

Погоджено
Директор науково-виробничого інституту
метрологічного забезпечення вимірювань
геометричних, механічних та
віброакустичних величин
Українометрестандарту



О. М. Самойленко

» 11 2006 р.
в частині розділу «Методика повірки»

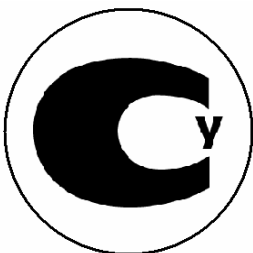
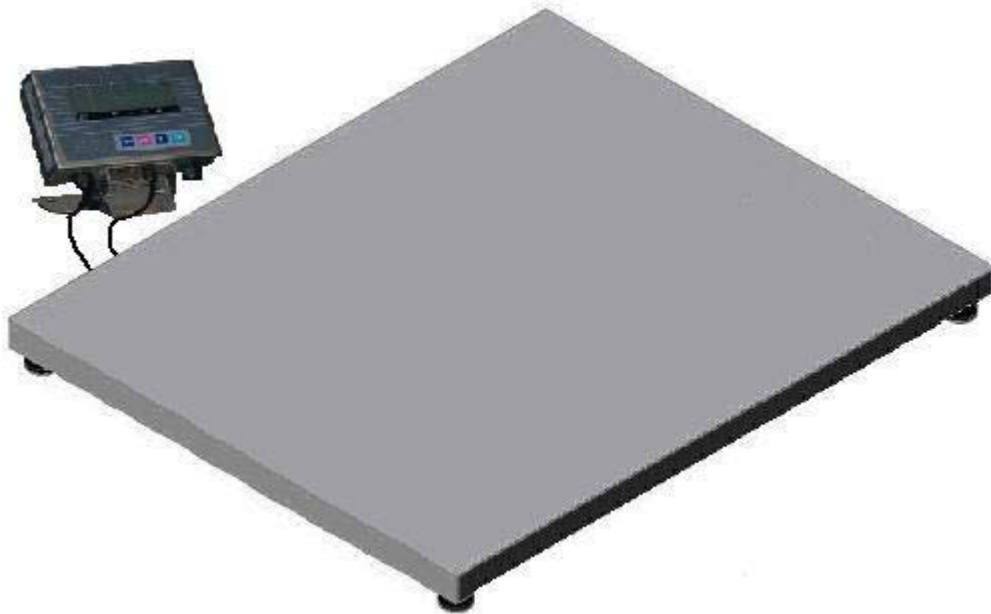
Ваги електронні товарні

ЯГУАР...

Б. Чорнобей
23.11.2006

НАСТАНОВА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ЯГУАР 00.00.000 НЕ



Державний реєстр У 2296-06



УКРАЇНА, 03037, м. Київ, вул. Кривоноса, 2-а
ТЕЛ.ФАКС: +38044 4908169, 5612686, 5612687
[HTTP://www.ics-market.kiev.ua](http://www.ics-market.kiev.ua), E-MAIL: ics-market@market.kiev.ua

ЗМІСТ

ЗМІСТ	2
1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ	3
2. ПРИЗНАЧЕННЯ	3
3. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
4. РОЗМІЩЕННЯ, МОНТАЖ ТА ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ.....	5
5. КОМПЛЕКТНІСТЬ	5
6. БУДОВА ТА ПРИНЦИП ДІЇ ВАГ	5
7. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ.....	6
8. ПОРЯДОК РОБОТИ.....	6
9. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ.....	7
10. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	7
11. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА.....	7
12. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ	8
13. МЕТОДИКА ПОВІРКИ	8
14. МАРКУВАННЯ І ПЛОМБУВАННЯ.....	9
15. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ.....	10
16. ВІДОМОСТІ ПРО ПОВІРКУ.....	10

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1. Ця настанова з експлуатації (далі за текстом – НЕ), об'єднана з паспортом, засвідчує гарантовані підприємством-виробником основні характеристики ваг електронних товарних ЯГУАР... (далі за текстом – ваги), має опис їх конструкції і принципу роботи, необхідні дані для експлуатації, повірки та підтримки їх в постійній працездатності.

1.2. Ваги виготовлені у відповідності з вимогами ТУ У 29.2-21670851-001:2006.

1.3. Міжповірочний інтервал – 1 рік. Повірка ваг здійснюється у відповідності з “Методикою повірки”, описаною у розділі 13 даної НЕ.

1.4. Перед експлуатацією необхідно уважно ознайомитись з даною НЕ.

2. ПРИЗНАЧЕННЯ

2.1. Ваги призначені для статичного зважування різноманітних вантажів при облікових та технологічних операціях на промислових, сільськогосподарських і торгових підприємствах.

2.2. Ваги призначені для роботи в приміщеннях при температурі навколишнього повітря від мінус 10 до 40 °С (або від мінус 30 до 40 °С для виконання за окремим замовленням) та відносній вологості до 95 % при температурі 25 °С.

3. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Ваги мають такі функціональні можливості:

- зважування вантажів;
- автоматичне тестування і встановлення на нульові покази;
- автоматичне підтримання нульових показів при ненавантаженій платформі;
- вибирання маси тари;
- сигналізація про перенавантаження.

3.2. Кількість датчиків, ціна повірочної поділки e та дискретність відліку d , найбільша границя зважування (НГЗ), найменша границя зважування (НмГЗ), габаритні розміри та маса ваг наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Умовне позначення модифікації ваг	Кількість датчиків	НмГЗ, кг	НГЗ, кг	Дискретність відліку, d та ціна повірочної поділки, e , г	Габаритні розміри ваг, мм, не більше	Маса ваг, кг, не більше
ЯГУАР006W(450×600)	1	0,4	60	20	455×605×180	37
ЯГУАР006W(600×800)	1	0,4	60	20	605×805×180	58
ЯГУАР015W(450×600)	1	1	150	50	455×605×180	37
ЯГУАР015W(600×800)	1	1	150	50	605×805×180	58
ЯГУАР03W(450×600)	1	2	300	100	455×605×180	37
ЯГУАР03W(600×800)	1	2	300	100	605×805×180	58
ЯГУАР06W(700×700)	1	4	600	200	705×705×180	44
ЯГУАР06W(800×800)	4	4	600	200	805×805×130	74
ЯГУАР06W(1000×1000)	4	4	600	200	1005×1005×130	94
ЯГУАР06W(1250×1250)	4	4	600	200	1255×1255×130	130
ЯГУАР06W(1500×1500)	4	4	600	200	1505×1505×130	170
ЯГУАР06W(1200×800)	4	4	600	200	1205×805×130	40
ЯГУАР1W(700×700)	1	10	1000	500	705×705×180	44
ЯГУАР1W(800×800)	4	10	1000	500	805×805×130	74
ЯГУАР1W(1000×1000)	4	10	1000	500	1005×1005×130	94
ЯГУАР1W(1250×1250)	4	10	1000	500	1255×1255×130	130
ЯГУАР1W(1500×1500)	4	10	1000	500	1505×1505×130	170
ЯГУАР1W(1200×800)	4	10	1000	500	1205×805×130	44
ЯГУАР1,5W(800×800)	4	10	1500	500	805×805×130	74
ЯГУАР1,5W(1000×1000)	4	10	1500	500	1005×1005×130	94
ЯГУАР1,5W(1250×1250)	4	10	1500	500	1255×1255×130	130
ЯГУАР1,5W(1500×1500)	4	10	1500	500	1505×1505×130	170
ЯГУАР1,5W(1200×800)	4	10	1500	500	1205×805×130	44
ЯГУАР2W(1000×1000)	4	20	2000	1000	1005×1005×130	94
ЯГУАР2W(1250×1250)	4	20	2000	1000	1255×1255×130	130

Закінчення таблиці 1

Умовне позначення модифікації ваг	Кількість датчиків	НмГЗ, кг	НГЗ, кг	Дискретність відліку, d та ціна повірочної поділки, е, г	Габаритні розміри ваг, мм, не більше	Маса ваг, кг, не більше
ЯГУАР2W(1500×1500)	4	20	2000	1000	1505×1505×130	170
ЯГУАР2W(1500×2000)	4	20	2000	1000	1505×2005×130	280
ЯГУАР2W(1200×800)	4	20	2000	1000	1205×805×130	44
ЯГУАР3W(1000×1000)	4	20	3000	1000	1005×1005×130	115
ЯГУАР3W(1250×1250)	4	20	3000	1000	1255×1255×130	150
ЯГУАР3W(1500×1500)	4	20	3000	1000	1505×1505×130	190
ЯГУАР3W(1500×2000)	4	20	3000	1000	1505×2005×130	280
ЯГУАР3W(1200×800)	4	20	3000	1000	1205×805×130	55
ЯГУАР5W(1000×1000)	4	40	5000	2000	1005×1005×130	115
ЯГУАР5W(1250×1250)	4	40	5000	2000	1255×1255×130	150
ЯГУАР5W(1500×1500)	4	40	5000	2000	1505×1505×130	190
ЯГУАР5W(1500×2000)	4	40	5000	2000	1505×2005×130	280
ЯГУАР5W(2000×2000)	4	40	5000	2000	2005×2005×130	320
ЯГУАР5W(1200×800)	4	40	5000	2000	1205×805×130	44

Примітка – модифікації ваг, за окремим замовленням можуть виготовлятися з пандусами (без збільшення розмірів вантажоприймальної платформи). При цьому габаритні розміри ваги будуть відповідно збільшені.

3.3 Границі допустимої абсолютної похибки модифікацій ваг наведені у таблиці 2.

Таблиця 2.

Позначення модифікації ваг	Діапазон зважування, кг	Границі допустимої похибки, г, при	
		первинній повірці	експлуатації
ЯГУАР 006W (...)	від 0,4 до 10 включно	± 20	± 20
	понад 10 до 40 включно	± 20	± 40
	понад 40 до 60 включно	± 40	± 60
ЯГУАР 015W (...)	від 1 до 25 включно	± 50	± 50
	понад 25 до 100 включно	± 50	± 100
	понад 100 до 150 включно	± 100	± 150
ЯГУАР 03W (...)	від 2 до 50 включно	± 100	± 100
	понад 50 до 200 включно	± 100	± 200
	понад 200 до 300 включно	± 200	± 300
ЯГУАР 06W (...)	від 4 до 100 включно	± 200	± 200
	понад 100 до 400 включно	± 200	± 400
	понад 400 до 600 включно	± 400	± 600
ЯГУАР 1W (...)	від 10 до 250 включно	± 500	± 500
	понад 250 до 1000 включно	± 500	± 1000
ЯГУАР 1,5W (...)	від 10 до 250 включно	± 500	± 500
	понад 250 до 1000 включно	± 500	± 1000
	понад 1000 до 1500 включно	± 1000	± 1500
ЯГУАР 2W (...)	від 20 до 500 включно	± 1000	± 1000
	понад 500 до 2000 включно	± 1000	± 2000
ЯГУАР 3W (...)	від 20 до 500 включно	± 1000	± 1000
	понад 500 до 2000 включно	± 1000	± 2000
	понад 2000 до 3000 включно	± 2000	± 3000
ЯГУАР 5W (...)	від 40 до 1000 включно	± 2000	± 2000
	понад 1000 до 4000 включно	± 2000	± 4000
	понад 4000 до 5000 включно	± 4000	± 6000

3.4. Клас точності – середній за ГОСТ 29329-92.

3.5. Діапазон вибірки маси тари від однієї ціни повірочної поділки до НГЗ.

3.6. Поріг чутливості – не більше 1,4 е.

3.7. Час зважування – не більше 5 с.

- 3.8. Час безперервної роботи – 16 годин за добу.
- 3.9. Ступінь захисту корпусу – IP 65 (або IP67 за окремим замовленням) за ГОСТ 14254-96.
- 3.10. Живлення ваг здійснюється від електромережі змінного струму з напругою від 187 В до 242 В, частотою (50 ± 1) Гц, через блок живлення номінальною вихідною напругою 12 В та вихідною силою струму не менше 800 мА, що входить до комплекту постачання. У випадку використання блоку індикації виробництва фірми METTLER TOLEDO електроживлення ваг здійснюється безпосередньо від електромережі змінного струму з частотою (50 ± 1) Гц та напругою від 187 В до 242 В.
- 3.11. Споживана потужність – не більше 10 В·А.
- 3.12. Кліматичні умови експлуатації ваг:
- температура навколишнього повітря – від мінус 10 до 40 °С (або від мінус 30 до 40 °С за окремим замовленням);
 - відносна вологість навколишнього повітря – до 95 % при температурі 25 °С.
- 3.13. Середній термін служби – не менше 10 років.

4. РОЗМІЩЕННЯ, МОНТАЖ ТА ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

4.1. При виборі місця для установки ваг потрібно враховувати наступні чинники, що негативно впливають на їх роботу:

1) Вібрація.

Вібрація негативно впливає на точність зважування. Сусідство механізмів з електроприводами, такими як транспортери, свердловальні верстати і преси, може привести до зростання похибки зважування і погіршення відтворюваності результатів зважування.

2) Потоки повітря.

Повітряні потоки можуть створювати надмірний тиск (еквівалентний додатковій вазі) і приводити до тих же наслідків, що і вібрація.

3) Тертя.

Неможливо провести точне зважування, якщо сторонні об'єкти перешкоджають вільному переміщенню вагової платформи.

4.2. Розпакування і огляд.

Після доставки проведіть зовнішній огляд упаковки. Якщо транспортна тара пошкоджена, переконайтесь у відсутності пошкоджень ваг і, при необхідності, складіть вимогу про відшкодування збитків. Якщо транспортна тара не пошкоджена, розпакуйте ваги. Транспортну тару потрібно зберегти на випадок повернення ваг чи відправки на гарантійний ремонт.

4.3. Збірка

З метою попередження пошкодження датчиків, ваги транспортуються зі знятими ніжками.

Розпакуйте ваги. Закрутіть установочні ніжки. Встановіть ваги на місце їх постійної експлуатації. За допомогою рівня встановіть вантажоприймальну платформу по рівню. Під'єднайте з'єднувальний кабель платформи до блоку індикації. Підключення кабелю здійснювати тільки при вимкненому від електромережі блоку індикації.

5. КОМПЛЕКТНІСТЬ

В комплекті поставки повинні бути в наявності:

- | | |
|---|---------|
| 1. Ваги електронні товарні ЯГУАР... | |
| (виконання та типорозмір – згідно із замовленням) | – 1 шт. |
| 2. Блок живлення (для модифікації із зовнішнім блоком живлення) | – 1 шт. |
| 3. Транспортна упаковка | – 1 шт. |
| 4. Настанова з експлуатації | – 1 шт. |

6. БУДОВА ТА ПРИНЦИП ДІЇ ВАГ

6.1. Принцип дії ваг заснований на перетворенні сили тяжіння, створеної вантажем, в електричний сигнал, пропорційний масі вантажу, за допомогою тензорезисторного датчика. Далі сигнал надходить до аналого-цифрового перетворювача та перетворюється в цифровий код, що надходить до цифрового обчислювального пристрою для обробки та видачі на цифровий показувальний пристрій.

6.2. Ваги складаються з вантажоприймальної платформи з тензорезисторними датчиками та регулюючими ніжками, цифрового показувального пристрою з клавіатурою, блоку живлення (для модифікації ваг із зовнішнім блоком живлення).

6.3. Керування вагами відбувається через кнопчну клавіатуру. Всією роботою блока індикації керує мікропроцесор за програмою, яка записана в постійно запам'ятовуючому пристрої (ПЗП). Налаштування зберігаються в ПЗП, що перепрограмується.

7. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

(Уважно ознайомтесь з розділом)

7.1. Монтаж, збирання і налагоджувальні роботи повинні проводитись особою, що має відповідну кваліфікацію і допуск до проведення робіт. Роботи повинні виконуватись з дотриманням правил техніки безпеки при проведенні пусконаладжувальних робіт.

7.2. Рекомендується використовувати мережевий фільтр та інші засоби покращення характеристик мережевого живлення.

7.3. Встановлення в мережеву розетку вилки повинно бути здійснено таким чином, щоб вона не випадала.

7.4. Ремонт ваг проводити не раніше, ніж через 40 секунд після вимкнення з мережі живлення.

7.5. Не завантажуйте ваги вантажем, вагою більшою ніж найбільша границя зважування. негайно звільніть ваги від вантажу, якщо на цифровому табло блоку індикації з'явилося повідомлення про перевантаження.

7.6. Вантаж розподіляйте в центрі платформи.

7.7. Забороняється кидати вантаж на вантажоприймальну платформу та наносити бокові удари в торець вантажоприймальної платформи. Це може привести до виходу ваг із ладу.


7.8. Періодично очищайте підлогу під вантажоприймальною платформою, так як наявність сміття або інших зайвих предметів може викликати відхилення в показах ваг.

7.9. Не допускайте попадання на ваги (за винятком вантажоприймальної платформи, виконаної з нержавіючої сталі) розчинів кислот, лужних розчинів, розчинників та інших агресивних рідин.


7.10. Забороняється користування вагами в приміщеннях при наявності сильних індустриальних і електромагнітних завод, вібраціях, а також при незадовільній напрузі в мережі. Недопустимі стрибки напруги електричної мережі, це може привести до втрати працездатності ваг. Не слід проводити підключення блоку індикації до лінії живлення спільно з силовими агрегатами та джерелами індустриальних завод.

8. ПОРЯДОК РОБОТИ

Підключить ваги в мережу живлення, увімкніть ваги. При цьому починається тест індикатора, після його закінчення ваги переходять в режим зважування. Працювати з вагами бажано починати не раніше, ніж через 10 хвилин після їх включення.


Ваги забезпечують максимальну точність зважування, якщо в ненавантаженому стані на індикаторі світиться додатковий індикатор нуля. Якщо він не світиться, необхідно натиснути кнопку .


Контроль за станом не навантажених ваг проводиться як при першому включенні, так і в процесі зважування.

Кнопка  використовується лише для корекції ненавантажених ваг і не повинна використовуватися для компенсації маси тари.

Покладіть на вантажоприймальну платформу вантаж, що зважується. Процес зважування супроводжується миготінням крапки на цифровому індикаторі. Крапка засвічується – зважування закінчено, на індикаторі висвітлюється значення маси вантажу.


У разі перевантаження ваг, на індикаторі з'явиться повідомлення про перевантаження.

Зніміть вантаж з платформи, при цьому, після заспокоєння ваг, на індикаторі засвітяться нулі та індикатор нуля. Якщо він не світиться, перед наступним зважуванням необхідно натиснути кнопку .

У разі роботи з тарою необхідно встановити її на вантажоприймальну платформу та, після фіксації маси тари, натиснути кнопку . При цьому на цифровому індикаторі висвітяться нулі та засвітиться індикатор тари, що означає запис значення маси тари в пам'ять.

Після зняття тари на цифровому індикаторі висвітлюється значення маси тари зі знаком мінус.

Встановіть тару з вантажем на вантажоприймальну платформу, при цьому на індикаторі висвітиться значення маси вантажу без врахування маси тари - значення НЕТТО.

Для того, щоб виключити значення маси тари з пам'яті ваг, необхідно розвантажити ваги, а потім натиснути кнопку . При цьому індикатор тари погасне.

9. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

Перелік можливих несправностей та способи їх усунення наведені в табл. 3.

Таблиця 3

<i>Ознака несправності</i>	<i>Причина несправності</i>	<i>Спосіб усунення</i>
<i>При включенні на індикаторі не висвітлюються символи.</i>	<i>Відсутня напруга в мережі.</i>	<i>Перевірити наявність напруги в мережі.</i>
<i>Під час роботи на індикаторі ваг висвітлюється повідомлення про перевантаження.</i>	<i>Ваги перевантажені.</i>	<i>Зняти з платформи зайвий вантаж.</i>

10. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

10.1. Для забезпечення дієздатності ваг в період всього терміну служби вимагається проведення технічного обслуговування з періодичністю один раз на три місяці.

10.2. Технічне обслуговування включає в себе наступний перелік робіт:

- а) зовнішній огляд;
- в) перевірку функціонування ваг;
- г) визначення непостійності показів ненавантажених ваг;
- д.) визначення похибки при різноманітному розташуванні вантажу на платформі;
- е) визначення похибки ваг при заданому навантаженні.

УВАГА ! Користування вагами заборонено, якщо не виконуються вимоги п. 10.2 цієї НЕ, а ваги у цьому випадку підлягають ремонту.

10.3. Технічне обслуговування і всі види ремонтів виконуються спеціалізованими підприємствами при наявності ДОГОВОРУ з підприємством-виробником на право виконання робіт з ремонту і сервісного обслуговування.

Особи, що здійснюють означені роботи, повинні мати при собі посвідчення на право технічного обслуговування й ремонту електронних ваг.

10.4. Гарантійний ремонт здійснюється за рахунок підприємства - виробника. Технічне обслуговування на протязі всього терміну служби і всі ремонти після закінчення терміну гарантії здійснюються за рахунок споживача.

10.5. При експлуатації ваг в періоди між технічними обслуговуваннями, споживачем, перед початком роботи, повинно здійснюватися щоденне обслуговування, яке включає наступні види робіт:

- перевірка цілісності корпусу й кабелю блока живлення;
- перевірка встановлення ваг по рівню;
- перевірка показів ваг при навантаженні їх, вантажем у діапазоні зважування;
- промивка зовнішньої поверхні ваг водою з додаванням 0,5 % миючого засобу.;
- протирання корпусу виносного табло.

10.6. Після ремонту, в результаті якого можуть змінитися метрологічні характеристики, ваги підлягають калібровці та повірці. Калібровка проводиться відповідно до настанови з експлуатації на блок індикації, яким комплектуються ваги згідно із замовленням.

11. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

11.1. Підприємство-виробник гарантує відповідність технічних характеристик ваг в разі додержання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання, вказаних в даному паспорті, протягом 12 місяців з дня їх продажу.

11.2. Підприємство-виробник безкоштовно ремонтує ваги, якщо на протязі гарантійного терміну споживачем буде виявлена невідповідність ваг технічним вимогам даної НЕ.

11.3. Споживач позбавляється права на гарантійний ремонт при:

- порушенні правил зберігання та експлуатації ваг;
- відсутності серійного номера на вагах;
- порушенні правил технічного обслуговування ваг;
- відсутності чи порушенні пломб держповірника;
- механічних пошкодженнях та змінах в конструкції ваг (в т.ч. шнур живлення) без узгодження з виробником;
- виявленні несправностей, викликаних попаданням усередину виробу сторонніх предметів, рідин, комах чи гризунів.

УВАГА! Гарантійне обслуговування виконується тільки підприємством, що продало ваги.

12. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

Ваги можуть транспортуватися залізничним, автомобільним, річковим і морським видами транспорту в відповідності з правилами перевезень на конкретному виді транспорту.

УВАГА! Під час вантажно-розвантажувальних робіт транспортна тара не повинна зазнавати ударів. Спосіб укладання ваг повинен вилучати можливість їхнього переміщення

13 МЕТОДИКА ПОВІРКИ

Ця методика повірки поширюється на ваги електронні товарні ЯГУАР ... (далі за текстом – ваги) і встановлює методику первинної та періодичної повірки.

Міжповірочний інтервал – 1 рік.

13.1 Операції та засоби повірки

При проведенні повірки повинні застосовуватись гирі IV-го розряду за ГОСТ 7328 або гирі класу M₁ за ДСТУ ГОСТ 7328:2003 та виконуватись операції, зазначені у таблиці 4.

Таблиця 4

Найменування операції	Номер пункту методики
Зовнішній огляд	13.4.1
Випробування	13.4.2
Контроль непостійності показів ненавантажених ваг	13.4.3
Перевірка незалежності показів від розташування вантажу на вантажоприймальній платформі	13.4.4
Контроль похибки навантажених ваг без вибирання маси тари	13.4.5
Контроль похибки навантажених ваг із вибиранням маси тари	13.4.6
Контроль порога чутливості	13.4.7

13.2 Вимоги безпеки

При проведенні повірки необхідно дотримуватися вимог безпеки, які вказані в експлуатаційній документації на ваги, що повіряються, та на засоби випробувань, що використовуються.

13.3 Умови повірки та підготовка до неї

13.3.1 Температура навколишнього повітря при повірці повинна бути в діапазоні від 15 до 25 °С.

13.3.2 У місці розташування ваг не повинно бути повітряних потоків та вібрацій, що спричинюють зміну показів ваг, а також теплових потоків, що спричинюють однобічне нагрівання або охолодження ваг.

13.3.3. Ваги повинні бути встановлені на рівну поверхню, яка не піддається деформації, та виставлені по рівню.

13.3.3 Підготовка ваг до роботи здійснюється відповідно до вимог експлуатаційної документації.

13.4 Проведення повірки

13.4.1 Зовнішній огляд

При проведенні зовнішнього огляду повинно бути встановлено:

- відповідність комплектності ваг вимогам експлуатаційної документації;
- відсутність механічних пошкоджень ваг, з'єднувальних кабелів;
- наявність необхідного маркування.

13.4.2 Випробування

При випробуванні перевіряють відповідність функціонування ваг вимогам розділу 3 цієї НЕ.

Сигналізацію про перевантаження перевіряють шляхом встановлення на платформу ваг гир сумарною масою, яка дорівнює $НГЗ + 10 d$ ($НГЗ$ – найбільша границя зважування, d – дискретність відліку). При цьому повинна з'явитися візуальна сигналізація про перевантаження.

13.4.3 Контроль непостійності показів ненавантажених ваг

Непостійність показів ненавантажених ваг визначають шляхом три разового встановлення та знімання з платформи ваг гир масою, яка дорівнює $0,5 НГЗ$. Покази ваг при розвантаженні не повинні відрізнятися від нульових більше ніж на $\pm 1d$.

13.4.4 Перевірка незалежності показів від розташування вантажу на вантажоприймальній платформі

Перевірку незалежності показів від розташування вантажу на вантажоприймальній платформі здійснюють шляхом послідовного встановлення гир масою, яка дорівнює 0,3 НГЗ, у центр вантажоприймальної платформи та по її кутам.

Похибка не повинна перевищувати значень, які наведені у таблиці 2 цієї НЕ у заданому діапазоні зважування.

13.4.5 Контроль похибки навантажених ваг без вибирання маси тари

Контроль похибки навантажених ваг без вибирання маси тари здійснюють при навантаженні у центр вантажоприймальної платформи та розвантаженні ваг десятьма вантажами, значення маси яких рівномірно розподілені по всьому діапазону зважування, включаючи найменшу границю зважування (НмГЗ), 500 е, 2000 е та НГЗ.

Похибка не повинна перевищувати значень, які наведені у таблиці 2 цієї НЕ.

13.4.6 Контроль похибки навантажених ваг із вибиранням маси тари.

Контроль похибки навантажених ваг із вибиранням маси тари здійснюють не менше ніж із двома значеннями маси тари при навантаженні у центр вантажоприймальної платформи та розвантаженні ваг п'ятьма вантажами, значення маси яких рівномірно розподілені по всьому діапазону зважування, включаючи НмГЗ, 500 е, 2000 е.

Похибка не повинна перевищувати значень, які наведені у таблиці 2 цієї НЕ.

13.4.7 Контроль порога чутливості

Контроль порога чутливості здійснюють при трьох значеннях навантаження, включаючи НмГЗ та НГЗ, шляхом додаткового розташування на вантажоприймальну платформу або зняття з неї гир-допусків масою від 1 до 1,4 е.

Покази табло МАСА у всьому діапазоні зважування повинні змінитися відносно попередніх показів не менше ніж на 1 е.

13.5 Оформлення результатів повірки

Позитивні результати повірки оформлюють відповідним записом у розділі 16 цієї НЕ та нанесенням відбитка повірочного тавра на свинцеву пломбу (місце розташування пломби описано у розділі 14 цієї НЕ).

При негативних результатах повірки повірочне тавро гасять, ваги до експлуатації не допускають.

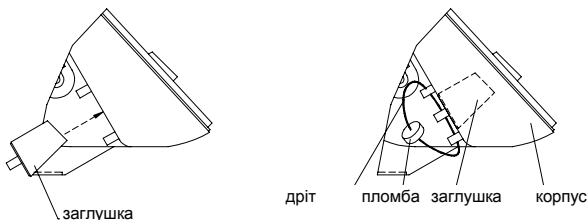
14. МАРКУВАННЯ І ПЛОМБУВАННЯ

На вагах встановлюється табличка, яка містить наступну інформацію:

- найменування або товарний знак підприємства-виробника;
- позначення ваг;
- номер ваг за системою нумерації підприємства-виробника;
- клас точності ваг;
- значення НГЗ;
- значення НмГЗ;
- ціну повірочної поділки;
- знак затвердження типу згідно з ДСТУ 3400;
- рік випуску.

Пломбування ваг здійснюється нанесенням відбитка повірочного тавра на свинцеву пломбу, яка знаходиться у місці схову перемикача юстування. Перемикач юстування знаходиться в середині блоку індикації.

Місце пломбування, в залежності від моделі блоку індикації, знаходиться на тильній стороні блоку індикації (як показано на схемі) або під тильною кришкою корпусу блоку індикації.



15. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Ваги електронні товарні **ЯГУАР** _____ *W* (_____ × _____), зав. № _____ ,
до складу яких входить:

блок індикації _____, зав. № _____,
тензорезисторний датчик _____, зав. № _____,
_____, зав. № _____,
_____, зав. № _____,
_____, зав. № _____

визнані такими, що відповідають вимогам ТУ У 29.2-21670851-001:2006.

Дата випуску “ ____ “ _____ 200__ р.

Представник виробника _____ М.П.
(підпис)

16. ВІДОМОСТІ ПРО ПОВІРКУ

Ваги електронні товарні **ЯГУАР** _____ *W* (_____ × _____), зав. № _____ ,
відповідають технічним вимогам даної НЕ і визнані придатними до експлуатації.

Дата повірки “ ____ “ _____ 200__ р.

Державний повірник _____ М.П.
(підпис)

Результати періодичної повірки та повірки після ремонту

Дата	Вид повірки	Результати повірки	Прізвище, підпис та відбиток повірочного клейма	Примітки