited area.....	N 2.2, N 31
Contiguous Zone.....	N 44	Degree.....	B 4	Environmentally Sensitive	
Continental		Delta.....	O 18	Sea Area (ESSA).....	N 22
- borderland.....	O 47	Depths.....	I	Escarpment.....	O 61
- rise.....	O 46	- minimum.....	M 27.2	Established direction	
- slope.....	O 45	- swept.....	I 24, K 2	of traffic flow.....	M 10
Continental shelf.....	N 46	Depth contour.....	I 30-31	Estuary.....	O 17
Continuous flashing light.....	P 10	Derrick, oil.....	L 10	Eucalypt.....	C 31.8
Contour		Designation		Evergreen.....	C 31.2
- depth.....	I 30-31	- of berth.....	F 19, N 11, Q 42	Exchange office.....	U 14
- line.....	C 10, 12	- of reporting points.....	M 40	Exclusive Economic Zone (EEZ).....	N 47
Control point.....	B 20-24	Destroyed.....	O 93	Exercise area, submarine.....	N 33
Cooling water intake/outfall.....	G 177	Detector light.....	P 62	Existence doubtful.....	I 1
Copyright note.....	A 5	Development area.....	L 4	Experimental.....	O 92
Coral.....	J 10, J 22, K 16	Deviation dolphin.....	F 21	Explanatory note.....	A 11, A 17
- reef.....	J 22, K 16	Deviation, magnetic.....	B 67	Explosive(s)	
Corner co-ordinates.....	A 9	Diaphone.....	R 11	- anchorage area.....	N 12.7
Correction note.....	A 7	Diffuser.....	L 43	- dumping ground.....	N 23
Course.....	M 1-4, P 30, P 31	Dimensions.....	A 8	- fog signal.....	R 10
Cove.....	O 9	Direction lights.....	P 30	Extinguished (light).....	P 55
Crane.....	F 53	Direction of buoyage.....	Q 130.2	<b>F</b>	
Creek.....	O 7	Directional radiobeacon.....	S 11	Factory.....	G 80
Cross.....	E 12	Direction-finding station.....	S 14	Faint sector.....	P 45
Crossing gates, traffic separation....	M 22	Discharge pipe.....	L 41.1	Fairway, lights marking.....	P 20-41
Crossing, traffic separation scheme.M	23	- area.....	L 41.2	Farm.....	G 53
Cultural features.....	D	Dish aerial.....	E 31	- fish, marine.....	K 48
Cupola, church.....	E 10.4	Disposition of lights.....	P 16	Fast ice, limit.....	N 60.1
Current.....	H 42-43	Distance.....	B	Fathom.....	B 48
- in restricted waters.....	H 42	- waterway.....	B 25.1-25.2	Ferry.....	M 50-51
- meter buoy.....	Q 59	Distress signal station.....	T 26	- harbour.....	G 155
Customs		Disused		- light.....	P 50
- office.....	F 61	- cable.....	L 32	- terminal, RoRo.....	F 50
- limit.....	N 48	- pipeline.....	L 44	Filao.....	C 31.7
Cut.....	G 32	- platform.....	L 14	Fine.....	J 30
Cutting.....	D 14	Dock		Firing danger area.....	N 30
Cylindrical buoy.....	Q 21	- dry, graving.....	F 25	- beacon.....	Q 125
<b>D</b>		- floating, wet.....	F 26-27	- buoy.....	Q 50
Dam.....	F 44	Doctor.....	U 15	Firing practice signal station.....	T 36
Danger		Dolphin.....	F 20-21	Fish	
- area beacon.....	Q 125	Dome.....	E 30.4	- cages, farm.....	K 48.1
- area/zone buoy.....	Q 50	Doubtful		- haven.....	K 46
- firing area.....	N 30	- existence.....	I 1	- trap, weir.....	K 44.2-45
- isolated mark.....	Q 130.4	- position.....	B 8	Fishery limit.....	N 45
- line.....	K 1	- sounding.....	I 2	Fishing	
- reported.....	I 3-4	Draw bridge.....	D 23.6	- harbour.....	F 10
- signal station.....	T 35	Dredged area, channel.....	I 20-23	- light.....	P 50
Dangerous wreck.....	K 28	Dredging area.....	N 63	- prohibited.....	N 21
Data collection buoy.....	Q 58	Dry dock.....	F 25	- stakes.....	K 44.1
Datum		Drying contour.....	I 30	- village.....	G 52
- chart.....	H 1, H 20	Drying heights.....	I 15		
		Dumping ground.....	N 23-24		

Fixed (light)..... P 10.1	– type..... G 137–155	Isogonal..... B 71
– & flashing (light) ..... P 10.10	Hard..... J 39	Isolated danger mark ..... Q 130.4
– bridge ..... D 22	Haven ..... G 139	Isophase(d light)..... P 10.3
– point..... B 22	Head, headland..... G 8	
Fjord ..... O 5	Headway..... D 20–28	<b>J</b>
Flagpole, flagstaff ..... E 27	Health office ..... F 62.1	Jetty ..... F 14
Flare stack..... E 23, L 11	Height ..... C 10–14, E 5	Joss house ..... E 15
Flashing (light)..... P 10.4	– datum..... E 4	
Flat coast..... C 5	Helicopter landing site ..... G 118	<b>K</b>
Floating	High Water (HW)..... H 20, H a	Kelp ..... J 13
– barrier..... G 178	Highest Astronomical Tide (HAT)	Kilometre..... B 40
– dock..... F 26	..... H 3, H 20	Knoll ..... O 36, C 4
– light..... P 6	Hill..... G 27	Knot ..... B 52
– oil barrier ..... F 29.1	Hillock..... C 4	
Flood barrage..... F 43	Historic wreck..... N 26	<b>L</b>
Flood tide stream ..... H 40	Hoist ..... U 6	Ladder ..... U 7
Floodlight..... G 70	Hole ..... O 50	Lagoon ..... G 13, O 8
Floodlit structure ..... P 63	Horizontal	Lake ..... C 23
Fog	– clearance..... D 21	Land survey datum ..... H 7, H 20
– detector light..... P 62	– light..... P 15	Landing..... F 17
– light..... P 52	Horn ..... R 13	– area (seaplane) ..... N 13
– signal ..... R	Hospital ..... F 62.2	– beacon (cable) ..... Q 123
Foot, feet ..... B 47	Hotel ..... G 96, G 98	– light ..... G 117
Footbridge ..... G 115	Hour ..... B 49	– public ..... U 7
Form line ..... C 13	House ..... G 61, D 5	– site (helicopter) ..... G 118
Fort ..... E 34	Hulk ..... F 34	– stairs, steps ..... F 18, U 7
Foul..... K 31	Hut ..... G 62	Landmarks ..... D 8, E
Fracture zone ..... O 60	Hydrographic terms ..... O	Lane, submarine transit ..... N 33
Free port..... G 143		Large Automatic
Front light ..... P 23	<b>I</b>	Navigational Buoy (LANBY) ..... P 6
Fuel station..... U 18	IALA Maritime Buoyage System..... Q 130	Lateral mark (IALA System)..... Q 130.1
<b>G</b>	Ice buoy..... Q a	Latitude..... B 1
Game reserve ..... N 22	Ice front, limit..... N 60	Lattice
Gap..... O 63	Ice signal station ..... T 30	– beacon..... Q 111
Gas	Illuminated..... P 63	– tower ..... G 68
– bottled..... U 20	Imprint ..... A 4	Laundrette ..... U 22
– pipeline area..... L 40.2	In line ..... M 1–2, P 20–21	Lava flow ..... C 26
– pipeline ..... L 40.1	Inadequately surveyed area ..... I 25	Layered bottom ..... J 12.1
– works ..... G 90	Incineration area ..... N 65	Leading
Gasfield name ..... L 1	Increasing..... B 65	– beacon..... Q 120
Geographical position..... B 1–16	Industrial harbour..... G 146	– light ..... P 20
Glacier..... C 25	Inlet..... O 10	– line ..... M 1–2
Gong..... R 16	Inn..... U 10	Least depth in narrow channel ..... I 12
Gorge ..... G 33	Inner harbour..... G 140	Ledge ..... O 28
Grain harbour..... G 151	Inshore Traffic Zone..... M 25	Leisure Facilities ..... U
Grassland..... G 35, C e	Installation(s)	Lesser..... O 86
Gravel..... J 6	– harbour ..... G	Levee..... F 1, O 65
Graving dock..... F 25	– offshore ..... L	Lifeboat
Green..... P 11.3, Q 2	– buoy ..... L 16	– mooring ..... T 13
Greenhouse ..... G 84	Intake..... L 41.1, G 177	– station ..... T 12
Greenwich Meridian..... B 3	– area ..... L 41.2	Lifting bridge ..... D 23.3
Gridiron ..... F 24	– intensified sector..... P 46	Lighted..... O 81
Ground tackle..... Q 42	Intermittent river..... C 21	– beacon..... P 3–5
Groyne..... F 6	International	– beacon tower..... P 3
Gulf ..... O 3	– abbreviations..... W	– mark ..... Q 7–8
Gully, tidal..... O 67	– boundary ..... N 40–41	– mooring buoy ..... Q 41
<b>H</b>	– chart number..... A 2	– offshore platform ..... P 2
Harbour	– Meridian (Greenwich)..... B 3	Lighter Aboard Ship (LASH) ..... G 184
– installation.. F 10–34, G 138, G 170–187	– Nautical Mile..... B 45	Light-float ..... P 6
– limit ..... N 49	Interrupted (light)..... P 10	Light-float, minor ..... Q 30–31
– Master's office..... F 60	Intertidal area ..... J 20–22	Lighthouse..... P 1
	Island, islet ..... G 1–2	Lights ..... P
	– artificial..... L 15	– character ..... P 10
		– colour..... P 11

**X** ดัชนี**Index**

- |  |                                      |   |
|--|--------------------------------------|---|
| – description..... P 16                        | Marine farm ..... K 48               | Mosque..... E 17                        |
| – direction..... P 30–31                       | Marine reserve ..... N 22            | Motorway..... D 10                      |
| – disposition ..... P 15                       | Maritime limit..... N 1              | Mount, mountain ..... G 23, O 32        |
| – elevation..... P 13                          | Marked ..... O 83                    | Mouth ..... O 19                        |
| – in line ..... P 21                           | Marker ship..... Q 52                | Mud..... J 2                            |
| – landing..... G 117                           | Mark                                 | Multi-storey building..... G 63         |
| – leading..... P 20                            | – cardinal..... Q 130.3              |   |
| – major floating..... P 6                      | – coloured..... Q 101                | <b>N</b>                                |
| – marking fairways ..... P 20–41               | – isolated danger ..... Q 130.4      | Named anchorage area ..... N 12.3       |
| – Moiré effect ..... P 31                      | – lateral..... Q 130.1               | Narrows ..... O 15                      |
| – period ..... P 12                            | – lighted..... Q 7–8, P 3            | National limit..... N 40                |
| – range ..... P 14                             | – minor..... Q 90–102                | National park..... N 22                 |
| – sector..... P 40–46                          | – safe water..... Q 130.5            | Natural features..... C                 |
| – special..... P 60–65                         | – special..... Q 130.6               | Natural inland features ..... G 20–39   |
| – structure ..... P 1–5                        | – white ..... Q 101                  | Nature of the seabed ..... J            |
| – times of exhibition ..... P 50–55            | Marsh ..... C 33                     | Nature reserve ..... N 22               |
| Light-vessel..... P 6                          | Mast..... E a, G 67                  | Nautical mile, International ..... B 45 |
| Limits ..... N                                 | – mooring ..... G 69                 | Nauphone..... R 13                      |
| – danger line ..... K 1                        | – radar ..... E 30.1                 | Naval                                   |
| – development area ..... L 4                   | – radio, television ..... E 28       | – college ..... G 79                    |
| – dredged area..... I 20–23                    | – wreck ..... K 25                   | – port..... G 145                       |
| – military practice area ..... N 30–34         | Maximum draught on track ..... M 6   | Navigation school ..... G 78            |
| – prohibited area ..... N 2.2, N 31            | Maximum speed..... N 27              | Neap tides ..... H 10–20                |
| – restricted area ..... M 14, N 2.1, N 20–21   | Mean Sea Level (MSL) ..... H 6, H 20 | Nets, tunny ..... K 44.2                |
| – routeing measure ..... M 15                  | Measured distance ..... Q 122        | Nipa palm ..... C 31.5                  |
| – safety zone around offshore                  | Median valley ..... O 54             | No bottom found..... I 13               |
| installation ..... L 3                         | Medium..... J 31                     | Non-dangerous wreck ..... K 29          |
| – unsurveyed area ..... I 25                   | Metre ..... B 41                     | Non-directional radiobeacon ..... S 10  |
| Linear scale..... A 14–15                      | Mile                                 | Non-specific nature reserve ..... N 22  |
| Liquefied Natural Gas (LNG) ..... G 185        | – International Nautical..... B 45   | Non-tidal basin ..... F 27              |
| Liquefied Petroleum Gas (LPG)..... G 186       | – Sea ..... B 45                     | North..... B 9                          |
| Local magnetic anomaly ..... B 82              | Military practice area ..... N 30–34 | North-east ..... B 13                   |
| Loch..... O 6                                  | Mill ..... G 83, E 25–26             | North-west..... B 15                    |
| Lock..... F 41                                 | Millimetre ..... B 44                | Notes, marginal..... A                  |
| – signal station..... T 24                     | Minaret ..... E 17                   | Notice board..... Q 126                 |
| Log pond ..... N 61                            | Mine..... E 36                       | Number, anchorage, berth                |
| Long-flashing (light) ..... P 10.5             | Minefield..... N 34                  | ..... F 19, N 11, N 12, Q 42            |
| Longitude ..... B 2                            | Mine-laying practice area ..... N 32 | Numerous moorings ..... Q 44            |
| Lookout  | Minimum depth on route ..... M 27.2  | Nun buoy ..... Q 20                     |
| – pilot..... T 2                               | Minor                                |   |
| – station..... G 77                            | – light..... P 1                     | <b>O</b>                                |
| Lough..... O 6                                 | – mark..... Q 90–102                 | Obelisk ..... E 24                      |
| Low Water (LW)..... H 20                       | – post, pile..... F 22               | Obscured sector..... P 43               |
| Lower light..... P 23                          | Minute..... B 5, B 50                | Observation                             |
| Lowest Astronomical Tide (LAT)                 | Mixed bottom..... J 12.2             | – platform ..... L 13                   |
| ..... H 2, H 20                                | Moat..... O 57                       | – spot..... B 21                        |
| <b>M</b>                                       | Moiré effect light..... P 31         | Observatory ..... G 73                  |
| Machine house..... G 93                        | Mole..... F 12                       | Obstruction light, air..... P 61        |
| Magnetic                                       | Monastery ..... G 76                 | Obstruction..... K 40–48                |
| – compass..... B 60–82                         | Monument ..... E 24                  | Occasional light ..... P 50             |
| – variation..... B 60–71                       | Moored storage tanker..... L 17      | Occulting (light)..... P 10.2           |
| Magnetic                                       | Mooring ..... L 12                   | Ocean ..... O 1                         |
| – anomaly ..... B 82                           | – berth number..... Q 42, F 19, N 11 | Ocean current ..... H 43                |
| Maintained channel..... I 23                   | – ground tackle ..... Q 42           | Ocean Data Acquisition System           |
| Major floating light..... P 6                  | – lifeboat..... T 13                 | (ODAS) buoy ..... Q 58                  |
| Major light..... P 1                           | – mast..... G 69                     | Office..... G 72                        |
| Mandatory direction of traffic flow ..... M 10 | – numerous ..... Q 44                | – customs ..... F 61                    |
| Mangrove ..... C 32                            | – trot ..... Q 42                    | – harbour master's ..... F 60           |
| Marabout ..... E 18                            | – visitor's ..... U 3                | – health..... F 62.1                    |
| Marginal notes..... A                          | Mooring buoy ..... Q 40–43           | – pilot..... T 2–3                      |
| Marina ..... U 1.1                             | – lighted..... Q 41                  | Offshore                                |
| – facilities ..... U 32                        | – telephonic..... Q 43               | – installations ..... L                 |
|  | Morse code light..... P 10.9         |   |

– platform, lighted ..... P 2	Pinnacle.....O 29	<b>Q</b>
Ogival buoy .....Q 20	Pipe .....L 23	QTG service ..... S 15
Oil	Pipe, pipeline	Qualifying terms, seabed..... J 30–39
– barrier ..... F 29	– land ..... D 29	Quarantine
– derrick.....L 10	– submarine ..... L 40–44	– anchorage ..... N 12.8
– harbour .....G 149	Plateau .....G 30, O 39	– building..... F 62.1
– pipeline .....L 40.1	Platform ..... L 2, L 10, L 13–14, L 22, P 2	Quarry ..... E 35
– pipeline area..... L 40.2	Point .....G 9	Quay ..... F 13
Oilfield name .....L 1	– fixed ..... B 22	Quick (light) ..... P 10.6
Oily wastes, reception facilities .....G 175	– radio reporting..... M 40	
One-way track..... M 5.1, M 27.3	– symbol ..... B 32	<b>R</b>
Opening bridge ..... D 23.1	Pole .....Q 90	Races ..... H 44
Orange .....P 11.7	Police.....G 156	Racon ..... S 3
Ore harbour.....G 150	– water ..... U 31	Radar..... S 1–5
Outer harbour.....G 141	Pontoon ..... F 16	– beacon, transponder..... S 2–3
Outfall ..... L 41.1	– bridge ..... D 23.5	– conspicuous ..... S 5
– area .....L 41.2	Ports ..... F	– dome, mast, scanner, tower ..... E 30
– buoy .....Q 57	– type.....G 137–155, U 1.1	– range ..... M 31
– cooling water .....G 177	– control signal station..... T 23	– reference line ..... M 32
Overhead	Position(s) ..... B	– reflector ..... Q 10–11, S 4
– cable .....D 27	– approximate ..... B 7, B 33	– station..... S 1
– pipe.....D 28	– beacon, buoy.....Q 1	– surveillance system ..... M 30–32
– transporter.....D 25	– doubtful ..... B 8	Radio ..... S 10–16
Overfalls .....H 44	– fog signal.....R 1	– direction-finding station ..... S 14
	– geographical ..... B 1–16	– mast.....E 28
<b>P</b>	– magnetic variation..... B 68	– reporting line ..... M 40.2
Pack ice, limit .....N 60.2	– pilot cruising vessel..... T 1	– reporting point..... M 40
Paddyfield ..... G 36, C f	– tidal data ..... H 30, H 46	– station, QTG service ..... S 15
Pagoda ..... E 14	Post ..... F 22	– tower.....E 29
Painted board.....Q 102.2	– box .....U 24	Radiobeacon ..... S 10–16
Palm ..... C 31.4	– office.....F 63	Rail traffic ..... G 112
Parking, boat, car.....U 27–28	– submerged ..... K 43	Railway.....D 13
Particularly Sensitive Sea Area (PSSA)	Power	– station ..... D 13
.....N 22	– cable .....L 31	Ramark.....S 2
Partly .....O 88	– station.....G 88	Ramp ..... F 23
Passage .....O 13	– transmission line ..... D 26	Range .....G 21
Patent slip.....F 23	Practice area (military)..... N 30–34	Rapids .....C 22
Path .....D 12	Precautionary area .....M 16, M 24	Ravine .....G 32
Peak .....G 25, O 35	Preferred channel buoy ..... Q 130.1	Rear light.....P 22
Pebbles .....J 7	Private buoy ..... Q 70	Reception facilities, oily wastes.....G 175
Peninsula.....G 4	Private light..... P 50, P 65	Reclamation area.....G 136
Perch .....Q 91	Production platform.....L 10	Recommended
Period of light ..... P 12	Production well..... L 20	– direction of traffic flow..... M 11, M 26
Pharmacy ..... U 16	Prohibited	– route .....M 28.1
Physician ..... U 15	– anchoring ..... N 20	– track.....M 3–6
Pictorial symbol..... E 3.1	– area ..... N 31	Recreation zone buoy .....Q 62
Pier	– fishing ..... N 21	Red .....P 11.2, Q 3
– promenade ..... F 15	Prohibited area..... N 2.2, N 31	Reed ..... R 13
Pier .....F 14	Projected .....O 80	Reef ..... J 22, K 16
– ruined ..... F 33.2	Promenade pier..... F 15	Reference ellipsoid ..... A 3
Pile, piling.....F 22, G 179	Promontory.....G 20	Refinery .....G 87
– row of.....G 180	Province.....O 66	Reflector, radar .....Q 10–11, S 4
– submerged ..... K 43	Provisions.....U 13	Refrigerated storage house.....G 86
Pillar..... E 24	Public	Refuge beacon..... Q 124, T 14
– buoy.....Q 23	– building .....F 60–63	Refuse bin ..... U 26
Pilot	– inn ..... U 10	Relief ..... C 10–14
– boarding place ..... T 1	– landing.....U 7	Reported anchorage..... N 10
– cruising vessel position..... T 1	– telephone ..... U 25	Reported depth ..... I 3–4
– helicopter transfer ..... T 1.4	– toilet.....U 23	Reporting, radio, point ..... M 40
– lookout.....T 2	Publication note ..... A 4	Rescue station ..... T 11–12
– office.....T 2–3	Pump house .....G 93	Research platform .....L 13
Pilotage ..... T 1–4	Pylon .....D 26	Reserve fog signal ..... R 22
	Pyramid.....G 65	Reserved anchorage area..... N 12.9

**X** ดัชนี*Index*

Reservoir.....G 135	- intensified.....P 46	Stake.....K 44.1, Q 90-91
Resilient beacon.....P 5	- light.....P 40-41	Station
Restaurant.....U 11	- obscured.....P 43	- bunker.....G 174
Restricted	- restricted.....P 44	- coast radar.....S 1
- area.....M 14, N 2.1, N 26	Separation line.....M 12	- coast radio.....S 14-15
- light sector.....P 44	Separation zone.....M 13, M 20	- coastguard.....T 10-11
Retroreflecting material.....Q 6	Settlement.....D 1-8, G 50-54	- fuel.....U 18
Ridge.....G 22, O 30	Sewage works.....G 92	- lookout.....G 77
Rise.....O 31	Sewer.....L 41.1	- railway.....D 13
River.....C 20-21	- area.....L 41.2	- rescue.....T 11-13
Road.....D 10-12	Shape of buoy.....Q 20-26	- signal.....T 20-36
Road traffic.....G 110-111, G 113-115	Shed, transit.....F 51	Statue.....E 24
Roads, roadstead.....O 20	Sheerlegs.....F 53.3	Steep coast.....C 3
Rock.....G 11, J 9, K 10-15	Shelf.....O 42-43	Steps.....F 18, U 7
- area.....J 21	Shellfish bed.....K 47	Sticky.....J 34
Rocket station.....T 12	Shells.....J 11	Stiff.....J 36
Roll-on, Roll-off (RoRo) ferry terminal.. F 50	Shingly shore.....C 7	Stones.....J 5
Rotating pattern radiobeacon.....S 12	Shinto shrine.....E 15	Stony shore.....C 7
Roundabout.....M 21	Ship lift.....G 131	Storage tanker.....G 183, L 17
Route.....M 27-28	Shoal.....O 25	Storehouse.....G 85
Routeing measure.....M 10-29	Shoaled.....O 91	Storm signal station.....T 28
Row of piles.....G 180	Shore, shoreline.....C 1-8	Strait.....O 11
Ruin.....D 8, F 33	Showers.....U 21	Stranded wreck.....K 20-21, K 24
Runway.....G 116	Side arm.....O 68	Stream.....C 20
<b>S</b>	Signal station.....T 20-31, T 33-36	Street.....D 7, G 110
Saddle.....O 64	Sill.....O 62	Strip light.....P 64
Safe clearance.....D 26, H 20	Silo.....E 33	Stumps.....K 43
Safe water marks.....Q 130.5	Silt.....J 4	Submarine
Safety zone.....L 3	Single Buoy Mooring (SBM).....L 16	- cable.....L 30-32
Sailing club.....U 4	Single Point Mooring (SPM).....L 12	- exercise area.....N 33
Sailmaker.....U 8	Siren.....R 12	- pipeline.....L 40-44
Sailor's home.....G 97	Sketch.....E 3.2	- transit lane.....N 33
Saint.....G 54	Slip.....G 171	Submerged rock, beacon on.....Q 83
Salt pans.....C 24	Slipway.....F 23, U 5	Submerged.....O 90
Saltings, salt marsh.....C 33, G 12	Slope.....O 44-45	Subsidiary light.....P 42
Sand.....J 1	Sluice.....G 133	Summit.....G 24
Sandhill, sand dune.....C 8	Small craft facilities.....U	Sunken rock.....O 27
Sandwaves.....J 14	Small craft mooring.....Q 44	Superbuoy.....Q 26, Q 58
Sandy shore.....C 6	Snag.....K 43	Supply pipeline.....L 40.1
Satellite navigation system.....S 50-51	Soft.....J 35	- area.....L 40.2
Scanner, radar.....E 30.3	Sound.....O 12	Surveyed coastline.....C 1
Scarp.....O 61	Sounding.....I 1-15	Suspended well.....L 21
Scrubbing grid.....F 24	Source Diagram.....A 17	Suspension bridge.....G 114
Sea.....O 2	South.....B 11	Swamp.....C 33
- ice limit.....N 60.2	South-east.....B 14	Swept area, depth.....I 24, K 2
- mile.....B 45	South-west.....B 16	Swing bridge.....D 23.2
- moat.....O 57	Spa hotel.....G 98	Swinging circle.....N 11.2
Seabed, type of.....J 1-15	Spar buoy.....Q 24	Symbol
Sea channel.....O 56	Special	- in plan.....B 30
Sea sanctuary.....N 22	- lights.....P 60-65	- in profile.....B 31
Seal.....A 12	- marks.....Q 130.6	<b>T</b>
Seal sanctuary.....N 22	- purpose beacons.....Q 120-126	Tableland.....G 29
Seamant.....O 33-34	- purpose buoys.....Q 50-62	Tablemount.....O 38
Seaplane	Spherical buoy.....Q 22	Tank.....E 32
- anchorage.....N 14	Spindle buoy.....Q 24	Tanker
- anchorage buoy.....Q 60	Spire.....E 10.3	- anchorage area.....N 12.5
- landing area.....N 13	Spit.....G 10	- mooring buoy.....L 16, Q 26
Seasonal buoy.....Q 71	Spoil ground.....N 62	- storage.....G 183, L 17
Seasonal sea ice limit.....N 60.2	- buoy.....Q 56	- cleaning facilities.....G 176
Seawall.....F 2	Spot height.....C 11-13	Tap, water.....U 17
Second.....B 6, B 51	Spring tide.....H 8-20	Target buoy.....Q 51
Sector	Spring, seabed.....J 15	Telegraph
- faint.....P 45	Spur.....O 41	

– line .....	D 27	Transshipment		<b>W</b>	
– station.....	T 27	– area .....	N 64	Wall, training .....	F 5
– office.....	G 95	– facilities .....	F 50–53	Warehouse.....	F 51, G 85
Telephone line.....	D 27	Transit.....	M 2	Watch tower.....	G 77
Telephone, public.....	U 25	– lane.....	N 33	Water	
Telephonic mooring buoy .....	Q 43	– shed.....	F 51	– course, natural .....	I 16
Television		Transponder beacon.....	S 3	– features .....	C 20–25
– mast.....	E 28	Transporter.....	D 24–25	– mill .....	G 83
– tower.....	E 29	Trap, fish.....	K 44.2, K 45	– pipe, pipeline.....	L 40.1, L 41.1
Temple .....	E 13–16	Travelling crane.....	F 53.1	– pipeline area.....	L 40.2, L 41.2
Temporary light .....	P 54	Trees.....	C 31	– police.....	U 31
Terminal.....	G 170	– height to top .....	C 14	– tap.....	U 17
Terrace .....	O 40	Trench.....	O 51	– tower .....	E 21
Territorial sea limit.....	N 43	Triangulation point .....	B 20	– works .....	G 91
Territorial sea, straight baseline .....	N 42	Trot, mooring.....	Q 42	Waterfall .....	C 22
Tidal		Trough .....	O 52	Wave recorder.....	Q 59
– barrier .....	G 130	True (compass) .....	B 63	Wave-actuated fog signal .....	R 21–22
– basin.....	F 28	Tun buoy.....	Q 25	Way point.....	M 40, U a
– gully .....	O 67	Tunnel.....	D 16	Weather signal station .....	T 29
– harbour.....	F 28	Tunny net.....	K 44–45	Weed .....	J 13.1
– level .....	H 1–30	Turbine .....	E 26, L 5.1, L 24	Weir .....	F 44
– station, offshore .....	H 30	Two-way route.....	M 27–28	Weir, fish.....	K 44.2
– table.....	H 30	Two-way track .....	M 5.2	Well.....	G 94
Tidal stream .....	H 31–46	Tyfon.....	R 13	– head.....	L 23
– ebb, flood.....	H 40–41	Type of seabed.....	J 1–15	– production .....	L 20
– station.....	H 46	<b>U</b>		– suspended .....	L 21
– signal station .....	T 34	Ultra Large Crude Carrier (ULCC) .....	G 188	West .....	B 12
– table.....	H 30	Ultra quick (light) .....	P 10.8	Wet dock.....	F 27
Tide		Under construction, reclamation .....	F 30–32	Wharf.....	F 13
– gauge, scale.....	T 32	Underwater		Whistle.....	R 15
– rips.....	H 44	– installations .....	L 20–23	White mark .....	Q 101
– signal station .....	T 33	– rock.....	K 11–15	White .....	P 11.1
Tideway .....	O 67	– turbine .....	L 24	Wind	
Timber		Units .....	B 40–54	– farm .....	E 26.2, L 5.2
– harbour.....	G 153	Unmanned, unwatched light.....	P 53	– signal station .....	T 29
– yard.....	F 52	Unsurveyed		– turbine .....	E 26.1, L 5.1
Time signal station.....	T 31	– area .....	I 25	Windmill.....	E 25
Toilets .....	U 23	– coastline .....	C 2	Windmotor.....	E 26
Ton, tonne, tonnage .....	B 53	– wreck .....	K 28–30	Wire drag sweep .....	I 24, K 2
Topmark .....	Q 9–11, Q 102.1	Upper light.....	P 22	Withy.....	Q 92
Topographic terms .....	G	Urban area .....	D 1	Woodland, woods .....	G 38–39
Tower.....	E 20	<b>V</b>		Works in progress .....	F 30–32
– beacon.....	P 3, Q 110	Valley.....	G 31, O 53–54	Works .....	G 81–92
– church.....	E 10.2	Variable arrow light .....	P 31	World Geodetic System (WGS)	
– lattice .....	G 68	Variation .....	B 60	.....	A 3, S 50
– radar .....	E 30.2	Vegetation .....	C 30–33, G 34	Wreck .....	K 20–31
– radio, television .....	E 29	Vertical		– historic.....	N 26
– watch .....	G 77	– clearance.....	D 20, D 22–28, H 20	<b>Y</b>	
– water.....	E 21	– colour stripes.....	Q 5	Yacht	
Town.....	G 50	– lights .....	P 15	– berth, harbour .....	U 1
Town Hall.....	G 71	Very Large Crude Carrier (VLCC)		– club.....	U 4
Track.....	D 12, M 1–6, M 27	.....	G 187	Yard	
Trade port.....	G 147	Very quick (light) .....	P 10.7	– building.....	G 172
Traffic (road, rail, air).....	G 110–118	Viaduct .....	G 113	– buoy.....	G 173
– buoy.....	Q 61	Views.....	E 3.2	– timber .....	F 52
– flow, direction .....	M 10–11, M 26	Village.....	D 4, G 51–52	Yellow .....	P 11.6, Q 3
– signal .....	T 22, T 25.2	Violet .....	P 11.5	<b>Z</b>	
– surveillance station .....	M 30	Visitors' berth, mooring.....	U 2–3	Zone	
Traffic Separation Scheme (TSS)		Volcanic.....	J 37	– fracture .....	O 60
.....	M 10–15, M 20–26	Volcano.....	G 26	– Inshore Traffic .....	M 25
Trailer park .....	U 28			– separation .....	M 13, M 20
Training wall .....	F 5				
Tramway.....	G 112				

