

На основу члана 33. став 1. Закона о мерним јединицама и мерилима ("Службени лист СФРЈ", бр. 9/84 и 59/86), директор Савезног завода за мере и драгоцене метале прописује

Правилник о метролошким условима за мерила масе - аутоматске ваге са сабирањем дисконтинуираних резултата мерења

Правилник је објављен у "Службеном листу СФРЈ", бр. 59/87 од 11.9.1987. године.

Члан 1.

Овим правилником прописују се метролошки услови за мерила масе аутоматске ваге са сабирањем дисконтинуираних резултата мерења (у даљем тексту: вага).

Метролошки услови из става 1. овог члана не односе се на мерила масе за "мерење у покрету".

Метролошки услови из става 1. овог члана означавају се скраћено, ознаком MUS.M-014/1.

Члан 2.

Под вагом, у смислу овог правилника, подразумевају се мерила за аутоматско мерење масе под утицајем силе гравитације на ту масу, по унапред утврђеном поступку и уз рад послужиоца.

Члан 3.

Мерење се врши тако што се материјал доводи, мери и одводи. Сабирањем резултата узастопних појединачних мерења формира се измерена маса расутог материјала.

Члан 4.

Ниже наведени изрази, у смислу овог правилника, имају следећа значења:

1) појединачно мерење је аутоматско мерење и регистравање мерених вредности са аутоматским довођењем и одвођењем материјала;

2) најмање мерење је најмања маса материјала (у даљем тексту: Min мерење) у појединачном мерењу, која се може мерити, а да грешка мерења не пређе границе дозвољене грешке;

3) највеће мерење је највећа маса материјала (у даљем тексту: Max мерење) у појединачном мерењу, која се може мерити, а да грешка мерења не пређе границе дозвољене грешке;

4) опсег мерења је подручје мерења ограничено Min мерењем и Max мерењем;

5) најмања маса издавања материјала је маса измереног материјала једног или више појединачних мерења, која се мора заједно одредити;

6) остатак мерења је маса материјала мања од Min мерења у аутоматском раду која припада истој количини издавања;

7) непотпуна маса издавања је остатак материјала масе мање од најмање масе издавања;

8) повратно мерење је мерење остатака материјала у пријемнику масе после пражњења пријемника масе, чији се резултат одузима од претходног резултата измерене масе;

9) мерење захваћене масе (у даљем тексту: хватно мерење) је мерење код кога се непосредно показује маса материјала која је испуштена из пријемника масе;

10) корисно оптерећење је количина материјала која се добија од сваког појединачног мерења;

11) циклус мерења је скуп радњи после којих се систем враћа у почетни положај.

Члан 5.

Према тачности, ваге се деле на ваге класе тачности (III) -© и (III) -Ⓣ.

Члан 6.

Под границама дозвољених грешака (у даљем тексту: GDG) при статичком и динамичком испитивању, у смислу овог правилника, подразумевају се GDG при испитивању типа, прегледу и у раду.

Члан 7.

При статичком испитивању код аутоматске ваге за GDG примењиваће се одредбе Правилника о метролошким условима за мерила масе - ваге са неаутоматским функционисањем, класе тачности (I), (II), (III) и (III) ("Службени лист СФРЈ", бр. 4/87).

Вредност минималног мерења код ваге из одредбе става 1. овог члана утврђиваће се сходно члану 26. Правилника о метролошким условима за мерила масе - ваге са неаутоматским функционисањем класе тачности (III) ("Службени лист СФРЈ", бр. 4/87).

Члан 8.

При динамичком испитивању ваге са материјалом GDG износи: а) $\pm 1,25$ g за класу тачности (III) - ©, б) $\pm 2,5$ g за класу тачности (III) - ©, по сваком килограму измерене масе једног издавања, једнаког или већег од најмање масе издавања.

Члан 9.

Према члану 8. овог правилника GDG се увећавају за $\pm 0,5$ подељка за сваку масу издавања једнаку или већу од најмање масе издавања.

Члан 10.

Најмања маса издавања код ваге не сме бити мања од Min мерења у аутоматском раду, и то:

- 1) четиреструкe вредности подељка уређаја за сабирање или штампања за класу тачности (III) - ©;
- 2) двестострукe вредности подељка уређаја за сабирање или штампање за класу тачности (III) - ©.

Члан 11.

У погледу својстава конструкције вага важе услови прописани Правилником о метролошким условима за мерила масе - ваге са неаутоматским функционисањем, класе тачности (III) ("Службени лист СФРЈ", бр. 4/87).

Члан 12.

Вага мора бити израђена тако да заостали материјал на пријемнику масе не сме довести до исказивања погрешног мерења.

Вага из одредбе става 1. овог члана може бити са:

- 1) захватним мерењем;
- 2) повратним мерењем;
- 3) за аутоматску контролу одступања показивача од нултог положаја или са уређајем за аутоматско довођење показивача у нулти положај после сваког мерења.

Члан 13.

За показивање било ког појединачног мерења, вага мора имати показни уређај. Број подељака на показном уређају не мора одговарати броју подељака прописаном за ваге са неаутоматским функционисањем класе тачности (III), али у том случају подељак уређаја за сабирање и штампање не сме бити већи од петстотог дела подељка Max мерења ваге.

Вага са показним уређајем код које се не може прочитати одступање од нуле веће или једнако $\pm 1/4$ подељка мора имати посебан уређај за показивање сваког одступања од нуле већег или једнаког $\pm 1/4$ подељка.

Члан 14.

Уређај за аутоматско довођење показивача у нулти положај мора да омогући довођење показивача у нулти положај са тачношћу већом или једнаком $\pm 1/4$ подељка.

Опсег рада уређаја за аутоматско довођење показивача у нулти положај мора бити мањи од 4% Max мерења ваге.

Уређај из одредбе става 1. овог члана може бити:

- 1) неаутоматски - довођење показивача у нулти положај врши послужилац;
- 2) полуаутоматски - довођење показивача у нулти положај врши се аутоматски, уз рад послуживоца;
- 3) аутоматски - довођење показивача у нулти положај врши се аутоматски;
- 4) аутоматски уређај за корекцију одступања од нултог положаја - аутоматски коригује резултат сваког мерења код ког је било одступања од нултог положаја.

Вага са уређајем за аутоматско довођење показивача у нулти положај или вага са уређајем за аутоматску корекцију резултата сваког мерења за вредност одступања од нуле, не мора имати посебан уређај за показивање одступања од нуле ако престанак рада тог уређаја онемогућава даље мерење.

Члан 15.

Уређај за аутоматску контролу одступања показивача од нултог положаја мора приликом одступања од нуле за више од $\pm 0,5$ подељка аутоматски прекинути рад ваге или, ако то из техничких разлога није могуће, спречити штампање погрешног резултата мерења, уз јављање акустичким или оптичким сигналом или укључити додатни аутоматски уређај за корекцију одступања од нуле.

Члан 16.

Вага мора имати уређај за сабирање резултата узастопних појединачних мерења.

Уређај за сабирање мора бити конструисан тако да постоји могућност враћања на нулу.

Додатни уређај за сабирање, без могућности враћања на нулу, може имати већи подељак ако се његова показивања не користе за обрачун.

Члан 17.

Вага мора имати штампач који штампа резултате мерења из уређаја за сабирање.
Подељак штампача резултата мерења мора бити једнак подељку уређаја за сабирање.

Члан 18.

Враћање показивача уређаја за сабирање, као и штампање резултата мерења, морају да буду могући само после завршетка аутоматског рада ваге.

Враћање на нулу показивача уређаја за сабирање мора да буде такво да не може уследити подешавање међувредности.

Враћање на нулу показивача уређаја за сабирање не сме бити могуће пре штампања укупног резултата мерења.

Члан 19.

Аутоматски рад ваге мора се прекинути или се мора спречити штампање погрешног резултата мерења и дати знак за упозорење ако:

- 1) дође до прекорачења Мах мерења увећаног до девет подељака, или ако су прекорачене могућности пријема материјала на пријемнику масе;
- 2) није достигнуто Min мерење за аутоматски рад;
- 3) застој у довођењу материјала омета исправан рад ваге.

Члан 20.

Аутоматско мерење мора да се одвија тако да:

- 1) мерни систем има довољно времена у сваком циклусу да изведе поступак мерења;
- 2) поништавање добијених измерених резултата на показном уређају може да почне тек кад се довод материјала и пријемник масе затворе.

Члан 21.

Када се на уређају за јављање појави "затворено" материјал не сме да улази у пријемник нити да испада из пријемника масе.

Члан 22.

Вага може имати уређај за заштиту од прашине.

Ако утицај уређаја за заштиту од прашине није занемарљив у збирном резултату мерења, његово дејство мора бити константно. Престанак рада тог уређаја мора аутоматски дати знак упозорења и прекинути рад ваге или спречити штампање погрешног резултата мерења.

Члан 23.

Вага мора имати уређај за пражњење и транспорт материјала до првог издавања материјала, који мора бити конструисан тако да не дође до губитка материјала.

Члан 24.

Вага мора имати уређај за претходно одређивање корисног оптерећења.

Вага може имати и уређај за регулацију који омогућава да средња вредност корисног оптерећења одговара унапред одређеној вредности или да се постигне жељена маса издавања материјала.

Вага може имати и уређај који омогућава да се аутоматски рад прекине кад се постигне приближна жељена количина издавања материјала.

Члан 25.

Натписи и ознаке морају бити исписани на једном од језика и писама народа, односно народности Југославије.

Натписи и ознаке морају бити јасни, добро видљиви у радним условима и исписани тако да се не могу избрисати или скинути.

Члан 26.

Натписи и ознаке морају бити груписани на видном месту на ваги или на натписној плочици и морају садржати следеће податке:

- 1) фирму, односно назив или знак произвођача;
- 2) тип ваге и назив материјала;
- 3) серијски број са годином производње;
- 4) опсег мерења од... до..., или Min..., Max...;
- 5) испитни подељак ($e=...$), или подељак ($d=...$) или оба подељка;
- 6) најмању масу издавања материјала у облику ... kg (t) у ... (бр. мерења) мерења;
- 7) број циклуса у јединици времена;
- 8) класу тачности;
- 9) службену ознаку типа ваге - ако је извршено испитивање типа;
- 10) температурни опсег - ако је друкчији од - 10 °C до + 40 °C;
- 11) називни напон и називну фреквенцију извора напајања.

Члан 27.

Ако се у непосредној близини показног уређаја не налазе натписи и ознаке из члана 26. овог правилника, поред показног уређаја морају да буду исписани следећи натписи:

- 1) опсег мерења (Min, Max);

- 2) најмањи одељак;
- 3) најмања маса издавања материјала;
- 4) подељак штампача, ако је различит од подељка показивача;
- 5) вредност контролног броја.

Члан 28.

Фабрички или серијски број ваге, са годином производње, мора бити означен на одвојивим склоповима и посебним показним уређајима.

Уређаји из одредбе став 1. овог члана морају имати своје натписе и ознаке:

- 1) фирму, односно назив или знак произвођача;
- 2) тип;
- 3) серијски број и годину производње.

Члан 29.

Вага која се налази у употреби до 31. децембра 1987. године може се и после тог рока употребљавати ако испуњава услове у погледу GDG које су прописане овим правилником.

Члан 30.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу СФРЈ".

Бр. 02-2034

14. јула 1987. године

Београд

Директор
Савезног завода за мере и
драгоцене метале,
мр **Милан Межек**, с.р.