

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОПРЫ МАЯТНИКОВЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 6—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

КОПРЫ МАЯТНИКОВЫЕ**Технические условия**Pendulum impactors.
Specifications**ГОСТ
10708—82**

ОКП 42 7154

Дата введения **01.07.83**

Настоящий стандарт распространяется на маятниковые копры (далее — копры), предназначенные для испытания образцов из пластмасс, металлов и сплавов на двухопорный ударный изгиб.

Копры должны работать в климатических условиях исполнения УХЛ, категории 4.2 по ГОСТ 15150 при отсутствии вибрации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Копры по номинальным запасам потенциальной энергии маятников должны соответствовать указанным в табл. 1.

Дж

Т а б л и ц а 1

Наибольший запас потенциальной энергии копра	Номинальное значение потенциальной энергии маятника																
	0,1	0,5	1,0	2,0	2,5	4,0	5,0	7,5	15	25	50	150	300	750	1500	2500	
0,1	+																
2,0		+	+	+													
4,0				+		+											
5,0					+		+										
25								+		+							
50									+		+						
300												+	+				
1500														+	+		
2500															+	+	+

1.2. Основные параметры и размеры копров должны соответствовать указанным в табл. 2.

1.3. Копры следует изготавливать:

- без устройств для испытания при положительных и отрицательных температурах;
- с устройствами для испытания при положительных и отрицательных температурах;
- с одной скоростью движения маятника в момент удара;
- с двумя скоростями движения маятника в момент удара;

Издание официальное

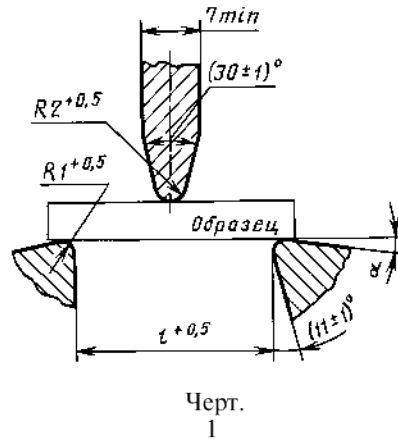
Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1982
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

Т а б л и ц а 2

Наименование параметра и размера	Норма															
	0,1	0,5	1,0	2,0	2,5	4,0	5,0	7,5	15,0	25,0	50,0	150,0	300,0	750,0	1500,0	2500,0
1. Номинальное значение потенциальной энергии маятника, Дж	0,1	0,5	1,0	2,0	2,5	4,0	5,0	7,5	15,0	25,0	50,0	150,0	300,0	750,0	1500,0	2500,0
2. Допускаемое отклонение запаса потенциальной энергии маятника от номинального значения, %	±0,5															
3. Потеря энергии при свободном качении маятника за период полного колебания, %	0,5															
4. Диапазон измерения, Дж	2,0	1,0														
5. Цена деления, Дж, аналоговых отсчетных устройств	0,01—0,08	0,05—0,40	0,10—0,80	0,20—1,60	0,25—2,00	0,40—3,20	0,50—4,00	0,75—6,00	1,50—12,00	2,50—20,00	5,00—40,00	15,00—120,00	30,00—240,00	75,00—600,00	150,00—1200,00	250,00—2000,00
	0,001	0,005	0,010	0,020	0,040	0,050	0,100	0,200	0,500	1,000	2,000	5,000	10,000	20,000		
6. Дискретность счета цифровых отсчетных устройств, Дж:																
— с одной скоростью движения маятника	0,0002	0,001	0,002	0,004	0,005	0,008	0,010	0,015	0,03	0,050	0,100	0,300	0,600	1,500	3,000	5,000
— с двумя скоростями движения маятника	0,0004	0,002	0,004	0,008	0,010	0,016	0,020	0,030	0,06	0,100	0,200	0,600	1,200	3,000	6,000	10,000
7. Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения энергии, Дж	0,001	0,005	0,010	0,020	0,025	0,040	0,050	0,075	0,15	0,250	0,500	1,500	3,000	7,500	15,000	25,000
8. Скорость движения маятника в момент удара, м · с ⁻¹ :																
— металлы	3,0±0,25												5,0±0,5			
— пластмассы	2,9±0,05												3,8±0,05			
9. Расстояние в свету между опорами <i>l</i> , мм (черт. 1):																
— металлы	От 40 до 120												40			
— пластмассы	40, 60, 70, 100												22, 30, 40, 60, 70			
10. Передний угол скоса опор α , град:																
— металлы	0															
— пластмассы	5±1															

- с двумя и более маятниками, номинальные значения потенциальной энергии которых указаны в табл. 1.



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Копры должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Масса станины копра должна быть не менее чем в 12 раз больше массы маятника.

2.3. Твердость рабочих поверхностей ножа и опор должна быть 56...61 HRC.

2.4. Параметр шероховатости Ra рабочих поверхностей ножа и опор не должен превышать 0,63 мкм по ГОСТ 2789.

2.5. Отклонение от параллельности горизонтальной поверхности опор относительно оси качания маятника не должно быть более 1 мм на длине 1000 мм.

2.6. Отклонение от перпендикулярности боковых поверхностей молота относительно вертикальной и горизонтальной поверхностей опор не должно быть более 0,3 мм на длине 100 мм.

2.7. Отклонение от симметричности установочной шкалы опор относительно оси ножа маятника не должно быть более 0,5 мм.

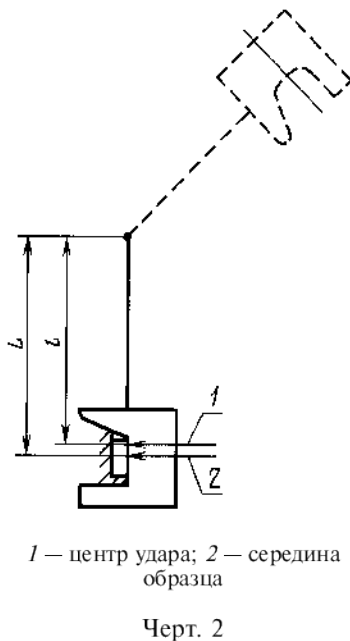
2.8. Разность между расстоянием от оси качания маятника и отметкой на середине ножа маятника и расстоянием от оси качания маятника до середины образца не должна превышать 1 мм.

2.9. Конструкция копров должна обеспечивать касание ножа маятника по линии в вертикальной плоскости с поверхностью контрольного образца. Отклонение положения рабочей кромки ножа маятника от контрольного образца не должно быть более $\pm 0,1$ мм.

2.10. Отклонение от параллельности боковых поверхностей молота относительно плоскости его качания не должно превышать 1 мм на длине 1000 мм.

2.11. Осевой зазор оси качания маятника не должен быть более 0,2 мм.

2.12. В устройствах для испытания материалов при положительных и отрицательных температурах должно быть обеспечено регулирование температуры с погрешностью, указанной в табл. 3.



1 — центр удара; 2 — середина образца

Черт. 2

°С Таблица 3

Диапазон регулируемых температур	Пределы допускаемой погрешности регулирования температур при установленном режиме
От -150 до + 10	$\pm 2,0$
» - 40 » + 300	$\pm 3,0$
» -300 » + 600	$\pm 6,0$
» -300 » + 900	$\pm 8,0$
» -600 » +1100	$\pm 8,0$