

Група засобів вимірювальної техніки	Узагальнені метрологічні характеристики засобів вимірювальної техніки	
	Діапазон вимірювань	Розряд, клас точності, границі допустимої похибки
02 Вимірювання механічних величин		
2.1	Робочі еталони 1-го розряду за шкалою Віккерса Від 375 HV до 850 HV	1 розряд згідно з ДСТУ 3870
2.2	Робочі еталони 1-го розряду за шкалою Брінелля Від 10 HB до 450 HB	1 розряд згідно з ДСТУ 3870
2.3	Робочі еталони 1-го розряду за шкалою Роквелла Від 70 HRA до 93 HRA Від 25 HRB до 800 HRB Від 20 HRC до 70 HRC	1 розряд згідно з ДСТУ 3869
2.4	Робочі еталони 1-го розряду за шкалою Супер-Роквелла Від 70 HRN15 до 94 HRN15 Від 40 HRN30 до 86 HRN30 Від 20 HRN30 до 78 HRN30 Від 62 HRN45 до 93 HRN45 Від 15 HRT30 до 82 HRT30 Від 10 HRT30 до 72 HRT30	1 розряд згідно з ДСТУ 3869
2.5	Прилади для вимірювання твердості по:	
	- Брінелю	Від 8 HB до 450 HB $S_b = \pm (0,5 - 0,8) \%$
	- Віккерсу	Від 8 HV до 2000 HV $S_b = \pm (0,2 - 0,5) \%$
	- Роквеллу	Від 70 HRA до 93 HRA Від 25 HRB до 100 HRB Від 20 HRC до 70 HRC $S = \pm 0,2 \text{ HR}$ $S = \pm 0,3 \text{ HR}$ $S = \pm (0,2 - 0,35) \text{ HR}$
	- Супер-Роквеллу	Від 70 HRN15 до 94 HRN15 Від 40 HRN30 до 86 HRN30 Від 20 HRN45 до 78 HRN45 Від 62 HRT15 до 93 HRT15 Від 15 HRT30 до 82 HRT30 Від 10 HRT45 до 72 HRT45 $S = \pm 0,4 \text{ HR}$ $S = \pm 0,35 \text{ HR}$ $S = \pm 0,5 \text{ HR}$ $S = \pm 0,45 \text{ HR}$ $S = \pm 0,5 \text{ HR}$ $S = \pm 0,8 \text{ HR}$
2.6	Вторинні еталони маси - гирі Від 1×10^{-3} кг до 50 кг	$S_\Sigma = \pm (8 \times 10^{-4} - 5) \text{ мг}$
2.7	Гирі еталонні Від 1×10^{-6} кг до 50 кг	1а, 1, 2, 3 та 4 розряди згідно з ДСТУ 3381

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
2.8 Гирі касетні еталонні	Від 5 кг до 2000 кг	3 та 4 розряди згідно з ДСТУ 3381
2.9 Гирі загального призначення	Від 1×10^{-6} кг до 50 кг	класи точності E1, E2, F1, F2, M1 згідно з ДСТУ ГОСТ 7328
2.10 Ваги лабораторні загального призначення	Від 1×10^{-6} кг до 50 кг	1 – 4 класи точності згідно з ГОСТ 24104
2.11 Ваги лабораторні еталонні	Від 1×10^{-6} кг до 50 кг	1а – 4 розряди згідно з ГОСТ 24104
2.12 Ваги для статичного зважування	Від 1 кг до 1220 кг	Середній та звичайний класи точності згідно з ГОСТ 29329
2.13 Прилади зважувальні неавтоматичні	Від 1 кг до 1220 кг	Спеціальний, високий, середній та звичайний класи точності згідно з ДСТУ EN 45501
2.12 Сейсмоперетворювачі	Від $0,005 \text{ м/с}^2$ до 10 м/с^2	$\delta = \pm (0,05 - 10) \%$
2.13 Засоби вимірювання прискорення вільного падіння	Від 977 Гал до 985 Гал	$\delta = (16 \times 10^{-3} - 15) \text{ мГал}$

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
03 Вимірювання параметрів потоку, витрати, рівня, об'єму речовин		
3.1 Витратоміри, витратоміри-лічильники, лічильники, перетворювачі рідини, витратомірні установки та витратомірні комплекси	Від $2,8 \times 10^{-8} \text{ м}^3/\text{с}$ до $28 \text{ м}^3/\text{с}$	$ \Delta_v \geq 0,1 \%$
3.2 Рівнеміри еталонні 1-го та 2-го розряду та робочі, перетворювачі рідини	Від 0 м до 20 м	$ \Delta \geq 0,5 \text{ мм}$
3.3 Гідродинамічні установки, вимірювальні басейни, вимірювачі швидкості рідинних потоків, вимірювачі та вимірювальні перетворювачі швидкості рідинних потоків	Від 0,005 м/с до 25 м/с	$ \delta \geq 0,5 \%$
3.4 Мірники металеві еталонні 1-го та 2-го розряду та технічні 1 та 2 класів точності	Від 1 дм^3 до 50000 дм^3	$ \delta \geq 0,02 \%$
3.5 Автоцистерни для нафтопродуктів	Від 3 м^3 до 40 м^3	$ \delta \geq 0,2 \%$
3.6 Резервуари сталеві вертикальні циліндричні для нафти та нафтопродуктів	Від 100 м^3 до 100000 м^3	$ \delta \geq 0,1 \%$ (градуювання)
3.7 Резервуари сталеві горизонтальні циліндричні для нафти та нафтопродуктів	Від 3 м^3 до 200 м^3	$ \delta \geq 0,2 \%$ (градуювання)
3.8 Резервуари металеві для харчових рідин	Від 2 м^3 до 200 м^3	$ \delta \geq 0,3 \%$ (градуювання)

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
3.9 Залізничні цистерни для нафти та нафтопродуктів	Від 25 дм ³ до 160 дм ³	$ \delta \geq 0,3 \%$ (градування)
3.10 Скляні міри місткості	Від 0,02 мл до 2000 мл	$ \delta \geq 0,2 \%$
3.11 Пікнометри	Від 10 мл до 50 мл	$ \Delta \geq 0,2 \text{ мл}$
3.12 Дозатори об'ємні	Від 0,1 мл до 500 л	$ \delta \geq 0,25 \%$
3.13 Автоцистерни для харчових рідин	Від 100 дм ³ до 2500 дм ³	$ \delta \geq 0,2 \%$
3.14 Ехолоти, гідровіддалеміри	Від 0 м до 500 м	$ \Delta \geq 3 \text{ мм}$

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
04 Вимірювання тиску, вакуумні вимірювання		
4.1 Манометри надлишкового тиску поршневі	Від 0,1 МПа до 60 МПа	$\Delta_v = \pm (0,005 - 0,1) \%$
4.2 Манометри абсолютного тиску поршневі	Від 0 МПа до 10 МПа	$\Delta = \pm (1,3 - 266) \text{ Па}$
4.3 Перетворювачі тиску вимірювальні	Від 0 МПа до 60 МПа	$\Delta_v = \pm (0,01 - 1) \%$
4.4 Калібратори тиску цифрові універсальні	Від 0 МПа до 60 МПа	$\Delta_v = \pm (0,01 - 0,5) \%$
4.5 Манометри, вакуумметри, мановакуумметри	Від мінус 0,1 МПа до 0 МПа Від 0 МПа до 60 МПа	$\Delta_v = \pm (0,1 - 4) \%$
4.6 Вимірювачі артеріального тиску	Від 20 мм рт. ст. до 300 мм рт. ст.	$\delta = \pm 3 \text{ мм рт. ст.}$

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