



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)
Russian Federation
Российским морским регистром судоходства
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 центробежного типа РВ-2515 на 15 млн⁻¹
Equipment under type and model designation Module of centrifugal Bilge separator РВ-2515 for 15 ppm types

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

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

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

по техническим условиям/сборочному чертежу № ПБРМ.362513.0001 ТУ
to specification/assembly drawing No. _____

дата 30.12.2020
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.362513.0001
to specification/assembly drawing No. _____

пропускная способность насоса 2.5 м³/ч
supply pump capacity 2.5 m³/h

мощность двигателя 1.5 кВт
motor rating 1.5 kW

максимальная пропускная способность системы 2.5 м³/ч
maximum throughput of system 2.5 m³/h

* Ненужное зачеркнуть.
Delete as appropriate.

Если система поставляется без подающего насоса, указывается метод, исключая 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 изделия должно быть подтверждено свидетельством, выданным компетентной организацией.
Explosion-proof design of the product shall be confirmed by a certificate issued by a competent body.***

Свидетельство о типовом одобрении сепаратора нефтесодержащих вод 15 млн⁻¹ типа PB-2515 выдано на основании результатов испытаний сепаратора нефтесодержащих вод типа Pure Bilge 2515 (с аналогичной конструкцией и характеристиками) в соответствии с Резолюцией ИМО МЕРС. 107(49) по поручению Морской Администрации Норвегии, Свидетельство об одобрении типа No.MEDB00005AB действительно до 2024-05-15.

Type Approval Certificate for the 15ppm bilge separator PB-2515 has been issued based on the test with the oily water separator type Pure Bilge 2515 (with a similar construction and characteristics) in accordance with IMO-Resolution MEPC.107(49) under the authority of the Government of Norway, Certificate of type approval No.MEDB00005AB is valid until 2024-05-15.

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



№
No. **22.00049.381**

07.04.2022

(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 Alfa-Laval Tumba AB, SE-14780, Sweden
Equipment submitted by

Место испытаний Alfa-Laval Tumba AB, Hans-Stahles-väg, SE-14780, Sweden
Test location

Метод анализа проб ISO 9377-2:2000
Method of sample analysis

Анализ проб произведен Institut Fresenius AG, Im Maisel 14, D-65232, Taunusstein, Germany
Samples analysed by

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	983.3		при 15°C
Density			at 15°C
Вязкость	36.59		сСт при 100°C
Viscosity			Centistokes at 100°C
Температура вспышки	>100		°C
Flashpoint			°C
Содержание золы	0.030	%	Содержание воды в начале испытания
Ash content		%	Water content at start of test
			0.85 %

Испытываемая жидкость "В"
Test fluid "B"

Плотность	845.5		при 15°C
Density			at 15°C
Вязкость	3.545		сСт при 40°C
Viscosity			Centistokes at 40°C
Температура вспышки	76.5		°C
Flash point			°C
Содержание золы	<0.001	%	Содержание воды в начале испытания
Ash content		%	Water content at start of test
			0.008 %

Испытываемая жидкость "С"
Test fluid "C"

Поверхностно-активные вещества — документальное подтверждение*

Surfactant — documentary evidence*

Оксиды железа — документальное подтверждение*

Iron oxides — documentary evidence*

Вода для испытаний
Test water

Плотность	1015.1		при 20°C
Density			at 20°C
Наличие твердых частиц	<0.001%		
Solid matter presence			

Температура при испытаниях
Test temperatures

Окружающей среды	20 - 25	°C
Ambient		°C
Испытываемой жидкости "А"	95 - 98	°C
Test fluid "A"		°C
Испытываемой жидкости "В"	25	°C
Test fluid "B"		°C
Испытываемой жидкости "С"	20	°C
Test fluid "C"		°C
Воды для испытаний	55-99	°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

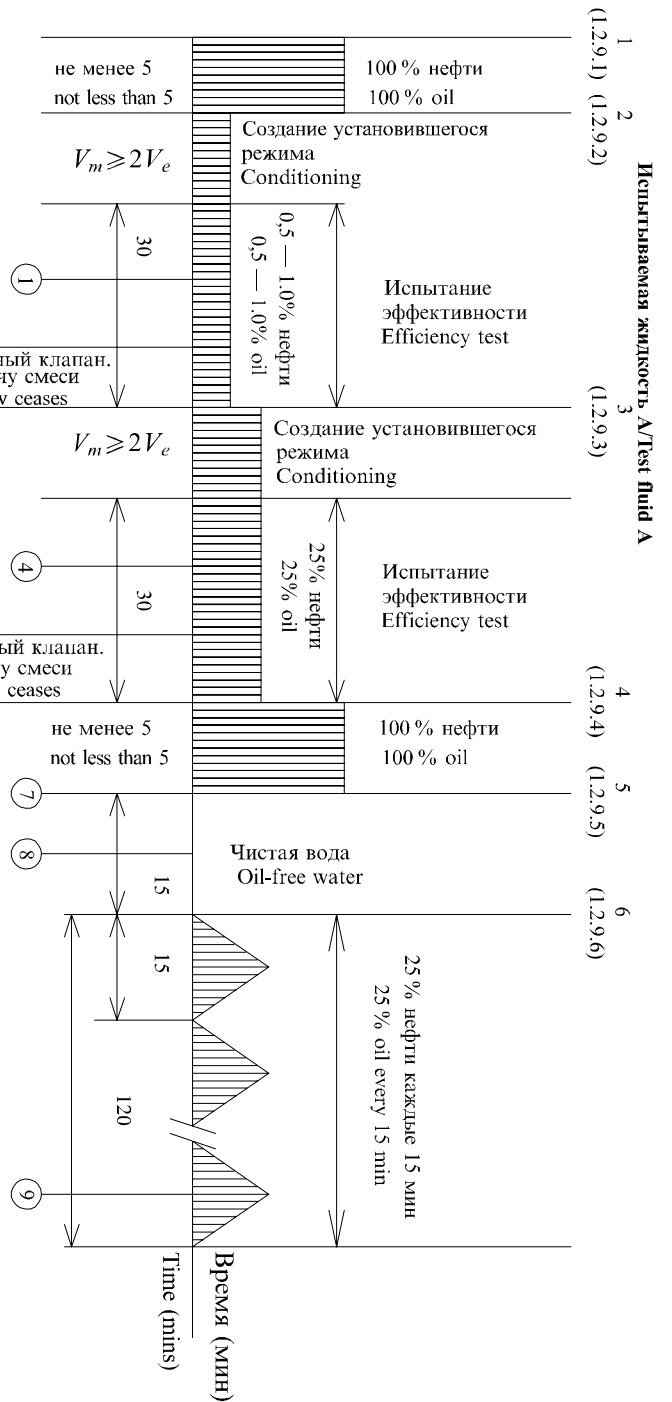
Испытываемая жидкость А Test fluid A		
№	Вход Influent	Выход Effluent
1	0.75	5.9
2	0.75	5.3
3	-	5.5
4	25.0	7.8
5	25.0	7.7
6	-	9.1
7	0	7.3
8	0	5.0
9	25.0	7.6

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

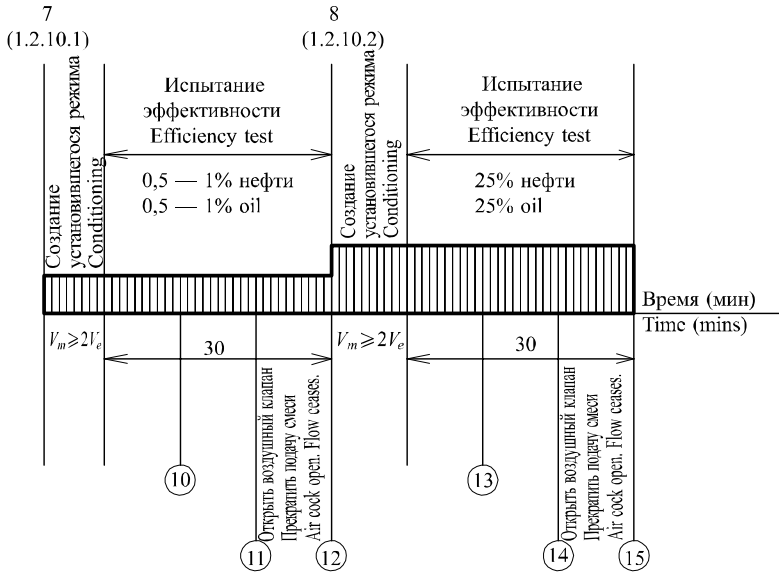
② Открыть воздушный клапан.
Прекратить подачу смеси
Air cock open. Flow ceases

⑤ 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, rataraph 1.2.9.6 Annex to resolution МЕРС.107(49)

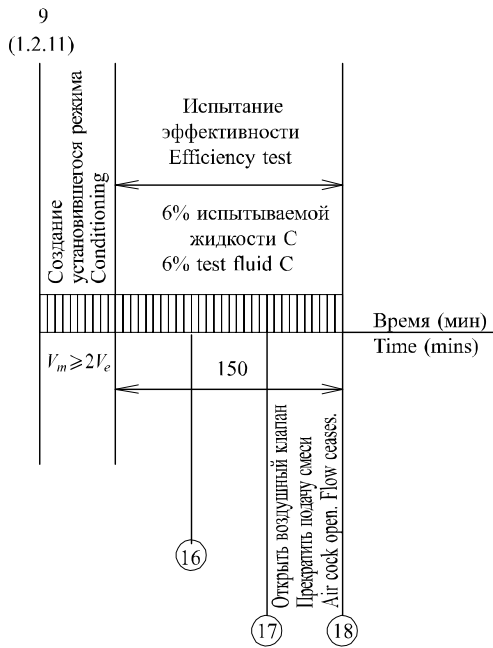


ИСПЫТЫВАЕМАЯ ЖИДКОСТЬ "В"
TEST FLUID "B"



Испытываемая жидкость В Test fluid B		
№	Вход Influent	Выход Effluent
10	0.75	3
11	0.75	3.3
12	-	3.7
13	25.0	6.2
14	25.0	6.3
15	-	6.2

ИСПЫТЫВАЕМАЯ ЖИДКОСТЬ "С"
TEST FLUID "C"



Испытываемая жидкость С Test fluid C		
№	Вход Influent	Выход Effluent
16	6.0	7.7
17	6.0	9.3
18	-	8.7

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

① — ⑱ точки отбора проб
sampling points

Подпись _____
Signed

Дата **07.04.2022**
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)

№ **22.00049.381**
No. _____