



ЧАО "СТЕКЛОПРИБОР"



ГИГРОМЕТР ПСИХРОМЕТРИЧЕСКИЙ ВИТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

М6.2.844.000.РЭ

1. ВСТУПЛЕНИЕ

1.1. Руководство определяет методы безопасности при работе с гигрометром, подготовку его к работе и порядок работы, характерные неисправности и техническое обслуживание гигрометра.
1.2. Технические характеристики гигрометра, поправки к термометрам гигрометров, гарантии изготовителя приводятся в паспорте.

2. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. При работе с гигрометром запрещается:

- 1) поддавать гигрометр резким ударам как при монтаже, так и при эксплуатации;
- 2) протирать шкалу термометров и психрометрическую таблицу растворителями, кислотами и другими аналогичными жидкостями;
- 3) перегревать термометры гигрометра ВИТ-1 больше 45°С и гигрометра ВИТ-2 больше 60°С. При перегреве происходит разрушение резервуара термометров.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. Гигрометр состоит с пластмассового основания к которому крепятся два термометра с шкалой, психрометрическая таблица, стеклянный питатель. Резервуар термометра с надписью "Увлажненный", увлажняется водой с питателя с помощью батигового или шифонового фитиля.
3.2. Метод измерения относительной влажности гигрометром психрометрическим основывается на зависимости между влажностью воздуха и психрометрической разницей - разницей показаний "сухого" и "увлажненного" термометров, что состоит в термодинамическом равновесии с окружающей средой.
Снять показания термометров и после ввода поправок к их показаниям, определить разность показаний термометров. Затем по показаниям "сухого" термометра и разности показаний "сухого" термометра и "увлажненного" определить относительную влажность воздуха по психрометрической таблице.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 4.1. Распакуйте гигрометр и убедитесь в комплектности прибора в соответствии с паспортом.
- 4.2. Снимите питатель с основания. Заполните питатель дистиллированной водой. Заполнение происходит путем погружения питателя в сосуд с водой запаянным концом вниз.
- 4.3. Установите питатель на основание, чтобы от края открытого конца питателя к резервуару термометра было расстояние не менее 20 мм, а фитиль не касался к стенкам открытого конца питателя.
- 4.4. Установите гигрометр в вертикальном положении. В местах установки гигрометра не должно быть вибраций, источника тепла или холода, которые создают разность температур между нижним основным резервуаром и верхним запасным больше чем в 2°С.
- 4.5. Психрометрическая таблица, которая закреплена на основании гигрометра, действительна при определенной скорости вертикальных воздушных потоков (скорости аспирации), которые омывают гигрометр. Скорость аспирации указана на таблице. Полная таблица для гигрометра приведена в данной инструкции.

Показ, °С	Разность показаний термометров, °С																				Относительная влажность, %	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0		10,5
5	91	83	75	66	58	50	42	34	26	19	15	22	29	36	43	50	57	64	71	78	85	92
6	92	84	76	67	59	51	43	35	27	20	16	23	30	37	44	51	58	65	72	79	86	93
7	92	84	77	69	62	54	47	40	33	26	19	25	32	39	46	53	60	67	74	81	88	95
8	92	85	78	70	63	56	49	42	35	28	22	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98
9	93	86	79	71	65	58	51	44	37	30	24	30	37	44	51	58	65	72	79	86	93	100
10	93	86	79	73	66	60	53	47	41	34	28	34	41	48	55	62	69	76	83	90	97	104
11	93	87	80	74	67	61	55	49	43	37	31	37	44	51	58	65	72	79	86	93	100	107
12	93	87	81	75	69	63	57	51	45	39	33	39	46	53	60	67	74	81	88	95	102	109
13	94	88	82	76	71	65	59	53	47	41	35	41	48	55	62	69	76	83	90	97	104	111
14	94	88	83	78	73	68	63	57	52	46	40	46	53	60	67	74	81	88	95	102	109	116
15	94	88	83	78	73	68	63	57	52	46	40	46	53	60	67	74	81	88	95	102	109	116
16	94	89	84	79	74	69	64	59	54	49	44	50	57	64	71	78	85	92	99	106	113	120
17	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	51	58	65	72	79	86	93	100	107	114	121
18	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	51	58	65	72	79	86	93	100	107	114	121
19	91	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	46	53	60	67	74	81	88	95	102	109	116
20	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	46	53	60	67	74	81	88	95	102	109	116
21	90	85	81	77	72	68	64	59	55	51	47	53	60	67	74	81	88	95	102	109	116	123
22	91	86	82	78	74	70	66	62	58	54	50	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126
23	91	86	82	78	74	70	66	62	58	54	50	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126
24	91	86	82	78	74	70	66	62	58	54	50	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126
25	91	87	83	79	75	71	67	63	59	55	51	57	64	71	78	85	92	99	106	113	120	127

Гигрометр ВИТ-1
психрометрическая таблица
от 0,5 до 1,0 м/с
скорость аспирации