

Група засобів вимірювальної техніки	Узагальнені метрологічні характеристики засобів вимірювальної техніки	
	Діапазон вимірювань	Розряд, клас точності, границі допустимої похибки
06 Температурні і теплофізичні вимірювання		
6.1 Термометри та термоперетворювачі	Від 13,8 К до 2100 К	$ \Delta \geq 0,001 \text{ К}$
6.2 Калібратори температури	Від мінус 60 °С до 1200 °С	$ \Delta \geq 0,02 \text{ К}$
6.3 Апаратура для відтворення реперних та сталих точок температури	Від 234,3 К до 1357,7 К	$ \Delta \geq 0,001 \text{ К}$
6.4 Випромінювачі	Від мінус 30 °С до 2500 °С	$ \Delta \geq 0,2 \text{ °С}$
6.5 Пірометри	Від мінус 30 °С до 3000 °С	$ \Delta \geq 0,5 \text{ °С}$
6.6 Лампи температурні	Від 800 °С до 2200 °С	$ \Delta \geq 0,4 \text{ °С}$
6.7 Перетворювачі вимірювальні	Від мінус 200 °С до 2500 °С	$ \delta \geq 0,05 \%$
6.8 Тепловізори	Від мінус 30 °С до 2500 °С	$ \Delta \geq 2,0 \text{ °С}$
6.9 Гігрометри	Від 0 °С до 40 °С Від 16 °С до 95 %	$ \Delta \geq 0,2 \text{ °С}$ $ \Delta \geq 5,0 \%$
6.10 Калориметри	Від 1×10^{-3} Дж до 40×10^3 Дж	$ \delta \geq 0,1 \%$
6.11 Калориметричні установки	Від 100 Дж/(кг·К) до 2000 Дж/(кг·К)	$ \delta \geq 3 \%$
6.12 Вимірювачі теплопровідності	Від 0,02 Вт/(м·К) до 1,0 Вт/(м·К)	$ \delta \geq 6,0 \%$
6.13 Теплолічильники	Від 0,05 ГДж до 10^7 ГДж	Клас точності 2, 4 згідно з ДСТУ EN 1434
6.14 Теплообчислювачі	Діапазон кількості теплоти від 0,05 ГДж до 1×10^7 ГДж	Клас точності 2, 4 згідно з ДСТУ EN 1434

Примітка. Підрозділи відповідно до п.2 ст. 27 Закону України „Про метрологію та метрологічну діяльність” проводять державну метрологічну атестацію та метрологічну атестацію засобів вимірювальної техніки, відповідно до цієї галузі уповноваження, в тому числі вимірювальних інформаційних систем (ВІС) та вимірювальних каналів (ВК).

Директор Департаменту
 стандартизації та метрології
 Держспоживстандарту України



А.А. Нелепов

Група засобів вимірювальної техніки	Узагальнені метрологічні характеристики засобів вимірювальної техніки	
	Діапазон вимірювань	Розряд, клас точності, границі допустимої похибки
11 Оптико-фізичні вимірювання		
11.1 Вимірювачі оптичної густини матеріалів	Від 0 Б до 4 Б	$ \Delta \geq 0,01$ Б
11.2 Міри оптичної густини	Від 0 Б до 6 Б	$ \Delta \geq 0,005$ Б
11.3 Вимірювачі потужності лазерного випромінювання	Від 1×10^{-10} Вт до 2×10^3 Вт	$ \Delta_B \geq 1$ %
11.4 Вимірювачі енергії лазерного випромінювання	Від 1×10^{-9} Дж до 1×10^3 Дж	$ \Delta_B \geq 1$ %
11.5 Рефлектометри оптичні	Загасання: від 0 дБ до 40 дБ; Довжина волокна: від 0,1 м до 5×10^5 м	$ \Delta_A \geq 0,02$ дБ $ \Delta_l \geq 0,1$ м
11.6 Тестери оптичні	Від 1×10^{-10} Вт до 1×10^{-2} Вт (від мінус 70 дБм до 10 дБм)	$ \Delta_B \geq 3,0$ %
11.7 Міри довжини оптичні	Від 1 м до 5×10^5 м	$ \Delta_l \geq 0,1$ м
11.8 Атенюатори оптичні	Від 3 дБ до 70 дБ	$ \Delta \geq 0,05$ дБ
11.9 Вимірювачі параметрів волоконно-оптичних ліній	Загасання: до 10 дБ/км Подовження: від 0,1 м до 10 м	$ \Delta_A \geq 0,1$ дБ/км $ \Delta_l = (1 + 0,005 \times L)$ мм
11.10 Вимірювачі потужності оптичного випромінювання для волоконно-оптичних ліній	Від 1×10^{-10} Вт до 1×10^{-2} Вт	$ \Delta_B \geq 2$ %
11.11 Джерела випромінювання	Від 1×10^{-5} Вт до 1×10^{-2} Вт	$ \Delta_B \geq 2$ %
11.12 Люксметри, фотометри цифрові	Від 1 лк до 1×10^5 лк	$ \delta \geq 1,5$ %
11.13 Лампи світловимірювальні	Від 1 кд до 1500 кд	$\delta \geq 1,5$ %
11.14 Спектрофотометри, спектрометри, спектроаналізатори	Від 0,5 % до 100 %, від 0,2 мкм до 2,5 мкм Відбиття: від 0,8 мкм до 25 мкм	$ \Delta \geq 0,15$ % $ \Delta \geq 1$ %
11.15 Яскравоміри	Від 1×10^{-1} кд/м ² до 1×10^{10} кд/м ²	$ \delta \geq 4$ %

Директор Департаменту
 стандартизації та метрології
 Держспоживстандарту України



А.А. Нелепов

Група засобів вимірювальної техніки	Узагальнені метрологічні характеристики засобів вимірювальної техніки	
	Діапазон вимірювань	Розряд, клас точності, границі допустимої похибки
11.16 Випромінювачі	Від 0,2 мкм до 2,5 мкм, від 10 Вт/м ³ до 1×10 ⁸ Вт/м ³	$ \delta \geq 2 \%$
11.17 Приймачі випромінювання	Від 0,2 мкм до 2,5 мкм від 1×10 ⁻⁷ Вт до 1×10 ⁻³ Вт	$ \delta \geq 1 \%$
11.18 Набори мір спектральних коефіцієнтів	Від 0,5 % до 100 %	$ \Delta \geq 0,15 \%$
11.19 Набори мір інтегральних і редукованих коефіцієнтів	Від 1 % до 99 %	$ \Delta \geq 0,25 \%$
11.20 Блискоміри	Від 1 % до 100 %	$ \Delta \geq 0,3 \%$
11.21 Колориметри, спектроколориметри, набори мір кольору	Координати кольору: X від 2,5 до 109,0 Y від 1,4 до 98,0 Z від 1,7 до 107,0 Координати кольоровості: x від 0,0039- до 0,7347 y від 0,0008 до 0,8338	$ \Delta X , \Delta Y , \Delta Z \geq 0,15$ $ \Delta x , \Delta y \geq 0,002$
11.22 Приймачі випромінювання порожнинні	Від 10 Вт/м ² до 1×10 ⁵ Вт/м ²	$ \Delta_B \geq 0,8 \%$
11.23 Приймачі випромінювання з плоскою приймальною поверхнею	Від 0,1 Вт/м ² до 2000 Вт/м ²	$ \Delta_B \geq 2 \%$
11.24 Випромінювачі типу МЧТ	Від 0,1 Вт/м ² до 100 Вт/м ²	$ \Delta_B \geq 1 \%$
11.25 Актинометри	Від 40 Вт/м ² до 1100 Вт/м ²	$ \Delta_B \geq 3 \%$
11.26 Балансоміри, піранометри	Від 10 Вт/м ² до 1600 Вт/м ²	$ \Delta_B \geq 6 \%$
11.27 Вторинний еталон одиниці енергетичної освітленості сонячним випромінюванням	Від 50 Вт/м ² до 1400 Вт/м ²	$S_{\Sigma 0} = 0,6 \%$

Примітка. Підрозділи відповідно до п.2 ст. 27 Закону України „Про метрологію та метрологічну діяльність” проводять державну метрологічну атестацію та метрологічну атестацію засобів вимірювальної техніки, відповідно до цієї галузі уповноваження, в тому числі вимірювальних інформаційних систем (ВІС) та вимірювальних каналів (ВК).

Директор Департаменту
 стандартизації та метрології
 Держспоживстандарту України



А.А. Нелепов