

Adresa juridică: **MD-2005, mun. Chișinău, str. Ion Pruncul, 4/1**

1. Verificări metrologice efectuate în localuri permanente: **MD-2005, mun. Chișinău, str. Ion Pruncul, 4/1**

| NR.   | DENUMIREA, TIPUL MIJLOCULUI DE MĂSURARE ȘI VERIFICĂRII METROLOGICE | INTERVALUL DE MĂSURARE  | CLASA, ORDINUL, VALOAREA DIVIZIUNII, INCERTITUDINEA ȘI/SAU EROAREA  | DENUMIREA VERIFICĂRII METROLOGICE (ETAPELE)  | DOCUMENT DE REFERINȚĂ DE VERIFICARE METROLOGICĂ |
|---|--|---|---|--|---|
| <b>MASA ȘI MĂRIMI DERIVATE. MASA (INIȚIALE, PERIODICE ȘI DUPĂ REPARAȚIE)</b>  |  |   |   |  |   |
| 1.1   | Aparate de cântărit cu funcționare neautomată                      | De la min 20 mg până la max 20000 kg, inclusiv până la 500 kg pentru clasa II | <p>Clasa II<br/>de la <math>d=1</math> mg; <math>d \leq e \leq 10</math> d<br/>Min: de la 20 mg<br/>MPE pentru clasa II<br/>de la 0 până la 5000e, incl. <math>\pm 0,5e</math>;<br/>de la 5000e până la 20000e, incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>peste 20000e <math>\pm 1,5e</math></p> <p>Clasa III<br/><math>e = d = 0,2</math> g până la 10 kg<br/>MPE pentru clasa medie:<br/>de la 0 până la 500e, incl. <math>\pm 0,5e</math>;<br/>de la 500e până la 2000e incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>peste 2000e <math>\pm 1,5e</math>;</p> <p>MPE pentru clasa IIII:<br/>de la 0 până la 50e incl. <math>\pm 0,5e</math>;<br/>de la 50e până la 200e incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>peste 200e <math>\pm 1,5e</math></p> | 1 Examinarea vizuală   | NML 2-15:2018, pct. 26                          |
|   |  |   |   | 2 Verificarea la funcționare   | NML 2-15:2018, pct. 27                          |
|   |  |   |   | 3 Determinarea erorii de aducere la zero   | NML 2-15:2018, pct. 28                          |
|   |  |   |   | 4 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit  | NML 2-15:2018, pct. 29                          |
|   |  |   |   | 5 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară | NML 2-15:2018, pct. 30                          |
|   |  |   |   | 6 Încercări la repetabilitate  | NML 2-15:2018, pct. 31                          |
|   |  |   |   | 7 Încercări la încărcarea excentrică   | NML 2-15:2018, pct. 32                          |
|   |  |   |   | 8 Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile                                      | NML 2-15:2018, pct. 33                          |
|   |  |   |   | 9 Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog     | NML 2-15:2018, pct. 34                          |
|   |  |   |   | 10 Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată                    | NML 2-15:2018, pct. 35                          |
| <p><sup>1</sup>Cu condiția, că deviațiile de la valorile nominale a greutăților standard clasa F<sub>2</sub>, utilizate la verificarea unui aparat cu clasa II, nu depășește 1/3 MPE a aparatului de cântărit pentru sarcina aplicată</p> |  |   |   |  |   |

| NR. | DENUMIREA, TIPUL MIJLOCULUI DE MĂSURARE SUPUS VERIFICĂRII METROLOGICE | INTERVALUL DE MĂSURARE                | CLASA, ORDINUL, VALOAREA DIVIZIUNII, INCERTITUDINEA ȘI/SAU EROAREA  | DENUMIREA VERIFICĂRII METROLOGICE (ETAPELE)   | DOCUMENT DE REFERINȚĂ DE VERIFICARE METROLOGICĂ |
|-----|---|---------------------------------------|---|---|---|
| 1.2 | Aparate pentru cântărire statică                                      | De la min 2 g până la max 20000 kg    | <p><math>e = d = 0,1 \text{ g}</math> până la 10 kg</p> <p>Limitele MPE în cadrul verificării periodice</p> <p>pentru clasa III:<br/>de la min până la 500e, incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>de la 500e până la 2000e, incl. <math>\pm 2e</math>;<br/>peste 2000e <math>\pm 3e</math>;</p> <p>pentru clasa IIII:<br/>de la min până la 50e, incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>de la 50e până la 200e, incl. <math>\pm 2e</math>;<br/>peste 200e <math>\pm 3e</math></p> | 1 Examinarea vizuală  | GOST 8.453-82, pct. 3.1                         |
|     |   |                                       |   | 2 Încercarea  | GOST 8.453-82, pct. 3.2                         |
|     |   |                                       |   | 3 Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate   | GOST 8.453-82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.4        |
|     |   |                                       |   | 4 Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină                    | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.5      |
|     |   |                                       |   | 5 Determinarea erorii de cântărire a aparatelor încărcate   | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.6      |
|     |   |                                       |   | 6 Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.7                     |
|     |   |                                       |   | 7 Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit   | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.8      |
|     |   |                                       |   | 8 Determinarea erorii dispozitivului de tară  | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.9                     |
| 1.3 | Greutăți  | 10 mg - 2000 kg;<br>100 mg - 2000 kg; | $\pm$ MPE pentru cl. de exactitate:<br>$M_1$ :  | 1 Examinarea vizuală  | MI 1747-87, pct. 4.1                            |

| NR.   | DENUMIREA, TIPUL MIJLOCULUI DE MĂSURARE SUPUS VERIFICĂRII METROLOGICE | INTERVALUL DE MĂSURARE                             | CLASA, ORDINUL, VALOAREA DIVIZIUNII, INCERTITUDINEA ȘI/SAU EROAREA   | DENUMIREA VERIFICĂRII METROLOGICE (ETAPELE)  | DOCUMENT DE REFERINȚĂ DE VERIFICARE METROLOGICĂ    |
|---|---|--|--|--|--|
|   |   | 1g - 2000 kg                                       | 0,25 mg - 200 g;<br>U=0,08 mg - 66 g<br><br>M <sub>2</sub><br>1,5 mg - 200 g;<br>U=(0,5 - 66) g<br><br>M <sub>3</sub><br>10 mg - 200 g;<br>U=3,3 mg - 66 g | 2 Determinarea masei greutăților             | MI 1747-87, pct. 4.4.4                             |
| <b>ULTRASUNET ȘI VIBRAȚII (INIȚIALE, PERIODICE ȘI DUPĂ REPARAȚIE)</b> |   |  |  |  |  |
| 1.4   | Aparate/sisteme pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor | Intervalul de măsurare a vitezei: până la 300 km/h | MPE: ± 1 km/h sau ± 1 % la viteze mai mari decât 100 km/h  | 1 Examinarea aspectului exterior și marcarea | <a href="#">NML 10-18:2023, pct. 23</a>            |
|   |   |  |  | 2 Verificarea funcționalității               | <a href="#">NML 10-18:2023, pct. 24</a>            |
|   |   |  |  | 3 Determinarea erorii de măsurare a vitezei  | <a href="#">NML 10-18:2023, pct. 25, al. 1) a)</a> |

## 1. Verificări metrologice efectuate la clientul OI/ML

| NR.   | DENUMIREA, TIPUL MIJLOCULUI DE MĂSURARE SUPUS VERIFICĂRII METROLOGICE | INTERVALUL DE MĂSURARE   | CLASA, ORDINUL, VALOAREA DIVIZIUNII, INCERTITUDINEA ȘI/SAU EROAREA  | DENUMIREA VERIFICĂRII METROLOGICE (ETAPELE)  | DOCUMENT DE REFERINȚĂ DE VERIFICARE METROLOGICĂ |
|---|---|--|---|--|---|
| <b>MASA ȘI MĂRIMI DERIVATE. MASA (INIȚIALE, PERIODICE ȘI DUPĂ REPARAȚIE)</b>  |   |  |   |  |   |
| 2.1   | Aparate de cântărit cu funcționare neautomată                         | De la min 20 mg până la max 200000 kg, inclusiv până la 500 kg pentru clasa II | <p>Clasa II<br/>de la <math>d=1</math> mg; <math>d \leq e \leq 10</math> d<br/>Min: de la 20 mg<br/>MPE pentru clasa II<br/>de la 0 până la 5000e, incl. <math>\pm 0,5e</math>;<br/>de la 5000e până la 20000e,<br/>incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>peste 20000e <math>\pm 1,5e</math></p> <p>Clasa III<br/><math>e = d = 0,2</math> g până la 10 kg<br/>MPE pentru clasa III:<br/>de la 0 până la 500e, incl. <math>\pm 0,5e</math>;<br/>de la 500e până la 2000e incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>peste 2000e <math>\pm 1,5e</math>;</p> <p>MPE pentru clasa IIII:<br/>de la 0 până la 50e incl. <math>\pm 0,5e</math>;<br/>de la 50e până la 200e incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>peste 200e <math>\pm 1,5e</math></p> | 1 Examinarea vizuală   | NML 2-15:2018, pct. 26                          |
|   |   |  |   | 2 Verificarea la funcționare   | NML 2-15:2018, pct. 27                          |
|   |   |  |   | 3 Determinarea erorii de aducere la zero   | NML 2-15:2018, pct. 28                          |
|   |   |  |   | 4 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit  | NML 2-15:2018, pct. 29                          |
|   |   |  |   | 5 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară | NML 2-15:2018, pct. 30                          |
|   |   |  |   | 6 Încercări la repetabilitate  | NML 2-15:2018, pct. 31                          |
|   |   |  |   | 7 Încercări la încărcarea excentric  | NML 2-15:2018, pct. 32                          |
|   |   |  |   | 8 Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile                                      | NML 2-15:2018, pct. 33                          |
|   |   |  |   | 9 Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog     | NML 2-15:2018, pct. 34                          |
|   |   |  |   | 10 Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată                    | NML 2-15:2018, pct. 35                          |
| <sup>1</sup> Cu condiția, că deviațiile de la valorile nominale a greutăților standard clasa F <sub>2</sub> , utilizate la verificarea unui aparat cu clasa II, nu depășește 1/3 MPE a aparatului de cântărit pentru sarcina aplicată |   |  |   |  |   |

| NR. | DENUMIREA, TIPUL MIJLOCULUI DE MĂSURARE SUPUS VERIFICĂRII METROLOGICE | INTERVALUL DE MĂSURARE                | CLASA, ORDINUL, VALOAREA DIVIZIUNII, INCERTITUDINEA ȘI/SAU EROAREA  | DENUMIREA VERIFICĂRII METROLOGICE (ETAPELE)   | DOCUMENT DE REFERINȚĂ DE VERIFICARE METROLOGICĂ |
|-----|---|---------------------------------------|---|---|---|
| 2.2 | Aparate pentru cântărire statică                                      | De la min 2 g până la max 200000 kg   | <p><math>e = d = 0,1 \text{ g}</math> până la 10 kg</p> <p>Limitele MPE în cadrul verificării periodice</p> <p>pentru clasa III:<br/>de la min până la 500e, incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>de la 500e până la 2000e, incl. <math>\pm 2e</math>;<br/>peste 2000e <math>\pm 3e</math>;</p> <p>pentru clasa IIII:<br/>de la min până la 50e, incl. <math>\pm 1e</math>;<br/>de la 50e până la 200e, incl. <math>\pm 2e</math>;<br/>peste 200e <math>\pm 3e</math></p> | 1 Examinarea vizuală  | GOST 8.453-82, pct. 3.1                         |
|     |   |                                       |   | 2 Încercarea  | GOST 8.453-82, pct. 3.2                         |
|     |   |                                       |   | 3 Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate   | GOST 8.453-82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.4        |
|     |   |                                       |   | 4 Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină                    | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.5      |
|     |   |                                       |   | 5 Determinarea erorii de cântărire a aparatelor încărcate   | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.6      |
|     |   |                                       |   | 6 Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.7                     |
|     |   |                                       |   | 7 Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit   | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.8      |
|     |   |                                       |   | 8 Determinarea erorii dispozitivului de tară  | GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.9                     |
| 2.3 | Greutăți  | 5 kg pentru clasa de exactitate $M_3$ | $\pm$ MPE pentru cl. de exact.actitate $M_3$ :<br>2,5 g;<br>$U=0,83 \text{ g}$  | 1 Examinarea vizuală  | MI 1747-87, pct. 4.1                            |
|     |   |                                       |   | 2 Determinarea masei greutăților  | MI 1747-87, pct. 4.4.4                          |
| 2.4 | Aparate de cântărire în mers a autovehiculelor                        | Min: 1000 kg<br>Max: 20000 kg         | Clasa nu mai precisă decât 1B conform NML 2-16:2020<br>$d = 10, 20 \text{ kg}$ ;  | 1 Examinarea aspectului exterior. Identificarea software-ului. Verificarea funcționării.                                    | NML 2-16:2020, pct. 21-23                       |

| NR. | DENUMIREA, TIPUL MIJLOCULUI DE MĂSURARE SUPUS VERIFICĂRII METROLOGICE | INTERVALUL DE MĂSURARE                             | CLASA, ORDINUL, VALOAREA DIVIZIUNII, INCERTITUDINEA ȘI/SAU EROAREA   | DENUMIREA VERIFICĂRII METROLOGICE (ETAPELE)                                    | DOCUMENT DE REFERINȚĂ DE VERIFICARE METROLOGICĂ    |
|-----|---|--|--|--|--|
|     |   |  | <p>Eroarea maximală tolerată pentru osia simplă a autovehiculului-etalon cu suspensie pe arc:<br/>0,5 % sau 1d la verificarea inițială;<br/>1 % sau 2d la verificarea periodică.</p> <p>Devierea maximală tolerată de la media corectată a sarcinii pe axă sau osie :<br/>1 % sau 1d x n la verificarea inițială;<br/>2 % sau 2d x n la verificarea periodică,<br/>unde n – numărul de axe în ansamblul osiei.</p> <p>Eroarea maximală tolerată pentru masa totală a autovehiculului:<br/>0,5 % sau 1d la verificarea inițială;<br/>1 % sau 2d x n la verificarea periodică,<br/>unde n – numărul de axe în ansamblul osiei.</p> | 2 Determinarea erorilor la încercările în mers.                                | NML 2-16:2020, pct. 24                             |
| 2.5 | Aparate/sisteme pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor | Intervalul de măsurare a vitezei: până la 140 km/h | Măsurarea vitezei în condiții de trafic:<br>– prin efectul Doppler MPE: $\pm 3$ km/h la viteze mai mari decât  | 1 Examinarea aspectului exterior și marcarea<br>2 Verificarea funcționalității | NML 10-18:2023, pct. 23<br>NML 10-18:2023, pct. 24 |

| NR. | DENUMIREA, TIPUL MIJLOCULUI DE MĂSURARE SUPUS VERIFICĂRII METROLOGICE | INTERVALUL DE MĂSURARE | CLASA, ORDINUL, VALOAREA DIVIZIUNII, INCERTITUDINEA ȘI/SAU EROAREA   | DENUMIREA VERIFICĂRII METROLOGICE (ETAPELE) | DOCUMENT DE REFERINȚĂ DE VERIFICARE METROLOGICĂ   |
|-----|---|------------------------|--|---|---|
|     |   |                        | 100 km/h;<br>– pentru lidare care funcționează numai în regim staționar sau staționar și de deplasare MPE: $\pm 3$ . | 3 Determinarea erorii de măsurare a vitezei | NML 10-18:2023, pct. 25, al. 1) b)<br>NML 10-18:2023, pct. 25, al. 3) b) inclusiv aa); ac)-ae). |

**Aprobat:**  
**Director MOLDAC**  
**Iurie FRIPTULEAC**  
 Semnătura \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_