

Изменение № 1 ГОСТ 25858—83 Меры поверхностной плотности и толщины для радиоизотопных толщиномеров проката черных металлов Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 13.06.90 № 1523

Дата введения 01.07.91

Раздел 2 изложить в новой редакции

«2. Основные параметры и размеры

2 1 Номинальные значения линейных размеров поверхности мер (сторон прямоугольника или диаметра круга) должны находиться в диапазоне от 63 до 355 мм и указываться в технических условиях на конкретные меры

2 2 Номинальные значения поверхностной плотности или толщины меры должны находиться в диапазоне от 15000 до 480000 г/м² или от 2 до 60 мкм и указываться в технических условиях на конкретные меры»

Пункт 3 2 4 Первый абзац до формулы изложить в новой редакции «Значение параметра шероховатости Rz рабочей поверхности меры должно быть указано в технических условиях на конкретные меры и не превышать значения, определенного в микрометрах по формуле»

Пункт 3 3 дополнить словами «что должно быть обеспечено технологией их изготовления»

Пункт 3 5 1 изложить в новой редакции «3 5 1 В состав комплекта мер воспроизводящих поверхностную плотность, должна входить мера плотности проката

В состав комплекта мер воспроизводящих только толщину, мера плотности проката не входит»

Пункт 3 5 3 Исключить слова «и толщины» (2 раза)

Пункт 3 6 3 дополнить словами «что должно быть обеспечено технологией их изготовления»

Пункт 3 10 1 Заменить слова «из ряда 0,1, 0,2, 0,25, 0,5 %» на «из диапазона от 0,1 до 0,5 %», исключить слово «образцовые»

Пункт 3 10 2 Заменить слова «из ряда 0,2 0,4, 0,5, 1,0 %» на «из диапазона от 0,2 до 1,0 %», исключить слово «рабочие», дополнить примечанием

«Причение При необходимости допускается нормирование абсолютной погрешности для мер, указанных впп 3 10 1 и 3 10 2»

Пункт 4 1 Шестой абзац после слова «аттестация» дополнить словами «(первичной проверке)», исключить слова «и толщину»

Пункт 5 1 изложить в новой редакции «5 1 При приемке серийно выпускаемых мер проводят государственные испытания по ГОСТ 8 001—80»

Пункт 5 3 Таблица 1 Исключить проверку «Проверка мер и меры плотности проката на отсутствие внутренних дефектов» и соответствующие ей сведения

Пункты 6 1, 6 16 1—6 16 3, 8 1 Заменить ссылку ГОСТ 12997—76 на ГОСТ 12997—84

Пункт 6 1 Второй абзац исключить

Пункт 6 3 дополнить словами «Пример расчета шероховатости приведен в приложении 4»,

заменить ссылку ГОСТ 19300—73 на ГОСТ 19300—86

Пункт 6 4 исключить

Пункт 6 6 Второй абзац Исключить слова «и толщину»

Пункт 6 10 Второй абзац исключить,

третий абзац изложить в новой редакции «Мера плотности проката соответствует требованиямпп 3 6 5 и 3 6 6 если ее действительное значение соответствует значению, указанному в ТУ на конкретные меры, и не превышает $\pm 0,01$ г/м³»

(Продолжение см. с 238)

Пункт 6 11. Первый абзац изложить в новой редакции «Отклонение от плоскостности меры (п 3 7 1) проверяют с помощью поверочной плиты класса 1 по ГОСТ 10905—86 и концевых мер длины класса 3 по ГОСТ 9038—83»;

второй абзац Исключить слова «щупами и»

Пункт 6 12 изложить в новой редакции (таблицу 2 исключить) «6 12 Отклонение действительного значения поверхностной плотности или толщины меры (п 3 8) и относительную неравномерность толщины меры (п 3 9) проверяют с помощью универсальных средств измерений линейных размеров, указанных в методических указаниях по применению ГОСТ 8 051—81, а также поверочной плиты класса 1 по ГОСТ 10905—86

Предел погрешности выбранных универсальных средств измерений не должен быть более 0,35 предела допускаемого значения погрешности проверяемой меры

Примечание В случаях, указанных в технических условиях на конкретные меры, допускается применять другие средства измерений, погрешность которых не выше указанной»

Пункт 6 12 1 Второй — восьмой абзацы и таблицу 3 исключить.

Пункт 6 12 4 дополнить абзацем. «Относительную неравномерность толщины меры следует вычислять по формуле

$$S = \frac{1}{h} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (h_i - \bar{h})^2}{n-1}} \quad (7a)$$

Пункт 6.14 2 Первый абзац Заменить слова «по формуле (11) или (12)» на «в соответствии с требованиями ГОСТ 8 207—76»,

формулы (11) и (12) и экспликации к ним исключить,

последний абзац изложить в новой редакции «Рекомендуемая методика определения доверительных границ неисключенных систематических погрешностей изложена в приложении 5»

Пункт 6 14 3 Второй, третий абзацы изложить в новой редакции «Меры соответствуют требованиям пп 3 10.1 и 3 10 2, если их погрешность не превышает значения, установленного в технических условиях на конкретные меры и находится в пределах допускаемых погрешностей, установленных в пп 3 10 1 и 3 10 2».

Пункт 6 15 дополнить примечанием «Примечание Допускается дополнительную относительную погрешность рабочих мер из-за изменения температуры окружающей среды определять аналитическим методом»

Пункты 6 16 1, 6 16 2, 6 16 3, 8 1 Заменить ссылку ГОСТ 12997—76 на ГОСТ 12997—84

Пункт 7 1. Заменить ссылку ГОСТ 23659—79 на ГОСТ 23170—78, ГОСТ 26858—86.

Пункт 7 4 Заменить ссылку ГОСТ 14225—77 на ГОСТ 14225—83

Пункт 7 9 Заменить ссылку ГОСТ 15155—79 на ГОСТ 15155—89

Пункт 8 2 изложить в новой редакции: «8 2 Межповерочный интервал должен устанавливаться в каждом конкретном случае в технических условиях на конкретные меры»

Приложение 1 исключить

Приложение 2 Заменить ссылки ГОСТ 20847—75, ГОСТ 21014—75 на ГОСТ 21014—88, таблицу дополнить словами «Таблица 4»

Приложение 4 после формулы $T=60 \sqrt{0,05-0,001}=0,42$ мм дополнить абзацем и таблицей «К п 6 12 1 При измерении толщины меры во всех намеченных точках, равномерно распределенных на ее рабочей поверхности, отклонение прилегающей плоскости поверхности меры от первоначально установленного вертикального положения не должно превышать значений, указанных в табл. 5.

(Продолжение см с 239)

Предел допускаемого значения относительной (основной) погрешности образцовой (рабочей) меры, %	Предел допускаемого отклонения прилегающей плоскости поверхности меры от вертикального (горизонтального) положения α_0
0,1	$\pm 1^{\circ}10'$
0,2	$\pm 1^{\circ}40'$
0,25	$\pm 1^{\circ}50'$
0,4	$\pm 2^{\circ}20'$
0,5	$\pm 2^{\circ}30'$
1,0	$\pm 3^{\circ}40'$

Стандарт дополнить приложением — 5

«ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Рекомендуемое

Пример определения систематической погрешности измерения действительного значения толщины Θ_t и поверхностной плотности Θ_p

К п 6 14.2. Доверительные границы (без учета знака) неисключенной систематической погрешности измерения действительного значения толщины Θ_t , мм, или поверхностной плотности Θ_p , $\text{г}/\text{м}^2$, образцовой меры при доверительной вероятности $P=0,95$ должны определяться по формуле (1) или (2)

$$\Theta_t = 1,1 \sqrt{\Theta_h^2 + \Theta_{sh}^2 + \Theta_k^2 + \Theta_\alpha^2} \quad (1);$$

$$\Theta_p = 1,1 \sqrt{0,83 \cdot 10^6 \rho_{mp}^2 \Theta_t^2 + \Theta_m^2 + \Theta_\alpha^2} \quad (2),$$

где Θ_h — границы неисключенной систематической погрешности измерения действительного значения толщины меры радиоизотопным толщинометром, вызванной неравномерностью толщины меры, равные $0,5 \mu\text{S}^2(\tilde{h})$, мм,

μ — линейный коэффициент ослабления излучения материалом, из которого изготовлена мера, мм^{-1} , определяемый в соответствии с рекомендациями, приведенными в приложении 3;

Θ_{sh} — границы неисключенной систематической погрешности определения действительного значения толщины меры из-за шероховатости рабочей поверхности меры, равные $10^{-3} Rz$, мм,

Rz — высота неровностей профиля по десяти точкам, определяемая в соответствии с п 6 3, мкм,

Θ_k — границы неисключенной систематической погрешности измерения действительного значения толщины меры контактным средством измерения, равные $10^{-3} \Delta_k$, мм,

Δ_k — предельная погрешность измерения толщины контактным средством измерения, определяемая по табл 2, в зависимости от типа применяемого средства измерения, мкм,

Θ_α — границы неисключенной систематической погрешности измерения действительного значения толщины меры из-за отклонения прилегающей плоскости поверхности меры от вертикального (горизонтального) положения на угол α при прямых измерениях толщины меры в точках, равномерно распределенных по рабочей поверхности, равные

$$\left(\frac{1}{\cos \alpha} - 1 \right) \tilde{h}, \text{мм},$$

(Продолжение см. с. 240)

- α — предел допускаемого отклонения прилегающей плоскости поверхности меры от вертикального (горизонтального) положения, указанный в табл. 3, равный α_0 ;
- Θ_m — границы неисключенной систематической погрешности измерения действительного значения поверхностной плотности меры из-за изменения плотности материала, из которого изготовлены меры, после механической обработки (фрезерования, шлифования и т. п.) мер при условии, что мера плотности проката не подвергается такой же механической обработке, равные $\Delta_m \cdot h \cdot 10^3$, $\text{г}/\text{м}^2$;
- Δ_m — предел допускаемого изменения плотности материала, из которого изготовлены меры, после их механической обработки, определяемый по методике, указанной в технических условиях на конкретные меры, $\text{г}/\text{см}^3$;
- Θ_c — границы неисключенной систематической погрешности измерения действительного значения поверхностной плотности меры из-за разброса по составу элементов материала (листового горячего проката одного рулона, одного листа одной плавки), из которого изготовлена каждая мера и мера плотности проката, входящие в комплект мер, равные $\Delta_c \cdot h \cdot 10^3$, $\text{г}/\text{м}^2$;
- Δ_c — предел допускаемой разности между значениями плотностей материала, из которого изготовлена каждая мера и мера плотности проката, входящие в один комплект мер, определяемый по методике, указанной в технических условиях на конкретные меры, $\text{г}/\text{см}^3$.

(ИУС № 9 1990 г.)