

4. ЗАВРШНА ОДРЕДБА

4.1. Ово метролошко упутство ступа на снагу даном објављивања у Гласнику Савезног завода за мере и драгоцене метале.

Број: 04-8007/1
14. децембра 1982.
Београд

ДИРЕНТОР,
Милосав Војичић, с.р.

На основу члана 40. Закона о мерним јединицама и мерилима ("Службени лист СФРЈ", бр. 13/76 и 74/80), директор Савезног завода за мере и драгоцене метале прописује

МЕТРОЛОШКО УПУТСТВО

ЗА ПРЕГЛЕД МЕРНИХ ЛЕТАВА КОЈЕ СЛУЖЕ ЗА МЕРЕЊЕ НИВОА ТЕЧНИХ ГОРИВА

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

1.1. Овим метролошким упутством прописују се начин прегледа и жигосања мерних летава које служе за мерење нивоа течних горива у положеним цилиндричним резервоарима и другим судовима за складиштење и транспорт течних горива (у даљем тексту: мерне летве).

1.2. Мерне летве морају испуњавати услове прописане Правилником о метролошким условима за мерила дужине која се користе за општу намену ("Службени лист СФРЈ", бр. 2/81) и Правилником о метролошким условима за мерила дужине која служе за мерење висине стуба течности, односно висине празног простора у складишним и транспортним судовима ("Службени лист СФРЈ", бр. 2/81).

1.3. Ово метролошко упутство за преглед мерних летава означава се скраћеном ознаком МУР.Д-1/1.

2. ОПРЕМА ЗА ПРЕГЛЕД

2.1. Радни еталон за преглед мерних летава је подужни компаратор израђен од две паралелно постављене дуралуминијумске еталон-мерне летве, са заједничким граничником од наведеног челика на почетном крају и са ослоњцима за постављање испитиваних мерних летава који се могу вертикално подешавати.

Сви делови су причвршћени за основну плочу, која уједно служи за припрему испитиваних мерила за преглед. Основна плоча израђена је од дрвета превученог ултрапасом и постављена на рам од профилног гвожђа, с ногама од челичних цеви (цртеж бр. 1).

Свана од две паралелно постављене еталон-летве има поделу на спољној ивици, у милиметрима, тако да се на компаратору могу испитивати мерне летве са поделом на било којој ивичној страни.

2.2. За испитивање тачности почетног дела мерне летве, тј. за испитивање евентуалне истрошености почетног чепа, посебно на терену, може се користити специјални лежир са бочним граничником (цртеж бр. 2).

3. ПРЕГЛЕД

3.1. Преглед мерних летава врши се непосредним упоређивањем дужине било ког одсечка испитиване мерне летве са дужином одговарајућег одсечка еталон-летве. Упоредивање се врши на тај начин што се мерна летва претходно помера у правцу поделе тако да дође до механичког додира њене почетне тачне са почетном равни радног еталона.

3.2. С обзиром на то да се подела на испитиваној мерној летви може налазити на било којој ивици њене радне површине, треба користити одговарајућу еталон-летву компаратора.

3.3. Мерне летве могу бити различитог попречног пресека, па је потребно горњу - радну површину испитиване мерне летве довести, подешавањем висине ослонаца, у исту раван са радном површином одговарајуће еталон-летве, а затим бочним померањем испитиване летве - до сударања мерних ивица оба мерила.

3.4. Нлизач са кончаницом (цртеж бр. 3) користи се за лакше и објективније одређивање положаја одговарајућих црта поделе испитиване мерне летве и еталон-летве, посебно ако је мерна ивица испитиване летве заобљена.

3.5. Граничници од провидне пластине служе за учвршћивање мерне летве у радни положај (никако за принудно исправљање деформисане летве).

3.6. Мерна летва која је евентуално деформисана (искривљена или увијена) мора бити достављена на преглед без тих деформација.

Утицај закривљености (по кружном луку) трометарске мерне летве на скраћење њене ефективне дужине дат је у следећој табели:

Угиб у mm	5	10	15	20	25	30	35	40
Скраћење у mm	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,1

3.7. Ако се радна температура, односно стварна температура испитиване мерне летве и употребљеног еталона разликују од 20°C, треба поступити на следећи начин:

1) узима се у обзир стварна дужина употребљеног еталона и испитиване мерне летве ако су израђени од материјала различитих коефицијената линеарне термичке дилатације и води се рачуна о томе да буде добро темперирање. Рачунски подаци о разлици у дужини појединих одсечака поделе испитиване мерне летве од дуралуминијума ($\alpha_{\Delta l} = 24 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$) и еталона од челика ($\alpha_t = 11,5 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$) дати су у следећој табели:

Температура у °C	Разлика у дужини одсечака, у mm					
	Дужина одсечака, у mm					
	0,05	1	1,5	2	2,5	3
10	-0,06	-0,13	-0,19	-0,25	-0,31	-0,39
15	-0,03	-0,06	-0,09	-0,13	-0,16	-0,19
20	0	0	0	0	0	0
25	0,03	0,06	0,09	0,13	0,16	0,19
30	0,06	0,13	0,19	0,25	0,31	0,39
35	0,09	0,19	0,28	0,38	0,47	0,56

2) ако су еталон и испитивана мерна летва израђени од истог материјала (од дуралуминијума, $\alpha_{\Delta l} = 24 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$, као што је то код описаног радног еталона и испитиваних мерних летава), треба водити рачуна само о добром темперирању. Рачунски подаци о разлици њихове стварних дужина (Δl), у зависности од њихове температурне разлике (Δt), за названу дужину од 3 m, дати су у следећој табели:

Δt °C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Δl mm	0,07	0,14	0,22	0,29	0,36	0,43	0,50	0,58	0,65	0,72

