СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 9802—61

ОЧКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ГЛАЗ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ВРЕДНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Издание официальное

МОСКВА
1961

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ОЧКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ГЛАЗ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ВРЕДНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ Eye protecting glasses for mechanical damages and other industrial damages	ГОСТ 9802—61 Группа П46

Настоящий стандарт распространяется на защитные очки, предназначенные для защиты глаз от механических повреждений, от слепящей яркости, от воздействия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, а также для защиты от брызг химически неагрессивных жидкостей.

I. ТИПЫ

1. Защитные очки должны изготовляться следующих типов:

тип ОЗО — очки защитные открытые;

тип ОЗЗ — очки защитные закрытые.

2. В зависимости от назначения защитные очки должны изготовляться в исполнении, указанном в табл. 1.

Таблица 1

Обозначение типа очков	Наименование защитных очков		Назначение
	Тип	Исполнение	
ОЗО	Открытые	1—без боковых щитков с однослойными очковыми стеклами	Исполнения 1, 3, 5 и 7—защита от стружек, мелких частиц твердых тел и мелких осколков, от брызг химически неагрессивных жидкостей. Исполнения 2, 4, 6 и 8—защита от слепящей яркости, воздействия прямых ультрафиолетовых и инфракрасных лучей
		2—то же, со светофильтрами	
		3—с боковыми щитками с однослойными стеклами	
		4—то же, со светофильтрами	

Внесен Министерством здравоохранения СССР

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 6/VII 1961 г.

Срок введения 1/I 1963 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Продолжение

Обозначение типа очков	Наименование защитных очков		Назначение
	Тип	Исполнение	
ОЗО	Открытые	5—с откидной рамкой, с жестким креплением на головном уборе, с однослойными стеклами	
		6—то же, со светофильтрами	
		7—с откидной рамкой, с эластичным креплением, с однослойными стеклами	
		8—то же, со светофильтрами	
ОЗЗ	Закрытые	1—коробчатые с однослойными стеклами	Защита от ветра, пыли, стружек, мелких частиц твердых тел и мелких осколков, брызг химически неагрессивных жидкостей
		2—коробчатые с трехслойными стеклами	Защита от крупных осколков
		3—коробчатые со светофильтрами	Защита от слепящей яркости, воздействия прямых ультрафиолетовых и инфракрасных лучей
		4—полумаска без боковых щитков, с однослойными стеклами	Исполнения 4 и 7—защита от ветра, пыли, стружек, мелких частиц твердых тел и мелких осколков, от брызг химически неагрессивных жидкостей.
		5—то же, с трехслойными стеклами	
		6—то же, со светофильтрами	

Продолжение

Обозначение типа очков	Наименование защитных очков		Назначение
	Тип	Исполнение	
ОЗЗ	Закрытые	7—полумаска с боковыми щитками, с однослойными стеклами	Исполнения 5 и 8—защита от крупных осколков.
		8—то же, с трехслойными стеклами	Исполнения 6 и 9—защита от слепящей яркости, воздействия прямых ультрафиолетовых и инфракрасных лучей
		9—то же, со светофильтрами	
		10—полумаска со сплошным остеклением из пластмассы (моноблок)	Защита от ветра, пыли, стружек, мелких частиц твердых тел и мелких осколков, от брызг химически неагрессивных жидкостей
		11—полумаска с сеткой вместо стекол	Защита от крупных осколков
		12—полумаска с сеткой и с трехслойными стеклами	

Примеры условных обозначений

открытых защитных очков без боковых щитков — с исполнением 1, со стеклами по ГОСТ 4994—57:

Очки защитные ОЗО-1 ГОСТ 9802—61 со стеклами по ГОСТ 4994—57

закрытых защитных очков, полумаски с боковыми щитками — с исполнением 9, со светофильтрами В-1 по ГОСТ 9497—60:

Очки защитные ОЗЗ-9 ГОСТ 9802—61 со светофильтрами В-1 по ГОСТ 9497—60

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3. Защитные очки должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

4. Форма и конструкция защитных очков должны быть согласованы с ВЦСПС и с Министерством здравоохранения СССР.

5. Поле зрения защитных очков должно соответствовать указанному в градусах в табл. 2.

Таблица 2

Типы очков		Поле зрения в направлении			
Обозначение	Наименование	к вискам	к носу	вверх	вниз
		не менее			
ОЗО	Открытые	90°	55°	45°	65°
ОЗЗ	Закрытые	80°	40°	40°	50°

6. Расстояние между центрами очковых стекол в защитных очках должно быть равным: 56, 60, 64, 68 или 72 *мм* — у открытых очков и 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80 или 84 *мм* — у закрытых очков, с допускаемым отклонением ±1 *мм* — у очков с некорригирующими очковыми стеклами и ±0,5 *мм* — у очков с корригирующими очковыми стеклами.

Примечание. Нормы допускаемых отклонений на расстояния между центрами очковых стекол в защитных очках не распространяются на очки с эластичным переносьем оправы (например, из резиновой, тканевой или кожаной ленты).

7. Очки должны иметь надежную вентиляцию подочкового пространства, предотвращающую запотевание стекол при температуре 20±5°С и относительной влажности 50—60%. По истечении одного часа работы в закрытых или открытых очках не должно быть понижения остроты зрения.

8. Оправа, ободки для стекол, крепление защитных очков должны быть изготовлены из материалов, указанных в табл. 3 — для открытых очков типа ОЗО и в табл. 4 — для закрытых очков типа ОЗЗ.

Таблица 3

Открытые защитные очки		Наименование материала для	
Обозначение типа очков	Исполнение	оправы с ободками для стекол	крепления
ОЗО	1—без боковых щитков с однослойными очковыми стеклами	по ГОСТ 8394—57	по ГОСТ 8394—57 (заушники)
	2—то же, со светофильтрами		
	3—с боковыми щитками, с однослойными стеклами	Пластмасса, металл	
	4—то же, со светофильтрами		
	5—с откидной рамкой, с жестким креплением на головном уборе, с однослойными стеклами		Металл
	6—то же, со светофильтрами		
	7—с откидной рамкой, с эластичным креплением, с однослойными стеклами		Резиновая лента шириной 10—20 *мм* или тканая резиновая тесьма той же ширины с фиксирующими и регулировочными приспособлениями
	8—то же, со светофильтрами		

Таблица 4

Закрытые защитные очки		Наименование материала для		
Обозначение типа очков	Исполнение	оправы	ободка для стекол	крепления
ОЗЗ	1—коробчатые с однослойными стеклами	Пластмасса, резина, металл		Резиновая лента шириной 10—20 *мм* или тканая резиновая тесьма той же ширины с фиксирующими и регулировочными приспособлениями
	2—коробчатые с трехслойными стеклами			
	3—коробчатые со светофильтрами	Пластмасса, металл		
	4—полумаска без боковых щитков с однослойными стеклами	Мягкий не вызывающий запотевание материал, например: хромовая кожа (ГОСТ 939—41), текстовинит марки 2, 3, 6 (ГОСТ 6603—53) или губчатая резина, оклеенная замшей со стороны, прилегающей к лицу	Пластмасса, металл, пенопропласт, губчатая резина	
	5—то же, с трехслойными стеклами			
	6—то же, со светофильтрами			
	7—полумаска с боковыми щитками, с однослойными стеклами			
	8—то же, с трехслойными стеклами			
	9—то же, со светофильтрами			
	10—полумаска со сплошным остеклением из пластмассы (моноблок)			

Продолжение

Закрытые защитные очки		Наименование материала для		
Обозначение типа очков	Исполнение	оправы	ободка для стекол	крепления
ОЗЗ	11—полумаска с сеткой вместо стекол	Металлическая сетка от № 05 до № 07 включительно по ГОСТ 3826—47 плотности *Н* или *Б*		Резиновая лента шириной 10—20 *мм* или тканая резиновая тесьма той же ширины с фиксирующими и регулировочными приспособлениями
	12—полумаска с сеткой и со стеклами	Металлическая сетка от № 05 до № 07 включительно по ГОСТ 3826—47 плотности *Н* или *Б*	Пластмасса, пенопропласт, металл, губчатая резина	

Примечания к табл. 3 и 4.

1. Металлические детали очков со светофильтрами для защиты глаз от вредных излучений, испускаемых при сварке и резке металлов, расплавленными или раскаленными материалами, промышленными печами должны быть изготовлены из теплоотражающего металла, например, из полированного алюминия, дюралюминия.

2. Для защитных очков должна применяться неогнеопасная пластмасса.

Применение целлулоида не допускается.

9. Стекла очков для защиты глаз от вредных излучений должны изготовляться из цветного стекла (светофильтры стеклянные) по ГОСТ 9497—60.

Допускается применение светофильтров из цветной пластмассы, а также стеклянных светофильтров с металлическим поверхностным покрытием, изготовленных как из бесцветного, так и из цветного стекла, отвечающих по спектральной характеристике и по показателям внешнего вида требованиям ГОСТ 9497—60. Металлизированная поверхность светофильтров должна быть прикрыта бесцветным силикатным стеклом или прозрачной пластмассовой пленкой.

10. Стекла очков для защиты глаз от ветра, пыли, стружек, мелких частиц твердых тел и мелких осколков и от брызг химически неагрессивных жидкостей должны изготовляться из силикатного бесцветного стекла:

а) по ГОСТ 4994—57 (афокальные неастигматические очковые стекла) — круглые стекла диаметром до 54 *мм* и стекла некруглой формы, вписываемые в окружность, диаметром 54 *мм*;

б) по ГОСТ 6516—53 (бесцветные очковые стекла) — круглые стекла диаметром более 54 *мм* и стекла некруглой формы, выходящие за пределы окружности, диаметром 54 *мм*.

Допускается установка в оправы защитных очков корригирующих очковых стекол по ГОСТ 4994—57, ГОСТ 6026—53 и ГОСТ 7720—58. Допускается применение сплошного остекления из бесцветной пластмассы, изготовляемой по нормали, утвержденной в установленном порядке.

11. Стекла очков для защиты глаз от крупных осколков должны изготовляться из бесцветного безосколочного трехслойного очкового стекла на бутафольной прокладке (безосколочные очковые трехслойные стекла) по нормали, утвержденной в установленном порядке.

12. Применение стекол в защитных очках и вес очков должны соответствовать указанному в табл 5.

Таблица 5

Вес в граммах

Обозначение очков		Со стеклами			С сеткой	
					со стеклами	без стекол
Тип	Исполнение	цветными	бесцветными			
			однослойными	трехслойными		
		не более				
ОЗО	1		30			
	2	40				
	3		35			
	4	45				
	5		50			
	6	60				
	7		50			
	8	60				

Продолжение

Обозначение очков		Со стеклами			С сеткой	
					со стеклами	без стекол
Тип	Исполнение	цветными	бесцветными			
			однослойными	трехслойными		
		не более				
ОЗЗ	1		60			
	2			70		
	3	70				
	4		60			
	5			70		
	6	70				
	7		90			
	8			100		
	9	100				
	10		50*			
	11					30
	12				70	

* Со сплошным остеклением из пластмассы

13. В полумаске форма выреза для носа должна обеспечить плотное и равномерное прилегание защитных очков по контуру лица. В коробчатых очках переносье оправы должно быть регулируемым по ее длине.

14. Защитные очки не должны иметь жестких и острых краев, заусенцев, вызывающих порез или раздражение кожи лица.

15. Стекла в очках должны быть одного цвета и одинакового коэффициента пропускания (светопрозрачности).

Отклонение коэффициента пропускания одного стекла от такого же показателя другого стекла, установленного в те же очки и принятого за 100% не должно быть более 5%.

16. Стекла в очках должны быть одинаковой толщины. Разность их толщин не должна превышать 0,5 *мм*.

17. Торцовая поверхность светофильтров из бесцветного стекла с металлизированной поверхностью должна быть покрыта прочной черной краской или закрыта ободком оправы, для предохранения глаз от вредного действия бликов.

18. Безосколочные очковые стекла (из трехслойного стекла) должны быть механически прочными. Стекло считается пригодным, если вес осколков после испытания на механическую прочность, согласно п. 39, не превышает 0,5% от первоначального веса стекла.

Осколки от стекла при испытании допускаются только со стороны удара, а не со стороны глаз.

19. Стекла должны быть надежно укреплены в ободках и не должны перемещаться в них при эксплуатации.

20. Ободки коробчатых очков и полумасок должны обеспечивать возможность замены одного стекла другим.

Детали очков, закрепляющие очковые стекла, должны выдержать без повреждения смену десяти стекол.

21. Оправы очков не должны под влиянием пота, нагревания и охлаждения в пределах ±45°С оказывать неблагоприятное воздействие на кожу лица (окрашивать, раздражать, интоксицировать).

22. Закрытые очки для защиты от слепящей яркости, ультрафиолетовых и инфракрасных лучей не должны иметь щелей, зазоров, через которые могли бы проникнуть к глазам прямые вредные для глаз лучи.

Расположение и устройство вентиляционных отверстий должно исключать попадание в глаза прямых вредных для глаз лучей.

23. Откидные рамки открытых очков ОЗО-5, ОЗО-6, ОЗО-7 и ОЗО-8 должны соответствовать следующим требованиям:

а) 5000 раз свободно подниматься и опускаться;

б) не должны самопроизвольно опускаться под действием собственного веса при пользовании;

в) должны надежно устанавливаться в рабочем и нерабочем положении.

24. Корпус очков должен быть стойким к любым атмосферным условиям.

25. Развернутая длина заушника по ГОСТ 8394—57 в открытых очках ОЗО-1, ОЗО-2, ОЗО-3 и ОЗО-4, в зависимости от расстояния между центрами стекол в очках, должна соответствовать указанной в табл. 6.

Таблица 6

Размеры в *мм*

Расстояние между центрами стекол	56	60	64	68	72
Развернутая длина заушника	125 или 130	130 или 135	135 или 140	135 или 140	140 или 145

26. Движение заушников и всех подвижных частей очков должно быть плавным, без качки и заеданий. Каждая из подвижных частей открытых очков ОЗО-1, ОЗО-2, ОЗО-3 и ОЗО-4, а также всех закрытых очков должна выдерживать без повреждения по 1000 поворотов в каждую сторону.

27. Резьба соединительных деталей должна быть чистой и полной, без сорванных и смятых ниток.

28. На поверхности деталей очков не должно быть раковин, трещин, наплыва припоя, клея, заметных глазом без применения увеличительного прибора.

29. Внутренняя, обращенная к глазу, поверхность оправ закрытых защитных очков должна быть матовой, предотвращающей возникновение бликов.

30. Сетка противоосколочных защитных очков должна иметь матовое покрытие, например, темно-зеленого цвета, при этом отверстия сетки не должны быть залиты.

31. Детали оправ, изготовленных из металлов, подверженных коррозии, должны иметь противокоррозионное и декоративное покрытие.

Металлические детали, облицованные пластмассой, а также шарниры и заклепки из нейзильбера в пластмассовых оправах могут не иметь покрытия.

32. Противокоррозионные и декоративные покрытия должны быть сплошными, не отслаиваться, не иметь трещин и пор, нарушающих целостность покрытий, и должны быть стойкими в условиях эксплуатации.

33. Поставщик обязан в течение шести месяцев со дня отгрузки очков заказчику безвозмездно заменять очки, если они за этот срок снизят показатели своего качества ниже установленных норм.

Замена очков производится при условии соблюдения заказчиком правил их хранения и эксплуатации.

34. Готовые защитные очки должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика. Поставщик должен гарантировать соответствие всех выпускаемых очков требованиям настоящего стандарта.

III. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

35. Вес очков (п. 12) проверяют на технических весах II класса с предельной нагрузкой 200 *г*.

36. Расстояние между центрами некорригирующих очковых стекол защитных очков (п. 6) проверяют с помощью измерительной линейки. Расстояние между центрами корригирующих очковых стекол проверяют с помощью диоптриметра ДО-2 и измерительной линейки.

37. Определение величины поля зрения защитных очков (п. 5) и испытание очков на незапотеваемость (п. 7) проводят по методике, разработанной Государственным научно-исследовательским институтом глазных болезней имени Гельмгольца и утвержденной Министерством здравоохранения СССР.

38. Разнотолщинность пары очковых стекол защитных очков (п. 16) проверяют толщиномером, штангенциркулем или индикатором.

39. Механическую прочность очков с безосколочными трехслойными стеклами определяют следующим образом: ободок испытуемых очков укладывают в металлическое кольцо с резиновой прокладкой. Над центром стекла, на высоте 0,75 *м*, устанавливают в держателе стальной шарик весом 125 *г*.

Выключая держатель, сообщают шарику свободное падение. Стекло считается годным, если после однократного удара оно соответствует требованиям п. 18.

40. Соответствие очков требованию, изложенному в п. 20, проверяют путем отгибания, загибания, отвинчивания деталей крепления стекол в количестве, соответствующем смене десяти стекол.

41. Соответствие очков с откидной рамкой ОЗО-5, ОЗО-6, ОЗО-7 и ОЗО-8 требованиям, изложенным в п. 23, проверяют путем плавного перемещения рамки из одного предельного положения в другое с продолжительностью цикла не менее 1,5 *сек*.

42. Соответствие очков требованиям, изложенным в п. 24, проверяют выдерживанием (без светофильтров) при температуре 19±1°С в течение 3 *ч* в воде и в течение 5 суток в камере с 95±3%-ной влажностью, в результате каждого испытания на поверхности очков не должно образоваться вздутий, материал не должен расслаиваться и очки должны быть пригодны к работе.

43. Соответствие очков требованию, изложенному в п. 26, проверяют путем плавного поворота каждой подвижной части по 1000 раз в ту и другую сторону с продолжительностью цикла не менее 1,5 *сек*.

IV. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

44. На корпусе очков должно быть клеймо товарного знака предприятия-поставщика, обозначения типа и исполнения очков и год выпуска (две последние цифры) очков.

45. Каждые очки должны быть вложены в пластмассовую или картонную жесткую коробку или футляр, вместе с салфеткой (для протирки очков) и инструкцией по пользованию защитными очками. На коробке или футляре или на вложенном в них листке должны быть указаны:

а) товарный знак предприятия-поставщика;

б) наименование или условное обозначение предприятия-поставщика;

в) наименование и обозначение очков;

г) расстояние между центрами очковых стекол;

д) номер настоящего стандарта.

46. Открытые очки в коробках или футлярах должны быть уложены в упаковочную картонную коробку в следующем ассортименте:

очков с расстоянием между центрами: 56 *мм* — 7%, 60 *мм* — 20%, 64 *мм* — 50%, 68 *мм* — 20% и 72 *мм* — 3%.

По требованию заказчика указанная комплектация очков, укладываемых в одну коробку, может быть изменена.

Закрытые очки комплектуются в ассортименте, согласованном с заказчиком.

47. На каждой упаковочной коробке должно быть указано:

а) товарный знак предприятия-поставщика;

б) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

в) наименование и назначение очков, их условное обозначение;

г) расстояние между центрами очковых стекол;

д) количество очков в коробке;

е) год выпуска;

ж) номер настоящего стандарта.

В каждую упаковочную коробку с очками должен быть вложен контрольный ярлык с указанием фамилий контролера ОТК, упаковщика или их условных номеров, а также с указанием даты приемки ОТК.

48. Упаковочные коробки с очками должны быть заклеены бумажной лентой или этикеткой так, чтобы они не могли быть вскрыты без нарушения их целостности.

49. Для транспортирования упаковочные коробки с очками должны быть упакованы в прочные деревянные дощатые плотные ящики по ГОСТ 2991—52 с прокладкой мягким сухим упаковочным материалом. Ящики должны быть выложены внутри влагонепроницаемой бумагой. Укладка коробок должна быть плотной и не допускать нарушения целостности коробок с очками при перевертывании ящика.

50. Вес ящика брутто не должен превышать 50 *кг*.

51. На каждом ящике несмываемой краской должны быть нанесены:

а) наименование или товарный знак предприятия-поставщика;

б) надписи: «Верх», «Осторожно — стекло!», «Не бросать!», «Не кантовать!».

52. Транспортирование ящиков с очками должно производиться в крытых вагонах (или в другом виде крытого транспорта).

53. При перевозке в контейнерах очки в коробках или футлярах (п. 45), уложенные в упаковочные коробки (пп. 46—48), должны быть упакованы в деревянные ящики в соответствии с требованиями пп. 49—51 настоящего стандарта.

Ящики в контейнерах должны быть установлены так, чтобы была исключена возможность их перемещения при транспортировании.

54. Очки должны храниться в сухих закрытых помещениях. Не допускается хранение очков в одном помещении с веществами, могущими вызвать коррозию очков.

55. Каждая поставляемая партия очков должна сопровождаться документом, удостоверяющим их качество и соответ-

ствие требованиям настоящего стандарта. Документ должен содержать:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименование и условное обозначение очков;

в) наименование предприятия-поставщика, его местонахождение (город) или условный адрес;

г) количество очков каждого наименования и размера;

д) дату отгрузки;

е) результаты проверки очков, подтверждающие соответствие их требованиям настоящего стандарта;

ж) номер настоящего стандарта.

ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 9802—61

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ ОЧКОВ

(разработаны Государственным научно-исследовательским институтом глазных болезней имени Гельмгольца)

1. При проектировании и изготовлении защитных очков, в целях предупреждения травмирования кожи лица, удельное давление защитных очков на кожу лица не должно превышать следующих величин:

20 *г/см²* — для открытых очков типа ОЗО исполнения 1 и 2,
25 *г/см²* — для открытых очков типа ОЗО исполнения 3 и 4;
40 *г/см²* — для закрытых очков типа ОЗЗ.

2. Определение величины удельного давления защитных очков на кожу лица проводят по методике, разработанной Государственным научно-исследовательским институтом глазных болезней имени Гельмгольца и утвержденной Министерством здравоохранения СССР.

gost.e-ecolog.ru

Стандартгиз. Сдано в наб. 4/VII 1961 г. Подп. к печ. 16/VIII 1961 г. 1 п. л. Тир. 6000

Тип «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1647