ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТЕЛЕСКОПЫ ПИРОМЕТРОВ СУММАРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

ГРАДУИРОВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

ГОСТ 10627—71

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

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

УДК 536.521(083.74) Группа П26

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТЕЛЕСКОПЫ ПИРОМЕТРОВ СУММАРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Градуировочные таблицы

Telescopes of pyrometers of built up radiation. Cajibration tables

ГОСТ 10627—71

Взамен 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 пирометров суммарного излучения по ГОСТ 6923—68 для интервала температур от 400 до 2500°С и устанавливает зависимость:

напряжения на выходных клеммах телескопа пирометров 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 пирометров суммарного излучения в зависимости от пределов измерения температур, материала термобатарей, материала линзы и показателя визирования должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

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

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Продолжение

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

3. Телескопы пирометров суммарного излучения, градуировки которых не предусмотрены настоящим стандартом, должны изготовляться 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±5°С должны соответствовать указанным в табл. 2—5.

Таблица 2

Градуировка РК-15

Температура*, °С	Напряжение, мВ, при температуре*, °С									
	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°С и в горизонтальной — через интервалы 10°С.

Таблица 3

Градуировка РК-20

Температура*, °С	Напряжение, мВ, при температуре*, °С									
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
600	0,80	0,85	0,91	0,97	1,05	1,13	1,21	1,29	1,37	1,46
700	1,55	1,64	1,73	1,83	1,94	2,05	2,16	2,27	2,39	2,51
800	2,65	2,79	2,92	3,07	3,22	3,40	3,58	3,76	3,95	4,15
900	4,36	4,58	4,80	5,02	5,25	5,48	5,72	5,97	6,22	6,48
1000	6,74	7,00	7,27	7,56	7,86	8,18	8,49	8,81	9,14	9,48
1100	9,83	10,19	10,56	10,94	11,33	11,73	12,14	12,55	12,97	13,39
1200	13,83	14,27	14,64	15,12	15,60	16,08	16,58	17,09	17,61	18,15
1300	18,70	19,26	19,83	20,41	21,00	21,62	22,24	22,87	23,51	24,16
1400	24,84	25,52	26,21	26,91	27,63	28,86	29,10	29,86	30,62	31,41
1500	32,22	33,03	33,84	34,66	35,52	36,40	37,29	38,18	39,05	39,99
1600	40,93	41,87	42,82	43,80	44,78	45,80	46,84	47,89	48,94	50,00
1700	51,08	52,16	53,24	54,36	55,47	56,59	57,72	58,85	60,00	61,16
1800	62,38	63,61	64,86	66,14	67,31	68,69	69,98	71,28	72,59	73,92
1900	75,26	76,60	77,95	79,31	80,70	82,10	83,50	84,91	86,33	87,75
2000	89,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 4

Градуировка РС-20

Температура*, °С	Напряжение, мВ, при температуре*, °С									
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
900	2,31	2,43	2,57	2,71	2,85	2,99	3,13	3,29	3,45	6,63
1000	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,02	5,24	5,46	5,70
1100	5,95	6,20	6,46	6,74	7,02	7,32	7,62	7,94	8,26	8,58
1200	8,91	9,24	9,58	9,93	10,29	10,66	11,04	11,42	11,81	12,22
1300	12,65	13,09	13,53	13,98	14,44	14,92	15,41	15,91	16,41	16,93
1400	17,47	18,02	18,58	19,16	19,75	20,35	20,96	21,57	22,19	22,82
1500	23,48	24,14	24,81	25,49	26,18	26,88	27,60	28,34	29,09	29,85
1600	30,64	31,43	32,23	33,09	33,91	34,74	35,58	36,43	37,33	38,22
1700	39,15	40,08	41,02	41,97	42,93	43,90	44,88	45,88	46,80	47,98
1800	49,09	50,20	51,40	52,60	53,80	54,95	56,10	57,25	58,40	59,55
1900	60,75	62,47	63,76	65,06	66,38	67,72	69,07	70,44	71,82	73,25
2000	74,73	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 5

Градуировка РС-25

Температура*, °С	Напряжение, мВ, при температуре*, °С									
	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, °С
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
	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
P_4	2100	22,10
	2200	26,52
	2300	31,52
	2400	37,11
	2500	43,36

Редактор *А. И. Ломина*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 19/VII 1971 г. Подп. в печ. 5/VIII 1971 г. 0,5 п. л. Тир 10000

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