

ГОСТ 12.4.153-85

Группа П46

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система стандартов безопасности труда

ОЧКИ ЗАЩИТНЫЕ

Номенклатура показателей качества

Occupational safety standards system. Goggles. Nomenclature of quality indices

МКС 13.340.20

Дата введения 1986-01-01

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 февраля 1985 N 377 дата введения установлена 01.01.86

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 22.06.92 N 564

ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2003 г.

Настоящий стандарт распространяется на защитные очки (в дальнейшем - очки), предназначенные для защиты глаз работающих от опасных и вредных производственных факторов, и устанавливает номенклатуру показателей качества очков, включаемую в стандарты, технические задания на опытно-конструкторские разработки, технические условия, карты технического уровня и качества продукции на вновь разрабатываемые и выпускаемые очки.

Код продукции по ОКП: 94 4266.

Термины, применяемые в стандарте, и их пояснения приведены в справочном приложении 1.

Алфавитный перечень показателей качества приведен в справочном приложении 2.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

1.1. Номенклатура, обозначение показателей качества и наименование характеризующих свойств указаны в табл.1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризваемого свойства
----------------------------------	---------------------------------	---

1. Показатели назначения

1.1. Прочность очков с бесцветными стеклами к воздействию одиночных ударов, Дж*

E_K

Способность защищать глаза от ударов твердых летящих частиц

* Основные показатели выделены в таблице полужирным шрифтом

1.2. Показатель стойкости очков к проникновению пыли в подочковое пространство

E_{Π}

Способность защищать глаза от пыли

1.3. Показатель качества светофильтров

-

Способность защищать глаза от вредного излучения

1.4. Скорость горения материала корпуса, мм/с

v_T

-

1.5. Непрозрачность материала корпуса

D_{∞}

Способность защищать глаза от вредного излучения

1.6. Показатель стойкости очков к проникновению газов в подочковое пространство, мм

-

Способность защищать глаза от воздействия газов

2. Показатели надежности

2.1. Вероятность безотказной работы разъемных соединений, цикл

$P(t_{\text{ц}})$

Безотказность разъемных соединений

2.2. Средний ресурс шарнирных соединений, цикл

T_p

Долговечность шарнирных соединений

3. Эргономические показатели

3.1. Физиолого-гигиенические показатели

-

-

3.1.1. Монокулярное поле зрения, град ([ГОСТ 12.4.008-84](#))

Π_z

Ориентация в пространстве

3.1.2. Масса очков, г

M

Удобство пользования

3.1.3. Усилие опускания откидного стеклодержателя, Н ([ГОСТ 12.4.013-85*](#))

F_c

То же

* На территории Российской Федерации действует [ГОСТ Р 12.4.013-97](#) (здесь и далее)

3.1.4. Усилие поворота заушника относительно оси шарнира, Н ([ГОСТ 12.4.013-85](#))

F_z

“

3.1.5. Незапотевание очковых стекол при разности температуры окружающей среды и подочкового пространства	З	Зрительная работоспособность
3.1.6. Общее светопропускание бесцветных стекол (ГОСТ 10377-78)	-	То же
3.1.7. Рефракция неплоских стекол, дптр	Д	“
3.1.8. Нетоксичность материалов очков	Т	Отсутствие вредного влияния на кожу лица
3.1.9. Удобство управления и пользования, балл	-	Совершенство конструкции
3.2. Антропометрические показатели		
3.2.1. Габаритные размеры очков, мм	P_T	Удобство при эксплуатации
3.2.2. Межцентровое расстояние, мм (ГОСТ 12.4.013-85)	РЦ	То же
4. Эстетические показатели		
4.1. Показатель качества поверхности очков	-	Тщательность обработки поверхности и кромок

4.2. Показатель информационной выразительности, балл	-	Соответствие формы очков современным эстетическим представлениям
4.3. Показатель рациональности формы, балл	-	Соответствие формы очков их назначению
4.4. Показатель совершенства производственного исполнения, балл	-	Совершенство производственного исполнения
4.5. Обобщенный эстетический показатель, балл	-	-
5. Показатели технологичности		
5.1. Коэффициент использования материала, %	$K_{н.м}$	-
6. Показатели стандартизации и унификации		
6.1. Коэффициент унификации, %	K_y	-
7. Патентно-правовые показатели		
7.1. Показатель патентной защиты	$\Pi_{п.з}$	-
8. Показатели устойчивости к внешним воздействиям		

8.1. Показатель устойчивости к климатическим воздействиям при эксплуатации (ГОСТ 12.4.013-85)	-	Устойчивость к климатическим воздействиям
8.2. Показатель устойчивости к климатическим воздействиям при транспортировании и хранении (ГОСТ 12.4.013-85)	-	То же
8.3. Показатель устойчивости к механическим воздействиям при транспортировании (ГОСТ 12.4.013-85)	-	Устойчивость к механическим воздействиям

Примечания:

1. Допускается для очков конкретных конструкций по соглашению с потребителем применять дополнительные показатели качества, не предусмотренные настоящим стандартом.

2. Непрозрачность материала корпуса - показатель перспективный. Срок внедрения с 01.01.89.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА ОЧКОВ

2.1. Перечень основных показателей качества:

показатели назначения в зависимости от защитных свойств очков, приведенные в табл.2;

Таблица 2

Условный номер по табл.1	Классификация группировки очков для защиты от			
	ударов твердых частиц	вредных излучений	пыли	газов
1.1	+	-	-	-
1.2	-	-	+	-
1.3	-	+	-	-
1.5	-	+	-	-
1.6	-	-	-	+

скорость горения материала корпуса;
 монокулярное поле зрения;
 масса очков;
 общее светопропускание бесцветных стекол.

2.2. Применяемость показателей качества очков в зависимости от их конструктивного исполнения указана в табл.3.

Таблица 3

[illegible]

6.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Примечание. Знаки обозначают: “I” - очки с бесцветными стеклами; “II” - очки со светофильтрами; “+” - показатель обязателен, “-” - показатель не применяется; “±” - целесообразность применения показателя устанавливается в зависимости от конструкции очков по согласованию с потребителем.

2.3. Применяемость показателей качества в документации на различных стадиях разработки, изготовления и эксплуатации указана в табл.4.

Таблица 4

Условный номер показателя качества по табл.1	Область применения показателя				
	ТЗ на НИР ГОСТ ОТТ	Стандарты	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1	+	+	+	+	+
1.2	+	+	+	+	+
1.3	+	+	+	+	+
1.4	+	+	+	+	+
1.5	+	+	+	+	+
1.6	+	+	+	+	+
2.1	-	+	+	+	+
2.2	-	+	+	+	+
3.1.1	+	+	+	+	+
3.1.2	+	+	+	+	+
3.1.3	-	+	+	+	-

3.1.4	-	+	+	+	-	
3.1.5	-	+	+	+	-	
3.1.6	+	+	+	+	+	
3.1.7	-	+	$\pm$	$\pm$	-	
3.1.8	-	+	+	+	-	
3.1.9	-	-	-	-	+	
3.2.1	-	-	+	+	+	
3.2.2	-	+	+	+	+	
4.1	-	+	+	+	+	
4.2	-	-	-	-	+	
4.3	-	-	-	-	+	
4.4	-	-	-	-	+	
4.5	-	-	-	-	+	
5.1	-	-	-	-	+	
6.1	-	-	-	-	+	

7.1	-	-	-	-	+
8.1	-	+	+	+	-
8.2	-	+	+	+	-
8.3	-	+	+	+	-

Примечание. Показатель “Монокулярное поле зрения” включают в карту уровня на стадии аттестации и переаттестации защитных очков. Показатель “Размеры очковых стекол” включают в карту уровня на стадии разработки и постановки защитных очков на производство.

Знаки обозначают: “+” - показатель применяется; “-” - показатель не применяется; “±” - целесообразность применения показателя устанавливается в зависимости от конструкции очков по соглашению с потребителем.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (справочное). ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Наименование показателя	Условный номер по табл.1	Пояснение
Незапотевание очковых стекол при разности температур окружающей среды и подочкового пространства	3.1.5	Способность конструкции защитных очков препятствовать конденсации влаги на внутренней поверхности очковых стекол в условиях разности температур подочкового пространства и внешней среды
Показатель стойкости очков к проникновению газов в подочковое пространство	1.6	Способность конструкции очков препятствовать проникновению газов в подочковое пространство
Показатель стойкости очков к проникновению пыли в подочковое пространство	1.2	Способность конструкции очков препятствовать проникновению пыли в подочковое пространство
Показатель устойчивости очков к механическим воздействиям при транспортировании	8.3	Способность конструкции очков выдерживать механические воздействия при транспортировании
Показатель устойчивости очков к климатическим воздействиям при транспортировании	8.2	Способность конструкции очков выдерживать климатические воздействия при транспортировании
Показатель устойчивости очков к климатическим воздействиям при эксплуатации	8.1	Способность конструкции очков выдерживать механические воздействия при эксплуатации

Скорость горения материала корпуса очков	1.4	Линейная скорость распространения движущегося фронта горения по образцу материала
---	-----	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (справочное). Алфавитный перечень показателей качества

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

	Номер показателя табл.1	по
Вероятность безотказной работы разъемных соединений	2.1	
Габаритные размеры очков	3.2.1	
Коэффициент использования материала	5.1	
Коэффициент унификации	6.1	
Масса очков	3.1.2	
Межцентровое расстояние	3.2.2	
Монокулярное поле зрения	3.1.1	
Незапотевание очковых стекол при разности температуры окружающей среды и подочкового пространства	3.1.5	
Непрозрачность материала корпуса	1.5	
Нетоксичность материала очков	3.1.8	
Обобщенный эстетический показатель	4.5	
Общее светопропускание бесцветных стекол	3.1.6	

Показатель информационной выразительности	4.2
Показатель качества поверхности очков	4.1
Показатель качества светофильтров	1.3
Показатель патентной защиты	7.1
Показатель рациональности формы	4.3
Показатель совершенства производственного исполнения	4.4
Показатель стойкости очков к проникновению газов в подочковое пространство	1.6
Показатель стойкости очков к проникновению пыли в подочковое пространство	1.2
Показатель устойчивости к климатическим воздействиям при транспортировании и хранении	8.2
Показатель устойчивости к климатическим воздействиям при эксплуатации	8.1
Показатель устойчивости к механическим воздействиям при транспортировании	8.3
Прочность очков с бесцветными стеклами к воздействию одиночных ударов	1.1
Рефракция неплоских стекол	3.1.7

Скорость горения материала корпуса	1.4
Средний ресурс шарнирных соединений	2.2
Удобство управления и пользования	3.1.9
Усилие опускания откидного стеклодержателя	3.1.3
Усилие поворота заушника относительно оси шарнира	3.1.4

Текст документа сверен по:

официальное издание

Система стандартов безопасности труда.

ГОСТ 12.4.126-83-ГОСТ 12.4.128-83, ГОСТ 12.4.129-2001,

ГОСТ 12.4.130-83-ГОСТ 12.4.134-83, ГОСТ 12.4.135-84-

ГОСТ 12.4.139-84, ГОСТ 12.4.141-99, ГОСТ 12.4.142-84-

ГОСТ 12.4.149-84, ГОСТ 12.4.150-85-ГОСТ 12.4.155-85,

ГОСТ Р 12.4.204-99 (ИСО 11933-2-87): Сб. ГОСТов. -

М.: ИПК Издательство стандартов, 2003