

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 (стороч 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 мм и указываться в технических условиях на конкретные меры»

Пункт 3.2.4 Первый абзац до формулы изложить в новой редакции «Значение параметра шероховатости R_z 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 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 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

«Примечание При необходимости допускается нормирование абсолютной погрешности для мер, указанных в пп 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 8001—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 требованиям пп 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/см³»

(Продолжение см. с 238)

Пункт 6 11. Первый абзац изложить в новой редакции «Отклонение от плоскости 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 $T = 60 \sqrt{0,05 \cdot 0,001} = 0,42$ 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)

Таблица 5

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 , г/м², образцовой меры при доверительной вероятности $P=0,95$ должны определяться по формуле (1) или (2)

$$\Theta_T = 1,1 \sqrt{\Theta_H^2 + \Theta_{ш}^2 + \Theta_K^2 + \Theta_\alpha^2} \quad (1);$$

$$\Theta_P = 1,1 \sqrt{0,83 \cdot 10^6 \rho_{мп}^2 \Theta_T^2 + \Theta_M^2 + \Theta_\alpha^2} \quad (2),$$

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

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

$\Theta_{ш}$ — границы неисключенной систематической погрешности определения действительного значения толщины меры из-за шероховатости рабочей поверхности меры, равные $10^{-3} R_z$, мм,

R_z — 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 $(\frac{1}{\cos \alpha} - 1) \tilde{h}$, 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 $\Delta_m \cdot \tilde{h} \cdot 10^3$, г/м²;
- 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, г/см³;
- θ_c — границы неисключенной систематической погрешности измерения действительного значения поверхностной плотности меры из-за разброса по составу элементов материала (листвого горячего проката одного рулона, одного листа одной плавки), из которого изготовлена каждая мера и мера плотности проката, входящие в комплект мер, равные $\Delta_c \cdot \tilde{h} \cdot 10^3$, г/м²;
- 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, указываемой в технических условиях на конкретные меры, г/см³.

(ИУС № 9 1990 г.)