ДОДАТОК А

Форма свідоцтва про метрологічну атестацію

Форма свидетельства о метрологической аттестации

_____
наименование организации, проводящей аттестацию

СВИДЕТЕЛЬСТВО № _____ от _____ г.
о метрологической аттестации

_____
наименование, обозначение, порядковый номер, дата изготовления

Изготовитель _____
наименование предприятия

Принадлежит _____
наименование предприятия или организации

Назначение _____
краткая характеристика объекта, для

_____
которого предназначено средство измерительной техники

Результаты метрологических исследований*

Наименование метрологической характеристики	Полученное значение метрологической характеристики	Тип (класс, разряд) образцовых СИТ, примененных при аттестации

По результатам метрологической аттестации протокол № ___ от _____ г. _____
обозначение, порядковый номер

_____

* При большом количестве определяемых метрологических характеристик допускается отражать результаты исследований только в протоколе, прилагаемом к свидетельству. В этом случае в конце свидетельства перед подписью следует до-

признано соответствующим _____
наименование технической документации,

_____
содержащей требования к метрологическим характеристикам

Поверку проводить в соответствии с _____
наименование и обозначение

_____
документа на методику поверки или эксплуатационного документа,

_____
содержащего раздел «Поверка»

Поверку провести не позднее _____ г.

М. П.

Руководитель организации
(предприятия),
проводившей аттестацию

_____
подпись, фамилия, инициалы

ДОДАТОК Б

Градуювальна характеристика термопари хромель-копель

Температура робочого кінця, $^{\circ}C$	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
	ТермоЕРС, мВ									
-50	-3,11									
-40	-2,50	-2,56	-2,62	-2,68	-2,74	-2,81	-2,87	-2,93	-2,99	-3,05
-30	-1,89	-1,95	-2,01	-2,07	-2,13	-2,20	-2,26	-2,32	-2,38	-2,44
-20	-1,27	-1,33	-1,39	-1,46	-1,52	-1,58	-1,64	-1,70	-1,77	-1,83
-10	-0,64	-0,70	-0,77	-01,83	-0,89	-0,96	-1,02	-1,08	-1,14	-1,21
-0	-0,00	-0,06	-0,13	-0,19	-0,26	-0,32	-0,38	-0,45	-0,51	-0,58
+ 0	0,00	0,07	0,13	0,20	0,26	0,33	0,39	0,46	0,52	0,59
10	0,65	0,72	0,78	0,85	0,91	0,98	1,05	1,11	1,18	1,24
20	1,31	1,38	1,44	1,51	1,57	1,64	1,70	1,77	1,84	1,91
30	1,98	2,05	2,12	2,18	2,25	2,32	2,38	2,45	2,52	2,59
40	2,66	2,73	2,80	2,87	2,94	3,00	3,07	3,14	3,21	3,28
50	3,35	3,42	3,49	3,56	3,63	3,70	3,77	3,84	3,91	3,98
60	4,05	4,12	4,19	4,26	4,33	4,41	4,48	4,55	4,62	4,69
70	4,76	4,83	4,90	4,98	5,05	5,12	5,20	5,27	5,34	5,41
80	5,48	5,56	5,63	5,70	5,78	5,85	5,92	5,99	6,07	6,14
90	6,21	6,29	6,36	6,43	6,51	6,58	6,65	6,73	6,80	6,87
100	6,95	7,03	7,10	7,17	7,25	7,32	7,40	7,47	7,54	7,62
110	7,69	7,77	7,84	7,91	7,99	8,06	8,13	8,21	8,28	8,35
120	8,43	8,50	8,58	8,65	8,73	8,80	8,88	8,95	9,03	9,10
130	9,18	9,25	9,33	9,40	9,48	9,55	9,63	9,70	9,78	9,85
140	9,93	10,00	10,08	10,16	10,23	10,31	10,38	10,46	10,54	10,61
150	10,69	10,77	10,85	10,92	11,00	11,08	11,15	11,23	11,31	11,38
160	11,46	11,54	11,62	11,69	11,77	11,85	11,93	12,00	12,08	12,16
170	12,24	12,32	12,40	12,48	12,55	12,63	12,71	12,79	12,87	12,95
180	13,03	13,11	13,19	13,27	13,36	13,44	13,52	13,60	13,68	13,76
190	13,84	13,92	14,00	14,08	14,16	14,25	14,34	14,42	14,50	14,58
200	14,66	14,74	14,82	14,90	14,98	15,06	15,14	15,22	15,30	15,38
210	15,48	15,56	15,64	15,72	15,80	15,89	15,97	16,05	16,13	16,21
220	16,30	16,38	16,46	16,54	16,62	16,71	16,79	16,86	16,95	17,03
230	17,12	17,20	17,28	17,37	17,45	17,53	17,62	17,70	17,78	17,87
240	17,95	18,03	18,11	18,19	18,28	18,36	18,44	18,52	18,61	18,70
250	18,77	18,85	18,93	19,02	19,10	19,18	19,27	19,35	19,43	19,52
260	19,60	19,68	19,76	19,85	19,93	20,01	20,10	20,18	20,26	20,35
270	20,43	20,51	20,59	20,67	20,75	20,84	20,92	21,00	21,08	21,16
280	21,25	21,33	21,41	21,50	21,58	21,66	21,74	21,83	21,91	21,99
290	22,08	22,16	22,24	22,33	22,41	22,49	22,58	22,66	22,74	22,82
300	22,91	22,99	23,08	23,16	23,24	23,33	23,41	23,50	23,58	23,67

ДОДАТОК В

ПРОТОКОЛ

ВИМІРЮВАНЬ ТЕМПЕРАТУРИ ТА ВОЛОГОСТІ ПОВІТРЯ В ТОЧКАХ КОРИСНОГО ОБ'ЄМУ КАМЕРИ

Базова температура (20±2) °С					
Час вимірювання	**№ вимірювання**	Показання ЗВТ в контрольній точці		Показання вимірювального пристрою камери	
		°С	%	°С	%
	1				
	2				
	…				

Температура _____ °С (гранична, позитивна, негативна)							
Час вимірювання	**№ вимірювання**	**Показання вимірювального пристрою камери, °С**	**Показання термометра, °С**	Номер первинного вимірювального перетворювача			
				1	2	3	4
				Показання ЗВТ (t_{ij}), °С			
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						

Вологість, %							
Час вимірювання	**№ вимірювання**	**Показання вимірювального пристрою камери, %**	**Показання ЗВТ вологості, %**	Номер первинного вимірювального перетворювача			
				1	2	3	4
				Показання ЗВТ (t_{ij}), °С			
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						

ДОДАТОК Г

Протокол атестації кліматокамери КХТВ

_____
_____
_____
_____

Комісія у складі: голови _____
і членів: _____
_____
_____
_____
на підставі_____
_____
провела атестацію камери з метою_____
_____
_____
_____
_____

Внаслідок перевірки документації і зовнішнього огляду камери встановлено:

а) _____
б) _____
в) _____

Внаслідок випробування камери встановлено:

а) _____
б) _____
в) _____

При проведенні атестації були використані такі засоби:

Найменування і тип	Порядковий № за системою нумерації підприємств-виготівників	Номер свідоцтва про повірку (клеймо)	Основна похибка вимірювань

Атестація проводилась за таких умов: температура повітря в приміщенні_____К(С), відносна вологість_____, атмосферний тиск_____. Результати вимірювань, отримані при атестації, наведено в табл_____діаграмах_____і на графіках_____наведені в додатках до протоколу_____

Внаслідок атестації встановлено наступне:
1. Дійсні значення точнісних характеристик при граничних і проміжних значеннях температури

Найменування * характеристик, які визначаються	Допустимі значення характеристик, які визначаються, *	Дійсні значення характеристик

2. Точнісні характеристики та їх допустимі значення, які підлягають визначенню при подальшій атестації**
_____
_____
3. Періодичність подальшої атестації
_____
_____
4. Висновок комісії
_____
_____
5.Термін чергової атестації _____
6. Рекомендації комісії:_____
_____
_____
Додатки:
_____
_____
Голова комісії_____
підпис, П. І. Б., посада
Члени комісії_____
_____
_____
_____
"_____" _____ 2021 г.
*Вказують характеристики та їх допустимі значення, встановлені в ПА і графіку атестації.
**При первинній атестації та позачергової атестації камер, що знаходяться в експлуатації, яка проводиться за програмою первинної атестації.

ДОДАТОК Д

Відомість кваліфікаційної роботи

Позначення	Найменування	Дод. відомості
	Текстові документи	
1 ГЮІК.403516.001 ПЗ	Пояснювальна записка	85 с.
	Графічні документи	
2 ГЮІК.403516.001 Д1	Тема кваліфікаційної роботи, інформація	
	про студента і керівника	
3 ГЮІК.403516.001 Д2	Мета та задачі дослідження	
4 ГЮІК.403516.001 Д3	Елементи системи якості	
5 ГЮІК.403516.001 Д4	Випробування	
6 ГЮІК.403516.001 Д5	Класифікація випробувань	
7 ГЮІК.403516.001 Д6	Кліматичні випробування	
8 ГЮІК.403516.001 Д7	Атестація випробувального обладнання	
9 ГЮІК.403516.001 Д8	Обладнання для кліматичних випробувань –	
	кліматокамера КХТВ	
10 ГЮІК.403516.001 Д9	Технічні характеристики камери, що	
	визначаються при атестації	
11 ГЮІК.403516.001 Д10	Операції атестації кліматокамери КХТВ	
12 ГЮІК.403516.001 Д11	Структурна схема установки для атестації	
	кліматокамери КХТВ	
13 ГЮІК.403516.001 Д12	Обробка результатів атестації	
14 ГЮІК.403516.001 Д13	Форма протоколу атестації кліматокамери	
	КХТВ	
15 ГЮІК.403516.001 Д14	Висновки	
	Інші документи	

					ГЮІК.403516.001 ВД			
Змін.	Арк.	Номер докум.	Підп.	Дата				
Розроб.		Лобанов			Розробка методики калібрування везерометра		Аркуш	Аркушів
Перевір.		Запорожець					85	85

Н.контр.	Запорожець			Відомість кваліфікаційної роботи	ХНУРЕ кафедра ІВТ
Затв.	Захаров				