



СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ СЕПАРАТОРА
НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ВОД НА 15 МЛН⁻¹
CERTIFICATE

OF TYPE APPROVAL FOR 15 PPM BILGE SEPARATOR

Выдано по уполномочию Правительства Российской Федерации
(полное официальное название страны)
Российским морским регистром судоходства the Russian Federation
Issued under the authority of the Government of _____
(full designation of the country)
by Russian Maritime Register of Shipping

Настоящим удостоверяется, что перечисленное ниже оборудование проверено и испытано в соответствии с требованиями части 1 Приложения к Руководству и техническим требованиям, содержащимся в резолюции ИМО МЕРС.107(49). Настоящее Свидетельство действительно только для оборудования, указанного ниже.

This is to certify that the equipment listed below has been examined and tested in accordance with the requirements of the specifications contained in Part 1 of the Annex to the Guidelines and Specifications contained in IMO resolution МЕРС.107(49). This Certificate is valid only for equipment referred to below.

Оборудование типа и модели Модули сепарации нефтесодержащих вод типа МРВ-0,5, МРВ-1, МРВ-2, МРВ-3, МРВ-5 на 15 млн⁻¹
Equipment under type and model designation 15 ppm modules of bilge water separator МРВ-0,5, МРВ-1, МРВ-2, МРВ-3, МРВ-5 types.

поставляется ООО "ПРОМТЕХНОЛОГИИ"
supplied by "Industrial technologies" LLC

и включает: сепаратор на 15 млн⁻¹
and incorporating: 15ppm oil bilge separator

оборудование, изготовленное Taizhou Haibaina Shipping Equipment Co., Ltd
equipment manufactured by

по техническим условиям/сборочному чертежу № ПБРМ.362513.0002 ТУ
to specification/assembly drawing No.

дата 10.07.2023
date

*коалесцирующее устройство, изготовленное ---
*coalescer manufactured by

по техническим условиям/сборочному чертежу № ---
to specification/assembly drawing No.

*фильтры, изготовленные иначе ---
*filters manufactured by other means

по техническим условиям/сборочному чертежу № ---
to specification/assembly drawing No.

*иное ---
*other means

по техническим условиям/сборочному чертежу № ---
to specification/assembly drawing No.

управляющее оборудование, изготовленное ООО "ПРОМТЕХНОЛОГИИ"
control equipment manufactured by "Industrial technologies" LLC

по техническим условиям/сборочному чертежу № ПБРМ.362513.0002 ТУ
to specification/assembly drawing No.

пропускная способность насоса 5.0 м³/ч
supply pump capacity m³/h

мощность двигателя 4.5 кВт
motor rating kW

максимальная пропускная способность системы 5.0 м³/ч
maximum throughput of system m³/h

* Ненужное зачеркнуть.
Delete as appropriate.

Если система поставляется без подающего насоса, указывается метод, исключаящий превышение максимальной пропускной способности системы.

If integral feed pump is not fitted state method proposed for ensuring maximum throughput of system is not exceeded.

Копия настоящего Свидетельства должна постоянно находиться на борту судна, оснащенного данным оборудованием.

A copy of this Certificate is to be carried aboard a vessel fitted with this equipment at all times.

ПРЕДПИСАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ
LIMITATIONS IMPOSED

Взрывозащищенное исполнение должно быть подтверждено свидетельством, выданным компетентной организацией.

Safe type of the product shall be confirmed by a certificate issued by a competent body.

Исходные данные и результаты испытаний приведены в Дополнении
Test data and results attached as Appendix



№
No. **23.44.01.00025.412**

10.10.2023

(дата выдачи)
(date of issue)

**Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping**

(подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)
signature of authorized official issuing the Certificate

М.П.
L.S.

ДОПОЛНЕНИЕ APPENDIX

Исходные данные и результаты испытаний сепаратора нефтесодержащих вод на 15 мг⁻¹ в соответствии с частью 1 Приложения к Руководству и техническим требованиям, содержащимся в резолюции ИМО МЕРС.107(49).

Test data and results of tests conducted on a 15 ppm bilge separator in accordance with Part 1 of the Annex to the Guidelines and Specifications contained in IMO resolution МЕРС.107(49).

Оборудование предъявлено Equipment submitted by	<u>ООО "ПРОМТЕХНОЛОГИИ" "Industrial technologies" LLC</u>
Место испытаний Test location	<u>No. 63, Chifeng Road, Shanghai</u>
Метод анализа проб Method of sample analysis	<u>ISO 9377-2:2000<Water quality-Determination of hydrocarbon oil-part2:Method using solvent extraction an gas chromatography></u>
Анализ проб произведен Samples analysed by	<u>Testing Laboratory, Fishery Machinery and Instrument Research Institute, Chinese Academy of Fishery Sciences</u>

Испытания электрических и электронных секций оборудования на воздействие окружающей среды проведены в соответствии с частью 3 Приложения к Руководству и техническим требованиям, содержащимся в резолюции ИМО МЕРС.107(49). По завершении каждого испытания, указанного в протоколе испытаний на воздействие окружающей среды, оборудование действовало удовлетворительно.

Environmental testing of the electrical and electronic sections of the equipment has been carried out in accordance with Part 3 of the Annex to the Guidelines and Specifications contained in IMO resolution МЕРС.107(49). The equipment functioned satisfactorily on completion of each test specified in the environmental test report.

Испытываемая жидкость "А"
Test fluid "A"

Плотность	990.8		при 15°C		
Density			at 15°C		
Вязкость	38.62		сСт при 100°C		
Viscosity			Centistokes at 100°C		
Температура вспышки	80		°C		
Flashpoint			°C		
Содержание золы	0.031	%	Содержание воды в начале испытания	0.8	%
Ash content		%	Water content at start of test		%

Испытываемая жидкость "В"
Test fluid "B"

Плотность	836.2		при 15°C		
Density			at 15°C		
Вязкость	2.687		сСт при 40°C		
Viscosity			Centistokes at 40°C		
Температура вспышки	69.0		°C		
Flash point			°C		
Содержание золы	<0.001	%	Содержание воды в начале испытания	0.03	%
Ash content		%	Water content at start of test		%

Испытываемая жидкость "С"
Test fluid "C"

Поверхностно-активные вещества — документальное подтверждение*	N-035
Surfactant — documentary evidence*	
Оксиды железа — документальное подтверждение*	S-018
Iron oxides — documentary evidence*	

Вода для испытаний
Test water

Плотность	998.4		при 20°C
Density			at 20°C
Наличие твердых частиц	<0.001%		
Solid matter presence			

Температура при испытаниях
Test temperatures

Окружающей среды	20 - 31	°C
Ambient		°C
Испытываемой жидкости "А"	23-31	°C
Test fluid "A"		°C
Испытываемой жидкости "В"	22-26	°C
Test fluid "B"		°C
Испытываемой жидкости "С"	20-23	°C
Test fluid "C"		°C
Воды для испытаний	20-25	°C
Test water		°C

Схема испытательного стенда прилагается.
Diagram of test rig attached.

Схема устройства для отбора проб прилагается.
Diagram of sampling arrangement attached.

* Сертификат или лабораторные анализы
Certificate or laboratory analysis

РЕЗУЛЬТАТЫ (в млн⁻¹) И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ
TEST RESULTS (in ppm) AND TEST PROCEDURE

Испытываемая жидкость А Test fluid A		
№	Вход Influent	Выход Effluent
1	0.5%~1.0% oil	0.11
2	0.5%~1.0% oil	0.13
3	0.5%~1.0% oil	0.068
4	25 % oil	0.082
5	25 % oil	0.10
6	25 % oil	0.072
7	100 % oil	0.077
8	0 % oil	0.10
9	25 % oil	0.0092

V_e — объем оборудования
Volume of equipment
 V_m — количество нефтеводной смеси
quantity of oil-water mixture

② Открыть воздушный клапан. Прекратить подачу смеси
Air cock open. Flow ceases

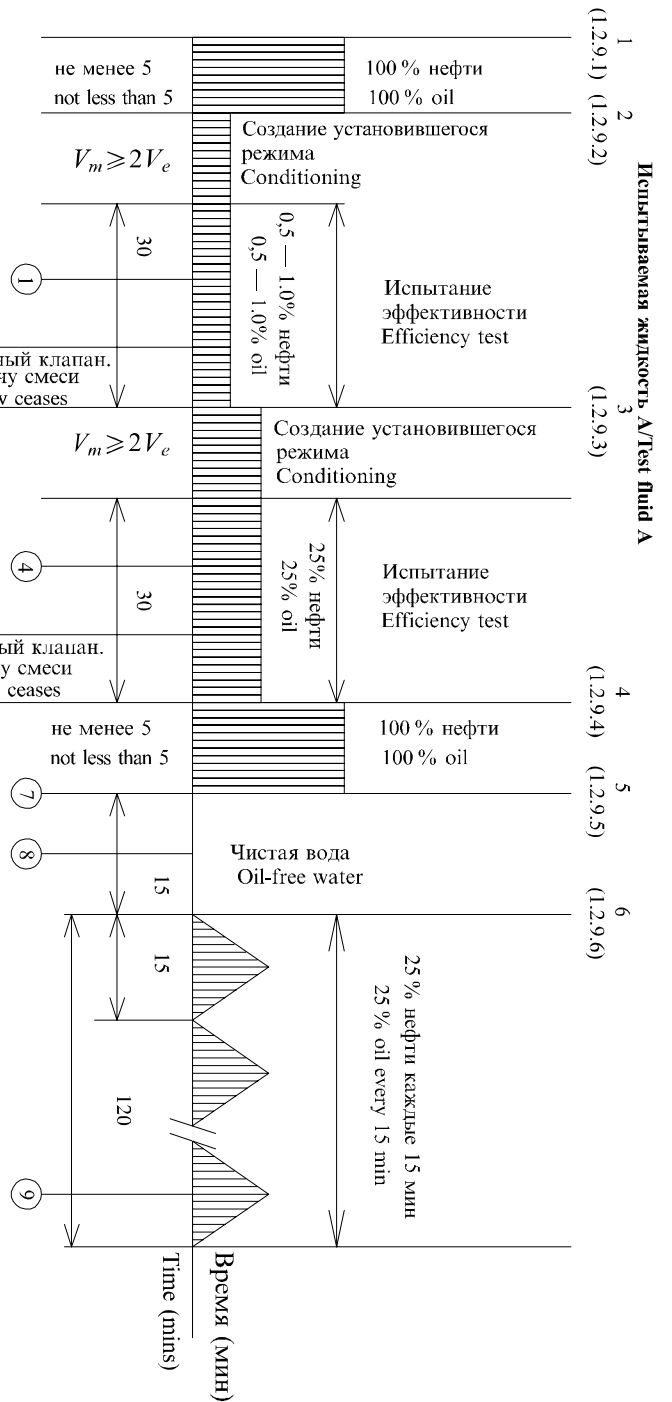
③ Открыть воздушный клапан. Прекратить подачу смеси
Air cock open. Flow ceases

④ Открыть воздушный клапан. Прекратить подачу смеси
Air cock open. Flow ceases

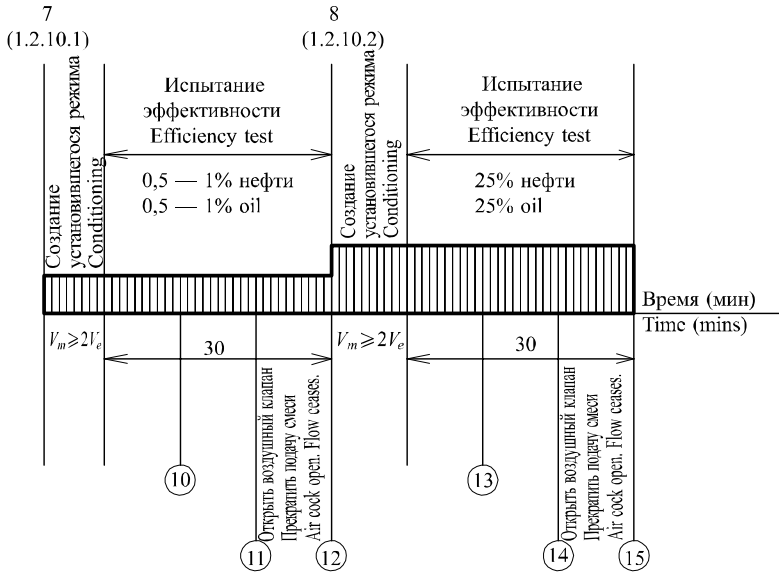
⑤ Открыть воздушный клапан. Прекратить подачу смеси
Air cock open. Flow ceases

⑥ Открыть воздушный клапан. Прекратить подачу смеси
Air cock open. Flow ceases

Отбрасывается в конце испытания в автоматическом режиме в соответствии с пунктом 1.2.9.6 - часть 1 приложения к резолюции МЕРС.107(49)
Test sample ⑨ taken at the end of auto test, ratagraph 1.2.9.6 Annex to resolution МЕРС.107(49)

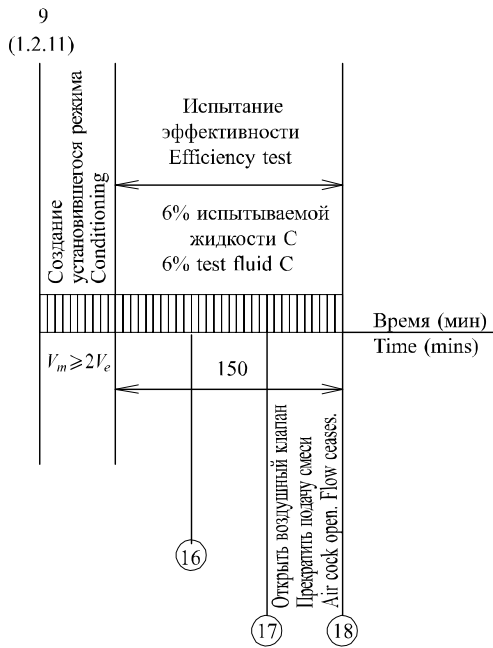


ИСПЫТЫВАЕМАЯ ЖИДКОСТЬ "В"
TEST FLUID "B"



Испытываемая жидкость В Test fluid B		
№	Вход Influent	Выход Effluent
10	0.5%~1.0% oil	2.1
11	0.5%~1.0% oil	4.2
12	0.5%~1.0% oil	0.31
13	25.0 % oil	2.3
14	25.0 % oil	7.8
15	25.0 % oil	5.6

ИСПЫТЫВАЕМАЯ ЖИДКОСТЬ "С"
TEST FLUID "C"



Испытываемая жидкость С Test fluid C		
№	Вход Influent	Выход Effluent
16	6.0	0.38
17	6.0	0.15
18	6.0	0.12

1 — 9 стадии относятся к параграфам
1 — 9 steps refer to paragraphs

① — ⑱ точки отбора проб
sampling points

Подпись
Signed

Дата **10.10.2023**
Date

М.П.
L.S.

(Штамп и дата одобрения ставятся на всех страницах протокола испытаний)
(Official stamp or equivalent identification and the date of approval to be placed on all pages of the test report)

№ **23.44.01.00025.412**
No.