

---

**NORMA CUBANA**

**NC**

ISO 8385: 2015  
(Publicada por la ISO en 1999)

---

**EMBARCACIONES Y TECNOLOGÍA MARINA — DRAGAS —  
CLASIFICACIÓN  
(ISO 8385: 1999, IDT)**

**Ships and marine technology — Dredgers — Classification**

---

ICS: 47.060

1. Edición      Marzo 2015  
**REPRODUCCIÓN PROHIBIDA**

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261, El Vedado, La Habana. Cuba.  
Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048; Correo electrónico: nc@ncnorma.cu; Sitio  
Web: [www.nc.cubaindustria.cu](http://www.nc.cubaindustria.cu)



Cuban National Bureau of Standards

## NC-ISO 8385:2015

### Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC) es el Órgano Nacional de Normalización de la República de Cuba y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos normativos relacionados se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. Su aprobación es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en las evidencias del consenso.

#### Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 17 de Tecnología Marina, integrado por representantes de las siguientes entidades:

- **Ministerio del Transporte.**

- Dirección de Transporte marítimo Fluvial. (DTMF)
- Dirección de Seguridad e Inspección Marítima. (DSIM)
- Dirección de Ciencia y Medio Ambiente. (DCMA)
- Empresa Prácticos del Puerto de la República de Cuba. (EPP)
- Centro de Ingeniería y Manejo Ambiental de Bahías y Costas. (CIMAB).
- Registro Cubano de Buque. (RCB)
- Autoridad Portuaria Nacional. (APN)
- Empresa Navegación Caribe. (ENC)
- Grupo Empresarial de la Industria Portuaria. (ASPORT)

- **Ministerio de Industria Alimentaria.**

- Empresa de Proyectos, Construcciones y Servicios. (CEPRONA)

- **Ministerio de la Construcción.**

- Obras marítimas.

- **Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias.**

- Centro de Investigación y Desarrollo de la Marina de Guerra. (CIDNAV).
- Empresa Militar Industrial. (EMI. Granma).

- **Oficina Nacional de Normalización.**

- Es una adopción idéntica por el método de traducción de la Norma Internacional ISO 8385:1999 *Ships and marine technology. Dredgers. Classification.*

### © NC, 2015

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:

Oficina Nacional de Normalización (NC)

Calle E No. 261, El Vedado, La Habana, Habana 4, Cuba.

Impreso en Cuba.

## EMBARCACIONES Y TECNOLOGÍA MARINA – DRAGAS – CLASIFICACIÓN

### 1 Objeto y campo de aplicación

Esta Norma Cubana proporciona una clasificación única para todo tipo de dragas diseñadas para aflojar, levantar, transportar y desechar los materiales de dragado.

### 2 Referencias Normativas

El documento que se menciona seguidamente es indispensable para la aplicación de esta Norma Cubana. Para las referencias fechadas, solo se toma en consideración la edición citada. Para las no fechadas, se toma en cuenta la última edición del documento de referencia (incluyendo todas las enmiendas).

NC-ISO 8384: 2012 Embarcaciones y tecnología marina - Dragas – Vocabulario.

### 3 Términos y definiciones

A los efectos de esta norma, se aplican los términos y definiciones dados en la NC-ISO 8384:2012.

### 4 Clasificación

Las Dragas se clasifican sobre la base de los criterios que se especifican en la Tabla 1:

**Tabla 1 — Clasificación en función de criterios**

<b>Categoría de Criterios</b>	<b>Criterios</b>			
1. Área de operación	1.1	Vías de navegación interior: bahías, fluvial y lacustre y sitios para la extracción de lodos.		
	1.2	Para la navegación marítima		
		1.2.1	Bahías y zonas costeras	
		1.2.2	Costa afuera	
	1.3	Medio ambientes especiales	1.2.3	De altura
			1.3.1	Tropical
1.3.2			Ártico	
2. Características del suelo	1.3.3	Otros entornos medio ambientales		
	2.1	Sedimentos		
	2.2	Turbas y suelos orgánicos		
	2.3	Arena		
	2.4	Gravas		
	2.5	Arcillas		
	2.6	Cantos rodados y guijarros		
	2.7	Roca		
	2.8	Suelos mixtos		
2.9	Sedimentos finos			

(continuación)

**Tabla 1 (continuación)**

3. Planta propulsora	3.1 Vapor	
	3.2 Diesel	
	3.3 Diesel- eléctrico	
	3.4 Diesel- hidráulico	
	3.5 Eléctrico	
	3.6 Electro- hidráulico	
	3.7 Turbinas de gas	
	3.8 Nuclear	
	3.9 Combinados	
4. Movilidad	4.1 No propulsado	
	4.2 Autopropulsado	
	4.3 Con capacidades de propulsión limitadas	
5. Transportabilidad	5.1 No desmontable	
	5.2 Desmontable	
6. Acomodación de la tripulación	6.1 Sin acomodación para la tripulación	
	6.2 Acomodación para estancia diaria	
	6.3 Con acomodación para estancia nocturna	
7. Ubicación del equipamiento de dragado	7.1 En una banda	
	7.2 En ambas bandas	
	7.3 En un pozo	7.3.1 Proa
		7.3.2 Popa
	7.4 Sobre cubierta	7.4.1 Proa
7.4.2 Popa		
8. Movimientos operacionales	8.1 Longitudinal	8.1.1 Hacia proa (delante)
		8.1.2 Hacia popa (atrás)
	8.2 Desplazamiento transversal o lateral/ en arco	
8.3 Combinados y especial		
9. Equipamiento para el movimiento y la propulsión	9.1 Hélices u otros dispositivos de propulsión	
	9.2 Anclas	
	9.3 Pilotes	
	9.4 Combinado y especial	

(continuación )

Tabla 1 (continuación)

10. Método de extracción del suelo	10.1 Dragas con cubeta simple	10.1.1 Draga de cuchara		
		10.1.2 Draga de azadón		
	10.2 Dragas de cabeza cortante	10.2.1 Dragas individuales de agarre		
		10.2.2 Dragas multi – agarre		
		10.2.3 Dragas con línea de arrastre		
	10.3 Draga de Cangilón			
	10.4 Romperrocas	10.4.1 Con cortador propulsado		
		10.4.2 Con cortador de caída libre		
		10.4.3 Con barrenado para voladuras.		
	10.5 Niveladores de lecho			
	10.6 Dragas de agitación			
	10.7 Dragas de succión	10.7.1 Tipo de bomba de dragado	10.7.1.1 Bomba de flujo centrífugo o axial	
			10.7.1.2 Bomba de eyector a chorro	
			10.7.1.3 Bomba neumática	
			10.7.1.4 Combinado y especial	
		10.7.2 Método de aflojamiento del suelo	10.7.2.1 Cabezal de corte	
			10.7.2.2 Rueda de cangilones / rueda cortante	
10.7.2.3 Mezclador hidráulico				
10.7.2.4 Combinado y especiales				
10.7.3 Tipo de cabeza de succión		10.7.3.1 Cabezal de succión delantero		
		10.7.3.2 Cabezal de dragado		
		10.7.3.3 Combinados y especiales		

(continuación)

**Tabla 1 (conclusión)**

11. Eliminación / transporte de material dragado	11.1 Entrega directa	
	11.2 Entrega hidráulica	11.2.1 Tubería voladiza
		11.2.2 Tubería flotante
		11.2.3 Tubería sumergible
	11.3 Vertedera	
	11.4 Correa transportadora	
	11.5 Entrega por patanas	
	11.6 Dragas con cántara	11.6.1 Puertas o válvulas de fondo
		11.6.2 Casco partido
		11.6.3 Otros métodos de eliminación
	11.7 Combinados	