



СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПРИЗНАНИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ
RECOGNITION CERTIFICATE
OF TESTING LABORATORY

Настоящим удостоверяется, что
This is to certify that

Испытательная лаборатория "Промтест КМ" ФГУП ЦНИИ КМ "Прометей",
Санкт-Петербург, 191015, ул. Шпалерная, 49
The Testing Laboratory "PROMTEST KM of "FSUE CRISM "Prometey", Saint-Petersburg,
Russia, 191015, Shpalernaya str., 49

имеет техническую компетенцию в соответствии с требованиями Российского морского регистра
судоходства в отношении проведения испытаний в области признания, указанной в Приложении.
is technically competent under the requirements of Russian Maritime Register of Shipping to carry out testing in the field in
which it is recognized as detailed in the Annex.

Акт освидетельствования № 16.01798.314 от 13 апреля/April 2016
Survey Report No. of

Настоящее Свидетельство действительно до 13 апреля/April 2021
The present Certificate is valid until

при условии подтверждения через каждые 12 месяца(ев).
subject to confirmation each month(s).

Настоящее Свидетельство о признании теряет силу в случаях, установленных в Правилах
технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

This Recognition Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during
Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи 13 апреля/April 2016 16.01799.314
Date of issue

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



Кутейников М.А./Kuteynikov M.A.
(фамилия, инициалы)
name

ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

(к форме 7.1.4.3)
(to 7.1.4.3)

к Свидетельству о признании испытательной лаборатории № **16.01799.314**
to Recognition Certificate of Testing Laboratory No.

Наименование испытываемой продукции Name of tested product	Коды, виды испытаний и определяемые характеристики Codes, test types and determined characteristics thereby
1. Прокат черных металлов	Код 21001500: 1. Статические испытания на растяжение, сжатие или растяжение-сжатие при повышенных, нормальных и пониженных температурах: $R_{p0.2}, R_m, A, Z, R_{p0.2}^{сж}, R_m^{сж}; R_{f0.5}$ и E 2. Испытания на ударный изгиб при пониженной, комнатной и повышенной температурах: KCU, KCV, KCT (KU, KV, KT); %B 3. Технологические пробы на изгиб; 4. Испытания по определению характеристик трещиностойкости при статическом и ускоренном нагружении: $K_{IC}, K_C, \delta_C; J_c$, R-кривые 5. Статические испытания по определению температуры хрупко-вязкого перехода или процента волокнистой составляющей в изломе на пробах натуральной толщины: $T_{кб}, \%$ 6. Испытания падающим грузом для определения температуры нулевой пластичности (DWT): NDT; 7. Определение вязкой составляющей в изломе крупномасштабных образцов на ударный изгиб методом падающего груза (ИПГ, DWTT): %B; 8. Динамические испытания материалов при однократном и многократном импульсном нагружении: $\epsilon_{пред}, A_D$; 9. Статическое разрушение конструктивных элементов; 10. Испытания для получения кинетической диаграммы развития усталостной трещины при стационарном и нестационарном нагружении: $dI/dN, \Delta K_I$; 11. Усталостные испытания в малоцикловой области на базе до 10^4 циклов (в различных средах): $N_{тр}, \epsilon_a$; 12. Усталостные испытания в многоцикловой области на базе до 10^6 циклов (в различных средах): $N_{тр}, \epsilon_a$; 13. Усталостные испытания в малоцикловой области на базе до 10^4 циклов при повышенных температурах: N, σ_a или ϵ_a; 14. Усталостные испытания в малоцикловой области при двухчастотном, блочном или случайном спектрах нагружения: $N, N_{бл}, \sigma_a^{H^H}, \sigma_a^{B^H}$; 15. Усталостные испытания сварных соединений и конструктивных элементов при одноосном нагружении: N, σ_a; 16. Усталостные испытания листового металла, сварных соединений и конструктивных элементов в условиях двухосного изгиба на воздухе и в различных средах: N, σ_a или ϵ_a;

Российский Морской Регистр Судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.
L.S.



Кутейников М.А./Kuteynikov M.A.

(подпись)
(signature)
(фамилия, инициалы)
(name)

РС 7.1.4.3

01/2010
стр. 1 из 7
page of

ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

(к форме 7.1.4.3)
(to 7.1.4.3)

к Свидетельству о признании испытательной лаборатории № **16.01799.314**
to Recognition Certificate of Testing Laboratory No.

Наименование испытываемой продукции Name of tested product	Коды, виды испытаний и определяемые характеристики Codes, test types and determined characteristics thereby
1. Прокат черных металлов (продолжение)	17. Определение твердости по методам: Бринелля HB; Роквелла HRA, HRB, HRC; Виккерса HV; 18. Испытания по определению сопротивления коррозионному растрескиванию при изгибе образцов с трещиной; Код 21001100; 19. Определение химического состава; 20. Испытания на коррозионную стойкость по определению: Δm , U_m , U_i ; 21. Испытания по определению потенциала коррозии ($E_{кор}$), потенциала контактной пары ($E_{конт}$); 22. Испытания по определению сопротивления коррозионному растрескиванию при одноосном растяжении; 23. Испытания на стойкость против межкристаллитной коррозии; 24. Испытания на стойкость против питтинговой коррозии (V_m , $E_{по}$, E_p); 25. Испытания на стойкость против щелевой коррозии; 26. Испытания по определению критической концентрации ингибиторов коррозии; Код 21001400; 27. Рентгенографический фазовый анализ 28. Рентгенографическое определение остаточного аустенита 29. Рентгенографический анализ текстуры. 30. Определение характеристических структурных параметров на поверхностях усталостных изломов. 31. Неразрушающий контроль напряженно-деформированного состояния. 32. Неразрушающий контроль основного металла и сварных соединений ультразвуковым, радиографическим, магнитопорошковым, капиллярным, визуальным и измерительным методами, контроль герметичности. Код 21001800; 33. Металлографический анализ микро- и макроструктуры;
2. Прокат цветных металлов и изделия дальнейшего передела из проката	Аналогично пп. 1-8, 10-25, 27, 29, 32, 33.
3. Прокат легких металлов (магниевого и титанового сплавы)	Аналогично пп. 1-8, 10-15, 17-19, 22, 27, 29, 32, 33.
4. Прокат тяжелых (среднеплавких) металлов	Аналогично пп. 1-8, 10-15, 17-19, 22, 27, 29, 32, 33.
5. Металлопродукция сварная для судостроения, машиностроения и металлообработки	Аналогично пп. 1-4, 8-33.

Российский Морской Регистр Судостроения
Russian Maritime Register of Shipping



M.P.
L.S.

Кутейников М.А./Kuteynikov M.A.

(фамилия, инициалы)
(name)

РС 7.1.4.3

01/2010
стр. 2 из 7
page of

ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

(к форме 7.1.4.3)
(to 7.1.4.3)

к Свидетельству о признании испытательной лаборатории № **16.01799.314**
to Recognition Certificate of Testing Laboratory No.

Наименование испытываемой продукции Name of tested product	Коды, виды испытаний и определяемые характеристики Codes, test types and determined characteristics thereby
6. Трубы стальные	Аналогично пп. 1, 2, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 18-29, 32,33. Код 21001500: 34. Испытание труб на растяжение при комнатной и повышенных температурах; 35. Испытание труб на бортование; 36. Испытание труб на сплющивание; 37. Испытание труб на загиб;
7. Трубы, трубки из цветных металлов	Аналогично пп. 1, 2, 4, 6, 7, 9, 18-27, 29,32-37
8. Литые	Аналогично пп. 1, 2, 4, 5, 17, 19,27, 28, 32, 33;
9. Поковки и штамповки	Аналогично пп. 1, 2, 4, 5, 17, 19,27, 28, 32, 33;
10. Проволока стальная обыкновенного качества	Аналогично пп. 19-24, 27, 28, 33; Код 21001500: 38. Статические испытания по стандартным методикам на растяжение при повышенных, комнатной и пониженных температурах: $R_{p0.2}$, R_m , A , Z ; 39. Статические испытания на разрыв: P , δ ;
11. Проволока стальная из углеродистых и легированных марок стали	Аналогично пп. 19-24, 27, 28, 33, 38, 39;
12. Лента стальная холоднокатаная	Аналогично пп. 19-24, 27, 28, 33, 38, 39;
13. Цепи	Код 21001100: 40. Определение химического состава;
14. Сварочные флюсы	Код 21001100: 41. Определение химического состава;
15. Сварочные материалы	Аналогично п. 41;
16. Стеклопластики конструкционные	Код 21001500: 42. Статические испытания по стандартным методикам: - на растяжение для определения разрушающего напряжения σ_r , модуля упругости E , коэффициента Пуассона μ и относительного удлинения при разрыве δ ; - на сжатие для определения разрушающего напряжения $\sigma_{сж}$; - на межслойный сдвиг для определения разрушающего напряжения τ_m ; - на изгиб для определения разрушающего напряжения σ_n при повышенных, комнатной и пониженных температурах (в различных средах);
17. Стеклопластики намоточные	Код 21001500: 43. Определение ударной вязкости; 44. Статические испытания по стандартным методикам: - на растяжение для определения разрушающего напряжения σ_r и коэффициента Пуассона μ ; - на сжатие для определения разрушающего напряжения $\sigma_{сж}$; - для определения разрушающего напряжения при межслойном сдвиге τ_m при повышенных, комнатной и пониженных температурах;

Российский Морской Регистр Судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.
L.S.



Кутейников М.А./Kuteynikov M.A.

(подпись)
(family, initials)
(name)

PC 7.1.4.3

01/2010
стр. 3 из 7
page of

ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

(к форме 7.1.4.3)
(to 7.1.4.3)

к Свидетельству о признании испытательной лаборатории № **16.01799.314**
to Recognition Certificate of Testing Laboratory No.

Наименование испытываемой продукции Name of tested product	Коды, виды испытаний и определяемые характеристики Codes, test types and determined characteristics thereby
18. Сварные соединения металлических конструкций, поковки и отливки из металлов и их сплавов, детали судовых механизмов и движительно-рулевого комплекса, прокат стальной.	Код 21001700: 45. Радиографический контроль; 46. Ультразвуковой контроль; 47. Капиллярный (цветной) контроль; 48. Магнитопорошковый контроль; 49. Контроль герметичности.
19. Продукция и оборудование для судостроения и судоремонта, включая сварные соединения.	Код 21001700: 50. Визуальный и измерительный контроль.

Российский Морской Регистр Судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



(подпись)
(signature)

Кутейников М.А./Kuteynikov M.A.

(фамилия, инициалы)
(name)

РС 7.1.4.3

01/2010
стр. 4 из 7
page of

ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

(к форме 7.1.4.3)
(to 7.1.4.3)

к Свидетельству о признании испытательной лаборатории № **16.01799.314**
to Recognition Certificate of Testing Laboratory No.

Наименование испытываемой продукции Name of tested product	Коды, виды испытаний и определяемые характеристики Codes, test types and determined characteristics thereby
1. Rolled ferrous metal	<u>Code 21001500:</u> 1. Tensile, compressive or tensile-compressive static tests in accordance with standard methods, at lowered, room and elevated temperatures: $R_{p0.2}$, R_m, A, Z, $R_{p0.2}^{compr}$, R_m^{compr}, $R_{t0.5}$, E. 2. Charpy impact tests at lowered, room and elevated temperatures: KCU, KCV, KCT (KU, KV, KT); %B 3. Bend technological tests 4. Test determination of fracture toughness characteristics at static and accelerated loading: K_{Ic}, K_{Ic}, δ_c, J_c, R-curves 5. Static test to evaluate the ductile to brittle transition temperature or a ductile portion in fracture of full-thick specimens: T_{kb}, %B. 6. Drop-weight test (DWT) to evaluate the nil-ductility temperature: NDT 7. Determination of the ductile portion in fracture surfaces of full-thick specimens after drop-weight test (DWTT): %B 8. Dynamic tests at single-stage and multi-stage pulse loading: ϵ_{lim}, A_D 9. Static loading to failure of structural elements 10. Test to construct kinetic diagrams of fatigue crack propagation under stationary and nonstationary loading: dl/dN, ΔK_I 11. Low-cycle fatigue tests in the interval up to 10^4 cycles (in various media): N_{cr}, ϵ_a 12. High-cycle fatigue tests in the interval up to 10^6 cycles (in various media): N_{cr}, ϵ_a 13. Low-cycle fatigue tests in the interval up to 10^4 cycles at an elevated temperature: N, σ_a or ϵ_a 14. Low-cycle fatigue tests at a bi-frequental, block-type or random loading spectrum: N, N_{bl}, σ_a^{lf}, σ_a^{hf} 15. Fatigue tests of welded joints and structural elements under uniaxial loading: N, σ_a 16. Fatigue tests of plate metal, welded joints and structural elements under biaxial bend in air and in various media: N, σ_a or ϵ_a 17. Hardness evaluation with the methods of Brinell HB; Rockwell HRA, HRB, HRC; Vickers HV 18. Test evaluation of the corrosion cracking resistance under bending of precracked specimens <u>Code 21001100:</u> 19. Evaluation of the chemical composition 20. Corrosion resistance test to determine: Δm, U_m, U_l 21. Test determination of the corrosion potential (E_{corr}), contact pair potential (E_{cont}); 22. Test evaluation of the corrosion cracking resistance under uniaxial tension 23. Intercrystalline corrosion test 24. Pitting corrosion test (V_m, E_p, E_r) 25. Crevice corrosion test

Российский Морской Регистр Судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.
L.S.



Кутейников М.А./Kuteynikov M.A.
(подпись)
(фамилия, инициалы)
(name)

PC 7.1.4.3

01/2010
стр. 5 из 7
page of

ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

(к форме 7.1.4.3)
(to 7.1.4.3)

к Свидетельству о признании испытательной лаборатории № **16.01799.314**
to Recognition Certificate of Testing Laboratory No.

Наименование испытываемой продукции Name of tested product	Коды, виды испытаний и определяемые характеристики Codes, test types and determined characteristics thereby
1. Rolled ferrous metal (continued)	26. Test evaluation of a critical concentration of corrosion inhibitors Code 21001400: 27. X-ray phase analysis 28. X-ray evaluation of residual austenite 29. X-ray texture analysis 30. Evaluation of characteristic structural parameters in fatigue fracture surfaces 31. Nondestructive inspection of stress-strain state 32. Nondestructive inspection of base metal and welded joints including ultrasonic test, radiographic test, magnetic particle test, liquid penetrant test, visual and instrumented methods, leak tightness test. Code 21001800: 33. Metallographic analysis of micro- and macrostructure
2. Rolled nonferrous metal and products made of it	Similar to the items 1-8, 10-25, 27, 29, 32, 33
3. Rolled metal with a low specific weight (magnesium and titanium alloys)	Similar to the items 1-8, 10-15, 17-19, 22, 27, 29, 32, 33
4. Rolled mid-melting metal with a high specific weight	Similar to the items 1-8, 10-15, 17-19, 22, 27, 29, 32, 33
5. Welded metallic products for shipbuilding, machine building and metal working	Similar to the items 1-4, 8-33
6. Steel pipes and tubes	Similar to the items 1, 2, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 18-29, 32, 33. Code 21001500: 34. Tensile test on pipes and tubes at room and elevated temperatures 35. Flanging test of pipes and tubes 36. Flattening test of pipes and tubes 37. Bend test of pipes and tubes
7. Pipes and tubes of nonferrous metals	Similar to the items 1, 2, 4, 6, 7, 9, 18-27, 29, 32-37
8. Castings	Similar to the items 1, 2, 4, 5, 17, 19, 27, 28, 32, 33
9. Forging and stampings	Similar to the items 1, 2, 4, 5, 17, 19, 27, 28, 32, 33
10. Steel wire of common use	Similar to the items 19-24, 27, 28, 33; Code 21001500: 38. Standard static tensile test at elevated, room and lowered temperature: $R_{p0.2}$, R_m , A , Z 39. Static tensile test: P , δ
11. Steel wire of carbon and alloy steel	Similar to the items 19-24, 27, 28, 33, 38, 39
12. Cold-rolled steel ribbon	Similar to the items 19-24, 27, 28, 33, 38, 39
13. Chains	Code 21001100: 40. Evaluation of the chemical composition
14. Welding flux	Code 21001100: 41. Evaluation of the chemical composition
15. Welding consumables	Similar to the item 41

Российский Морской Регистр Судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.
L.S.



Кутейников М.А./Kuteynikov M.A.
(фамилия, инициалы)
(name)

PC 7.1.4.3

01/2010
стр. 6 из 7
page of

ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

(к форме 7.1.4.3)
(to 7.1.4.3)

к Свидетельству о признании испытательной лаборатории № **16.01799.314**
to Recognition Certificate of Testing Laboratory No.

Наименование испытываемой продукции Name of tested product	Коды, виды испытаний и определяемые характеристики Codes, test types and determined characteristics thereby
16. Structural glass-fibre materials	Code 21001500: 42. Standard static tests: - tensile test to determine the fracturing stress σ_p , Young's modulus E, Poisson's ratio μ and relative elongation after tearing δ ; - compressive test to evaluate the fracturing stress σ_{compr} ; - interlayer shear test to evaluate the fracturing stress τ_M ; - bend test to determine the fracturing stress σ_{bend} at elevated, room and lowered temperature in various media
17. Woven glass-fibre materials	Code 21001500: 43. Evaluation of the specific impact energy 44. Standard static tests: - tensile test to determine the fracturing stress σ_p and Poisson's ratio μ ; - compressive test to evaluate the fracturing stress σ_{compr} ; - interlayer shear test to evaluate the fracturing stress τ_M ; at elevated, room and lowered temperature
18. Welded joints of metal structures, forgings and castings of metals and alloy, parts of ship's machinery, propulsion and steering arrangement, steel rolled products.	Code 21001700: 45. Radiographic test. 46. Ultrasonic test. 47. Dye penetrant test. 48. Magnetic particle test. 49. Leak tightness test.
19. Shipbuilding and ship repair products and equipment, including welded joints.	Code 21001700: 50. Visual and instrumented inspection.

Российский Морской Регистр Судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.
L.S.



Кутейников М.А./Kuteynikov M.A.
(фамилия, инициалы)
(name)