



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТЕЛЕСКОПЫ ПИРОМЕТРОВ
СУММАРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

ГРАДУИРОВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

ГОСТ 10627—71

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

Москва

РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Харьковским государственным научно-исследовательским институтом метрологии

Директор Кандыба В. В.

Руководитель темы Шпигельман Е. С.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Управлением автоматизированных систем, вычислительной техники и приборостроения Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР

Начальник управления Алмазов И. А.

Гл. специалист Горбунов В. И.

Всесоюзным научно-исследовательским институтом Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР

Зам. директора Кипаренко В. И.

Начальник лаборатории № 3 Булатов С. Б.

Ст. инженер лаборатории № 55 Шилохвост Е. Н.

УТВЕРЖДЕН Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 27 апреля 1971 г. (протокол № 79)

Председатель отраслевой Научно-технической комиссии — зам. председателя Госстандарта СССР Исаев Б. М.

Члены комиссии: Авдошин М. Ф., Ащеулов Н. К., Вальков Л. С., Григорьев В. К., Пинюшин Н. Н., Фурсов Н. Д., Чертищев О. А.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР 12 июля 1971 г. № 1237

ТЕЛЕСКОПЫ ПИРОМЕТРОВ
СУММАРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Градуировочные таблицы

Telescopes of pyrometers of built up radiation.
Calibration tablesГОСТ
10627—71Взамен
ГОСТ 10627—63

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 12/VII 1971 г. № 1237 срок введения установлен

с 1/1 1973 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на телескопы радиационных пиromетров суммарного излучения по ГОСТ 6923—68 для интервала температур от 400 до 2500°C и устанавливает зависимость:

напряжения на выходных клеммах телескопа пиromетров суммарного излучения от температуры;

напряжения на выходных клеммах уравнительных и эквивалентных сопротивлений (панели взаимозаменяемости телескопов) от температуры.

Стандарт соответствует Международной практической температурной шкале 1968 г., принятой Международным комитетом мер и весов в 1968 г.

2. Обозначения градуировок телескопов пиromетров суммарного излучения в зависимости от пределов измерения температур, материала термобатареи, материала линзы и показателя визирования должны соответствовать указанным в табл. I.

Таблица I

Обозначение градуировок телескопов	Пределы измерения, °C	Материал термобатареи	Материал линзы	Номинальный показатель визирования телескопа	Номера градуировочных таблиц
РК-15	400—1500	Хромель-константан	Кварц	1/20	2
РК-20	600—2000	Нихром-константан	Кварц	1/16	3

Продолжение

Обозначения градуировок телескопов	Пределы измерения, °C	Материал термобатареи	Материал линзы	Номинальный показатель визирования телескопа	Номера градуировочных таблиц
PC-20	900 - 2000	Хромель-капель	Стекло	1/20	4
PC-25	1200 - 2500	Хромель-капель	Стекло	1/20	5

3. Телескопы пирометров суммарного излучения, градуировки которых не предусмотрены настоящим стандартом, должны изготавляться по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

4. Напряжения на выходных клеммах телескопов пирометров суммарного излучения при нулевом токе нагрузки и температуре корпуса телескопа $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ должны соответствовать указанным в табл. 2—5.

Градуировка РК-15

Таблица 2

Температура*, °C	Напряжение, мВ, при температуре*, °C									
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
400	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,29	0,32	0,35	0,38
500	0,41	0,44	0,47	0,51	0,54	0,58	0,63	0,67	0,72	0,77
600	0,82	0,88	0,94	1,01	1,08	1,15	1,22	1,30	1,38	1,47
700	1,56	1,66	1,77	1,88	2,00	2,12	2,24	2,37	2,50	2,64
800	2,79	2,95	3,11	3,27	3,44	3,62	3,80	3,98	4,17	4,37
900	4,58	4,79	5,00	5,23	5,46	5,70	5,96	6,23	6,50	6,77
1000	7,05	7,31	7,60	7,90	8,20	8,52	8,86	9,20	9,56	9,93
1100	10,31	10,69	11,10	11,51	11,92	12,34	12,76	13,19	13,63	14,07
1200	14,50	14,97	15,45	15,93	16,42	16,92	17,44	17,97	18,52	19,08
1300	19,64	20,23	20,83	21,41	22,03	22,66	23,30	23,95	24,62	25,30
1400	26,00	26,71	27,43	28,16	28,91	29,68	30,47	31,27	32,08	32,91
1500	33,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* В табл. 2—5 в вертикальной графе даны значения температуры через интервалы 100°C и в горизонтальной — через интервалы 10°C.

Градуировка РК-20

Градуировка РС-20

Таблица 5
Градуировка РС-25

Темпера- тура*, °C	Напряжение, мВ, при температуре*, °C									
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
1200	3,06	3,16	3,28	3,40	3,52	3,66	3,80	3,94	4,08	4,22
1300	4,37	4,51	4,66	4,81	4,97	5,13	5,31	5,49	5,67	5,86
1400	6,04	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,22	7,44	7,66	7,88
1500	8,11	8,35	8,59	8,85	9,11	9,37	9,63	9,89	10,17	10,45
1600	10,71	11,01	11,31	11,61	11,91	12,23	12,55	12,87	13,19	13,51
1700	13,83	14,16	14,50	14,85	15,21	15,59	15,97	16,37	16,77	17,13
1800	17,55	17,97	18,39	18,81	19,23	19,67	20,11	20,55	21,01	21,47
1900	21,91	22,38	22,86	23,34	23,82	24,32	24,84	25,36	25,88	26,42
2000	26,93	27,49	28,07	28,65	29,23	29,79	30,39	30,99	31,59	32,19
2100	32,74	33,37	34,01	34,65	35,29	35,95	36,61	37,27	37,95	38,63
2200	39,23	39,99	40,69	41,39	42,14	42,89	43,64	44,39	45,14	45,94
2300	46,69	47,49	48,29	49,09	49,94	50,79	51,64	52,49	53,34	54,19
2400	55,00	55,83	56,68	57,53	58,38	59,23	60,13	61,08	62,08	63,18
2500	64,22	—	—	—	—	—	—	—	—	—

5. Обозначения градуировок выходных клемм уравнительных и эквивалентных сопротивлений (панелей взаимозаменяемости телескопов) должны соответствовать указанным в табл. 6.

Таблица 6

Обозначение градуировки		Предел измерения, °C
телескопов	выходных клемм уравнительных и эквивалентных сопротивлений	
РК-15	P ₂	700—1500
РС-20	P ₃	900—2000
РС-25	P ₄	1200—2500

6. Напряжения на выходных клеммах уравнительных и эквивалентных сопротивлений панелей взаимозаменяемости телескопов в зависимости от измеряемой температуры должны соответствовать указанным в табл. 7.

Таблица 7

Обозначение градуировки на выходных клеммах	Температура, °С	Напряжение на выходных клеммах, мВ
P_2	700	1,05
	800	1,88
	900	3,08
	1000	4,73
	1100	6,95
	1200	9,73
	1300	13,21
	1400	17,45
	1500	22,74
P_3	900	1,55
	1000	2,56
	1100	3,99
	1200	5,94
	1300	8,47
	1400	11,72
	1500	15,69
	1600	20,61
	1700	26,25
	1800	32,98
P_4	1900	40,75
	2000	50,11
P_4	1200	2,07
	1300	2,94
	1400	4,06
	1500	5,48
	1600	7,23
	1700	9,34
	1800	11,88
	1900	14,79
	2000	18,18

Продолжение

Обозначение градуировки на выходных клеммах	Температура, °С	Напряжение на выходных клеммах, мВ
Р4	2100	22,10
	2200	26,52
	2300	31,52
	2400	37,11
	2500	43,36

Редактор А. И. Ломина

Сдано в наб. 19/VII 1971 г. Подп. в печ. 5/VIII 1971 г. 0,5 п. л. Тип. 1000

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Шусева, 4
Тип. «Московский печатник». Москва, Лихий пер., 6. Зак. 1272