

Na osnovu člana 33. stav 1. Zakona o mernim jedinicama i mernim sistemima ("Službeni list SFRJ", br. 9/84, 59/86, 20/89 i 9/90), direktor Saveznog zavoda za mere i dragocene metale propisuje

## METROLOŠKO UPUTSTVO

ZA PREGLED RASHLADNIH SUDOVA ZA  
MLEKO (LAKTOFRIZA), MLEKOMERA I  
MERNIH SUDOVA

### 1. Opšte odredbe

1.1. Ovim metrološkim uputstvom se propisuje način pregleda rashladnih sudova za mleko (laktofriza), mlekomera i mernih sudova (u daljem tekstu: merila), kojim se utvrđuje da li merila ispunjavaju uslove propisane Pravilnikom o metrološkim uslovima za rashladne sudove za mleko (laktofrize), mlekomere i merne sudove ("Službeni list SFRJ", br. 29/91), u daljem tekstu: Pravilnik.

1.2. Ovo metrološko uputstvo se označava skraćeno oznakom: MUP.Z-13/1.

1.3. Pri pregledu merila moraju da se ispoštuju odredbe Pravilnika o načinu na koji područne organizacione jedinice Saveznog zavoda za mere i dragocene metale vrše pregled merila ("Službeni list SFRJ", br. 26/84).

1.4. Merila se pregledaju pojedinačno.

### 2. Oprema za pregled

2.1. Oprema za pregled se sastoji od:

- 1) radnih etalon-posuda odgovarajućih nazivnih zapremina;
- 2) termometra sa najmanjim podeljkom od  $0,2^{\circ}\text{C}$  i opsegom merenja od  $0^{\circ}\text{C}$  do  $30^{\circ}\text{C}$ ;
- 3) pomičnog merila sa podeljkom od 0,2 mm

### 3. Način pregleda

3.1. Merila se pregledaju volumetrijskom metodom (pregled merila pomoću odgovarajućih radnih etalon-posuda, prelivanjem tečnosti iz etalon posuda u merila koja se pregledaju).

3.2. Merila koja se pregledaju prethodno se okvase.

Tečnost za ispitivanje je ili radna tečnost ili voda.

Pregled i utvrđivanje greške merila se obavlja u najmanje pet različitih zapremina i od najmanje dozvoljene zapremine do nazivne zapremine merila koja se pregledaju.

3.3. O pregledu merila se vodi zapisnik koji sadrži sledeće podatke:

- 1) firmu, odnosno naziv podnosioca zahteva;
- 2) podatke o radnim etalon-posudama kojima se pregledaju merila, i to:
  - a) tip
  - b) serijski broj i godina proizvodnje
  - c) nazivna zapremina
  - d) materijal;
- 3) rezultate merenja i obradu rezultata merenja;
- 4) zaključak: merilo je ispravno ili neispravno;
- 5) mesto, datum i potpis lica koje je obavilo pregled.

3.4. Rezultati merenja se određuju na sledeći način:

1) ukupna greška merila  $G = (G_1 + G_2 + G_3)\%$ ;

2) nekorigovana greška merila  $G_1 = \frac{V_{Moč} - V_E}{V_E} \cdot 100\%$ ;

3) greška usled razlike temperature tečnosti u etalon-posudi i merilu koje se pregleda:

$$G_2 = \alpha(t_E - t_M) \cdot 100\%$$

gde su:

$\alpha$  - koeficijent zapreminskog širenja tečnosti kojim se obavlja pregled u  $^{\circ}\text{C}^{-1}$ ,

$t_E$  i  $t_M$  - temperatura tečnosti u etalonu i merilu u  $^{\circ}\text{C}$ ;

4) greška usled razlike temperature radne etalon-posude i referentne temperature radne etalon-posude:

$$G_3 = B(t_S - t_E) \cdot 100\%$$

gde su:

$B$  - koeficijent zapreminskog širenja materijala radne etalon posude u  $^{\circ}\text{C}^{-1}$ ,

$t_S$  - referentna temperatura rādne etalon-posude.

Za temperature tečnosti za ispitivanje od  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  ne treba uzimati u obzir komponentu ukupne greške merila  $G_3$ .

## 4. Žigosanje

4.1. Ispravna merila se žigošu odgovarajućim žigom, odnosno postavljanjem plombe.

## 5. Završna odredba

4.1. Ovo metrološko uputstvo stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u GLASNIKU Saveznog zavoda za mere i dragocene metale.

Broj: 03-421/2  
27.05.1991.godine

D I R E K T O R,  
Mihail Ežov, s.r.