

УКРАЇНЬСЬКА СИСТЕМА ДОБРОВІЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ВИМІРЮВАНЬ

Державне підприємство «Одеський регіональний центр стандартизації,

/назва метрологічного центру/

метрології та сертифікації»

65014, м. Одеса, вул. Чорноморська, 10

/адреса метрологічного центру/

# СВІДОЦТВО

THE CERTIFICATE

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

OF CONFORMITY OF THE SYSTEM OF MEASUREMENTS

ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

TO REQUIREMENTS OF DCTU ISO 10012:2005

№ 04-0008/2020

Від « 02 » 03 2020 р.

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань випробувальна лабораторія технічної діагностики і неруйнівного контролю

/назва підрозділу, який проводить вимірювання/

(м. Одеса, вул. Новосельська, 37) Державного підприємства «ЧОРНОМОРСЬКИЙ

/назва організації, до складу якої входить підрозділ/

ЕКСПЕРТНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖПРАЦІ» (код ЄДРПОУ 20950040)

/адреса розташування/

65045, м. Одеса, вул. Тираспольська, буд. 12

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво не дійсне.

Свідоцтво чинне протягом трьох років з дати реєстрації

Заступник генерального  
директора з метрології  
ДП «Одеський регіональний  
центр стандартизації,  
метрології та сертифікації»

М.П.



/підпис/

С.М. Черненко

/ініціали, прізвище/

Керівник групи експертів  
з оцінювання відповідності

/підпис/

М.В. Домікан

/ініціали, прізвище/





**Сфера об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 та оцінку яких проведено у випробувальній лабораторії технічної діагностики і неруйнівного контролю Державного підприємства «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ЕКСПЕРТНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖПРАЦІ»**

Об'єкт вимірювання	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
<p>1 Металоконструкції вантажопідіймальних кранів та машин (їх складових частин), підйомників, ліфтів, атракціонної техніки, посудин, що працюють під тиском, трубопроводів пари та горячої води, котлів парових та водогрійних, технологічних трубопроводів, магістральних газопроводів, обладнання геологорозвідувального бурового, навантажувачів</p>	<p>ДСТУ EN 13018:2017                  Неразрушаючий контроль. Визуальний контроль. Общие принципы (EN 13018:2016, IDT)                  ДСТУ 4046-2001 Обладнання технологічне нафтопереробних, нафтохімічних та хімічних виробництв. Технічне діагностування. Загальні технічні вимоги                  ОМД 33497324.005-2014                  Методика проведення експертного обстеження ліфтів                  ОМД 33497324.004-2010                  Методика експертного обстеження (технічного діагностування) навантажувачів</p> <p>СТТУ НК 01-03                  Неруйнівний контроль. Методи ультразвукові. Контроль товщини металу. Загальні положення                  Толщиномер ультразвуковой УТ-2002 (ТУЗ-1). Руководство по эксплуатации УТ-202 (ТУЗ-1). 14327992.02.01 РЭ                  Толщиномер ультразвуковой УТ-31. Руководство по эксплуатации УТ-31.16465511.001.08 РЭ</p>	<p>1.1 Візуально-оптичний та вимірювальний контроль (наявність та розмір дефектів):                  1) зовнішній огляд                  -1)                  -2)                  2) геометричні розміри (довжина, ширина, овальність циліндричних елементів, розміри дефектів)                  0 – 150 мм  <math>\Delta = \pm 0,1</math> мм                  0-200 мм  <math>\Delta = \pm 0,1</math> мм                  300 – 400 мм  <math>\Delta = \pm 0,008</math> мм                  50 – 75 мм  <math>\Delta = \pm 0,004</math> мм                  0 – 5000 мм  <math>\Delta = \pm 1,2</math> мм                  5 - 10000 мм  <math>\Delta = \pm 1,0</math> мм</p> <p>1.2 Товщина стінки, елементів металоконструкцій з шорсткістю поверхні не більше Ra 6,3 мкм (Rz 40)                  2,0 – 100 мм  <math>\Delta = \pm 1,5 (0,005H+0,1)</math> мм                  2,0 - 75 мм  <math>\Delta = \pm (0,01H_x+0,05)</math> мм</p>

Начальник відділу надання послуг у сфері метрології ДП «Одесастандартметрологія»  
 М.П.



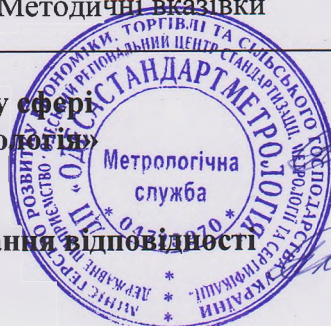
М.В. Домікан

Керівник групи експертів з оцінювання відповідності

М.В. Домікан

Об'єкт вимірювання	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
<p>1 Металоконструкції вантажопідіймальних кранів та машин (їх складових частин), підйомників, ліфтів, атракціонної техніки, посудин, що працюють під тиском, трубопроводів пари та горячої води, котлів парових та водогрійних, технологічних трубопроводів, магістральних газопроводів, обладнання геологорозвідувального бурового, навантажувачів</p>	<p>ГОСТ 24507-80                      Контроль неразрушающий. Поковки из черных и цветных метал лов. Методы ультразвуковой дефектоскопии                      Дефектоскоп ультразвуковой УД2-70. Паспорт УД2-70.14327992.001ПС</p> <p>ГОСТ 18442-80                      Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования                      ДСТУ EN 571-1-2001                      Неруйнівний контроль. Капілярний контроль. Частина 1. Загальні вимоги</p> <p>ДСТУ EN ISO 9934-1:2018 (EN ISO 9934-1:2016, IDT; ISO 9934-1:2016, IDT) Неруйнівний контроль. Магнітопорошковий контроль. Частина 1. Загальні вимоги                      ГОСТ 21105-87                      Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод</p> <p>Твердомер динамический малогабаритный ТДМ-1. Паспорт ТДМ1.14327992.001 ПС</p>	<p>1.3 Ультразвуковий контроль (наявність та розмір дефектів)                      2 – 5000 мм  <math>\Delta = \pm (0,5 + 0,02 N_x)</math> мм</p> <p>1.4 Капілярний контроль (наявність дефектів розміром від 1 до 10 мкм)                      1)                      2)</p> <p>1.5 Магнітопорошковий контроль (наявність дефектів)                      1)                      2)</p> <p>1.6 Вимірювання твердості металоконструкцій з шорсткістю поверхні не більше Ra 2,5 (Rz 20)                      90 - 450 НВ  <math>\Delta = \pm 15</math> НВ</p>
<p>2 Металоконструкції вантажопідіймальних кранів та машин (їх складових частин), підйомників, ліфтів, атракціонної техніки, обладнання геологорозвідувального бурового, навантажувачів</p>	<p>МВ 0.00-7.01-05                      Методичні вказівки з проведення магнітного контролю напружено-деформованого стану металоконструкцій підйомних споруд та визначення їх залишкового ресурсу                      ГСТУ 41-00032626-00-026-2000                      Технічне діагностування і неруйнівний контроль бурового обладнання. Методичні вказівки</p>	<p>2.1 Магнітний (коерцитиметричний) контроль (наявність дефектів)                      1 – 40 А/см  <math>\Delta = \pm (0,025 H_c + 0,03)</math> А/см</p>

Начальник відділу надання послуг у сфері метрології ДП «Одесастандартметрологія»  
 М.П.



М.В. Домікан

Керівник групи експертів з оцінювання відповідності

М.В. Домікан



Об'єкт вимірювання	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
3 Резервуари вертикальні циліндричні сталеві для нафти та нафтопродуктів номінальним об'ємом від 100 до 120000 м <sup>3</sup>	Правила технічної експлуатації резервуарів та інструкції по їх ремонту	3.1 Граничні відхилення розмірів і форми: - локальні відхилення від проектної форми стінки резервуара 5 – 20 мм $\Delta = \pm 2$ мм  - зазор між верхньою кромкою зовнішнього кільцевого листа і стінкою резервуара 2 – 15 мм $\Delta = \pm 2$ мм  - відхилення опорних стояків від вертикалі при обпиранні на них понтона або плаваючого покриття 10 – 50 мм $\Delta = \pm 2$ мм
4 Рейкові колії баштових кранів та кранів мостового типу	ОМД 00120253.001-2005 Методика проведення експертного обстеження (технічного діагностування) кранів мостового типу, додаток 5 ОМД 13801244.001-2005 Методика проведення експертного обстеження (технічного діагностування) баштових кранів, додаток 5 РД5.ЕДИВ.086-89 Устройство, эксплуатация и ремонт подкрановых путей мостовых, порталных, башенных кранов и другого грузоподъемного оборудования. Методические указания, розділ 9 (п. 9.23)	4.1 Різниця позначок головок рейок в одному поперечному перерізі 0 – 300 мм $\Delta = \pm 2$ мм  4.2 Різниця відміток рейок на сусідніх колонках 0 – 300 мм $\Delta = \pm 2$ мм  4.3 Звуження або розширення рейкової колії (відхилення величини прогону у плані) 0 – 200 мм $\Delta = \pm 2$ мм  4.4 Взаємне зміщення торців рейок, що стикуються, у плані та за висотою 0 – 200 мм $\Delta = \pm 2$ мм

Начальник відділу надання послуг у сфері метрології ДП «Одесстандартметрологія»  
 М.П.

Керівник групи експертів з оцінювання відповідності



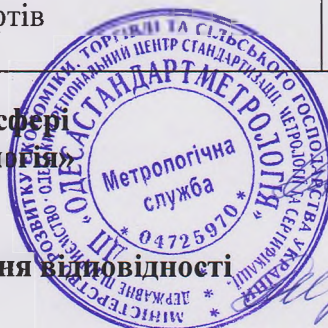
М.В. Домікан

М.В. Домікан

Об'єкт вимірювання	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
4 Рейкові колії баштових кранів та кранів мостового типу	ОМД 00120253.001-2005 Методика проведення експертного обстеження (технічного діагностування) кранів мостового типу, додаток 5 ОМД 13801244.001-2005 Методика проведення експертного обстеження (технічного діагностування) баштових кранів, додаток 5 РД5.ЕДИВ.086-89 Устройство, эксплуатация и ремонт подкрановых путей мостовых, порталных, башенных кранов и другого грузоподъемного оборудования. Методические указания, раздел 9 (п. 9.23)	4.5 Відхилення рейки від прямолінійності на ділянці 10 м 0 – 200 мм $\Delta = \pm 2$ мм
5 Зварні з'єднання металоконструкції вантажопідіймальних кранів та машин (їх складових частин), підйомників, ліфтів, атракціонної техніки, посудин, що працюють під тиском, трубопроводів пари та горячої води, котлів парових та водогрійних, технологічних трубопроводів, магістральних газопроводів, обладнання геологорозвідувального бурового, навантажувачів	ДСТУ EN ISO 17637:2017 Неразрушающий контроль сварных швов. Визуальный контроль соединений, выполненных сваркой плавлением (EN ISO 17637:2016, IDT; ISO 17637:2016, IDT) ДСТУ EN 13018:2017 Неразрушающий контроль. Визуальный контроль. Общие принципы (EN 13018:2016, IDT) ДСТУ 4046-2001 Обладнання технологічне нафтопереробних, нафтохімічних та хімічних виробництв. Технічне діагностування. Загальні технічні вимоги СТТУНК 01-03 Неруйнівний контроль. Методи ультразвукові. Контроль товщини металу. Загальні положення ОМД 33497324.005-2014 Методика проведення експертного обстеження ліфтів	5.1 Візуально-оптичний та вимірювальний контроль (розмір дефектів, зварних швів, товщина металу) 0 – 150 мм $\Delta = \pm 0,1$ мм 0-200 мм $\Delta = \pm 0,1$ мм 300 – 400 мм $\Delta = \pm 0,008$ мм 50 – 75 мм $\Delta = \pm 0,004$ мм 0 – 15 мм $\Delta = \pm 0,5$ мм 0 – 50 мм $\Delta = \pm 0,25$ мм 0,5 – 4 мм $\Delta = \pm 0,25$ мм 0 - 45° $\Delta = \pm 2,5^\circ$ 1 - 5 мм $\Delta = \pm (0,1 \div 0,3)$ мм

Начальник відділу надання послуг у сфері метрології ДП «Одесастандартметрологія»

М.П.



М.В. Домікан

Керівник групи експертів з оцінювання відповідності

М.В. Домікан



Об'єкт вимірювання	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
<p>5 Зварні з'єднання металоконструкції вантажопідіймальних кранів та машин (їх складових частин), підйомників, ліфтів, атракціонної техніки, посудин, що працюють під тиском, трубопроводів пари та горячої води, котлів парових та водогрійних, технологічних трубопроводів, магістральних газопроводів, обладнання геологорозвідувального бурового, навантажувачів</p>	<p>ОМД 33497324.004-2010                      Методика експертного обстеження (технічного діагностування) навантажувачів                      Толщиномер ультразвуковой УТ-2002 (ТУЗ-1). Руководство по эксплуатации УТ-202 (ТУЗ-1). 14327992.02.01 РЭ                      Толщиномер ультразвуковой УТ-31. Руководство по эксплуатации УТ-31.16465511.001.08 РЭ</p> <p>ГОСТ 24507-80 Контроль неразрушающий. Поковки из черных и цветных металлов. Методы ультразвуковой дефектоскопии                      Дефектоскоп ультразвуковой УД2-70. Паспорт УД2-70.14327992.001ПС</p> <p>ДСТУ EN 571-1-2001                      Неруйнівний контроль. Капілярний контроль. Частина 1. Загальні вимоги                      ГОСТ 18442-80                      Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования                      ДСТУ EN ISO 23277:2018 (EN ISO 23277:2015, IDT; ISO 23277:2015, IDT) Неруйнівний контроль зварних швів. Капілярний контроль. Рівні приймання                      ОСТ 26-5-88                      Контроль неразрушающий. Цветной метод контроля сварных соединений, наплавленного и основного металла</p> <p>ДСТУ EN ISO 9934-1:2018 (EN ISO 9934-1:2016, IDT; ISO 9934-1:2016, IDT) Неруйнівний контроль. Магнітопорошковий контроль. Частина 1. Загальні вимоги</p>	<p>5.1 Візуально-оптичний та вимірювальний контроль (розмір дефектів, зварних швів, товщина металу)                      0 – 5000 мм  <math>\Delta = \pm 1,2</math> мм                      2,0 – 100 мм  <math>\Delta = \pm 1,5 (0,005H + 0,1)</math> мм                      2,0 - 75 мм  <math>\Delta = \pm (0,01H_x + 0,05)</math> мм</p> <p>5.2 Ультразвуковий контроль (наявність та розмір дефектів)                      2 – 5000 мм  <math>\Delta = \pm (0,5 + 0,02 H_x)</math> мм</p> <p>5.3 Капілярний контроль (наявність дефектів)                      -<sup>1)</sup>                      -<sup>2)</sup></p> <p>5.4 Магнітопорошковий контроль (наявність дефектів)                      -<sup>1)</sup>                      -<sup>2)</sup></p>

Начальник відділу надання послуг у сфері метрології ДП «Одесастандартметрологія»  
 М.П.



М.В. Домікан

Керівник групи експертів з оцінювання відповідності

М.В. Домікан

Об'єкт вимірювання	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
5 Зварні з'єднання металоконструкції вантажопідіймальних кранів та машин (їх складових частин), підйомників, ліфтів, атракціонної техніки, посудин, що працюють під тиском, трубопроводів пари та горячої води, котлів парових та водогрійних, технологічних трубопроводів, магістральних газопроводів, обладнання геологорозвідувального бурового, навантажувачів	ГОСТ 21105-87 Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод ДСТУ EN ISO 17635:2018 Неразрушающий контроль сварных соединений. Общие правила для металлических материалов (EN ISO 17635:2016, IDT; ISO 17635:2016, IDT)  Твердомер динамический малогабаритный ТДМ-1. Паспорт ТДМ1.14327992.001 ПС	5.4 Магнітопорошковий контроль (наявність дефектів) - <sup>1)</sup> - <sup>2)</sup>  5.5 Вимірювання твердості металу шва 90 – 450 НВ $\Delta = \pm 15 \text{ НВ}$
6 Вироби бетонні і залізобетонні	ДСТУ Б В.2.7-226:2009 Будівельні матеріали. Бетони. Ультразвуковий метод визначення міцності  ДСТУ Б В.2.6-4-95 Конструкції залізобетонні. Магнітний метод визначення товщини захисного шару бетону і розташування арматури	6.1 Міцність бетону на стиск ультразвуковим методом 10 – 9999 мкс $\Delta = \pm 2,5(0,01t + 0,1)$ мкс  6.2 Товщина захисного шару бетону 1 - 100 мм $\Delta = \pm (0,05T + 0,5)$ мм

Примітки:

- <sup>1)</sup> – визначення показника здійснюється візуально
- <sup>2)</sup> - похибка вимірювання або інший показник точності не нормується

$N_x$  – чисельне значення товщини

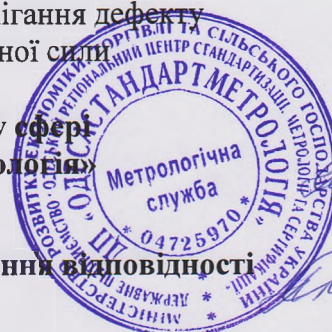
$t$  – значення вимірюваного часу

$N$  – значення вимірюваної товщини захисного шару бетону

$T$  – значення вимірюваної глибини залігання дефекту

$N_c$  – значення вимірюваної коерцитивної сили

Начальник відділу надання послуг у сфері метрології ДП «Одесастандартметрологія»  
 М.П.



М.В. Домікан

Керівник групи експертів з оцінювання відповідності

М.В. Домікан