



Republica Moldova

MINISTERUL ECONOMIEI

ORDIN Nr. 173
din 16.08.2016

**cu privire la aprobarea procedurii de măsurare legală
PML 1-02:2016 „Măsurarea înălțimii reziduale a profilului
benzii de rulare a pneurilor autovehiculelor”**

Publicat : 14.10.2016 în Monitorul Oficial Nr. 355-359 art Nr : 1670

În temeiul art. 2 alin. (2) lit. d) și art. 3 alin. (1) din Legea metrologiei nr. 647-XIII din 17 noiembrie 1995 (republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, ediție specială din 15.04.2008), pentru asigurarea uniformității, legalității și exactității măsurărilor în domeniile de interes public pe teritoriul Republicii Moldova,

ORDON:

1. Se aprobă în calitate de procedură de metrologie legală:
- PML 1-02:2016 „Măsurarea înălțimii reziduale a profilului benzii de rulare a pneurilor autovehiculelor” (conform anexei).
2. A publica prezentul ordin în Monitorul Oficial al Republicii Moldova și pe pagina web a Ministerului Economiei.
3. A pune în sarcina Institutului Național de Metrologie plasarea prezentului ordin pe pagina sa web și publicarea acestuia în revista de specialitate “Metrologie”.

**VICEPRIM-MINISTRU,
MINISTRUL ECONOMIEI**

Octavian CALMÎC

Nr. 173. Chișinău, 16 august 2016.

Procedura de Metrologie Legală
PML 1-02:2016 „Măsurarea înălțimii reziduale a profilului benzii de rulare a pneurilor
autovehiculelor.”

I. OBIECT ȘI DOMENIU DE APLICARE

1. Prezenta procedură de măsurare legală (PML) stabilește și descrie operațiunile ce se întreprind la determinarea înălțimii reziduale a profilului benzii de rulare a pneurilor autovehiculelor cu ajutorul șublerului.

Prezenta procedură se aplică la toate pneurile autovehiculelor, indiferent de tipul sau producătorul acestora.

II. REFERINȚE

Legea metrologiei nr. 647-XIII din 17 noiembrie 1995;

Legea nr.131-XVI din 7 iunie 2007 privind siguranța traficului rutier;

Codul contravențional al Republicii Moldova nr.218-XVI din 24 octombrie 2008;

Regulamentul circulației rutiere, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.357 din 13 mai 2009;

Regulamentul cu privire la modul de utilizare a mijloacelor tehnice, inclusiv a mijloacelor de măsurare și aparatului medical din dotarea poliției, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.1139 din 18 septembrie 2003;

Ordinul MAI nr.45 din 19.02.2010 “Despre aprobarea Regulamentului cu privire la organizarea și desfășurarea activității de supraveghere a traficului rutier și Instrucțiunilor de utilizare a mijloacelor tehnice”.

III. TERMINOLOGIE, ABREVIERI

2. Pentru a interpreta corect prezenta PML se aplică termenii conform Legii Metrologiei nr. 647-XII din 17.11.1995, cu următoarele completări:

Șubler - instrument universal destinat pentru măsurări ale dimensiunilor exterioare, interioare și de adâncime;

Mijloc de transport auto (autovehicul) – mijloc de transport autopropulsat, destinat transportului de persoane sau de bunuri ori efectuării de lucrări, cu excepția ciclomotorului și a vehiculelor pe șine. Troleibuzul este considerat autovehicul;

Autovehicul-țintă – autovehicul supus procedurii de măsurare înălțimii reziduale a profilului benzii de rulare a pneurilor autovehiculelor;

și următoarele abrevieri:

MAI – Ministerul Afacerilor Interne;

SNM – Sistemul Național de Metrologie;

MM – mijloc de măsurare;

INP – Inspectoratul Național de Patrulare al Inspectoratului General al Poliției;

IV. CERINȚE FAȚĂDE INTERVALELE DE MĂSURARE, LIMITELE ERORILOR DE
MĂSURARE MAXIME TOLERATE

3. Pentru efectuarea măsurărilor se admit șublerele cu următoarele caracteristici metrologice:

Lungimea măsurată (mm)		Erori de justețe tolerante (\pm), mm				
		Valoarea diviziunii vernierului, mm		Valoarea diviziunii dispozitivului digital, mm		
De la	Pînă la	0,02	0,05	0,1 pentru clasa de exactitate		0,01
				1	2	
0	100	0,3	0,05	0,05	0,10	0,03
100	200					
200	300	0,4				0,04

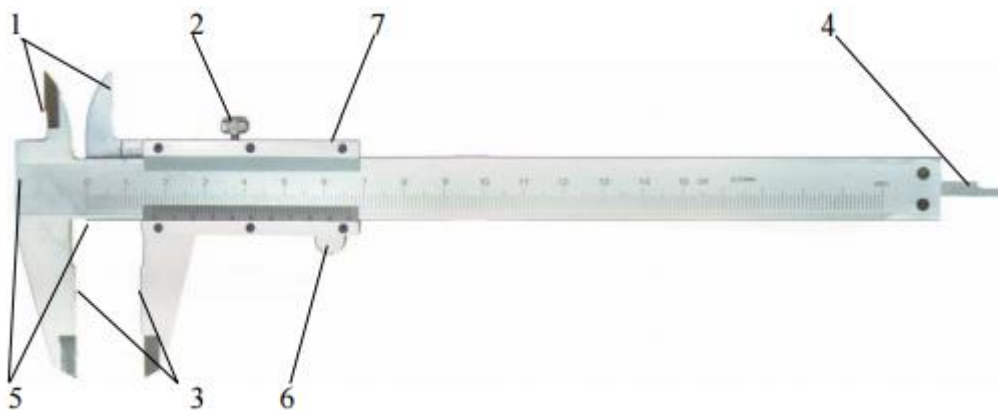
Valoarea diviziunii (mm)	Abaterile de la paralelism a suprafețelor de măsurare cu lungimile de pînă la 100 mm	Abateri de la planitate și rectiliniaritate (mm)
0,1	0,03	0,007
0,05	0,02	0,004
0,02		
0,01		

V. MIJLOACE DE MĂSURARE, DISPOZITIVE AUXILIARE, MATERIALE

4. MM (șublerele) din dotarea subdiviziunilor INP sau a Serviciilor Supraveghere Transport și Accidente Rutiere din cadrul Direcțiilor de Poliție municipale sau Inspectoratelor de Poliție teritoriale, utilizate în domeniile de interes public, trebuie să fie verificate metrologic (cu buletine de verificare valabile în termen).

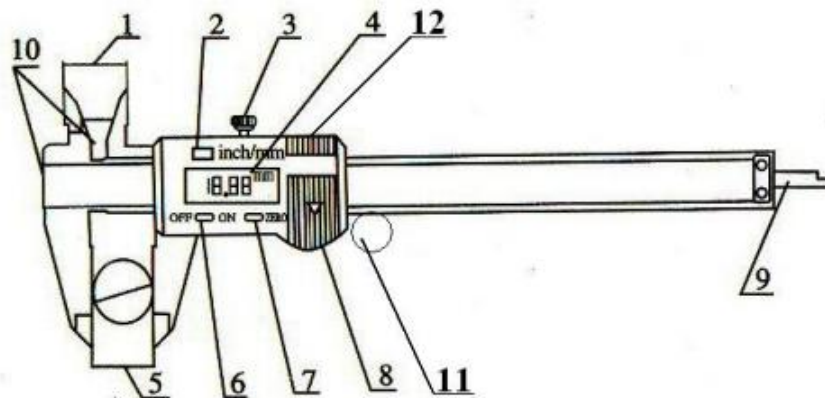
5. Din punctul de vedere al construcției, șublerul se compune din următoarele părți:

- Șubler cu vernier:



- 1) Ciocuri pentru măsurare la interior;
- 2) Șurub de blocare;
- 3) Ciocuri pentru măsurare la exterior;
- 4) Tija de adîncime;
- 5) Fețe pentru măsurat tip treaptă;
- 6) Rolă pentru deplasarea vernierului;
- 7) Șuruburile de reglare a patinei vernierului.

- Șubler cu dispozitiv de afișare digital:



- 1) Ciocuri pentru măsurare la interior;
- 2) Buton comutator a unității de măsură (mm/INCH);
- 3) Șurub de blocare;
- 4) Afișaj LCD;
- 5) Ciocuri pentru măsurare la exterior;
- 6) Buton pornit/oprit;
- 7) Buton pentru stabilirea originii de măsurare „zero”;
- 8) Capacul bateriei;
- 9) Tija de adâncime;
- 10) Fețe pentru măsurări tip treaptă;
- 11) Rola pentru deplasarea fină a vernierului;
- 12) Capacul prizei pentru ieșire digitală.

VI. METODA DE MĂSURARE

6. La măsurarea înălțimii reziduale a profilului benzii de rulare a pneurilor autovehiculelor se utilizează metoda directă de citire a indicațiilor șublerului, de pe afișajul electronic sau mecanic, în momentul când tija pentru adâncimi al șublerului se atinge de partea interioară a profilului benzii de rulare a pneurilor.

VII. CERINȚE FAȚĂ DE CALIFICAREA OPERATORILOR

7. La executarea operațiunilor din procesul măsurărilor sunt acceptate persoane competente pentru efectuarea lucrărilor respective, în scopul sporirii responsabilității agenților de circulație la respectarea și executarea cu strictețe a legilor și ordinii de drept în activitatea de supraveghere tehnică și control a respectării normelor de circulație pe drumurile publice.

VIII. CONDIȚII DE MĂSURARE

8. Utilizarea șublerului se va efectua în următoarele condiții ale mediului ambiant:

- temperatura aerului: de la 10 °C pînă la + 40 °C;
- umiditatea relativă: pînă la 80 %, la temperatura +25 °C.

IX. PREGĂTIREA PENTRU EXECUTAREA MĂSURĂRILOR

9. Înainte de efectuarea măsurărilor trebuie să se îndeplinească următoarele acțiuni:

- 1) Se selectează aleatoriu o porțiune a pneului autovehiculului unde se vor efectua măsurările.
- 2) Profilul benzii trebuie să fie curat, lipsit de murdărie sau alte impurități (pietre, pământ etc.) ce pot împiedica procesul de măsurare sau pot influența rezultatul măsurării.

- 3) În caz de necesitate, porțiunea măsurată a pneului poate fi ștearsă cu șervețel înmuiat în apă.
- 4) Se deblochează șurubul de blocare (pct. 5). Se verifică eficacitatea funcționării lui (în stare blocată nu trebuie să permită mișcarea vernierului pe riglă).
- 5) Se curăță suprafețele de măsurare și corpul șublerului.
- 6) Se verifică dacă vernierul se deplasează ușor și dacă fălcile se închid corect.

X. EXECUTAREA MĂSURĂRILOR

10. Măsurările se efectuează în locul unde a fost oprit autovehiculul țintă, conform următoarelor etape:

- 1) Șubler cu vernier
 - a) Se deblochează șurubul cursorului;
 - b) Se așază șublerul perpendicular pe profilul pneurilor pentru măsurări de adâncime.
 - c) Se deplasează vernierul până când tija pentru adâncimii se atinge de partea interioară a profilului benzii de rulare a pneurilor;
 - d) La măsurare se aplică o forță moderată asupra vernierului pentru a menține în contact suprafețele de măsurat ale șublerului cu piesa;
 - e) Se blochează șurubul cursorului;
 - f) Se execută citirea.

Citirea valorii măsurate:

- a) se citește numărul întreg de milimetri de la indicația 0 de pe riglă, până în dreptul diviziunii 0 de pe vernier;
- b) se caută diviziunea de pe vernier care se găsește în prelungirea liniei diviziunii de pe riglă, se înmulțește numărul ei de ordine cu precizia instrumentului și se adaugă la numărul întreg de milimetri citați anterior .

- 2) Șubler cu dispozitiv de afișare digital
 - a) Se slăbește șurubul de blocare (3);
 - b) Se tastează butonul de pornire “ON” (6);
 - c) Se selectează unitatea de măsură necesară, tastând butonul “mm/Inch” (2). La fiecare apăsare a butonului, unitatea de măsură se schimbă alternativ;
 - d) Pentru o deplasare exactă a vernierului și pentru realizarea măsurării, se acționează rola (11), apăsând-o și rotind-o cu degetul în direcția de deplasare;
 - e) Se lipesc fălcile de măsurare, prin aplicarea unei forțe normale pentru măsurare, apoi se tastează butonul “ZERO” (7) pentru a regla afișajul la zero;
 - f) Se așază șublerul perpendicular pe profilul pneurilor pentru măsurări de adâncime;
 - g) Măsurarea se efectuează prin deplasarea tijei pentru adâncimi, până când aceasta se atinge de partea interioară a profilului benzii de rulare a pneurilor;
 - h) Se blochează șurubul cursorului;
 - i) Se execută citirea;
 - j) Se vor efectua cel puțin 2 seturi de măsurări respectând odinea conform subpunctelor d÷i.

XI. PRELUCRAREA REZULTATELOR MĂSURĂRILOR

11. După efectuarea măsurărilor, se întocmește raportul de măsurare în conformitate cu anexa la prezentul document.

12. Mărimea minimală de înălțime reziduală a profilului benzii de rulare a pneurilor trebuie să fie nu mai mic de:

- 1,6 mm – pentru autoturisme;
- 2,0 mm – pentru autobuze;

- 1,0 mm – pentru autocamioane;
- 0,8 mm – pentru motociclete și ciclomotoare. Pentru pneurile remorcilor sînt stabilite limite de uzare identice celor pentru pneurile autovehiculelor care le tractează.

Anexa

RAPORT DE MĂSURARE

N^o _____ *din* _____

Conducătorul autovehiculului _____
 Marca, modelul autovehiculului _____
 Numărul de înmatriculare _____

Mijlocul de măsurare _____
 Nr. de fabricație _____
 Buletin de verificare nr. _____

Condiții de măsurare

Temperatura mediului ambiant _____ °C
 Umiditatea relativă a aerului _____ %

Rezultatele măsurărilor

N^o măsurării	H măsurat (mm)	H tolerată (mm)	Rezultatul
1		autoturisme – 1,6	Corespunde
2		autobuze – 2,0	
3		autocamioane – 1,0	Nu corespunde
Media aritmetica		motociclete – 0,8	

Rezultatele finale

Executantul măsurării _____ Conducătorul autovehiculului _____
Numele, Prenumele (semnătura) Numele, Prenumele (semnătura)