

Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
	диапазон измерений	Погрешность, и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4
<b>Оптические и оптико-физические измерения</b>			
Диоптриметры и линзметры	Вершинная рефракция: [(-30) – (+25)] дптр Призматическое действие: (0 – 10) пр дптр	ПГ ± (0,06 – 0,25) дптр  ПГ ± (0,1 – 0,3) пр дптр	
Наборы пробных очковых линз	[(-20) – (+20)] дптр Призмы: (0,5 – 15,0) пр дптр	ПГ ± (0,03 – 0,25) дптр ПГ ± (0,2 – 0,3) пр дптр	
Авторефрактометры, авторефрактокератометры, рефрактокератометры	[(-25) – 22] дптр	ПГ ± (0,25 – 0,50) дптр	
Линейки скиаскопические	[(-19) – 19] дптр	ПГ ± (0,12 – 0,50) дптр	
Приборы офтальмологические IOL Master	(5 – 10) мм	ПГ ± 0,03 мм	
Люксметры, пульсметры, радиометры УФ спектрального диапазона, приборы комбинированные, яркометры	(1 – 2 · 10 <sup>5</sup> ) лк (3 – 100) % (0,01 – 20) Вт/м <sup>3</sup> (1 – 2 · 10 <sup>5</sup> ) кд/м <sup>2</sup>	ПГО ± (1 – 12) % ПГО ± 10 % ПГ ± 10 % ПГО ± (8 – 25) · 10 <sup>-2</sup> % ПГ ± (0,5 – 2,0) %	
Фотоэлектроколориметры, фотометры	(0,1 – 100) %	ПГ ± (2 – 4) %	
Измерители светопропускания	(0 – 100) %	ПГ ± (2 – 4) %	
Мутнометры, анализаторы мутности, анализаторы содержания взвешенных частиц средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0,1 – 5000) мг/дм <sup>3</sup> (0 – 15000) ЕМФ (0 – 100) % (измерение светопропускания) класс чистоты (4 – 17) (0 – 1,5) Б	ПГО ± (1 – 10) % ПГ ± (0,05 – 10) ЕМФ ПГ привед. ± (1 – 10) % ОСКО (1 – 10) % ПГ ± (0,015 – 0,5) Б	
Спектрофотометры атомно – абсорбционные	(0,001 – 20) мг/дм <sup>3</sup>	ПГО ± (0,5 – 30) %	
Спектрофотометры УФ, видимой и ближней инфракрасной областей спектра измерения	(0 – 100) % (186 – 2500) нм	ПГ ± (0,3 – 5) % ПГ ± (0,2 – 4) нм	
Фурье – спектрометры ИК – диапазона и средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0 – 100) % , (240 – 15000) см <sup>-1</sup>	ПГ ± (0,5 – 1) % ; ПГ ± (0,01 – 0,5) см <sup>-1</sup>	
Фотометры пламенные, анализаторы фотометрические, анализаторы жидкости спектрофлуориметические, флуориметры	(0,05 – 100) мг/дм <sup>3</sup> (320 – 800) нм (15 – 100) %	ПГ ± (0,05 – 5) % ПГ ± (2 – 10) %	
Микроденситометры, микрофотометры,	(0,01 – 4,00) Б	ПГ ± (0,01 – 0,5) Б	
Денситометры	(0,2 – 4,00) Б)	ПГ ± (0,01 – 0,5) Б	
Дымомеры	(0 – 100) % (0 – 9,99) м <sup>-1</sup>	ПГ ± (0,2 – 10) % ПГП ± 2 %	
Рефрактометры лабораторные и промышленные и	(1,2 – 1,94) nD	ПГ ± (6 · 10 – 3 · 10 – 4)	

средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0 – 85)% Brix	nD ПГ ± (0,2 – 5) % Brix
Анализаторы жидкости для определения содержания органических и неорганических компонентов в пробах воды, анализаторы воды автоматические и средства измерений других наименований аналогичного назначения	(0,0001 – 30000)мг/дм <sup>3</sup>	ПГ ± (0,002 – 30) мг/дм <sup>3</sup> ПГО ± (1 – 15)%
Поляриметры и сахариметры лабораторные, визуальные, полуавтоматические линии для определения сахаристости свеклы	[(-45) – 45]0 (0 – 360)0S (0 – 22,4) %	ПГ ± 0,0150 ПГ ± 0,050S ПГ ± 0,2 %
Установки фотоэлектрические, спектрометры	(0 – 100) %  (177 – 800) нм	ПГО ± (0,5 – 50) % СКО (0,3 – 5) %
Тестеры оптические	[(-60)–3,0] дБм Нестабильность за 15 мин. 850 нм (1310; 1550) нм	ПГ ± 0,2 дБ ПГ ± 0,25 дБ  ПГ ± 0,6 % ПГ ± 0,4 %
Аттенюаторы оптические перестраиваемые	[(-60) – (-3)] дБ	ПГ ± 0,8 дБ
Рефлектометры оптические СМА 4000	(2 – 256) км	ПГ ± 0,4 %
Люминометры и другие средства измерений параметров люминисценции и флуоресценции	Индекс токсичности (0 – 100) усл. ед.  Частота следования импульсов (1 – 2500000) имп/с Интенсивность люминисценции при разложении АТФ (0 – 99999998)имп/с  Предел обнаружения АТФ не более 2·10 <sup>14</sup> моль	СКО индекс токсичности не более 1, 2 усл. ед. ПГА ± 1,2 % СКО измерения частоты следования импульсов не более 10 % ОСКО измерения интенсивности люминисценции при разложении АТФ не более 28 % Нелинейность люминометра не более 20 %