ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 72015— 2025**

# Оптика и фотоника

# СТЕКЛО ОПТИЧЕСКОЕ БЕСЦВЕТНОЕ

## Физико-химические характеристики

**Издание официальное**

**Москва**
**Российский институт стандартизации**
**2025**

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Лазеры и оптические системы» (ООО «ЛОС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 296 «Оптика и фотоника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 июля 2025 г. № 769-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Термины и определения. . . . . 1
4 Физико-химические характеристики . . . . . 2
4.1 Общие положения . . . . . 2
4.2 Оптические характеристики. . . . . 2
4.3 Термооптические характеристики . . . . . 23
4.4 Теплотехнические характеристики . . . . . 34
4.5 Радиационно-оптическая устойчивость . . . . . 40
4.6 Светорассеяние . . . . . 42
4.7 Механические характеристики . . . . . 43
4.8 Химическая устойчивость . . . . . 47
4.9 Магнитные и электрические характеристики . . . . . 48

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Оптика и фотоника**

# СТЕКЛО ОПТИЧЕСКОЕ БЕСЦВЕТНОЕ

**Физико-химические характеристики**

Optics and photonics. Colorless optical glass. Physical and chemical characteristics

**Дата введения — 2026—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на оптическое бесцветное стекло обычных марок по ГОСТ Р 71951 (далее — стекло) и устанавливает физико-химические характеристики.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 13917 Материалы оптические. Методы определения химической устойчивости. Группы химической устойчивости

ГОСТ Р 70973 Оптика и фотоника. Оптика физическая. Термины, определения и буквенные обозначения основных величин

ГОСТ Р 71951 Оптика и фотоника. Стекло оптическое бесцветное. Общие технические условия

ГОСТ Р ИСО 9211-1 Оптика и оптические приборы. Покрытия оптические. Часть 1. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 70973 и ГОСТ Р ИСО 9211-1.

**Издание официальное**

## 4 Физико-химические характеристики

### 4.1 Общие положения

4.1.1 Физико-химические характеристики стекла должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, технической и конструкторской документации на стекла конкретных типов.

4.1.2 В технической документации на стекла конкретного типа должны быть установлены следующие физико-химические характеристики:

1) оптические характеристики:
- рабочая длина волны излучения;
- показатель преломления;
- средняя дисперсия;
- коэффициент дисперсии;
- относительная частная дисперсия;

2) термооптические характеристики:
- температурный коэффициент абсолютного значения показателя преломления $\beta_{абс}(t, \lambda)$;
- термооптическая постоянная $V(t, \lambda)$;
- термооптическая постоянная $W(t, \lambda)$;

3) теплотехнические характеристики:
- температурный коэффициент линейного расширения;

4) радиационно-оптическая устойчивость:
- изменение оптической плотности $\Delta D$;

5) светорассеяние:
- показатель светорассеяния $\sigma$;

6) механические характеристики:
- плотность $\rho$;
- оптический коэффициент напряжения $B$;
- модуль упругости $E$;
- модуль сдвига $G$;
- коэффициент поперечной деформации $\mu$;
- относительная твердость по сошлифовыванию (относительно К8);

7) химическая устойчивость:
- группа устойчивости к влажной атмосфере;
- группа кислотоустойчивости;

8) магнитные и электрические характеристики:
- магнитооптическая постоянная $V_\lambda$;
- диэлектрическая проницаемость $\varepsilon(f, t)$;
- тангенс угла диэлектрических потерь tg $\delta(f, t)$;
- удельное сопротивление $\rho$.

### 4.2 Оптические характеристики

4.2.1 Длины волн и соответствующие им линии спектра химических элементов, для которых даны оптические характеристики, указаны в таблице 1.

Таблица 1

| Ультрафиолетовая область | | | Видимая область | | | Инфракрасная область | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Длина волны $\lambda$, мкм | Обозначение линии спектра | Химический элемент | Длина волны $\lambda$, мкм | Обозначение линии спектра | Химический элемент | Длина волны $\lambda$, мкм | Химический элемент |
| 0,365 | *i* | Hg | $0{,}4046_6$ | *h* | Hg | 0,800 | — |
| | | | $0{,}4358_3$ | *g* | Hg | 0,863 | — |
| | | | 0,4800 | *F′* | Cd | 0,900 | — |
| | | | $0{,}4861_3$ | *F* | H | 0,951 | — |
| | | | 0,4880 | — | Ar | 1,000 | — |

*Окончание таблицы 1*

| Ультрафиолетовая область | | | Видимая область | | | Инфракрасная область | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Длина волны λ, мкм | Обозначение линии спектра | Химический элемент | Длина волны λ, мкм | Обозначение линии спектра | Химический элемент | Длина волны λ, мкм | Химический элемент |
| | | | $0{,}5460_7$ | *e* | Hg | 1,060 | Nd в стекле |
| | | | $0{,}5875_6$ | *d* | He | 1,100 | — |
| | | | $0{,}5893_0$ | *D* | Na | 1,153 | He+Ne |
| | | | 0,6328 | — | He+Ne | от 1,2 | — |
| | | | 0,6438 | *C'* | Cd | до 2,6 | |
| | | | $0{,}6562_8$ | *C* | H | через 0,1 | |
| | | | 0,6943 | '— | $Cr+Al_2O_3$ | | |
| | | | 0,7000 | —' | — | | |
| | | | $0{,}7065_2$ | *r* | He | | |

4.2.2 Показатель преломления, средняя дисперсия и коэффициенты дисперсии для линий спектра должны соответствовать указанным в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

| Марка стекла | Показатель преломления | | Средняя дисперсия | | Коэффициент дисперсии | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $n_e$ | $n_D$ | $n_{F'}-n_{C'}$ | $n_F-n_C$ | $v_e=\frac{n_e-1}{n_{F'}-n_{C'}}$ | $v_D=\frac{n_D-1}{n_F-n_C}$ | $v_d=\frac{n_d-1}{n_F-n_C}$ | $v_h=\frac{n_h-1}{n_i-n_g}$ |
| ЛК1 | 1,4414 | 1,4398 | 0,00644 | 0,00639 | 69,07 | 68,82 | 68,84 | 59,0 |
| ЛК3 | 1,4891 | 1,4874 | 0,00700 | 0,00696 | 69,87 | 70,02 | 70,03 | 61,0 |
| ЛК4 | 1,4922 | 1,4903 | 0,00758 | 0,00753 | 64,93 | 65,11 | 65,13 | 56,5 |
| ЛК5 | 1,4799 | 1,4781 | 0,00733 | 0,00729 | 65,47 | 65,58 | 65,59 | 57,3 |
| ЛК6 | 1,4721 | 1,4704 | 0,00708 | 0,00704 | 66,69 | 66,81 | 66,83 | 58,2 |
| ЛК7 | 1,4846 | 1,4828 | 0,00732 | 0,00728 | 66,20 | 66,31 | 66,32 | 58,2 |
| ЛК8 | 1,4725 | 1,4708 | 0,00691 | 0,00687 | 68,38 | 68,52 | 68,53 | — |
| ФК11 | 1,5218 | 1,5199 | 0,00757 | 0,00752 | 68,92 | 69,14 | 69,14 | — |
| ФК13 | 1,5488 | 1,5468 | 0,00814 | 0,00809 | 67,42 | 67,58 | 67,59 | 59,0 |
| ФК14 | 1,5821 | 1,5799 | 0,00898 | 0,00891 | 64,82 | 65,08 | 65,09 | — |
| ФК24 | 1,5837 | 1,5815 | 0,00905 | 0,00898 | 64,50 | 64,76 | 64,76 | 55,35 |
| ТФК11 | 1,6038 | 1,6015 | 0,00917 | 0,00910 | 65,84 | 66,10 | 66,11 | — |
| К1 | 1,5001 | 1,4982 | 0,00770 | 0,00765 | 64,96 | 65,12 | 65,13 | 56,5 |
| К2 | 1,5023 | 1,5004 | 0,00763 | 0,00758 | 65,83 | 66,01 | 66,03 | 57,4 |
| К3 | 1,5120 | 1,5100 | 0,00811 | 0,00805 | 63,13 | 63,35 | 63,37 | 54,3 |
| К8 | 1,5183 | 1,5163 | 0,00812 | 0,00806 | 63,83 | 64,05 | 64,07 | 55,5 |
| К14 | 1,5168 | 1,5147 | 0,00856 | 0,00849 | 60,38 | 60,62 | 60,64 | 51,3 |
| К15 | 1,5359 | 1,5335 | 0,00971 | 0,00962 | 55,19 | 55,45 | 55,46 | 45,9 |
| К19 | 1,5208 | 1,5187 | 0,00848 | 0,00841 | 61,41 | 61,67 | 61,69 | 52,4 |

*Продолжение таблицы 2*

| Марка стекла | Показатель преломления | | Средняя дисперсия | | Коэффициент дисперсии | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $n_e$ | $n_D$ | $n_{F'} - n_{C'}$ | $n_F - n_C$ | $v_e = \frac{n_e - 1}{n_{F'} - n_{C'}}$ | $v_D = \frac{n_D - 1}{n_F - n_C}$ | $v_d = \frac{n_d - 1}{n_F - n_C}$ | $v_h = \frac{n_h - 1}{n_i - n_g}$ |
| К20 | 1,5285 | 1,5263 | 0,00882 | 0,00875 | 59,92 | 60,14 | 60,16 | 50,7 |
| БК4 | 1,5324 | 1,5302 | 0,00884 | 0,00877 | 60,22 | 60,45 | 60,46 | 51,1 |
| БК6 | 1,5421 | 1,5399 | 0,00913 | 0,00905 | 59,38 | 59,65 | 59,67 | 50,2 |
| БК8 | 1,5489 | 1,5467 | 0,00877 | 0,00871 | 62,58 | 62,76 | 62,78 | 53,7 |
| БК10 | 1,5713 | 1,5688 | 0,01024 | 0,01015 | 55,79 | 56,04 | 56,05 | 46,4 |
| БК13 | 1,5617 | 1,5594 | 0,00922 | 0,00915 | 60,92 | 61,13 | 61,15 | 51,9 |
| ТК2 | 1,5749 | 1,5724 | 0,01005 | 0,00996 | 57,20 | 57,46 | 57,48 | 47,9 |
| ТК4 | 1,6138 | 1,6111 | 0,01105 | 0,01095 | 55,55 | 55,81 | 55,82 | 46,4 |
| ТК8 | 1,6168 | 1,6140 | 0,01125 | 0,01114 | 54,82 | 55,11 | 55,12 | 45,6 |
| ТК9 | 1,66199 | 1,6171 | 0,01153 | 0,01142 | 53,77 | 54,03 | 54,04 | 44,4 |
| ТК12 | 1,5710 | 1,5688 | 0,00911 | 0,00904 | 62,68 | 62,92 | 62,93 | 53,9 |
| ТК13 | 1,6063 | 1,6038 | 0,01004 | 0,00996 | 60,38 | 60,62 | 60,63 | 51,4 |
| ТК14 | 1,6155 | 1,6130 | 0,01020 | 0,01012 | 60,34 | 60,57 | 60,58 | 51,2 |
| ТК16 | 1,6152 | 1,6126 | 0,01059 | 0,01050 | 58,09 | 58,34 | 58,35 | 48,9 |
| ТК17 | 1,6305 | 1,6279 | 0,01067 | 0,01058 | 59,09 | 59,35 | 59,36 | 49,6 |
| ТК20 | 1,6247 | 1,6220 | 0,01107 | 0,01097 | 56,43 | 56,70 | 56,71 | 47,3 |
| ТК21 | 1,6600 | 1,6568 | 0,01299 | 0,01285 | 50,81 | 51,11 | 51,12 | 41,3 |
| ТК23 | 1,5915 | 1,5891 | 0,00970 | 0,00962 | 60,98 | 61,23 | 61,24 | 52,3 |
| СТК3 | 1,6622 | 1,6594 | 0,01160 | 0,01150 | 57,09 | 57,33 | 57,35 | 48,1 |
| СТК7 | 1,6901 | 1,6869 | 0,01294 | 0,01282 | 53,33 | 53,58 | 53,59 | 44,3 |
| СТК8 | 1,7065 | 1,7030 | 0,01430 | 0,01415 | 49,40 | 49,68 | 49,69 | 40,0 |
| СТК9 | 1,7460 | 1,7424 | 0,01492 | 0,01478 | 50,00 | 50,23 | 50,24 | 41,7 |
| СТК10 | 1,7416 | 1,7378 | 0,01549 | 0,01534 | 47,87 | 48,09 | 48,11 | 39,5 |
| СТК12 | 1,6950 | 1,6919 | 0,01268 | 0,01258 | 54,81 | 55,00 | 55,01 | 46,5 |
| СТК15 | 1,7124 | 1,7092 | 0,01306 | 0,01295 | 54,55 | 54,76 | 54,77 | 49,9 |
| СТК16 | 1,7900 | 1,7858 | 0,01742 | 0,01723 | 45,35 | 45,61 | 45,62 | 36,5 |
| СТК19 | 1,7476 | 1,7440 | 0,01489 | 0,01476 | 50,21 | 50,40 | 50,42 | 41,3 |
| СТК20 | 1,7685 | 1,7647 | 0,01536 | 0,01522 | 50,03 | 50,24 | 50,25 | — |
| ОК1 | 1,5239 | 1,5222 | 0,00690 | 0,00684 | 75,93 | 76,34 | 76,35 | 65,07 |
| ОК2 | 1,5521 | 1,5502 | 0,00760 | 0,00754 | 72,64 | 72,97 | 72,98 | 62,20 |
| ОК3 | 1,4419 | — | 0,00480 | — | 92,00 | — | — | — |
| ОК4 | 1,4485 | 1,4473 | 0,00488 | 0,00486 | 91,90 | 92,04 | 92,05 | 80,04 |
| КФ1 | 1,5176 | 1,5153 | 0,00955 | 0,00946 | 54,21 | 54,47 | 54,48 | 44,2 |
| КФ4 | 1,5203 | 1,5181 | 0,00886 | 0,00879 | 58,72 | 58,94 | 58,95 | 47,5 |
| КФ6 | 1,5027 | 1,5005 | 0,00882 | 0,00875 | 56,99 | 57,20 | 57,21 | 49,2 |
| КФ7 | 1,5200 | 1,5175 | 0,01022 | 0,01012 | 50,88 | 51,13 | 51,15 | 40,2 |

*Продолжение таблицы 2*

| Марка стекла | Показатель преломления | | Средняя дисперсия | | Коэффициент дисперсии | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $n_e$ | $n_D$ | $n_{F'} - n_{C'}$ | $n_F - n_C$ | $v_e = \frac{n_e - 1}{n_{F'} - n_{C'}}$ | $v_D = \frac{n_D - 1}{n_F - n_C}$ | $v_d = \frac{n_d - 1}{n_F - n_C}$ | $v_h = \frac{n_h - 1}{n_i - n_g}$ |
| БФ1 | 1,5271 | 1,5247 | 0,00964 | 0,00955 | 54,67 | 54,94 | 54,95 | 44,8 |
| БФ4 | 1,5505 | 1,5480 | 0,01026 | 0,01016 | 53,66 | 53,94 | 53,95 | 43,8 |
| БФ6 | 1,5724 | 1,5696 | 0,01164 | 0,01152 | 49,18 | 49,44 | 45,45 | 39,2 |
| БФ7 | 1,5822 | 1,5795 | 0,01087 | 0,01076 | 53,56 | 53,85 | 53,86 | 44,0 |
| БФ8 | 1,5857 | 1,5826 | 0,01269 | 0,01254 | 46,15 | 46,45 | 46,47 | 36,1 |
| БФ11 | 1,6251 | 1,6222 | 0,01183 | 0,01171 | 52,84 | 53,13 | 53,14 | 43,3 |
| БФ12 | 1,6298 | 1,6259 | 0,01622 | 0,01601 | 38,83 | 39,09 | 39,10 | 29,2 |
| БФ13 | 1,6428 | 1,6395 | 0,01340 | 0,01325 | 47,97 | 48,26 | 48,27 | 37,9 |
| БФ16 | 1,6744 | 1,6709 | 0,01435 | 0,01419 | 47,00 | 47,27 | 47,29 | 37,1 |
| БФ21 | 1,6178 | 1,6140 | 0,01554 | 0,01534 | 39,75 | 40,02 | 40,03 | 30,1 |
| БФ24 | 1,6386 | 1,6344 | 0,01750 | 0,01726 | 36,49 | 36,76 | 36,77 | 27,1 |
| БФ25 | 1,6108 | 1,6076 | 0,01333 | 0,01318 | 45,82 | 46,10 | 46,11 | 36,0 |
| БФ26 | 1,6546 | 1,6504 | 0,01714 | 0,01691 | 38,19 | 38,46 | 38,47 | 28,6 |
| БФ27 | 1,6101 | 1,6067 | 0,01397 | 0,01380 | 43,67 | 43,96 | 43,97 | 33,7 |
| БФ28 | 1,6687 | 1,6641 | 0,01900 | 0,01874 | 35,20 | 35,43 | 35,44 | 25,9 |
| БФ32 | 1,5824 | 1,5793 | 0,01255 | 0,01241 | 46,40 | 46,68 | 46,69 | 36,0 |
| ТБФ3 | 1,7602 | 1,7557 | 0,01860 | 0,01837 | 40,87 | 41,14 | 41,15 | 31,6 |
| ТБФ4 | 1,7836 | 1,7786 | 0,02072 | 0,02045 | 37,82 | 38,07 | 38,08 | 28,4 |
| ТБФ8 | 1,8641 | 1,8583 | 0,02374 | 0,02343 | 36,40 | 36,63 | 36,64 | 27,5 |
| ТБФ9 | 1,8130 | 1,8083 | 0,01912 | 0,01890 | 42,52 | 42,77 | 42,77 | 34,04 |
| ТБФ10 | 1,8206 | 1,8146 | 0,02474 | 0,02438 | 33,17 | 33,41 | 33,42 | 23,54 |
| ТБФ11 | 1,8374 | 1,8326 | 0,01955 | 0,01933 | 42,83 | 43,07 | 43,08 | — |
| ТБФ13 | 1,8888 | — | 0,02669 | — | 33,30 | — | — | — |
| ТБФ14 | 1,9624 | — | 0,03908 | — | 24,63 | — | — | — |
| ТБФ25 | 1,8175 | 1,8122 | 0,02200 | 0,02169 | 37,16 | 37,44 | 37,45 | — |
| ЛФ5 | 1,5783 | 1,5749 | 0,01409 | 0,01392 | 41,05 | 41,30 | 41,31 | 31,3 |
| ЛФ7 | 1,5818 | 1,5783 | 0,01425 | 0,01407 | 40,82 | 41,10 | 41,11 | 31,1 |
| ЛФ9 | 1,5837 | 1,5800 | 0,01547 | 0,01526 | 37,73 | 38,00 | 38,01 | 27,0 |
| ЛФ10 | 1,5509 | 1,5480 | 0,01209 | 0,01195 | 45,57 | 45,85 | 45,87 | 35,5 |
| ЛФ11 | 1,5638 | 1,5608 | 0,01212 | 0,01199 | 46,51 | 46,77 | 46,78 | 36,3 |
| ЛФ12 | 1,5430 | 1,5401 | 0,01219 | 0,01204 | 44,55 | 44,86 | 44,87 | 33,5 |
| Ф1 | 1,6169 | 1,6128 | 0,01681 | 0,01659 | 36,70 | 36,93 | 36,95 | 27,3 |
| Ф2 | 1,6205 | 1,6164 | 0,01707 | 0,01684 | 36,35 | 36,60 | 36,61 | 27,0 |
| Ф4 | 1,6285 | 1,6242 | 0,01762 | 0,01738 | 35,67 | 35,91 | 35,93 | 26,4 |
| Ф6 | 1,6070 | 1,6031 | 0,01611 | 0,01590 | 37,68 | 37,93 | 37,94 | 28,3 |
| Ф8 | 1,6291 | 1,6248 | 0,01782 | 0,01757 | 35,30 | 35,56 | 35,57 | 26,0 |

*Окончание таблицы 2*

| Марка стекла | Показатель преломления | | Средняя дисперсия | | Коэффициент дисперсии | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $n_e$ | $n_D$ | $n_{F'} - n_{C'}$ | $n_F - n_C$ | $v_e = \frac{n_e - 1}{n_{F'} - n_{C'}}$ | $v_D = \frac{n_D - 1}{n_F - n_C}$ | $v_d = \frac{n_d - 1}{n_F - n_C}$ | $v_h = \frac{n_h - 1}{n_i - n_g}$ |
| Ф9 | 1,6180 | 1,6137 | 0,01801 | 0,01775 | 34,32 | 34,57 | 34,58 | 24,0 |
| Ф13 | 1,6241 | 1,6199 | 0,01730 | 0,01706 | 36,07 | 36,33 | 36,34 | 26,8 |
| Ф18 | 1,6292 | 1,6248 | 0,01796 | 0,01771 | 35,03 | 35,28 | 35,29 | 25,7 |
| Ф20 | 1,6404 | — | 0,01835 | — | 34,90 | — | — | — |
| ТФ1 | 1,6522 | 1,6475 | 0,01940 | 0,01912 | 33,62 | 33,86 | 33,87 | 24,6 |
| ТФ2 | 1,6776 | 1,6725 | 0,02118 | 0,02087 | 31,99 | 32,22 | 32,23 | 23,1 |
| ТФ3 | 1,7232 | 1,7172 | 0,02469 | 0,02431 | 29,29 | 29,50 | 29,51 | 20,7 |
| ТФ4 | 1,7462 | 1,7398 | 0,02670 | 0,02628 | 27,95 | 28,15 | 28,16 | 19,6 |
| ТФ5 | 1,7617 | 1,7550 | 0,02788 | 0,02743 | 27,32 | 27,52 | 27,53 | 19,1 |
| ТФ7 | 1,7343 | 1,7280 | 0,02611 | 0,02570 | 28,12 | 28,32 | 28,33 | 19,7 |
| ТФ8 | 1,6947 | 1,6893 | 0,02249 | 0,02215 | 30,89 | 31,12 | 31,13 | 22,2 |
| ТФ10 | 1,8138 | 1,8060 | 0,03233 | 0,03178 | 25,17 | 25,36 | 25,37 | 17,2 |
| ТФ11 | 1,6536 | 1,6486 | 0,02086 | 0,02054 | 31,33 | 31,58 | 31,59 | 21,4 |
| ТФ12 | 1,7924 | 1,7849 | 0,03112 | 0,03059 | 25,46 | 25,66 | 25,67 | — |
| ТФ13 | 1,7917 | 1,7844 | 0,03030 | 0,02983 | 26,13 | 26,29 | 26,30 | — |
| ТФ14 | 1,6973 | — | 0,02441 | — | 28,57 | — | — | — |
| ТФ15 | 1,7766 | — | 0,03015 | — | 25,76 | — | — | — |
| ТФ21 | 1,6535 | — | 0,02085 | — | 31,34 | — | — | — |
| СТФ2 | 1,9554 | 1,9441 | 0,04716 | 0,04626 | 20,26 | 20,41 | 20,42 | — |
| СТФ3 | 2,1863 | 2,1696 | 0,07022 | 0,06873 | 16,89 | 17,02 | 17,03 | — |
| СТФ11 | 2,0711 | 2,0557 | 0,06491 | 0,06351 | 16,50 | 16,62 | 16,63 | — |
| ОФ1 | 1,5319 | 1,5294 | 0,01032 | 0,01022 | 51,54 | 51,80 | 51,81 | 42,4 |
| ОФ3 | 1,6157 | 1,6123 | 0,01403 | 0,01389 | 43,89 | 44,08 | 44,09 | 35,1 |
| ОФ4 | 1,6541 | 1,6505 | 0,01513 | 0,01497 | 43,24 | 43,45 | 43,46 | 34,4 |
| ОФ5 | 1,6664 | 1,6625 | 0,01603 | 0,01586 | 41,57 | 41,77 | 41,78 | 32,7 |
| ОФ6 | 1,6040 | 1,6011 | 0,01190 | 0,01178 | 50,76 | 51,03 | 51,04 | 42,0 |
| ОФ7 | 1,6032 | — | 0,01270 | — | 47,50 | — | — | — |
| ОФ8 | 1,6547 | — | 0,01524 | — | 42,96 | — | — | — |
| ОФ9 | 1,7258 | — | 0,02073 | — | 35,01 | — | — | — |

Примечание — Номинальные значения показателей преломления $n_e$ и $n_D$ установлены с точностью до $1 \cdot 10^{-4}$, что соответствует предельным отклонениям $\Delta n_e$ и $\Delta n_D$ по ГОСТ Р 71951. Коэффициенты дисперсии рассчитаны по показателям преломления, взятым с точностью до $1 \cdot 10^{-5}$.

Таблица 3

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ЛК1 | ЛК3 | ЛК4 | ЛК5 | ЛК6 | ЛК7 | ЛК8 | ФК11 |
| *i* | 1,45534 | 1,50414 | 1,50847 | 1,49561 | 1,48736 | 1,50025 | — | — |
| *h* | 1,45054 | 1,49900 | 1,50287 | 1,49024 | 1,48215 | 1,49490 | 1,48219 | 1,53250 |
| *g* | $1,44770_5$ | $1,49596_3$ | $1,49957_3$ | $1,48706_5$ | $1,47907_1$ | $1,49173_9$ | $1,47921_7$ | $1,52918_6$ |
| *F'* | $1,44460_0$ | $1,49264_8$ | $1,49599_2$ | $1,48360_1$ | $1,47572_3$ | $1,48830_2$ | $1,47598_2$ | $1,52559_4$ |
| *F* | $1,44429_0$ | $1,49226_7$ | $1,49557_6$ | $1,48319_4$ | $1,47532_8$ | $1,48789_3$ | $1,47559_9$ | $1,52517_2$ |
| *e* | 1,44138 | $1,48911_8$ | $1,49217_1$ | 1,47990 | $1,47214_2$ | $1,48460_8$ | 1,47249 | 1,52176 |
| *d* | $1,43985_8$ | $1,48746_4$ | $1,49036_9$ | $1,47816_6$ | $1,47046_5$ | $1,48286_6$ | $1,47086_3$ | $1,51996_9$ |
| *D* | $1,43980_0$ | $1,48740_0$ | $1,49030_0$ | $1,47810_0$ | $1,47040_0$ | $1,48280_0$ | — | — |
| *C'* | $1,43821_3$ | $1,48566_2$ | $1,48842_0$ | $1,47626_7$ | $1,46864_2$ | $1,48097_2$ | $1,46906_9$ | $1,51802_4$ |
| *C* | $1,43790_0$ | $1,48530_7$ | $1,48804_6$ | $1,47590_4$ | $1,46828_8$ | $1,48061_3$ | $1,46872_9$ | $1,51765_2$ |
| 0,700 | 1,43691 | 1,48421 | 1,48685 | 1,47475 | 1,46719 | 1,47946 | 1,46766 | 1,51646 |
| *r* | 1,43678 | $1,48407_0$ | $1,48669_8$ | 1,47459 | $1,46703_0$ | $1,47930_0$ | 1,46751 | 1,51632 |
| 0,800 | 1,43515 | 1,48220 | 1,48469 | 1,47262 | 1,46517 | 1,47735 | 1,46569 | 1,51432 |
| 0,863 | 1,43425 | 1,48118 | 1,48358 | 1,47152 | 1,46412 | 1,47627 | 1,46468 | 1,51323 |
| 0,900 | 1,43379 | 1,48063 | 1,48298 | 1,47094 | 1,46356 | 1,47569 | 1,46414 | 1,51264 |
| 0,951 | 1,43320 | 1,47993 | 1,48223 | 1,47019 | 1,46284 | 1,47496 | 1,46345 | 1,51190 |
| 1,0 | 1,43267 | 1,47928 | 1,48154 | 1,46951 | 1,46219 | 1,47429 | 1,46284 | 1,51123 |
| 1,1 | 1,43169 | 1,47806 | 1,48024 | 1,46822 | 1,46097 | 1,47302 | 1,46166 | 1,51000 |
| 1,2 | 1,43079 | 1,47691 | 1,47901 | 1,46699 | 1,45982 | 1,47182 | 1,46053 | 1,50885 |
| 1,3 | 1,42992 | 1,47579 | 1,47781 | 1,46578 | 1,45871 | 1,47065 | 1,45943 | 1,50772 |
| 1,4 | 1,42907 | 1,47467 | 1,47660 | 1,46457 | 1,45761 | 1,46947 | 1,45833 | 1,50658 |
| 1,5 | 1,4282 | 1,4735 | 1,4754 | 1,4633 | 1,4565 | 1,4683 | 1,4572 | 1,5054 |
| 1,6 | 1,4273 | 1,4724 | 1,4741 | 1,4621 | 1,4533 | 1,4670 | 1,4560 | 1,5042 |
| 1,7 | 1,4264 | 1,4712 | 1,4728 | 1,4608 | 1,4541 | 1,4657 | 1,4548 | 1,5030 |
| 1,8 | 1,4255 | 1,4699 | 1,4714 | 1,4594 | 1,4528 | 1,4644 | 1,4535 | 1,5018 |
| 1,9 | 1,4245 | 1,4686 | 1,4700 | 1,4580 | 1,4515 | 1,4630 | 1,4522 | 1,5005 |
| 2,0 | 1,4235 | 1,4672 | 1,4685 | 1,4565 | 1,4501 | 1,4615 | 1,4508 | 1,4991 |
| 2,1 | 1,4224 | 1,4658 | 1,4669 | 1,4549 | 1,4486 | 1,4599 | 1,4493 | 1,4976 |
| 2,2 | 1,4213 | 1,4643 | 1,4653 | 1,4532 | 1,4471 | 1,4583 | 1,4477 | — |
| 2,3 | 1,4201 | 1,4627 | 1,4636 | 1,4514 | 1,4455 | 1,4566 | 1,4461 | — |
| 2,4 | 1,4189 | 1,4610 | 1,4617 | 1,4496 | 1,4438 | 1,4548 | 1,4444 | — |
| 2,5 | 1,4176 | 1,4592 | 1,4598 | 1,4477 | 1,4420 | 1,4529 | 1,4426 | — |
| 2,6 | 1,4163 | 1,4574 | 1,4578 | 1,4456 | 1,4402 | 1,4509 | 1,4407 | — |
| 0,488 | $1,4442_1$ | $1,4921_5$ | $1,4954_5$ | $1,4831_0$ | $1,4752_5$ | $1,4877_8$ | $1,4755_1$ | $1,5253_2$ |
| $0,632_8$ | $1,4385_1$ | $1,4859_8$ | $1,4887_7$ | $1,4766_1$ | $1,4698_9$ | $1,4813_1$ | $1,4694_0$ | $1,5184_6$ |
| $0,694_3$ | $1,4370_4$ | $1,4843_6$ | $1,4870_1$ | $1,4748_9$ | $1,4673_1$ | $1,4796_0$ | $1,4677_9$ | $1,5166_8$ |
| 1,060 | $1,4320_9$ | $1,4785_4$ | $1,4807_5$ | $1,4687_3$ | $1,4614_5$ | $1,4735_2$ | $1,4621_2$ | $1,5104_9$ |
| 1,153 | $1,4312_2$ | $1,4774_5$ | $1,4795_8$ | $1,4675_6$ | $1,4603_6$ | $1,4723_8$ | $1,4610_6$ | $1,5093_8$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ФК13 | ФК14 | ФК24 | ТФК11 | К1 | К2 | К3 | К8 |
| *i* | 1,56628 | — | 1,60345 | — | 1,51667 | 1,51869 | 1,52962 | 1,53582 |
| *h* | 1,56033 | 1,59493 | 1,59668 | 1,61684 | 1,51098 | 1,51308 | 1,52356 | 1,52982 |
| *g* | $1,55677_9$ | $1,59096_3$ | $1,59266_7$ | $1,61279_5$ | $1,50762_6$ | $1,50975_1$ | $1,51998_4$ | $1,52626_6$ |
| *F'* | $1,55292_3$ | $1,58667_2$ | $1,58832_9$ | $1,60841_1$ | $1,50398_6$ | $1,50613_0$ | $1,51610_6$ | $1,52238_2$ |
| *F* | $1,55246_9$ | $1,58616_8$ | $1,58781_9$ | $1,60789_7$ | $1,50355_8$ | $1,50570_6$ | $1,51565_2$ | $1,52195_5$ |
| *e* | 1,54881 | $1,58210_8$ | 1,58372 | 1,60375 | 1,50009 | 1,50228 | 1,51199 | $1,51829_4$ |
| *d* | $1,54687_4$ | $1,57998_1$ | $1,58158_0$ | $1,60157_9$ | $1,49826_9$ | $1,50046_9$ | $1,51007_4$ | $1,51637_3$ |
| *D* | $1,54680_0$ | $1,57990_0$ | — | — | $1,48820_0$ | $1,50040_0$ | $1,51000_0$ | $1,51630_0$ |
| *C'* | $1,54477_9$ | $1,57768_9$ | $1,57927_7$ | $1,59924_4$ | $1,49628_8$ | $1,49850_1$ | $1,50799_7$ | $1,51430_7$ |
| *C* | $1,54437_9$ | $1,57725_8$ | $1,57883_9$ | $1,59879_7$ | $1,49590_8$ | $1,49812_6$ | $1,50760_2$ | $1,51389_5$ |
| 0,700 | 1,54310 | 1,57588 | 1,57745 | 1,59739 | 1,49469 | 1,49693 | 1,50635 | 1,51263 |
| *r* | 1,54293 | $1,57569_8$ | 1,57727 | 1,59720 | 1,49453 | 1,49677 | 1,50618 | $1,51248_3$ |
| 0,800 | 1,54081 | 1,57344 | 1,57499 | 1,59486 | 1,49249 | 1,49477 | 1,50409 | 1,51034 |
| 0,863 | 1,53964 | 1,57219 | 1,57374 | 1,59359 | 1,49137 | 1,49367 | 1,50295 | 1,50918 |
| 0,900 | 1,53903 | 1,57154 | 1,57311 | 1,59293 | 1,49077 | 1,49308 | 1,50234 | 1,50856 |
| 0,951 | 1,53825 | 1,57074 | 1,57230 | 1,59209 | 1,49001 | 1,49233 | 1,50158 | 1,50778 |
| 1,0 | 1,53754 | 1,57004 | 1,57158 | 1,59136 | 1,48931 | 1,49166 | 1,50089 | 1,50707 |
| 1,1 | 1,53621 | 1,56871 | 1,57025 | 1,58997 | 1,48799 | 1,49039 | 1,49959 | 1,50573 |
| 1,2 | 1,53497 | 1,56749 | 1,56904 | 1,58872 | 1,48674 | 1,48919 | 1,49838 | 1,50447 |
| 1,3 | 1,53376 | 1,56632 | 1,56790 | 1,58750 | 1,48552 | 1,48803 | 1,49722 | 1,50325 |
| 1,4 | 1,53255 | 1,56521 | 1,56678 | 1,58632 | 1,48431 | 1,48688 | 1,49607 | 1,50205 |
| 1,5 | 1,5313 | 1,56405 | 1,5656 | 1,5851 | 1,4831 | 1,4857 | 1,4949 | 1,5008 |
| 1,6 | 1,5301 | 1,5629 | 1,5645 | 1,5839 | 1,4818 | 1,4845 | 1,4937 | 1,4996 |
| 1,7 | 1,5288 | 1,5617 | 1,5633 | 1,5827 | 1,4805 | 1,4832 | 1,4925 | 1,4983 |
| 1,8 | 1,5274 | 1,5605 | 1,5621 | 1,5814 | 1,4791 | 1,4819 | 1,4913 | 1,4969 |
| 1,9 | 1,5260 | 1,5592 | 1,5609 | 1,5800 | 1,4776 | 1,4805 | 1,4900 | 1,4955 |
| 2,0 | 1,5246 | 1,5579 | 1,5596 | 1,5787 | 1,4761 | 1,4791 | 1,4886 | 1,4940 |
| 2,1 | 1,5230 | 1,5565 | 1,5582 | 1,5772 | 1,4745 | 1,4776 | 1,4871 | 1,4925 |
| 2,2 | 1,5214 | 1,5551 | 1,5568 | 1,5757 | 1,4728 | 1,4760 | 1,4856 | 1,4909 |
| 2,3 | 1,5197 | 1,5536 | 1,5554 | 1,5741 | 1,4711 | 1,4743 | 1,4840 | 1,4892 |
| 2,4 | 1,5180 | 1,5520 | 1,5538 | 1,5724 | 1,4692 | 1,4725 | 1,4824 | 1,4874 |
| 2,5 | 1,5160 | 1,5503 | 1,5522 | 1,5707 | 1,4673 | 1,4707 | 1,4807 | 1,4856 |
| 2,6 | — | — | 1,5505 | — | 1,4653 | 1,4687 | 1,4789 | 1,4836 |
| 0,488 | $1,5523_8$ | $1,5860_2$ | $1,5877_1$ | $1,6077_9$ | $1,5034_6$ | $1,5056_2$ | $1,5155_5$ | $1,5218_2$ |
| $0,632_8$ | $1,5451_5$ | $1,5780_9$ | $1,5797_7$ | $1,5996_6$ | $1,4966_4$ | $1,4988_6$ | $1,5083_8$ | $1,5146_6$ |
| $0,694_3$ | $1,5432_6$ | $1,5760_6$ | $1,5775_9$ | $1,5975_6$ | $1,4948_5$ | $1,4970_8$ | $1,5065_2$ | $1,5127_9$ |
| 1,060 | $1,5367_4$ | $1,5692_3$ | $1,5707_6$ | $1,5905_3$ | $1,4885_2$ | $1,4909_0$ | $1,5001_0$ | $1,5062_5$ |
| 1,153 | $1,5355_5$ | $1,5680_6$ | $1,5695_9$ | $1,5893_1$ | $1,4873_3$ | $1,4897_6$ | $1,4989_5$ | $1,5050_6$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | К14 | К15 | К19 | К20 | БК4 | БК6 | БК8 | БК10 |
| *i* | 1,53557 | 1,55756 | 1,53934 | 1,54789 | 1,55180 | 1,56226 | 1,56796 | 1,59417 |
| *h* | 1,52906 | 1,55001 | 1,53293 | 1,54115 | 1,54508 | 1,55529 | 1,56137 | 1,58620 |
| *g* | $1,52525_9$ | $1,54558_7$ | $1,52916_8$ | $1,53720_8$ | $1,54112_8$ | $1,55120_4$ | $1,55750_4$ | $1,58154_3$ |
| *F'* | $1,52116_0$ | $1,54085_1$ | $1,52509_3$ | $1,53296_2$ | $1,53687_7$ | $1,54680_2$ | $1,55332_1$ | $1,57656_7$ |
| *F* | $1,52067_4$ | $1,54029_8$ | $1,52461_8$ | $1,53246_4$ | $1,53637_8$ | $1,54627_6$ | $1,55282_1$ | $1,57597_1$ |
| *e* | $1,51680_7$ | $1,53587_7$ | $1,52078_7$ | $1,52846_7$ | $1,53236_7$ | $1,54213_6$ | $1,54886_1$ | $1,57130_9$ |
| *d* | $1,51477_5$ | $1,53358_6$ | $1,51877_6$ | $1,52637_9$ | $1,53027_9$ | $1,53998_2$ | $1,54677_9$ | $1,56889_1$ |
| *D* | $1,51470_0$ | $1,53350_0$ | $1,51870_0$ | $1,52630_0$ | $1,53020_0$ | $1,53990_0$ | $1,54670_0$ | $1,56880_0$ |
| *C'* | $1,51259_4$ | $1,53114_0$ | $1,51662_2$ | $1,52413_9$ | $1,52803_0$ | $1,53765_7$ | $1,54453_1$ | $1,56629_4$ |
| *C* | $1,51218_4$ | $1,53067_8$ | $1,51620_8$ | $1,52371_4$ | $1,52760_8$ | $1,53722_6$ | $1,54411_1$ | $1,56582_1$ |
| 0,700 | 1,51088 | 1,52923 | 1,51492 | 1,52236 | 1,52627 | 1,53584 | 1,54276 | 1,56429 |
| *r* | $1,51069_2$ | 1,52903 | $1,51474_1$ | 1,52219 | $1,52608_0$ | $1,53564_7$ | $1,54257_0$ | $1,56406_4$ |
| 0,800 | 1,50852 | 1,52667 | 1,51259 | 1,51998 | 1,52387 | 1,53338 | 1,54033 | 1,56157 |
| 0,863 | 1,50733 | 1,52542 | 1,51141 | 1,51878 | 1,52267 | 1,53215 | 1,53909 | 1,56023 |
| 0,900 | 1,50670 | 1,52476 | 1,51080 | 1,51815 | 1,52204 | 1,53150 | 1,53844 | 1,55953 |
| 0,951 | 1,50591 | 1,52395 | 1,51003 | 1,51737 | 1,52126 | 1,53070 | 1,53762 | 1,55866 |
| 1,0 | 1,50521 | 1,52322 | 1,50934 | 1,51666 | 1,52056 | 1,52999 | 1,53688 | 1,55791 |
| 1,1 | 1,50389 | 1,52191 | 1,50804 | 1,51534 | 1,51928 | 1,52870 | 1,53551 | 1,55655 |
| 1,2 | 1,50266 | 1,52074 | 1,50684 | 1,51413 | 1,51811 | 1,52753 | 1,53423 | 1,55532 |
| 1,3 | 1,50148 | 1,51965 | 1,50570 | 1,51298 | 1,51700 | 1,52643 | 1,53300 | 1,55416 |
| 1,4 | 1,50031 | 1,51861 | 1,50459 | 1,51186 | 1,51592 | 1,52536 | 1,53179 | 1,55304 |
| 1,5 | 1,4991 | 1,5176 | 1,5035 | 1,5107 | 1,5148 | 1,5243 | 1,5306 | 1,5519 |
| 1,6 | 1,4979 | 1,5166 | 1,5023 | 1,5096 | 1,5137 | 1,5232 | 1,5293 | 1,5508 |
| 1,7 | 1,4967 | 1,5155 | 1,5012 | 1,5084 | 1,5126 | 1,5221 | 1,5280 | 1,5497 |
| 1,8 | 1,4954 | 1,5144 | 1,5000 | 1,5072 | 1,5114 | 1,5209 | 1,5266 | 1,5485 |
| 1,9 | 1,4940 | 1,5133 | 1,4987 | 1,5060 | 1,5102 | 1,5197 | 1,5252 | 1,5473 |
| 2,0 | 1,4926 | 1,5121 | 1,4974 | 1,5047 | 1,5089 | 1,5184 | 1,5237 | 1,5460 |
| 2,1 | 1,4911 | 1,5109 | 1,4960 | 1,5033 | 1,5076 | 1,5171 | 1,5221 | 1,5447 |
| 2,2 | 1,4895 | 1,5097 | 1,4946 | 1,5019 | 1,5062 | 1,5158 | 1,5205 | 1,5433 |
| 2,3 | 1,4879 | 1,5084 | 1,4931 | 1,5004 | 1,5048 | 1,5144 | 1,5188 | 1,5419 |
| 2,4 | 1,4862 | 1,5070 | 1,4915 | 1,4989 | 1,5033 | 1,5129 | 1,5170 | 1,5404 |
| 2,5 | 1,4845 | 1,5056 | 1,4899 | 1,4973 | 1,5017 | 1,5114 | 1,5151 | 1,5389 |
| 2,6 | 1,4826 | 1,5041 | 1,4882 | 1,4956 | 1,5000 | 1,5098 | 1,5131 | 1,5373 |
| 0,488 | $1,5205_4$ | $1,5401_7$ | $1,5242_8$ | $1,5323_5$ | $1,5360_2$ | $1,5461_6$ | $1,5524_8$ | $1,5755_7$ |
| $0,632_8$ | $1,5129_8$ | $1,5315_9$ | $1,5170_0$ | $1,5245_5$ | $1,5284_3$ | $1,5381_1$ | $1,5449_3$ | $1,5667_5$ |
| $0,694_3$ | $1,5110_4$ | $1,5294_2$ | $1,5150_8$ | $1,5225_5$ | $1,5264_3$ | $1,5359_9$ | $1,5429_2$ | $1,5644_6$ |
| 1,060 | $1,5044_1$ | $1,5224_4$ | $1,5085_4$ | $1,5158_6$ | $1,5197_8$ | $1,5292_0$ | $1,5360_6$ | $1,5570_9$ |
| 1,153 | $1,5032_4$ | $1,5212_9$ | $1,5074_0$ | $1,5147_0$ | $1,5186_6$ | $1,5280_7$ | $1,5348_3$ | $1,5558_9$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | БК13 | ТК2 | ТК4 | ТК8 | ТК9 | ТК12 | ТК13 | ТК14 |
| *i* | 1,58187 | 1,59716 | 1,63843 | 1,64189 | 1,64583 | 1,59084 | 1,62829 | 1,63791 |
| *h* | 1,57489 | 1,58941 | 1,62987 | 1,63313 | 1,63675 | 1,58402 | 1,62068 | 1,63016 |
| *g* | $1,57078_9$ | $1,58487_4$ | $1,62486_1$ | $1,62800_1$ | $1,63148_3$ | $1,58000_1$ | $1,61621_1$ | $1,62560_6$ |
| *F'* | $1,56636_5$ | $1,58000_1$ | $1,61947_6$ | $1,62251_7$ | $1,62583_8$ | $1,57565_6$ | $1,61137_6$ | $1,62069_9$ |
| *F* | $1,56584_0$ | $1,57942_8$ | $1,61884_2$ | $1,62187_7$ | $1,62518_1$ | $1,57515_1$ | $1,61081_1$ | $1,62012_7$ |
| *e* | $1,56166_8$ | $1,57486_0$ | $1,61381_2$ | $1,61675_3$ | $1,61992_6$ | $1,57103_9$ | $1,60626_3$ | $1,61550_6$ |
| *d* | $1,55948_2$ | $1,57248_9$ | $1,61119_8$ | $1,61409_9$ | $1,61720_2$ | $1,56888_1$ | $1,60389_0$ | $1,61309_1$ |
| *D* | $1,55940_0$ | $1,57240_0$ | $1,61110_0$ | $1,61400_0$ | $1,61710_0$ | $1,56880_0$ | $1,60380_0$ | $1,61300_0$ |
| *C'* | $1,55713_0$ | $1,56994_9$ | $1,60840_9$ | $1,61126_9$ | $1,61430_7$ | $1,56655_4$ | $1,60133_7$ | $1,61049_8$ |
| *C* | $1,55669_0$ | $1,56946_8$ | $1,60789_2$ | $1,61073_7$ | $1,61376_1$ | $1,56611_1$ | $1,60085_1$ | $1,61000_7$ |
| 0,700 | 1,55529 | 1,56796 | 1,60623 | 1,60907 | 1,61205 | 1,56466 | 1,59934 | 1,60845 |
| *r* | $1,55508_7$ | $1,56775_1$ | $1,60600_8$ | $1,60883_9$ | 1,61182 | $1,56451_6$ | $1,59911_4$ | $1,60824_1$ |
| 0,800 | 1,55276 | 1,56528 | 1,60332 | 1,60612 | 1,60905 | 1,56216 | 1,59658 | 1,60566 |
| 0,863 | 1,55149 | 1,56395 | 1,60189 | 1,60468 | 1,60758 | 1,56089 | 1,59520 | 1,60428 |
| 0,900 | 1,55083 | 1,56326 | 1,60114 | 1,60393 | 1,60682 | 1,56020 | 1,59448 | 1,60354 |
| 0,951 | 1,55000 | 1,56240 | 1,60022 | 1,60300 | 1,60586 | 1,55935 | 1,59358 | 1,60263 |
| 1,0 | 1,54927 | 1,56165 | 1,59941 | 1,60219 | 1,60504 | 1,55857 | 1,59276 | 1,60181 |
| 1,1 | 1,54791 | 1,56027 | 1,59795 | 1,60073 | 1,60355 | 1,55714 | 1,59126 | 1,60029 |
| 1,2 | 1,54666 | 1,55903 | 1,59666 | 1,59943 | 1,60223 | 1,55581 | 1,58989 | 1,59891 |
| 1,3 | 1,54546 | 1,55787 | 1,59547 | 1,59823 | 1,60100 | 1,55451 | 1,58859 | 1,59760 |
| 1,4 | 1,54428 | 1,55675 | 1,59433 | 1,59708 | 1,59983 | 1,55323 | 1,58732 | 1,59632 |
| 1,5 | 1,5431 | 1,5556 | 1,5932 | 1,5960 | 1,5987 | 1,5519 | 1,5861 | 1,5950 |
| 1,6 | 1,5419 | 1,5545 | 1,5921 | 1,5948 | 1,5976 | 1,5506 | 1,5848 | 1,5937 |
| 1,7 | 1,5407 | 1,5534 | 1,5909 | 1,5937 | 1,5964 | 1,5493 | 1,5834 | 1,5924 |
| 1,8 | 1,5394 | 1,5522 | 1,5897 | 1,5925 | 1,5952 | 1,5479 | 1,5820 | 1,5910 |
| 1,9 | 1,5381 | 1,5510 | 1,5885 | 1,5913 | 1,5940 | 1,5464 | 1,5806 | 1,5896 |
| 2,0 | 1,5367 | 1,5497 | 1,5872 | 1,5900 | 1,5927 | 1,5449 | 1,5791 | 1,5881 |
| 2,1 | 1,5352 | 1,5484 | 1,5859 | 1,5887 | 1,5914 | 1,5433 | 1,5776 | 1,5865 |
| 2,2 | 1,5337 | 1,5470 | 1,5846 | 1,5874 | 1,5900 | 1,5416 | 1,5760 | 1,5849 |
| 2,3 | 1,5321 | 1,5455 | 1,5832 | 1,5860 | 1,5886 | 1,5398 | 1,5743 | 1,5832 |
| 2,4 | 1,5305 | 1,5440 | 1,5817 | 1,5845 | 1,5871 | 1,5379 | 1,5725 | 1,5814 |
| 2,5 | 1,5288 | 1,5424 | 1,5802 | 1,5830 | 1,5855 | 1,5360 | 1,5706 | 1,5795 |
| 2,6 | 1,5270 | 1,5408 | 1,5786 | 1,5814 | 1,5839 | 1,5340 | 1,5687 | 1,5775 |
| 0,488 | $1,5657_0$ | $1,5792_7$ | $1,6186_7$ | $1,6216_9$ | $1,6250_4$ | $1,5750_0$ | $1,6106_5$ | $1,6199_6$ |
| $0,632_8$ | $1,5575_4$ | $1,5703_9$ | $1,6089_0$ | $1,6117_7$ | $1,6148_3$ | $1,5669_7$ | $1,6017_9$ | $1,6109_6$ |
| $0,694_3$ | $1,5554_6$ | $1,5681_4$ | $1,6064_4$ | $1,6092_7$ | $1,6122_7$ | $1,5648_8$ | $1,5995_1$ | $1,6086_5$ |
| 1,060 | $1,5484_4$ | $1,5608_2$ | $1,5985_3$ | $1,6013_0$ | $1,6041_5$ | $1,5577_0$ | $1,5918_5$ | $1,6008_9$ |
| 1,153 | $1,5472_4$ | $1,5596_1$ | $1,6034_9$ | $1,6050_6$ | $1,6028_5$ | $1,5513_2$ | $1,5893_3$ | $1,5995_6$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ТК16 | ТК17 | ТК20 | ТК21 | ТК23 | СТК3 | СТК7 | СТК8 |
| *i* | 1,63862 | 1,65401 | 1,64930 | 1,68949 | 1,61262 | 1,68789 | 1,71900 | 1,73908 |
| *h* | 1,63049 | 1,64587 | 1,64074 | 1,67908 | 1,60532 | 1,67896 | 1,70890 | 1,72755 |
| *g* | $1,62573_4$ | $1,64110_0$ | $1,63574_6$ | $1,67306_4$ | $1,60104_2$ | $1,67376_7$ | $1,70301_2$ | $1,72092_1$ |
| *F'* | $1,62060_1$ | $1,63595_0$ | $1,63037_3$ | $1,66664_5$ | $1,59640_3$ | $1,66816_1$ | $1,69669_4$ | $1,71384_7$ |
| *F* | $1,61999_9$ | $1,63535_1$ | $1,62973_9$ | $1,66590_8$ | $1,59586_2$ | $1,66750_4$ | $1,69596_4$ | $1,71302_7$ |
| *e* | $1,61519_2$ | $1,63051_3$ | $1,62470_2$ | $1,65996_1$ | $1,59147_1$ | $1,66223_7$ | $1,69006_1$ | $1,70649_7$ |
| *d* | $1,61269_4$ | $1,62799_5$ | $1,62209_7$ | $1,65691_4$ | $1,58918_8$ | $1,65950_2$ | $1,68701_3$ | $1,70312_5$ |
| *D* | $1,61260_0$ | $1,62790_0$ | $1,62200_0$ | $1,65680_0$ | $1,58910_0$ | $1,65940_0$ | $1,68690_0$ | $1,70300_0$ |
| *C'* | $1,61001_2$ | $1,62529_3$ | $1,61929_3$ | $1,65367_5$ | $1,58671_1$ | $1,65656_3$ | $1,68376_2$ | $1,69954_9$ |
| *C* | $1,60949_9$ | $1,62477_1$ | $1,61876_9$ | $1,65305_8$ | $1,58624_2$ | $1,65600_4$ | $1,68314_4$ | $1,69887_7$ |
| 0,700 | 1,60786 | 1,62315 | 1,61711 | 1,65120 | 1,58475 | 1,65428 | 1,68120 | 1,69676 |
| *r* | $1,60769_6$ | $1,62295_1$ | $1,61688_1$ | $1,65090_9$ | $1,58456_4$ | $1,65402_5$ | $1,68097_2$ | 1,69649 |
| 0,800 | 1,60507 | 1,62030 | 1,61417 | 1,64780 | 1,58211 | 1,65115 | 1,67784 | 1,69308 |
| 0,863 | 1,60368 | 1,61886 | 1,61274 | 1,64623 | 1,58079 | 1,64962 | 1,67620 | 1,69127 |
| 0,900 | 1,60296 | 1,61810 | 1,61197 | 1,64540 | 1,58009 | 1,64881 | 1,67535 | 1,69037 |
| 0,951 | 1,60206 | 1,61715 | 1,61105 | 1,64440 | 1,57922 | 1,64782 | 1,67430 | 1,68922 |
| 1,0 | 1,60124 | 1,61632 | 1,61022 | 1,64350 | 1,57844 | 1,64694 | 1,67339 | 1,68825 |
| 1,1 | 1,59976 | 1,61479 | 1,60874 | 1,64191 | 1,57699 | 1,64533 | 1,67172 | 1,68648 |
| 1,2 | 1,59842 | 1,61338 | 1,60741 | 1,64051 | 1,57564 | 1,64387 | 1,67024 | 1,68492 |
| 1,3 | 1,59718 | 1,61203 | 1,60617 | 1,63924 | 1,57435 | 1,64248 | 1,66886 | 1,68347 |
| 1,4 | 1,59598 | 1,61071 | 1,60498 | 1,63806 | 1,57308 | 1,64113 | 1,66756 | 1,68209 |
| 1,5 | 1,5948 | 1,6094 | 1,6038 | 1,6369 | 1,5718 | 1,6398 | 1,6663 | 1,6808 |
| 1,6 | 1,5936 | 1,6081 | 1,6026 | 1,6358 | 1,5705 | 1,6385 | 1,6650 | 1,6794 |
| 1,7 | 1,5924 | 1,6067 | 1,6014 | 1,6347 | 1,5692 | 1,6371 | 1,6637 | 1,6781 |
| 1,8 | 1,5911 | 1,6053 | 1,6002 | 1,6335 | 1,5678 | 1,6357 | 1,6624 | 1,6767 |
| 1,9 | 1,5898 | 1,6039 | 1,5989 | 1,6323 | 1,5664 | 1,6342 | 1,6610 | 1,6753 |
| 2,0 | 1,5884 | 1,6024 | 1,5976 | 1,6311 | 1,5649 | 1,6327 | 1,6596 | 1,6739 |
| 2,1 | 1,5870 | 1,6008 | 1,5962 | 1,6299 | 1,5632 | 1,6311 | 1,6581 | 1,6724 |
| 2,2 | 1,5856 | 1,5992 | 1,5948 | 1,6286 | 1,5616 | 1,6295 | 1,6566 | 1,6709 |
| 2,3 | 1,5841 | 1,5975 | 1,5933 | 1,6273 | 1,5598 | 1,6278 | 1,6549 | 1,6693 |
| 2,4 | 1,5825 | 1,5957 | 1,5918 | 1,6259 | 1,5579 | 1,6260 | 1,6533 | 1,6677 |
| 2,5 | 1,5808 | 1,5938 | 1,5902 | 1,6244 | 1,5561 | 1,6241 | 1,6515 | 1,6659 |
| 2,6 | 1,5791 | 1,5918 | 1,5885 | 1,6229 | 1,5540 | 1,6222 | 1,6497 | 1,6642 |
| 0,488 | $1,6198_3$ | $1,6351_8$ | $1,6295_6$ | $1,6656_9$ | $1,5957_0$ | $1,6673_2$ | $1,6957_5$ | $1,7128_6$ |
| $0,632_8$ | $1,6104_8$ | $1,6257_7$ | $1,6197_9$ | $1,6542_4$ | $1,5871_5$ | $1,6570_8$ | $1,6843_3$ | $1,7001_9$ |
| $0,694_3$ | $1,6081_1$ | $1,6233_7$ | $1,6173_1$ | $1,6514_0$ | $1,5849_5$ | $1,6544_8$ | $1,6814_7$ | $1,6970_3$ |
| 1,060 | $1,6003_3$ | $1,6153_8$ | $1,6093_2$ | $1,6425_2$ | $1,5775_4$ | $1,6459_5$ | $1,6723_6$ | $1,6871_9$ |
| 1,153 | $1,5990_4$ | $1,6140_2$ | $1,6080_2$ | $1,6411_6$ | $1,5762_6$ | $1,6445_3$ | $1,6709_2$ | $1,6856_4$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СТК9 | СТК10 | СТК12 | СТК15 | СТК16 | СТК19 | СТК20 | ОК1 |
| *i* | 1,77938 | 1,77653 | 1,72292 | 1,74130 | 1,82999 | 1,78115 | — | 1,53891 |
| *h* | 1,76772 | 1,76434 | 1,71328 | 1,73125 | 1,81579 | 1,76929 | 1,79084 | 1,53375 |
| *g* | $1,76095_4$ | $1,75717_1$ | $1,70759_0$ | $1,72536_8$ | $1,80766_0$ | $1,76253_1$ | $1,78383_3$ | $1,53070_7$ |
| *F'* | $1,75369_3$ | $1,74955_0$ | $1,70148_5$ | $1,71906_3$ | $1,79902_0$ | $1,75528_1$ | $1,77632_7$ | $1,52740_3$ |
| *F* | $1,75283_3$ | $1,74866_4$ | $1,70075_6$ | $1,71832_5$ | $1,79801_8$ | $1,75442_3$ | $1,77545_3$ | $1,52701_5$ |
| *e* | $1,74604_6$ | $1,74158_3$ | $1,69501_0$ | 1,71240 | $1,79004_7$ | $1,74764_7$ | 1,76846 | 1,52389 |
| *d* | $1,74253_0$ | $1,73793_5$ | $1,69201_2$ | $1,70931_4$ | $1,78595_0$ | $1,74413_2$ | $1,76482_7$ | $1,52226_2$ |
| *D* | $1,74240_0$ | $1,73780_0$ | $1,69190_0$ | — | $1,78580_0$ | $1,74400_0$ | — | — |
| *C'* | $1,73875_0$ | $1,73405_5$ | $1,68878_7$ | $1,70600_5$ | $1,78160_5$ | $1,74036_6$ | $1,76096_4$ | $1,52050_8$ |
| *C* | $1,73805_3$ | $1,73332_4$ | $1,68817_6$ | $1,70537_5$ | $1,78078_8$ | $1,73966_7$ | $1,76023_3$ | $1,52017_5$ |
| 0,700 | 1,73574 | 1,73110 | 1,68621 | 1,70338 | 1,77823 | 1,73744 | 1,75791 | 1,51911 |
| *r* | $1,73551_1$ | 1,73073 | $1,68599_9$ | 1,70311 | 1,77788 | $1,73712_2$ | 1,75762 | 1,51899 |
| 0,800 | 1,73186 | 1,72702 | 1,68284 | 1,69984 | 1,77375 | 1,73349 | 1,75385 | 1,51727 |
| 0,863 | 1,72993 | 1,72503 | 1,68112 | 1,69804 | 1,77151 | 1,73154 | 1,75182 | 1,51633 |
| 0,900 | 1,72893 | 1,72400 | 1,68021 | 1,69709 | 1,77040 | 1,73050 | 1,75075 | 1,51584 |
| 0,951 | 1,72768 | 1,72272 | 1,67907 | 1,69593 | 1,76902 | 1,72925 | 1,74945 | 1,51523 |
| 1,0 | 1,72658 | 1,72162 | 1,67806 | 1,69492 | 1,76787 | 1,72818 | 1,74832 | 1,51470 |
| 1,1 | 1,72455 | 1,71960 | 1,67618 | 1,69302 | 1,76566 | 1,72611 | 1,74620 | 1,51373 |
| 1,2 | 1,72270 | 1,71778 | 1,67445 | 1,69127 | 1,76371 | 1,72427 | 1,74431 | 1,51285 |
| 1,3 | 1,72096 | 1,71606 | 1,67277 | 1,68959 | 1,76192 | 1,72252 | 1,74249 | 1,51202 |
| 1,4 | 1,71928 | 1,71440 | 1,67111 | 1,68797 | 1,76021 | 1,72085 | 1,74079 | 1,51121 |
| 1,5 | 1,7176 | 1,7128 | 1,6695 | 1,6863 | 1,7585 | 1,7192 | 1,7390 | 1,5104 |
| 1,6 | 1,7159 | 1,7112 | 1,6678 | 1,6846 | 1,7568 | 1,7175 | 1,7373 | 1,5096 |
| 1,7 | 1,7142 | 1,7095 | 1,6660 | 1,6829 | 1,7551 | 1,7158 | 1,7356 | 1,5088 |
| 1,8 | 1,7124 | 1,7078 | 1,6643 | 1,6812 | 1,7534 | 1,7139 | 1,7337 | 1,5080 |
| 1,9 | 1,7106 | 1,7060 | 1,6624 | 1,6793 | 1,7516 | 1,7121 | 1,7318 | 1,5071 |
| 2,0 | 1,7086 | 1,7041 | 1,6605 | 1,6774 | 1,7497 | 1,7102 | 1,7299 | 1,5062 |
| 2,1 | 1,7066 | 1,7021 | 1,6585 | 1,6754 | 1,7478 | 1,7082 | 1,7278 | 1,5053 |
| 2,2 | 1,7045 | 1,7001 | 1,6564 | 1,6733 | 1,7458 | 1,7061 | 1,7257 | 1,5044 |
| 2,3 | 1,7023 | 1,6980 | 1,6542 | 1,6711 | 1,7437 | 1,7039 | 1,7235 | 1,5034 |
| 2,4 | 1,7000 | 1,6958 | 1,6520 | 1,6688 | 1,7415 | 1,7017 | 1,7212 | 1,5023 |
| 2,5 | 1,6975 | 1,6934 | 1,6496 | 1,6663 | 1,7392 | 1,6992 | 1,7187 | 1,5012 |
| 2,6 | 1,6949 | 1,6909 | 1,6472 | 1,6637 | 1,7368 | (1,6968) | — | 1,5001 |
| 0,488 | $1,7526_0$ | $1,7484_7$ | $1,7005_6$ | $1,7181_7$ | $1,7978_2$ | $1,7541_9$ | $1,7752_6$ | $1,5269_3$ |
| $0,632_8$ | $1,7394_1$ | $1,7347_6$ | $1,6893_6$ | $1,7065_9$ | $1,7823_7$ | $1,7410_3$ | $1,7616_6$ | $1,5208_2$ |
| $0,694_3$ | $1,7360_9$ | $1,7313_3$ | $1,6865_0$ | $1,7036_2$ | $1,7785_3$ | $1,7377_0$ | $1,7582_1$ | $1,5192_5$ |
| 1,060 | $1,7253_2$ | $1,7204_0$ | $1,6769_2$ | $1,6937_7$ | $1,7665_2$ | $1,7268_9$ | $1,7470_4$ | $1,5141_2$ |
| 1,153 | $1,7235_5$ | $1,7186_2$ | $1,6752_5$ | $1,6920_7$ | $1,7646_2$ | $1,7251_1$ | $1,7451_8$ | $1,5132_6$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОК2 | ОК3 | ОК4 | КФ1 | КФ4 | КФ6 | КФ7 | БФ1 |
| *i* | 1,56862 | — | 1,45900 | 1,53922 | 1,53982 | 1,52229 | 1,54363 | 1,54879 |
| *h* | 1,56293 | — | 1,45544 | 1,53158 | 1,53302 | 1,51543 | 1,53512 | 1,54111 |
| *g* | $1,55956_9$ | — | $1,45331_0$ | $1,52719_7$ | $1,52904_9$ | $1,51145_1$ | $1,53032_4$ | $1,53670_4$ |
| *F'* | $1,55592_8$ | — | $1,45098_4$ | $1,52252_0$ | $1,52478_5$ | $1,50716_9$ | $1,52524_9$ | $1,53198_6$ |
| *F* | $1,55550_3$ | — | $1,45070_9$ | $1,52197_6$ | $1,52428_4$ | $1,50666_7$ | $1,52467_0$ | $1,53144_7$ |
| *e* | 1,55206 | — | $1,44850_0$ | $1,51763_0$ | $1,52027_0$ | $1,50265_7$ | $1,52000_5$ | $1,52706_3$ |
| *d* | $1,55026_7$ | — | $1,44734_1$ | $1,51538_5$ | $1,51817_9$ | $1,50057_9$ | $1,51759_0$ | $1,52478_6$ |
| *D* | — | — | $1,44730_3$ | $1,51530_0$ | $1,51810_0$ | $1,50050_0$ | $1,51750_0$ | $1,52470_0$ |
| *C'* | $1,54833_8$ | — | $1,44608_4$ | $1,51297_1$ | $1,51592_0$ | $1,49834_0$ | $1,51504_0$ | $1,52236_8$ |
| *C* | $1,54797_3$ | — | $1,44584_9$ | $1,51251_6$ | $1,51549_4$ | $1,49791_7$ | $1,51455_0$ | $1,52189_7$ |
| 0,700 | 1,54681 | — | — | 1,51109 | 1,51414 | 1,49659 | 1,51305 | 1,52045 |
| *r* | 1,54667 | — | $1,44499_4$ | 1,51126 | $1,51395_7$ | $1,49639_9$ | $1,51283_7$ | $1,52027_9$ |
| 0,800 | 1,54477 | — | — | 1,50854 | 1,51171 | 1,49419 | 1,51036 | 1,51790 |
| 0,863 | 1,54375 | — | — | 1,50727 | 1,51049 | 1,49299 | 1,50901 | 1,51664 |
| 0,900 | 1,54323 | — | — | 1,50661 | 1,50985 | 1,49236 | 1,50832 | 1,51598 |
| 0,951 | 1,54257 | — | — | 1,50578 | 1,50904 | 1,49158 | 1,50745 | 1,51516 |
| 1,0 | 1,54200 | — | — | 1,50504 | 1,50831 | 1,49088 | 1,50668 | 1,51441 |
| 1,1 | 1,54094 | — | — | 1,50367 | 1,50696 | 1,48959 | 1,50527 | 1,51303 |
| 1,2 | 1,53998 | — | — | 1,50242 | 1,50571 | 1,48840 | 1,50398 | 1,51175 |
| 1,3 | 1,53908 | — | — | 1,50123 | 1,50451 | 1,48726 | 1,50275 | 1,51054 |
| 1,4 | 1,53822 | — | — | 1,50007 | 1,50333 | 1,48614 | 1,50155 | 1,50936 |
| 1,5 | 1,5374 | — | — | 1,4989 | 1,5021 | 1,4850 | 1,5004 | 1,5082 |
| 1,6 | 1,5365 | — | — | 1,4977 | 1,5009 | 1,4839 | 1,4992 | 1,5070 |
| 1,7 | 1,5356 | — | — | 1,4965 | 1,4997 | 1,4827 | 1,4980 | 1,5058 |
| 1,8 | 1,5347 | — | — | 1,4953 | 1,4984 | 1,4815 | 1,4967 | 1,5045 |
| 1,9 | 1,5338 | — | — | 1,4940 | 1,4970 | 1,4803 | 1,4954 | 1,5032 |
| 2,0 | 1,5328 | — | — | 1,4927 | 1,4956 | 1,4790 | 1,4940 | 1,5018 |
| 2,1 | 1,5318 | — | — | 1,4913 | 1,4941 | 1,4776 | 1,4926 | 1,5004 |
| 2,2 | 1,5308 | — | — | 1,4898 | 1,4925 | 1,4762 | 1,4911 | 1,4989 |
| 2,3 | 1,5297 | — | — | 1,4883 | 1,4909 | 1,4747 | 1,4896 | 1,4974 |
| 2,4 | 1,5286 | — | — | 1,4867 | 1,4892 | 1,4731 | 1,4880 | 1,4958 |
| 2,5 | 1,5274 | — | — | 1,4851 | 1,4874 | 1,4715 | 1,4863 | 1,4941 |
| 2,6 | 1,5262 | — | — | 1,4834 | 1,4855 | 1,4698 | 1,4845 | 1,4923 |
| 0,488 | $1,5554_1$ | — | — | $1,5218_6$ | $1,5241_4$ | $1,5065_3$ | $1,5244_9$ | $1,5312_8$ |
| $0,632_8$ | $1,5486_8$ | — | — | $1,5134_1$ | $1,5159_6$ | $1,4987_4$ | $1,5154_9$ | $1,5228_0$ |
| $0,694_3$ | $1,5469_6$ | — | — | $1,5112_7$ | $1,5143_1$ | $1,4967_5$ | $1,5132_3$ | $1,5206_5$ |
| 1,060 | $1,5413_6$ | — | — | $1,5042_2$ | $1,5074_9$ | $1,4900_9$ | $1,5058_2$ | $1,5135_5$ |
| 1,153 | $1,5404_3$ | — | — | $1,5024_2$ | $1,5062_9$ | $1,4889_5$ | $1,5045_7$ | $1,5123_4$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | БФ4 | БФ6 | БФ7 | БФ8 | БФ11 | БФ12 | БФ13 | БФ16 |
| *i* | 1,57371 | 1,59929 | 1,60665 | 1,61535 | 1,65181 | 1,66901 | 1,67382 | 1,70771 |
| *h* | 1,56553 | 1,58969 | 1,59805 | 1,60468 | 1,64242 | 1,65460 | 1,66268 | 1,69576 |
| *g* | $1,56080_6$ | $1,58423_3$ | $1,59307_1$ | $1,59862_3$ | $1,63698_4$ | $1,64659_9$ | $1,65635_4$ | $1,68897_3$ |
| *F'* | $1,55576_8$ | $1,57844_9$ | $1,58773_6$ | $1,59226_7$ | $1,63116_7$ | $1,63829_5$ | $1,64968_8$ | $1,68180_9$ |
| *F* | $1,55518_3$ | $1,57777_5$ | $1,58712_0$ | $1,59150_9$ | $1,63049_1$ | $1,63733_6$ | $1,64890_7$ | $1,68098_1$ |
| *e* | $1,55050_5$ | $1,57244_1$ | $1,58215_9$ | $1,58569_0$ | $1,62509_2$ | $1,62983_7$ | $1,64276_6$ | $1,67438_5$ |
| *d* | $1,54809_1$ | $1,56970_2$ | $1,57959_5$ | $1,58271_3$ | $1,62230_5$ | $1,62604_0$ | $1,63961_8$ | $1,67102_5$ |
| *D* | $1,54800_0$ | $1,56960_0$ | $1,57950_0$ | $1,58260_0$ | $1,62220_0$ | $1,62590_0$ | $1,63950_0$ | $1,67090_0$ |
| *C'* | $1,54551_0$ | $1,56679_4$ | $1,57687_3$ | $1,57955_3$ | $1,61934_0$ | $1,62205_5$ | $1,63627_0$ | $1,66745_8$ |
| *C* | $1,54502_3$ | $1,56625_5$ | $1,57636_0$ | $1,57896_9$ | $1,61878_1$ | $1,62132_6$ | $1,63565_7$ | $1,66679_1$ |
| 0,700 | 1,54348 | 1,56459 | 1,57475 | 1,57714 | 1,61704 | 1,61904 | 1,63370 | 1,66470 |
| *r* | 1,54329 | $1,56431_5$ | $1,57452_7$ | $1,57687_2$ | $1,61679_7$ | $1,61870_3$ | $1,63042_3$ | $1,66440_9$ |
| 0,800 | 1,54079 | 1,56157 | 1,57190 | 1,57392 | 1,61397 | 1,61505 | 1,63027 | 1,66103 |
| 0,863 | 1,53946 | 1,56011 | 1,57050 | 1,57236 | 1,61246 | 1,61316 | 1,62861 | 1,65927 |
| 0,900 | 1,53877 | 1,55937 | 1,56977 | 1,57157 | 1,61168 | 1,61219 | 1,62775 | 1,65835 |
| 0,951 | 1,53791 | 1,55844 | 1,56887 | 1,57058 | 1,61070 | 1,61102 | 1,62670 | 1,65724 |
| 1,0 | 1,53714 | 1,55765 | 1,56806 | 1,56974 | 1,60986 | 1,61002 | 1,62580 | 1,65626 |
| 1,1 | 1,53571 | 1,55621 | 1,56663 | 1,56824 | 1,60837 | 1,60825 | 1,62418 | 1,65454 |
| 1,2 | 1,53441 | 1,55494 | 1,56535 | 1,56693 | 1,60703 | 1,60674 | 1,62275 | 1,65305 |
| 1,3 | 1,53320 | 1,55377 | 1,56416 | 1,56572 | 1,60579 | 1,60539 | 1,62143 | 1,65172 |
| 1,4 | 1,53204 | 1,55266 | 1,56302 | 1,56456 | 1,60462 | 1,60413 | 1,62018 | 1,65047 |
| 1,5 | 1,5309 | 1,5516 | 1,5619 | 1,5634 | 1,6035 | 1,6029 | 1,6190 | 1,6493 |
| 1,6 | 1,5297 | 1,5505 | 1,5608 | 1,5623 | 1,6023 | 1,6018 | 1,6178 | 1,6481 |
| 1,7 | 1,5285 | 1,5494 | 1,5596 | 1,5612 | 1,6012 | 1,6006 | 1,6165 | 1,6469 |
| 1,8 | 1,5273 | 1,5483 | 1,5584 | 1,5601 | 1,6000 | 1,5994 | 1,6153 | 1,6457 |
| 1,9 | 1,5261 | 1,5471 | 1,5572 | 1,5589 | 1,5988 | 1,5982 | 1,6140 | 1,6444 |
| 2,0 | 1,5248 | 1,5459 | 1,5559 | 1,5577 | 1,5975 | 1,5969 | 1,6127 | 1,6431 |
| 2,1 | 1,5234 | 1,5447 | 1,5546 | 1,5565 | 1,5962 | 1,5956 | 1,6113 | 1,6418 |
| 2,2 | 1,5220 | 1,5434 | 1,5533 | 1,5552 | 1,5948 | 1,5943 | 1,6099 | 1,6405 |
| 2,3 | 1,5205 | 1,5421 | 1,5519 | 1,5539 | 1,5934 | 1,5930 | 1,6094 | 1,6391 |
| 2,4 | 1,5189 | 1,5407 | 1,5504 | 1,5525 | 1,5919 | 1,5916 | 1,6069 | 1,6376 |
| 2,5 | 1,5173 | 1,5392 | 1,5488 | 1,5510 | 1,5904 | 1,5901 | 1,6053 | 1,6361 |
| 2,6 | 1,5156 | 1,5377 | 1,5472 | 1,5495 | 1,5888 | 1,5886 | 1,6036 | 1,6345 |
| 0,488 | $1,5550_5$ | $1,5775_8$ | $1,5869_4$ | $1,59132_2$ | $1,63030_3$ | $1,63707_1$ | $1,64869_4$ | $1,68074_3$ |
| $0,632_8$ | $1,5459_8$ | $1,5673_0$ | $1,5773_5$ | $1,58010_6$ | $1,61986_1$ | 1,62275 | $1,63685_6$ | $1,66808_4$ |
| $0,694_3$ | $1,5437_0$ | $1,5647_6$ | $1,5749_5$ | $1,57734_8$ | 1,61725 | $1,61929_8$ | $1,63393_1$ | $1,66495_3$ |
| 1,060 | $1,5362_6$ | $1,5567_7$ | $1,5672_0$ | 1,56883 | $1,60895_4$ | $1,60894_3$ | $1,62481_3$ | $1,65521_8$ |
| 1,153 | $1,5350_2$ | $1,5555_3$ | $1,5659_5$ | $1,56752_9$ | $1,60764_7$ | 1,60744 | $1,62340_6$ | 1,65375 |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | БФ21 | БФ24 | БФ25 | БФ26 | БФ27 | БФ28 | БФ32 | ТБФ3 |
| *i* | 1,65512 | 1,68139 | 1,64195 | 1,69606 | 1,64309 | 1,71548 | 1,61183 | 1,80419 |
| *h* | 1,64142 | 1,66553 | 1,63077 | 1,68076 | 1,63112 | 1,69805 | 1,60113 | 1,78829 |
| *g* | $1,63379_7$ | $1,65680_3$ | $1,62442_8$ | $1,67228_9$ | $1,62439_2$ | $1,68850_4$ | $1,59513_0$ | $1,77928_4$ |
| *F'* | $1,62585_7$ | $1,64773_7$ | $1,61774_5$ | $1,66349_1$ | $1,61733_8$ | $1,67862_4$ | $1,58883_6$ | $1,76986_8$ |
| *F* | $1,62494_4$ | $1,64674_6$ | $1,61697_4$ | $1,66248_4$ | $1,61652_6$ | $1,67752_2$ | $1,58811_0$ | $1,76878_3$ |
| *e* | $1,61777_2$ | $1,63863_9$ | $1,61085_3$ | $1,65456_0$ | $1,61009_5$ | $1,66871_2$ | 1,58236 | $1,76021_0$ |
| *d* | $1,61413_2$ | $1,63455_1$ | $1,60771_6$ | $1,65054_8$ | $1,60682_1$ | $1,66426_2$ | $1,57940_8$ | $1,75586_0$ |
| *D* | $1,61400_0$ | $1,63440_0$ | $1,60760_0$ | $1,65040_0$ | $1,60670_0$ | $1,66410_0$ | — | $1,75570_0$ |
| *C'* | $1,61031_5$ | $1,63030_6$ | $1,60440_9$ | $1,64635_5$ | $1,60337_2$ | $1,65966_0$ | $1,57628_6$ | $1,75126_7$ |
| *C* | $1,60960_4$ | $1,62948_6$ | $1,60379_4$ | $1,64557_4$ | $1,60272_6$ | $1,65878_2$ | $1,57570_0$ | $1,75041_3$ |
| 0,700 | 1,60744 | 1,62704 | 1,60186 | 1,64327 | 1,60072 | 1,65629 | 1,57388 | 1,74774 |
| *r* | $1,60709_5$ | $1,62672_8$ | $1,60159_5$ | (1,64282) | $1,60044_0$ | $1,65578_3$ | 1,57361 | 1,74740 |
| 0,800 | 1,60356 | 1,62284 | 1,59846 | 1,63898 | 1,59721 | 1,65163 | 1,57064 | 1,74324 |
| 0,863 | 1,60175 | 1,62079 | 1,59687 | 1,63699 | 1,59552 | 1,64939 | 1,56907 | 1,74108 |
| 0,900 | 1,60081 | 1,61977 | 1,59600 | 1,63598 | 1,59466 | 1,64830 | 1,56824 | 1,73999 |
| 0,951 | 1,59968 | 1,61853 | 1,59499 | 1,63477 | 1,59359 | 1,64696 | 1,56722 | 1,73865 |
| 1,0 | 1,59870 | 1,61742 | 1,59410 | 1,63370 | 1,59268 | 1,64578 | 1,56633 | 1,73750 |
| 1,1 | 1,59696 | 1,61551 | 1,59252 | 1,63185 | 1,59103 | 1,64374 | 1,56469 | 1,73546 |
| 1,2 | 1,59545 | 1,61387 | 1,59113 | 1,63025 | 1,58960 | 1,64200 | 1,56322 | 1,73368 |
| 1,3 | 1,59410 | 1,61241 | 1,58986 | 1,62881 | 1,58830 | 1,64047 | 1,56184 | 1,73205 |
| 1,4 | 1,59284 | 1,61105 | 1,58866 | 1,62748 | 1,5808 | 1,63907 | 1,56051 | 1,73053 |
| 1,5 | 1,5916 | 1,6098 | 1,5875 | 1,6262 | 1,5859 | 1,6378 | 1,5592 | 1,7291 |
| 1,6 | 1,5904 | 1,6085 | 1,5864 | 1,6250 | 1,5847 | 1,6365 | 1,5579 | 1,7277 |
| 1,7 | 1,5892 | 1,6073 | 1,5852 | 1,6238 | 1,5836 | 1,6352 | 1,5565 | 1,7262 |
| 1,8 | 1,5880 | 1,6061 | 1,5841 | 1,6225 | 1,5824 | 1,6339 | 1,5551 | 1,7248 |
| 1,9 | 1,5868 | 1,6048 | 1,5829 | 1,6213 | 1,5812 | 1,6326 | 1,5537 | 1,7233 |
| 2,0 | 1,5855 | 1,6035 | 1,5817 | 1,6200 | 1,5800 | 1,6313 | 1,5522 | 1,7218 |
| 2,1 | 1,5842 | 1,6022 | 1,5804 | 1,6187 | 1,5787 | 1,6299 | 1,5506 | 1,7202 |
| 2,2 | 1,5829 | 1,6008 | 1,5791 | 1,6174 | 1,5774 | 1,6285 | 1,5490 | 1,7185 |
| 2,3 | 1,5815 | 1,5994 | 1,5777 | 1,6160 | 1,5760 | 1,6271 | 1,5473 | 1,7168 |
| 2,4 | 1,5800 | 1,5979 | 1,5763 | 1,6145 | 1,5746 | 1,6256 | 1,5456 | 1,7150 |
| 2,5 | 1,5785 | 1,5964 | 1,5749 | 1,6130 | 1,5731 | 1,6241 | 1,5437 | 1,7132 |
| 2,6 | 1,5769 | 1,5948 | 1,5734 | 1,6115 | 1,5715 | 1,6225 | 1,5417 | 1,7113 |
| 0,488 | $1,62468_6$ | $1,6464_8$ | $1,61675_2$ | $1,6622_7$ | $1,6163_5$ | $1,6772_3$ | $1,5879_5$ | $1,7685_5$ |
| $0,632_8$ | 1,61098 | $1,6310_7$ | $1,60498_9$ | $1,6467_0$ | $1,6040_0$ | $1,6604_6$ | $1,5768_6$ | $1,7521_0$ |
| $0,694_3$ | $1,60766_7$ | $1,6273_2$ | $1,60209_6$ | $1,6434_8$ | $1,6009_7$ | $1,6565_6$ | $1,5741_0$ | $1,7481_2$ |
| 1,060 | $1,59762_5$ | $1,6162_4$ | $1,59312_8$ | $1,6326_0$ | $1,5916_9$ | $1,6445_2$ | $1,5653_4$ | $1,7362_6$ |
| 1,153 | $1,59614_4$ | $1,6146_2$ | $1,59176_1$ | $1,6310_0$ | $1,5902_7$ | $1,6427_9$ | $1,5639_1$ | $1,7345_0$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ТБФ4 | ТБФ8 | ТБФ9 | ТБФ10 | ТБФ11 | ТБФ13 | ТБФ14 | ТБФ25 |
| *i* | 1,83373 | 1,92135 | 1,85712 | 1,88303 | — | 1,95508 | — | — |
| *h* | 1,81533 | 1,90026 | 1,84140 | 1,85928 | 1,86640 | 1,93013 | 2,02504 | 1,85114 |
| *g* | $1,80504_6$ | $1,88856_7$ | $1,83240_1$ | $1,84653_3$ | $1,85722_1$ | 1,91663 | 2,00415 | $1,84025_2$ |
| *F'* | $1,79439_5$ | $1,87642_0$ | $1,82284_4$ | $1,83354_8$ | $1,84746_8$ | 1,90273 | –1,98309 | $1,82897_3$ |
| *F* | $1,79320_1$ | $1,87502_7$ | $1,82173_8$ | $1,83207_6$ | $1,84633_8$ | — | — | $1,82768_2$ |
| *e* | $1,78361_8$ | 1,86406 | 1,81296 | $1,82057_3$ | 1,83737 | 1,88876 | 1,96239 | 1,81753 |
| *d* | $1,77877_7$ | $1,85850_3$ | $1,80846_5$ | $1,81480_8$ | 1,83277 | 1,88253 | 1,95334 | $1,81238_8$ |
| *D* | $1,77860_0$ | — | — | $1,81460_0$ | — | — | — | — |
| *C'* | $1,77371_2$ | $1,85268_4$ | $1,80372_6$ | $1,80881_0$ | $1,82791_8$ | 1,87604 | 1,94401 | $1,80699_9$ |
| *C* | $1,77275_1$ | $1,85159_7$ | $1,80283_8$ | $1,80769_6$ | $1,82700_8$ | — | — | $1,80599_2$ |
| 0,700 | 1,76977 | 1,84817 | 1,80003 | 1,80423 | 1,82415 | — | — | 1,80282 |
| *r* | $1,76944_3$ | 1,84776 | 1,79969 | 1,80379 | 1,82378 | 1,87060 | 1,93632 | 1,80243 |
| 0,800 | 1,76478 | 1,84237 | 1,79524 | 1,79830 | 1,81923 | — | — | 1,79742 |
| 0,863 | 1,76238 | 1,83957 | 1,79293 | 1,79547 | 1,81683 | — | — | 1,79479 |
| 0,900 | 1,76114 | 1,83815 | 1,79176 | 1,79407 | 1,81564 | — | — | 1,79344 |
| 0,951 | 1,75962 | 1,83641 | 1,79031 | 1,79232 | 1,81417 | — | — | 1,79184 |
| 1,0 | 1,75833 | 1,83498 | 1,78906 | 1,79086 | 1,81292 | — | — | 1,79047 |
| 1,1 | 1,75604 | 1,83234 | 1,78683 | 1,78823 | 1,81064 | — | — | 1,78794 |
| 1,2 | 1,75409 | 1,83005 | 1,78491 | 1,78598 | 1,80869 | — | — | 1,78576 |
| 1,3 | 1,75234 | 1,82799 | 1,78317 | 1,78397 | 1,80694 | — | — | 1,78376 |
| 1,4 | 1,75071 | 1,82607 | 1,78154 | 1,78210 | 1,80530 | — | — | 1,78191 |
| 1,5 | 1,7491 | 1,8242 | 1,7800 | 1,7803 | 1,8037 | — | — | 1,7801 |
| 1,6 | 1,7476 | 1,8224 | 1,7784 | 1,7786 | 1,8022 | — | — | 1,7783 |
| 1,7 | 1,7461 | 1,8206 | 1,7769 | 1,7769 | 1,8006 | — | — | 1,7765 |
| 1,8 | 1,7446 | 1,8188 | 1,7754 | 1,7751 | 1,7991 | — | — | 1,7747 |
| 1,9 | 1,7431 | 1,8169 | 1,7738 | 1,7734 | 1,7975 | — | — | 1,7728 |
| 2,0 | 1,7415 | 1,8150 | 1,7722 | 1,7716 | 1,7959 | — | — | 1,7710 |
| 2,1 | 1,7398 | 1,8130 | 1,7705 | 1,7697 | 1,7942 | — | — | 1,7690 |
| 2,2 | 1,7382 | 1,8110 | 1,7688 | 1,7678 | 1,7925 | — | — | 1,7669 |
| 2,3 | 1,7363 | 1,8088 | 1,7670 | 1,7658 | 1,7908 | — | — | 1,7648 |
| 2,4 | 1,7345 | 1,8066 | 1,7651 | 1,7638 | 1,7890 | — | — | 1,7626 |
| 2,5 | 1,7326 | 1,8043 | 1,7632 | 1,7617 | 1,7870 | — | — | 1,7603 |
| 2,6 | 1,7306 | 1,8019 | 1,7612 | 1,7594 | 1,7850 | — | — | 1,7578 |
| 0,488 | $1,7928_8$ | $1,8747_5$ | $1,8215_1$ | $1,8317_7$ | — | — | — | $1,8274_2$ |
| $0,632_8$ | $1,7746_5$ | $1,8537_1$ | $1,8045_8$ | $1,8098_8$ | — | — | — | $1,8079_5$ |
| $0,694_3$ | $1,7701_1$ | $1,8486_1$ | $1,8004_1$ | $1,8046_6$ | — | — | — | $1,8032_2$ |
| 1,060 | $1,7569_2$ | $1,8333_7$ | $1,7877_2$ | $1,7892_7$ | — | — | — | $1,7889_3$ |
| 1,153 | $1,7549_8$ | $1,8311_1$ | $1,7858_1$ | $1,7870_3$ | — | — | — | $1,7867_7$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ЛФ5 | ЛФ7 | ЛФ9 | ЛФ10 | ЛФ11 | ЛФ12 | Ф1 | Ф2 |
| *i* | 1,61197 | 1,61581 | 1,62237 | 1,57931 | 1,59209 | 1,57233 | 1,65782 | 1,66224 |
| *h* | 1,59968 | 1,60336 | 1,60773 | 1,56911 | 1,58186 | 1,56151 | 1,64269 | 1,64680 |
| *g* | $1,59280_9$ | $1,59640_9$ | $1,59985_5$ | $1,56328_4$ | $1,57608_3$ | $1,55556_9$ | $1,63431_2$ | $1,63826_7$ |
| *F'* | $1,58565_1$ | $1,58915_7$ | $1,59181_1$ | $1,55719_3$ | $1,57001_4$ | $1,54937_3$ | $1,62564_1$ | $1,62944_4$ |
| *F* | $1,58481_5$ | $1,58832_5$ | $1,59090_8$ | $1,55648_7$ | $1,56931_4$ | $1,54866_3$ | $1,62465_7$ | $1,62843_6$ |
| *e* | $1,57832_6$ | $1,58175_6$ | $1,58374_2$ | $1,55094_0$ | $1,56375_8$ | $1,54306_2$ | $1,61687_8$ | $1,62054_3$ |
| *d* | $1,57502_2$ | $1,57842_3$ | $1,58013_4$ | $1,54810_5$ | $1,56090_6$ | $1,54020_7$ | $1,61294_5$ | $1,61654_7$ |
| *D* | $1,57490_0$ | $1,57830_0$ | $1,58000_0$ | $1,54800_0$ | $1,56080_0$ | $1,54010_0$ | $1,61280_0$ | $1,61640_0$ |
| *C'* | $1,57153_4$ | $1,57491_0$ | $1,57635_8$ | $1,54510_3$ | $1,55789_1$ | $1,53718_8$ | $1,60884_0$ | $1,61237_2$ |
| *C* | $1,57089_5$ | $1,57425_5$ | $1,57564_8$ | $1,54453_7$ | $1,55732_4$ | $1,53662_3$ | $1,60806_7$ | $1,61159_6$ |
| 0,700 | 1,56885 | 1,57219 | 1,57343 | 1,54278 | 1,55554 | 1,53485 | 1,60570 | 1,60919 |
| *r* | $1,56858_7$ | 1,57194 | $1,57317_2$ | $1,54255_2$ | 1,55531 | 1,53462 | $1,60538_0$ | 1,60887 |
| 0,800 | 1,56535 | 1,56867 | 1,56966 | 1,53971 | 1,55245 | 1,53176 | 1,60159 | 1,60503 |
| 0,863 | 1,56366 | 1,56697 | 1,56785 | 1,53821 | 1,55093 | 1,53026 | 1,59964 | 1,60306 |
| 0,900 | 1,56280 | 1,56609 | 1,56692 | 1,53744 | 1,55015 | 1,52949 | 1,59865 | 1,60206 |
| 0,951 | 1,56172 | 1,56501 | 1,56579 | 1,53648 | 1,54917 | 1,52853 | 1,59742 | 1,60082 |
| 1,0 | 1,56081 | 1,56409 | 1,56477 | 1,53563 | 1,54828 | 1,52768 | 1,59637 | 1,59976 |
| 1,1 | 1,55916 | 1,56242 | 1,56297 | 1,53409 | 1,54668 | 1,52614 | 1,59452 | 1,59790 |
| 1,2 | 1,55771 | 1,56095 | 1,56139 | 1,53272 | 1,54526 | 1,52476 | 1,59292 | 1,59631 |
| 1,3 | 1,55639 | 1,55962 | 1,55994 | 1,53144 | 1,54394 | 1,52348 | 1,59147 | 1,59488 |
| 1,4 | 1,55515 | 1,5837 | 1,55857 | 1,53021 | 1,54267 | 1,52225 | 1,59012 | 1,59354 |
| 1,5 | 1,5540 | 1,5572 | 1,5572 | 1,5290 | 1,5414 | 1,5210 | 1,5888 | 1,5922 |
| 1,6 | 1,5528 | 1,5560 | 1,5559 | 1,5278 | 1,5402 | 1,5198 | 1,5876 | 1,5910 |
| 1,7 | 1,5516 | 1,5548 | 1,5546 | 1,5266 | 1,5389 | 1,5186 | 1,5863 | 1,5898 |
| 1,8 | 1,5503 | 1,5536 | 1,5532 | 1,5253 | 1,5376 | 1,5173 | 1,5851 | 1,5885 |
| 1,9 | 1,5490 | 1,5523 | 1,5518 | 1,5240 | 1,5363 | 1,5160 | 1,5838 | 1,5872 |
| 2,0 | 1,5477 | 1,5510 | 1,5504 | 1,5226 | 1,5349 | 1,5147 | 1,5824 | 1,5859 |
| 2,1 | 1,5464 | 1,5496 | 1,5489 | 1,5212 | 1,5334 | 1,5133 | 1,5811 | 1,5846 |
| 2,2 | 1,5450 | 1,5482 | 1,5474 | 1,5197 | 1,5319 | 1,5119 | 1,5797 | 1,5832 |
| 2,3 | 1,5435 | 1,5468 | 1,5458 | 1,5182 | 1,5303 | 1,5104 | 1,5782 | 1,5817 |
| 2,4 | 1,5420 | 1,5453 | 1,5441 | 1,5166 | 1,5287 | 1,5088 | 1,5767 | 1,5802 |
| 2,5 | 1,5404 | 1,5437 | 1,5424 | 1,5149 | 1,5270 | 1,5072 | 1,5751 | 1,5787 |
| 2,6 | 1,5388 | 1,5420 | 1,5406 | 1,5132 | 1,5252 | 1,5055 | 1,5734 | 1,5771 |
| 0,488 | $1,5846_1$ | $1,5881_4$ | $1,59063_6$ | $1,55628_9$ | $1,5691_4$ | $1,5485_2$ | 1,624367 | $1,6282_4$ |
| $0,632_8$ | $1,5722_0$ | $1,5755_5$ | $1,57701_8$ | $1,54562_8$ | $1,5584_5$ | $1,5377_3$ | 1,609556 | $1,6131_2$ |
| $0,694_3$ | $1,5690_8$ | $1,5724_8$ | $1,57373_8$ | $1,54300_8$ | $1,5557_9$ | $1,5350_8$ | $1,60599_4$ | $1,6094_8$ |
| 1,060 | $1,5597_9$ | $1,5630_8$ | $1,56365_9$ | $1,53468_8$ | $1,5473_1$ | $1,5267_5$ | $1,59522_9$ | $1,5986_5$ |
| 1,153 | $1,5583_8$ | $1,5616_4$ | $1,56211_9$ | $1,53335_2$ | $1,5459_3$ | $1,5247_6$ | $1,59364_4$ | $1,5970_6$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ф4 | Ф6 | Ф8 | Ф9 | Ф13 | Ф18 | Ф20 | ТФ1 |
| *i* | 1,67162 | 1,64601 | 1,67288 | 1,66388 | 1,66634 | 1,67345 | 1,68614 | 1,70022 |
| *h* | 1,65559 | 1,63164 | 1,65661 | 1,64633 | 1,65069 | 1,65693 | 1,66884 | 1,68229 |
| *g* | $1,64677_9$ | $1,62366_8$ | $1,64766_0$ | $1,63699_0$ | $1,64205_4$ | $1,64787_4$ | 1,65950 | $1,67245_1$ |
| *F'* | $1,63767_7$ | $1,61540_4$ | $1,63843_0$ | $1,62749_1$ | $1,63310_9$ | $1,63854_9$ | 1,64994 | $1,66234_4$ |
| *F* | $1,63663_2$ | $1,61445_6$ | $1,63737_7$ | $1,62642_1$ | $1,63209_6$ | $1,63748_5$ | — | $1,66119_6$ |
| *e* | $1,62847_2$ | $1,60701_5$ | $1,62911_3$ | $1,61804_3$ | $1,62408_3$ | 1,62915 | 1,64034 | $1,65218_8$ |
| *d* | $1,62435_2$ | $1,60323_9$ | $1,62495_3$ | $1,61385_5$ | $1,62004_8$ | $1,62495_5$ | 1,63606 | $1,64766_5$ |
| *D* | $1,62420_0$ | $1,60310_0$ | $1,62480_0$ | $1,61370_0$ | $1,61990_0$ | — | — | $1,64750_0$ |
| *C'* | $1,62004_6$ | $1,59928_9$ | $1,62061_4$ | $1,60948_0$ | $1,61582_8$ | $1,62058_6$ | 1,63159 | $1,64295_3$ |
| *C* | $1,61925_2$ | $1,59855_6$ | $1,61980_7$ | $1,60867_1$ | $1,61503_6$ | $1,61977_5$ | — | $1,64207_6$ |
| 0,700 | 1,61677 | 1,59627 | 1,61731 | 1,60614 | 1,61259 | 1,61727 | — | 1,63938 |
| *r* | $1,61643_3$ | $1,59596_1$ | 1,61697 | $1,60581_2$ | $1,61227_5$ | 1,61692 | 1,62784 | $1,63900_9$ |
| 0,800 | 1,61249 | 1,59231 | 1,61299 | 1,60179 | 1,60839 | 1,61295 | — | 1,63473 |
| 0,863 | 1,61048 | 1,59043 | 1,61095 | 1,59975 | 1,60640 | 1,61092 | — | 1,63254 |
| 0,900 | 1,60946 | 1,58948 | 1,60991 | 1,59872 | 1,60538 | 1,60988 | — | 1,63143 |
| 0,951 | 1,60820 | 1,58828 | 1,60865 | 1,59745 | 1,60415 | 1,60862 | — | 1,63007 |
| 1,0 | 1,60713 | 1,58729 | 1,60756 | 1,59634 | 1,60305 | 1,60755 | — | 1,62892 |
| 1,1 | 1,60525 | 1,58550 | 1,60566 | 1,59439 | 1,60115 | 1,60567 | — | 1,62690 |
| 1,2 | 1,60362 | 1,58394 | 1,60403 | 1,59270 | 1,59952 | 1,60407 | — | 1,62520 |
| 1,3 | 1,60215 | 1,58253 | 1,60258 | 1,59117 | 1,59807 | 1,60264 | — | 1,62368 |
| 1,4 | 1,60079 | 1,58121 | 1,60125 | 1,58975 | 1,59671 | 1,60132 | — | 1,62227 |
| 1,5 | 1,5995 | 1,5799 | 1,6000 | 1,5884 | 1,5954 | 1,6001 | — | 1,6209 |
| 1,6 | 1,5982 | 1,5787 | 1,5988 | 1,5871 | 1,5942 | 1,5989 | — | 1,6196 |
| 1,7 | 1,5970 | 1,5774 | 1,5975 | 1,5858 | 1,5929 | 1,5977 | — | 1,6184 |
| 1,8 | 1,5957 | 1,5762 | 1,5963 | 1,5844 | 1,5916 | 1,5965 | — | 1,6171 |
| 1,9 | 1,5944 | 1,5749 | 1,5951 | 1,5831 | 1,5903 | 1,5953 | — | 1,6158 |
| 2,0 | 1,5931 | 1,5736 | 1,5938 | 1,5817 | 1,5890 | 1,5941 | — | 1,6145 |
| 2,1 | 1,5917 | 1,5722 | 1,5925 | 1,5801 | 1,5876 | 1,5928 | — | 1,6131 |
| 2,2 | 1,5903 | 1,5708 | 1,5912 | 1,5788 | 1,5862 | 1,5916 | — | 1,6117 |
| 2,3 | 1,5889 | 1,5693 | 1,5898 | 1,5770 | 1,5847 | 1,5902 | — | 1,6103 |
| 2,4 | 1,5874 | 1,5678 | 1,5884 | 1,5756 | 1,5832 | 1,5888 | — | 1,6088 |
| 2,5 | 1,5858 | 1,5662 | 1,5869 | 1,5739 | 1,5816 | 1,5874 | — | 1,6072 |
| 2,6 | 1,5841 | 1,5645 | 1,5854 | 1,5722 | 1,5800 | 1,5859 | — | 1,6056 |
| 0,488 | $1,6363_4$ | $1,6141_9$ | $1,6371_5$ | $1,6261_1$ | $1,6318_0$ | $1,6372_6$ | — | $1,6608_6$ |
| $0,632_8$ | $1,6208_0$ | $1,5999_8$ | $1,6214_0$ | $1,6102_4$ | $1,6165_6$ | $1,6213_8$ | — | $1,6437_7$ |
| $0,694_3$ | $1,6170_8$ | $1,5965_5$ | $1,6176_2$ | $1,6064_6$ | $1,6129_1$ | $1,6175_8$ | — | $1,6397_1$ |
| 1,060 | $1,6059_7$ | $1,5861_9$ | $1,6064_2$ | $1,5951_2$ | $1,6018_8$ | $1,6064_2$ | — | $1,6276_8$ |
| 1,153 | $1,6043_6$ | $1,5846_5$ | $1,6047_9$ | $1,5934_6$ | $1,6002_7$ | $1,6048_1$ | — | $1,6259_7$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ТФ2 | ТФ3 | ТФ4 | ТФ5 | ТФ7 | ТФ8 | ТФ10 | ТФ11 |
| *i* | 1,73062 | 1,78612 | 1,81477 | 1,83360 | 1,80126 | 1,75119 | 1,89876 | 1,70784 |
| *h* | 1,71068 | 1,76214 | 1,78860 | 1,80608 | 1,77566 | 1,72992 | 1,86571 | 1,68677 |
| *g* | $1,69983_1$ | $1,74925_8$ | $1,77454_8$ | $1,79134_6$ | $1,76195_4$ | $1,71836_3$ | $1,84833_8$ | $1,67572_1$ |
| *F'* | $1,68873_6$ | $1,73617_1$ | $1,76031_1$ | $1,77644_2$ | $1,74805_1$ | $1,70653_3$ | $1,83088_7$ | $1,66461_4$ |
| *F* | $1,68747_2$ | $1,73468_1$ | $1,75871_4$ | $1,77475_5$ | $1,74649_1$ | $1,70519_9$ | $1,82893_6$ | $1,66336_2$ |
| *e* | $1,67761_7$ | $1,72316_6$ | $1,74623_1$ | $1,76171_2$ | $1,73429_4$ | $1,69472_9$ | $1,81376_7$ | $1,65362_0$ |
| *d* | $1,67268_0$ | $1,71741_2$ | $1,74002_4$ | $1,75523_4$ | $1,72822_2$ | $1,68949_2$ | $1,80627_4$ | $1,64877_9$ |
| *D* | $1,67250_0$ | $1,71720_0$ | $1,73980_0$ | $1,75500_0$ | $1,72800_0$ | $1,68930_0$ | $1,80600_0$ | $1,64860_0$ |
| *C'* | $1,66754_3$ | $1,71145_8$ | $1,73362_4$ | $1,74854_7$ | $1,72195_5$ | $1,68405_8$ | $1,79856_6$ | $1,64375_6$ |
| *C* | $1,66660_2$ | $1,71037_1$ | $1,73243_4$ | $1,74732_5$ | $1,72079_1$ | $1,68304_9$ | $1,79715_6$ | $1,64282_2$ |
| 0,700 | 1,66365 | 1,70698 | 1,72879 | 1,74352 | 1,71722 | 1,67993 | 1,79277 | 1,63989 |
| *r* | $1,66325_6$ | $1,70650_8$ | $1,72830_9$ | $1,74300_5$ | $1,71674_6$ | $1,67951_9$ | $1,79221_0$ | 1,63952 |
| 0,800 | 1,65862 | 1,70118 | 1,72261 | 1,73707 | 1,71115 | 1,67460 | 1,78544 | 1,63493 |
| 0,863 | 1,65627 | 1,69848 | 1,71974 | 1,73408 | 1,70833 | 1,67213 | 1,78208 | 1,63261 |
| 0,900 | 1,65509 | 1,69715 | 1,71832 | 1,73260 | 1,70695 | 1,67088 | 1,78042 | 1,63143 |
| 0,951 | 1,65364 | 1,69552 | 1,71656 | 1,73078 | 1,70522 | 1,66934 | 1,77838 | 1,62999 |
| 1,0 | 1,65240 | 1,69413 | 1,71508 | 1,72928 | 1,70378 | 1,66803 | 1,77671 | 1,62877 |
| 1,1 | 1,65026 | 1,69173 | 1,71254 | 1,72667 | 1,70129 | 1,66576 | 1,77383 | 1,62659 |
| 1,2 | 1,64845 | 1,68973 | 1,71044 | 1,72452 | 1,69923 | 1,66386 | 1,77147 | 1,62472 |
| 1,3 | 1,64686 | 1,68800 | 1,70862 | 1,72267 | 1,69744 | 1,66219 | 1,76944 | 1,62306 |
| 1,4 | 1,64542 | 1,68643 | 1,70699 | 1,72102 | 1,69584 | 1,66066 | 1,76765 | 1,62152 |
| 1,5 | 1,6440 | 1,6850 | 1,7055 | 1,7195 | 1,6944 | 1,6592 | 1,7660 | 1,6201 |
| 1,6 | 1,6427 | 1,6836 | 1,7041 | 1,7180 | 1,6930 | 1,6578 | 1,7645 | 1,6187 |
| 1,7 | 1,6414 | 1,6822 | 1,7027 | 1,7166 | 1,6916 | 1,6565 | 1,7630 | 1,6173 |
| 1,8 | 1,6401 | 1,6808 | 1,7013 | 1,7153 | 1,6903 | 1,6552 | 1,7616 | 1,6158 |
| 1,9 | 1,6388 | 1,6794 | 1,7000 | 1,7139 | 1,6890 | 1,6539 | 1,7602 | 1,6144 |
| 2,0 | 1,6374 | 1,6781 | 1,6986 | 1,7125 | 1,6877 | 1,6525 | 1,7588 | 1,6130 |
| 2,1 | 1,6360 | 1,6767 | 1,6972 | 1,7111 | 1,6863 | 1,6512 | 1,7574 | 1,6115 |
| 2,2 | 1,6346 | 1,6753 | 1,6958 | 1,7097 | 1,6849 | 1,6498 | 1,7560 | 1,6099 |
| 2,3 | 1,6332 | 1,6738 | 1,6943 | 1,7083 | 1,6835 | 1,6483 | 1,7545 | 1,6083 |
| 2,4 | 1,6317 | 1,6723 | 1,6928 | 1,7068 | 1,6821 | 1,6468 | 1,7530 | 1,6067 |
| 2,5 | 1,6301 | 1,6707 | 1,6913 | 1,7053 | 1,6806 | 1,6452 | 1,7515 | 1,6049 |
| 2,6 | 1,6285 | 1,6691 | 1,6897 | 1,7037 | 1,6791 | 1,6436 | 1,7499 | 1,6031 |
| 0,488 | $1,6871_2$ | $1,7342_7$ | $1,7582_5$ | $1,7742_8$ | $1,7460_4$ | $1,7048_1$ | $1,8283_8$ | $1,6631_0$ |
| $0,632_8$ | $1,6684_4$ | $1,7124_9$ | $1,7347_3$ | $1,7497_0$ | $1,7230_4$ | $1,6850_0$ | $1,7999_9$ | $1,6446_4$ |
| $0,694_3$ | $1,6640_2$ | $1,7073_9$ | $1,7292_5$ | $1,7439_8$ | $1,7176_7$ | $1,6803_2$ | $1,7932_7$ | $1,6402_7$ |
| 1,060 | $1,6510_8$ | $1,6926_5$ | $1,7135_0$ | $1,7276_6$ | $1,7022_3$ | $1,6666_2$ | $1,7749_2$ | $1,6274_4$ |
| 1,153 | $1,6492_8$ | $1,6906_4$ | $1,7113_9$ | $1,7255_0$ | $1,7001_6$ | $1,6647_2$ | $1,7725_4$ | $1,6255_8$ |

*Продолжение таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ТФ12 | ТФ13 | ТФ14 | ТФ15 | ТФ21 | СТФ2 | СТФ3 | СТФ11 |
| *i* | — | — | — | — | — | — | — | — |
| *h* | 1,84283 | 1,84011 | 1,73636 | 1,82533 | — | — | — | — |
| *g* | $1,82581_2$ | $1,82398_0$ | 1,72328 | 1,80896 | — | $2,00694_9$ | — | $2,14394_7$ |
| *F'* | $1,80889_1$ | $1,80771_7$ | 1,71017 | 1,79261 | — | $1,98060_6$ | $2,22419_7$ | $2,10622_0$ |
| *F* | $1,80689_5$ | $1,80588_3$ | — | — | — | $1,97768_5$ | $2,21975_9$ | $2,10210_7$ |
| *e* | $1,79237_9$ | 1,79169 | 1,69728 | 1,77664 | — | 1,95537 | 2,18626 | 2,07108 |
| *d* | $1,78516_5$ | $1,78465_5$ | 1,69161 | 1,76965 | — | $1,94449_4$ | $2,17017_7$ | $2,05623_5$ |
| *D* | $1,78490_0$ | — | — | — | — | — | — | — |
| *C'* | $1,77776_7$ | $1,77741_7$ | 1,68576 | 1,76246 | — | $1,93344_6$ | $2,15397_6$ | $2,04131_1$ |
| *C* | $1,77640_5$ | $1,77608_3$ | — | — | — | $1,93142_5$ | $2,15102_9$ | $2,03859_7$ |
| 0,700 | 1,77219 | 1,77193 | — | — | — | 1,92518 | 2,14199 | 2,03022 |
| *r* | 1,77165 | 1,77143 | 1,68089 | 1,75650 | — | 1,92442 | $2,14085_0$ | 2,02921 |
| 0,800 | 1,76511 | 1,76502 | — | — | — | 1,91487 | 2,12717 | 2,01662 |
| 0,863 | 1,76182 | 1,76179 | — | — | — | 1,91013 | 2,12038 | 2,01040 |
| 0,900 | 1,76021 | 1,76018 | — | — | — | 1,90788 | 2,11708 | 2,00742 |
| 0,951 | 1,75818 | 1,75826 | — | — | — | 1,90513 | 2,11322 | 2,00384 |
| 1,0 | 1,75658 | 1,75667 | — | — | — | 1,90282 | 2,11000 | 2,00087 |
| 1,1 | 1,75373 | 1,75388 | — | — | — | 1,89899 | 2,10458 | 1,99600 |
| 1,2 | 1,75141 | 1,75160 | — | — | — | 1,89592 | 2,10030 | 1,99216 |
| 1,3 | 1,74938 | 1,74965 | — | — | — | 1,89335 | 2,09678 | 1,98898 |
| 1,4 | 1,74757 | 1,74791 | — | — | — | 1,89113 | 2,09381 | 1,98628 |
| 1,5 | 1,7459 | 1,7463 | — | — | — | 1,8892 | 2,0912 | 1,9840 |
| 1,6 | 1,7443 | 1,7448 | — | — | — | 1,8874 | 2,0888 | 1,9819 |
| 1,7 | 1,7428 | 1,7434 | — | — | — | 1,8857 | 2,0866 | 1,9800 |
| 1,8 | 1,7413 | 1,7420 | — | — | — | 1,8842 | 2,0846 | 1,9781 |
| 1,9 | 1,7398 | 1,7406 | — | — | — | 1,8826 | 2,0827 | 1,9764 |
| 2,0 | 1,7383 | 1,7392 | — | — | — | 1,8811 | 2,0808 | 1,9748 |
| 2,1 | 1,7368 | 1,7378 | — | — | — | 1,8796 | 2,0790 | 1,9732 |
| 2,2 | 1,7353 | 1,7363 | — | — | — | 1,8780 | 2,0772 | 1,9716 |
| 2,3 | 1,7337 | 1,7349 | — | — | — | 1,8765 | 2,0754 | 1,9700 |
| 2,4 | 1,7321 | 1,7334 | — | — | — | 1,8750 | 2,0735 | 1,9684 |
| 2,5 | 1,7304 | 1,7318 | — | — | — | 1,8734 | 2,0717 | 1,9668 |
| 2,6 | 1,7287 | 1,7302 | — | — | — | 1,8718 | 2,0698 | 1,9651 |
| 0,488 | $1,8066_2$ | $1,8055_2$ | — | — | — | $1,9771_7$ | $2,2189_1$ | $2,1013_3$ |
| $0,632_8$ | $1,7790_8$ | $1,7786_9$ | — | — | — | $1,9354_0$ | $2,1568_3$ | $2,0439_3$ |
| $0,694_3$ | $1,7727_2$ | $1,7724_6$ | — | — | — | $1,9259_6$ | $2,1431_1$ | $2,0313_0$ |
| 1,060 | $1,7548_7$ | $1,7549_8$ | — | — | — | $1,9005_1$ | $2,1067_2$ | $1,9979_4$ |
| 1,153 | $1,7524_9$ | $1,7526_7$ | — | — | — | $1,8973_4$ | $2,1022_9$ | $1,9939_3$ |

*Окончание таблицы 3*

| Длина волны λ и обозначение линии спектра, мкм | Показатель преломления $n_\lambda$ стекла марок | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОФ1 | ОФ3 | ОФ4 | ОФ5 | ОФ6 | ОФ7 | ОФ8 | ОФ9 |
| *i* | 1,55515 | 1,64803 | 1,68919 | 1,70381 | 1,63061 | 1,63223 | — | — |
| *h* | 1,54698 | 1,63649 | 1,67664 | 1,69033 | 1,62125 | 1,62189 | 1,67750 | 1,75764 |
| *g* | $1,54225_1$ | $1,62990_0$ | $1,66950_6$ | $1,68270_4$ | $1,61584_6$ | 1,61598 | 1,67023 | 1,74732 |
| *F'* | $1,53721_1$ | $1,62294_5$ | $1,66199_6$ | $1,67467_7$ | $1,61007_1$ | 1,60972 | 1,66258 | 1,73664 |
| *F* | $1,53662_0$ | $1,62214_0$ | $1,66110_5$ | $1,67375_1$ | $1,60939_8$ | — | — | — |
| *e* | $1,53192_4$ | $1,61573_4$ | $1,65419_0$ | $1,66640_5$ | $1,60401_1$ | 1,60320 | 1,65471 | 1,72582 |
| *d* | $1,52949_2$ | $1,61242_2$ | $1,65063_2$ | $1,66263_9$ | $1,60120_6$ | 1,60021 | 1,65113 | 1,72098 |
| *D* | $1,52940_0$ | $1,61230_0$ | $1,65050_0$ | $1,66250_0$ | $1,60110_0$ | — | — | — |
| *C'* | $1,52688_3$ | $1,60891_4$ | $1,64683_7$ | $1,65864_4$ | $1,59819_1$ | 1,59702 | 1,64734 | 1,71591 |
| *C* | $1,52640_0$ | $1,60825_0$ | $1,64613_5$ | $1,65789_1$ | $1,59761_8$ | — | — | — |
| 0,700 | 1,52487 | 1,60614 | 1,64394 | (1,65550) | — | — | — | — |
| *r* | $1,52462_9$ | 1,60588 | $1,64358_5$ | 1,65521 | 1,59556 | 1,59426 | 1,64409 | 1,71163 |
| 0,800 | 1,52208 | 1,60248 | 1,63996 | 1,65135 | 1,59254 | — | — | — |
| 0,863 | 1,52068 | 1,60065 | 1,63801 | 1,64928 | 1,59087 | — | — | — |
| 0,900 | 1,51995 | 1,59968 | 1,63699 | 1,64824 | 1,59001 | — | — | — |
| 0,951 | 1,51904 | 1,59848 | 1,63571 | 1,64690 | 1,58891 | — | — | — |
| 1,0 | 1,51823 | 1,59741 | 1,63459 | 1,64571 | 1,58795 | — | — | — |
| 1,1 | 1,51675 | 1,59545 | 1,63251 | 1,64354 | 1,58607 | — | — | — |
| 1,2 | 1,51539 | 1,59365 | 1,63060 | 1,64158 | 1,58433 | — | — | — |
| 1,3 | 1,51409 | 1,59193 | 1,62877 | 1,63972 | 1,58265 | — | — | — |
| 1,4 | 1,51281 | 1,59024 | 1,62697 | 1,63791 | 1,58101 | — | — | — |
| 1,5 | 1,5115 | 1,5885 | 1,6252 | 1,6361 | 1,5793 | — | — | — |
| 1,6 | 1,5102 | 1,5868 | 1,6234 | 1,6343 | 1,5775 | — | — | — |
| 1,7 | 1,5088 | 1,5850 | 1,6215 | 1,6324 | 1,5757 | — | — | — |
| 1,8 | 1,5074 | 1,5831 | 1,6196 | 1,6305 | 1,5738 | — | — | — |
| 1,9 | 1,5060 | 1,5812 | 1,6176 | 1,6285 | 1,5719 | — | — | — |
| 2,0 | 1,5045 | 1,5792 | 1,6155 | 1,6264 | 1,5698 | — | — | — |
| 2,1 | 1,5029 | 1,5771 | 1,6133 | 1,6242 | 1,5676 | — | — | — |
| 2,2 | 1,5012 | 1,5748 | 1,6110 | 1,6218 | 1,5653 | — | — | — |
| 2,3 | 1,4994 | 1,5724 | 1,6086 | 1,6194 | 1,5629 | — | — | — |
| 2,4 | 1,4975 | 1,5699 | 1,6060 | 1,6168 | 1,5604 | — | — | — |
| 2,5 | 1,4956 | 1,5673 | 1,6034 | 1,6141 | — | — | — | — |
| 2,6 | 1,4936 | 1,5645 | 1,6006 | 1,6113 | — | — | — | — |
| 0,488 | $1,5364_8$ | $1,6219_7$ | $1,6608_9$ | $1,6735_5$ | $1,6092_6$ | — | — | — |
| $0,632_8$ | $1,5273_8$ | $1,6095_4$ | $1,6475_5$ | $1,6593_7$ | $1,5987_3$ | — | — | — |
| $0,694_3$ | $1,5250_4$ | $1,6064_2$ | $1,6441_9$ | $1,6558_3$ | $1,5960_2$ | — | — | — |
| 1,060 | $1,5173_3$ | $1,5962_4$ | $1,6333_2$ | $1,6444_0$ | $1,5868_1$ | — | — | — |
| 1,153 | $1,5160_2$ | $1,5945_0$ | $1,6314_9$ | $1,6424_9$ | $1,5851_5$ | — | — | — |

Примечание — Значение показателя преломления $n_\lambda$, указанное в таблице 3 с точностью до $1 \cdot 10^{-6}$, следует применять только для расчетов.

4.2.3 Относительная частная дисперсия $\gamma_g = \frac{n_g - n_e}{n_g - n_c}$ стекол должна соответствовать указанной в таблице 4.

Таблица 4

| Марка стекла | Относительная частная дисперсия $\gamma_g$ | Марка стекла | Относительная частная дисперсия $\gamma_g$ | Марка стекла | Относительная частная дисперсия $\gamma_g$ |
|---|---|---|---|---|---|
| ЛК1 | $0{,}645_1$ | ТК14 | $0{,}647_5$ | БФ13 | $0{,}656_5$ |
| ЛК3 | $0{,}642_3$ | ТК16 | $0{,}649_3$ | БФ16 | $0{,}657_6$ |
| ЛК4 | $0{,}642_1$ | ТК17 | $0{,}648_3$ | БФ21 | $0{,}662_3$ |
| ЛК5 | $0{,}642_0$ | ТК20 | $0{,}650_5$ | БФ24 | $0{,}664_9$ |
| ЛК6 | $0{,}642_6$ | ТК21 | $0{,}654_9$ | БФ25 | $0{,}657_9$ |
| ЛК7 | $0{,}640_9$ | ТК23 | $0{,}646_7$ | БФ26 | $0{,}663_6$ |
| ЛК8 | $0{,}641_4$ | СТК3 | $0{,}649_1$ | БФ27 | $0{,}659_9$ |
| ФК11 | $0{,}643_8$ | СТК7 | $0{,}651_8$ | БФ28 | $0{,}665_9$ |
| ФК13 | $0{,}642_7$ | СТК8 | $0{,}654_3$ | БФ32 | $0{,}657_2$ |
| ФК14 | $0{,}646_1$ | СТК9 | $0{,}650_9$ | ТБФ3 | $0{,}660_7$ |
| ФК24 | $0{,}647_0$ | СТК10 | $0{,}653_7$ | ТБФ4 | $0{,}663_5$ |
| ТФК11 | $0{,}646_2$ | СТК12 | $0{,}647_9$ | ТБФ8 | $0{,}662_9$ |
| К1 | $0{,}643_1$ | СТК15 | $0{,}648_6$ | ТБФ9 | $0{,}657_6$ |
| К2 | $0{,}642_7$ | СТК16 | $0{,}655_4$ | ТБФ10 | $0{,}668_4$ |
| К3 | $0{,}645_6$ | СТК19 | $0{,}651_0$ | ТБФ11 | $0{,}657_0$ |
| К8 | $0{,}644_4$ | СТК20 | $0{,}651_4$ | ТБФ13 | — |
| К14 | $0{,}646_4$ | ОК1 | $0{,}647_3$ | ТБФ14 | — |
| К15 | $0{,}651_3$ | ОК2 | $0{,}647_6$ | ТБФ25 | $0{,}663_2$ |
| К19 | $0{,}646_7$ | ОК3 | — | ЛФ5 | $0{,}660_9$ |
| К20 | $0{,}647_8$ | ОК4 | $0{,}644_7$ | ЛФ7 | $0{,}661_4$ |
| БК4 | $0{,}648_0$ | КФ1 | $0{,}651_7$ | ЛФ9 | $0{,}665_6$ |
| БК6 | $0{,}648_7$ | КФ4 | $0{,}647_7$ | ЛФ10 | $0{,}658_4$ |
| БК8 | $0{,}645_3$ | КФ6 | $0{,}649_8$ | ЛФ11 | $0{,}657_0$ |
| БК10 | $0{,}650_9$ | КФ7 | $0{,}654_2$ | ЛФ12 | $0{,}660_1$ |
| БК13 | $0{,}646_9$ | БФ1 | $0{,}651_1$ | Ф1 | $0{,}664_2$ |
| ТК2 | $0{,}650_0$ | БФ4 | $0{,}652_7$ | Ф2 | $0{,}664_5$ |
| ТК4 | $0{,}651_1$ | БФ6 | $0{,}655_9$ | Ф4 | $0{,}665_0$ |
| ТК8 | $0{,}651_5$ | БФ7 | $0{,}653_0$ | Ф6 | $0{,}663_1$ |
| ТК9 | $0{,}652_1$ | БФ8 | $0{,}658_0$ | Ф8 | $0{,}665_9$ |
| ТК12 | $0{,}645_5$ | БФ11 | $0{,}653_3$ | Ф9 | $0{,}669_0$ |
| ТК13 | $0{,}647_7$ | БФ12 | $0{,}663_2$ | Ф13 | $0{,}665_1$ |

*Окончание таблицы 4*

| Марка стекла | Относительная частная дисперсия $\gamma_g$ | Марка стекла | Относительная частная дисперсия $\gamma_g$ | Марка стекла | Относительная частная дисперсия $\gamma_g$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Ф18 | $0{,}666_4$ | ТФ10 | $0{,}675_4$ | СТФ11 | $0{,}691_7$ |
| Ф20 | — | ТФ11 | $0{,}671_8$ | ОФ1 | $0{,}651_5$ |
| ТФ1 | $0{,}667_1$ | ТФ12 | $0{,}676_7$ | ОФ3 | $0{,}654_3$ |
| ТФ2 | $0{,}668_5$ | ТФ13 | $0{,}674_2$ | ОФ4 | $0{,}655_3$ |
| ТФ3 | $0{,}670_9$ | ТФ14 | — | ОФ5 | $0{,}656_9$ |
| ТФ4 | $0{,}672_4$ | ТФ15 | — | ОФ6 | $0{,}649_3$ |
| ТФ5 | $0{,}673_2$ | ТФ21 | — | ОФ7 | — |
| ТФ7 | $0{,}671_9$ | СТФ2 | $0{,}682_9$ | ОФ8 | — |
| ТФ8 | $0{,}669_2$ | СТФ3 | — | ОФ9 | — |

### 4.3 Термооптические характеристики

4.3.1 Температурные коэффициенты абсолютного значения показателя преломления $\beta_{абс}$ ($t$, $\lambda$), средние в пределах температур от минус 60 °С до плюс 20 °С и от плюс 20 °С до плюс 120 °С, для линий спектра *F'*, *F*, *e*, *D*, *C'* и *C* должны соответствовать указанным в таблице 5.

Таблица 5

| Марка стекла | Температурный коэффициент абсолютного значения показателя преломления $\beta_{абс}$ ($t$, $\lambda$) $\cdot 10^7$, $^\circ C^{-1}$, средний в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| ЛК1 | –49 | –50 | –51 | –52 | –53 | –53 | –33 | –33 | –35 | –36 | –36 | –37 |
| ЛК3 | –27 | –27 | –28 | –29 | –30 | –30 | –13 | –13 | –15 | –16 | –16 | –17 |
| ЛК4 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 19 | 40 | 40 | 38 | 37 | 36 | 36 |
| ЛК5 | 51 | 50 | 48 | 47 | 46 | 45 | 67 | 67 | 64 | 63 | 61 | 61 |
| ЛК6 | –20 | –20 | –22 | –24 | –24 | –25 | –5 | –5 | –7 | –8 | –10 | –10 |
| ЛК7 | 38 | 38 | 36 | 34 | 34 | 33 | 54 | 54 | 52 | 50 | 50 | 49 |
| ЛК8 | 17 | 16 | 14 | 13 | 11 | 10 | 37 | 36 | 34 | 32 | 31 | 31 |
| ФК11 | –16 | –17 | –19 | –20 | –22 | –22 | 0,8 | 0,4 | –2,2 | –3,6 | –4,7 | –5,2 |
| ФК13 | 2,5 | 2,0 | 0,6 | 0,3 | –1 | –1,2 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 10 |
| ФК14 | –41 | –41 | –44 | –45 | –46 | –46 | –33 | –33 | –36 | –37 | –38 | –39 |
| ФК24 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФК11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| К1 | 4 | 3,6 | 2 | 1,4 | 0,7 | 0,6 | 17 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 |
| К2 | 15 | 15 | 13 | 12 | 10 | 10 | 28 | 28 | 26 | 25 | 23 | 23 |
| К3 | 4,4 | 4,2 | 2,0 | 1,0 | 0 | –0,8 | 18 | 18 | 16 | 15 | 14 | 14 |
| К8 | 9 | 9 | 6 | 5 | 3 | 3 | 24 | 24 | 21 | 20 | 18 | 18 |
| К14 | 24 | 24 | 21 | 20 | 18 | 18 | 41 | 40 | 37 | 36 | 34 | 34 |

*Продолжение таблицы 5*

| Марка стекла | Температурный коэффициент абсолютного значения показателя преломления $\beta_{абс}(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^{\circ}C^{-1}$, средний в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| К15 | 16 | 16 | 12 | 11 | 8 | 8 | 29 | 28 | 24 | 24 | 20 | 20 |
| К19 | 9 | 8 | 6 | 5 | 3 | 3 | 19 | 19 | 16 | 15 | 13 | 13 |
| К20 | 21 | 20 | 18 | 16 | 14 | 14 | 34 | 33 | 30 | 29 | 27 | 26 |
| БК4 | 6 | 6 | 3 | 2 | 0 | –0,3 | 20 | 20 | 16 | 15 | 13 | 13 |
| БК6 | 2,0 | 2,0 | –0,4 | –1,6 | –3,0 | –3,2 | 14 | 14 | 11 | 10 | 8 | 8 |
| БК8 | 19 | 18 | 16 | 14 | 13 | 12 | 35 | 34 | 32 | 30 | 29 | 28 |
| БК10 | 23 | 22 | 19 | 18 | 16 | 16 | 38 | 38 | 35 | 33 | 31 | 31 |
| БК13 | 10 | 9 | 7 | 6 | 5 | 5 | 25 | 25 | 22 | 21 | 20 | 20 |
| ТК2 | 18 | 18 | 15 | 13 | 11 | 11 | 34 | 34 | 30 | 29 | 27 | 27 |
| ТК4 | 25 | 25 | 22 | 20 | 19 | 19 | 41 | 41 | 37 | 36 | 34 | 34 |
| ТК8 | 22 | 22 | 18 | 16 | 14 | 14 | 34 | 34 | 30 | 28 | 26 | 26 |
| ТК9 | 22 | 22 | 17 | 15 | 12 | 12 | 36 | 35 | 31 | 28 | 26 | 26 |
| ТК12 | 11 | 10 | 8 | 7 | 6 | 6 | 24 | 24 | 22 | 21 | 20 | 20 |
| ТК13 | 8 | 8 | 6 | 4 | 3 | 3 | 22 | 22 | 20 | 19 | 18 | 18 |
| ТК14 | 1 | 1 | –1 | –2 | –3 | –3 | 14 | 14 | 12 | 11 | 9 | 9 |
| ТК16 | 4 | 4 | 1 | –1 | –2 | –3 | 19 | 19 | 16 | 14 | 13 | 12 |
| ТК17 | –8 | –9 | –10 | –12 | –13 | –13 | 8 | 8 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| ТК20 | 4 | 4 | 2 | 0,6 | 0 | –1 | 18 | 17 | 15 | 14 | 12 | 12 |
| ТК21 | 17 | 16 | 12 | 10 | 8 | 7 | 30 | 27 | 25 | 23 | 21 | 21 |
| ТК23 | 20 | 19 | 17 | 15 | 14 | 14 | 35 | 34 | 32 | 31 | 30 | 29 |
| СТК3 | –12 | –12 | –15 | –16 | –18 | –18 | 1 | 0,6 | –2 | –4 | –5 | –6 |
| СТК7 | –34 | –34 | –37 | –38 | –40 | –40 | –18 | –19 | –21 | –22 | –24 | –24 |
| СТК8 | –26 | –26 | –30 | –31 | –33 | –34 | –14 | –15 | –19 | –21 | –23 | –24 |
| СТК9 | 44 | 43 | 39 | 37 | 35 | 34 | 63 | 62 | 59 | 56 | 55 | 55 |
| СТК10 | 72 | 71 | 66 | 63 | 61 | 60 | 93 | 92 | 87 | 84 | 81 | 81 |
| СТК12 | 18 | 17 | 15 | 13 | 12 | 11 | 30 | 30 | 27 | 26 | 24 | 22 |
| СТК15 | 21 | 21 | 18 | 16 | 14 | 14 | 36 | 36 | 32 | 31 | 30 | 29 |
| СТК16 | 46 | 45 | 38 | 35 | 32 | 31 | 66 | 65 | 58 | 55 | 51 | 51 |
| СТК19 | 47 | 46 | 41 | 39 | 37 | 36 | 64 | 63 | 58 | 56 | 54 | 53 |
| СТК20 | 6,6 | 5,8 | 0,4 | 2,4 | 5,5 | 6,0 | 42 | 41 | 35 | 32 | 29 | 28 |
| ОК1 | –77 | –77 | –79 | –80 | –80 | –80 | –78 | –78 | –80 | –80 | –81 | –81 |
| ОК2 | –79 | — | — | — | –82 | — | –75 | — | — | — | –79 | — |
| ОК3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

*Продолжение таблицы 5*

| Марка стекла | Температурный коэффициент абсолютного значения показателя преломления $\beta_{абс}(t, \lambda) \cdot 10^7$, °C$^{-1}$, средний в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| ОК4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| КФ1 | 17 | 17 | 14 | 13 | 12 | 11 | 34 | 34 | 32 | 30 | 29 | 29 |
| КФ4 | 21 | 21 | 18 | 17 | 16 | 16 | 37 | 37 | 34 | 33 | 31 | 31 |
| КФ6 | 27 | 27 | 24 | 21 | 20 | 19 | 44 | 44 | 40 | 37 | 36 | 35 |
| КФ7 | 31 | 30 | 27 | 25 | 23 | 23 | 48 | 48 | 44 | 42 | 40 | 39 |
| БФ1 | 20 | 20 | 17 | 15 | 14 | 14 | 38 | 37 | 34 | 32 | 31 | 31 |
| БФ4 | 10 | 10 | 6 | 4 | 2 | 2 | 28 | 28 | 24 | 22 | 20 | 19 |
| БФ6 | 11 | 10 | 6 | 4 | 3 | 2 | 28 | 27 | 23 | 20 | 18 | 18 |
| БФ7 | 26 | 25 | 22 | 21 | 19 | 19 | 43 | 43 | 40 | 38 | 37 | 36 |
| БФ8 | 15 | 14 | 10 | 8 | 6 | 5 | 34 | 34 | 29 | 27 | 24 | 24 |
| БФ11 | 28 | 27 | 24 | 22 | 20 | 20 | 47 | 47 | 43 | 41 | 40 | 39 |
| БФ12 | 20 | 19 | 13 | 9 | 6 | 5 | 39 | 38 | 30 | 27 | 23 | 22 |
| БФ13 | 31 | 31 | 26 | 24 | 22 | 22 | 47 | 47 | 42 | 40 | 38 | 38 |
| БФ16 | 12 | 11 | 6 | 5 | 1 | 1 | 30 | 30 | 24 | 22 | 19 | 19 |
| БФ21 | 34 | 34 | 29 | 27 | 24 | 24 | 57 | 57 | 51 | 48 | 45 | 45 |
| БФ24 | 42 | 41 | 35 | 32 | 28 | 28 | 64 | 63 | 56 | 52 | 49 | 49 |
| БФ25 | 39 | 38 | 34 | 31 | 28 | 28 | 56 | 56 | 51 | 49 | 46 | 46 |
| БФ26 | 54 | 54 | 47 | 43 | 40 | 39 | 72 | 71 | 63 | 59 | 56 | 55 |
| БФ27 | 31 | 31 | 25 | 22 | 19 | 19 | 54 | 54 | 48 | 45 | 42 | 42 |
| БФ28 | 77 | 76 | 67 | 63 | 58 | 57 | 97 | 96 | 86 | 82 | 77 | 76 |
| БФ32 | –57 | –57 | –60 | –62 | –64 | –64 | –49 | –50 | –53 | –55 | –57 | –57 |
| ТБФ3 | 62 | 61 | 53 | 49 | 45 | 44 | 82 | 81 | 72 | 67 | 62 | 61 |
| ТБФ4 | 59 | 58 | 50 | 46 | 42 | 41 | 81 | 80 | 71 | 66 | 61 | 60 |
| ТБФ8 | 49 | 48 | 42 | 38 | 35 | 34 | 66 | 65 | 58 | 54 | 50 | 49 |
| ТБФ9 | 35 | 34 | 28 | 25 | 22 | 21 | 56 | 55 | 49 | 45 | 42 | 41 |
| ТБФ10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ11 | 62 | 61 | 56 | 50 | 47 | 46 | 88 | 87 | 82 | 76 | 72 | 71 |
| ТБФ13 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ25 | 71 | 70 | 62 | 57 | 53 | 52 | 93 | 92 | 83 | 78 | 74 | 72 |
| ЛФ5 | 31 | 30 | 25 | 23 | 20 | 19 | 51 | 50 | 45 | 42 | 38 | 38 |
| ЛФ7 | 30 | 29 | 24 | 21 | 19 | 18 | 51 | 51 | 45 | 43 | 40 | 39 |
| ЛФ9 | –6 | –7 | –11 | –14 | –16 | –16 | 11 | 10 | 5 | 2 | –1 | –2 |

*Продолжение таблицы 5*

| Марка стекла | Температурный коэффициент абсолютного значения показателя преломления $\beta_{абс}(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^{\circ}C^{-1}$, средний в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| ЛФ10 | 12 | 12 | 8 | 6 | 4 | 4 | 31 | 30 | 26 | 24 | 22 | 21 |
| ЛФ11 | 18 | 18 | 13 | 11 | 9 | 9 | 38 | 37 | 33 | 30 | 28 | 27 |
| ЛФ12 | –14,4 | –15 | –18 | –20 | –22 | –22 | 1,2 | 0,8 | –3,2 | –5,4 | –7,0 | –7,8 |
| Ф1 | 39 | 38 | 31 | 27 | 23 | 22 | 62 | 61 | 52 | 48 | 44 | 44 |
| Ф2 | 39 | 38 | 30 | 27 | 23 | 22 | 62 | 60 | 52 | 48 | 44 | 44 |
| Ф4 | 42 | 41 | 34 | 30 | 26 | 25 | 67 | 65 | 56 | 52 | 48 | 46 |
| Ф6 | 38 | 37 | 30 | 27 | 24 | 23 | 56 | 55 | 49 | 45 | 41 | 40 |
| Ф8 | 6 | 5 | –2 | –6 | –9 | –10 | 22 | 21 | 14 | 10 | 6 | 5 |
| Ф9 | –11 | –12 | –18 | –22 | –25 | –25 | 4 | 2 | –4 | –9 | –11 | –12 |
| Ф13 | 44 | 43 | 37 | 33 | 30 | 29 | 66 | 64 | 57 | 53 | 48 | 48 |
| Ф18 | –17 | –19 | –26 | –30 | –34 | –35 | –3 | –5 | –12 | –16 | –20 | –21 |
| Ф20 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ1 | 28 | 27 | 18 | 14 | 10 | 10 | 53 | 52 | 42 | 38 | 33 | 32 |
| ТФ2 | 55 | 53 | 42 | 37 | 32 | 30 | 79 | 77 | 66 | 61 | 55 | 54 |
| ТФ3 | 62 | 61 | 49 | 42 | 36 | 34 | 88 | 86 | 72 | 64 | 57 | 56 |
| ТФ4 | 74 | 73 | 59 | 51 | 44 | 43 | 102 | 100 | 84 | 75 | 67 | 66 |
| ТФ5 | 80 | 78 | 62 | 54 | 48 | 46 | 110 | 107 | 89 | 80 | 72 | 71 |
| ТФ7 | 46 | 44 | 31 | 25 | 19 | 17 | 70 | 68 | 54 | 46 | 39 | 38 |
| ТФ8 | 58 | 56 | 45 | 39 | 33 | 32 | 79 | 77 | 65 | 59 | 52 | 51 |
| ТФ10 | 108 | 102 | 85 | 76 | 65 | 64 | 138 | 132 | 113 | 103 | 93 | 92 |
| ТФ11 | –28 | –29 | –36 | –39 | –42 | –43 | –12 | –13 | –20 | –24 | –27 | –28 |
| ТФ12 | 121 | 118 | 100 | 92 | 84 | 83 | 144 | 141 | 122 | 113 | 105 | 103 |
| ТФ13 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ21 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| СТФ2 | 163 | 158 | 124 | 105 | 88,5 | 85 | 211 | 216 | 175 | 155 | 138 | 135 |
| СТФ3 | 56 | 50 | — | –15 | –36 | –39 | 121 | 116 | — | 44 | 21 | 19 |
| СТФ11 | 213 | 206 | 145 | 120 | 97 | 84 | 278 | 266 | 208 | 152 | 150 | 146 |
| ОФ1 | 19 | 19 | 16 | 14 | 13 | 12 | 38 | 37 | 34 | 32 | 31 | 30 |
| ОФ3 | 15 | 15 | 11 | 10 | 8 | 7 | 34 | 33 | 29 | 28 | 25 | 25 |
| ОФ4 | 24 | 24 | 20 | 18 | 16 | 15 | 40 | 40 | 36 | 33 | 31 | 31 |
| ОФ5 | 21 | 21 | 17 | 14 | 12 | 12 | 37 | 36 | 32 | 29 | 27 | 26 |

*Окончание таблицы 5*

| Марка стекла | Температурный коэффициент абсолютного значения показателя преломления $\beta_{абс}(t, \lambda) \cdot 10^7$, °С$^{-1}$, средний в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| ОФ6 | 19 | 18 | 16 | 14 | 13 | 12 | 36 | 35 | 32 | 31 | 29 | 29 |
| ОФ7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ОФ8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ОФ9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

4.3.2 Термооптические постоянные $V(t, \lambda) = \left[\frac{\beta_{отн}(t, \lambda)}{n\lambda - 1} - \alpha(t)\right]$, (где $\beta_{отн}$ — температурный коэффициент относительного значения показателя преломления, °С$^{-1}$; $\alpha(t)$ — температурный коэффициент линейного расширения °С$^{-1}$; $t$ — средняя температура интервала измерения), средние в пределах температур от минус 60 °С до плюс 20 °С и от плюс 20 °С до плюс 120 °С, для линий спектра *F'*, *F*, *e*, *D*, *C'* и *C* должны соответствовать указанным в таблице 6.

Таблица 6

| Марка стекла | Термооптическая постоянная $V(t, \lambda) \cdot 10^7$, °С$^{-1}$, средняя в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| ЛК1 | –180 | –182 | –185 | –188 | –191 | –191 | –164 | –165 | –169 | –172 | –174 | –175 |
| ЛК3 | –102 | –102 | –105 | –106 | –110 | –111 | –97 | –98 | –101 | –104 | –106 | –106 |
| ЛК4 | 35 | 33 | 31 | 30 | 27 | 26 | 50 | 49 | 46 | 44 | 43 | 42 |
| ЛК5 | 112 | 110 | 107 | 103 | 102 | 99 | 124 | 124 | 120 | 118 | 115 | 114 |
| ЛК6 | –82 | –83 | –87 | –92 | –93 | –95 | –71 | –72 | –76 | –78 | –82 | –82 |
| ЛК7 | 76 | 76 | 73 | 68 | 68 | 66 | 88 | 87 | 84 | 80 | 80 | 79 |
| ЛК8 | 20 | 20 | 15 | 12 | 9 | 6 | 42 | 41 | 37 | 33 | 30 | 31 |
| ФК11 | –72 | –74 | –78 | –80 | –84 | –84 | –68 | –68 | –73 | –77 | –78 | –79 |
| ФК13 | –22 | –24 | –25 | –27 | –29 | –29 | –30 | –30 | –32 | –35 | –36 | –36 |
| ФК14 | –122 | –123 | –127 | –130 | –132 | –132 | –134 | –136 | –141 | –142 | –145 | –145 |
| ФК24 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФК11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| К1 | –14 | –14 | –17 | –20 | –21 | –22 | –10 | –11 | –13 | –15 | –16 | –17 |
| К2 | 11 | 10 | 7 | 5 | 3 | 1 | 13 | 10 | 8 | 5 | 3 | 1 |
| К3 | –28 | –29 | –32 | –35 | –37 | –39 | –27 | –29 | –31 | –35 | –36 | –39 |
| К8 | –14 | –16 | –19 | –22 | –25 | –26 | –10 | –11 | –15 | –18 | –22 | –22 |
| К14 | 19 | 16 | 13 | 12 | 8 | 6 | 27 | 25 | 21 | 18 | 16 | 15 |
| К15 | –15 | –15 | –22 | –26 | –31 | –29 | –20 | –23 | –27 | –29 | –36 | –37 |
| К19 | –21 | –23 | –25 | –28 | –31 | –33 | –24 | –25 | –29 | 32 | –34 | –38 |

*Продолжение таблицы 6*

| Марка стекла | Термооптическая постоянная $V(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^\circ C^{-1}$, средняя в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| К20 | 7 | 6 | 2 | –2 | –5 | –6 | 8 | 6 | 2 | –1 | –4 | –6 |
| БК4 | –23 | –23 | –28 | –31 | –35 | –35 | –21 | –24 | –27 | –31 | –33 | –34 |
| БК6 | –34 | –34 | –39 | –43 | –44 | –46 | –36 | –36 | –41 | –45 | –47 | –49 |
| БК8 | 14 | 13 | 9 | 4 | 3 | 1 | 20 | 19 | 16 | 11 | 10 | 8 |
| БК10 | 8 | 7 | 3 | 1 | –3 | –4 | 15 | 14 | 9 | 6 | 3 | 3 |
| БК13 | –10 | –11 | –14 | –17 | –18 | –19 | –5 | –5 | –9 | –12 | –14 | –15 |
| ТК2 | 0 | 2 | –3 | –6 | –10 | –11 | 7 | 8 | 2 | 0 | –3 | –3 |
| ТК4 | 16 | 16 | 11 | 7 | 5 | 4 | 19 | 18 | 14 | 11 | 8 | 8 |
| ТК8 | 7 | 7 | –1 | –3 | –6 | –6 | 3 | 1 | –4 | –8 | –10 | –11 |
| ТК9 | –0,5 | –2 | –8 | –16 | –16 | –19 | –0,7 | –3 | –8 | –14 | –15 | –17 |
| ТК12 | –5 | –6 | –8 | –11 | –12 | –14 | –4 | –6 | –8 | –9 | –11 | –12 |
| ТК13 | –14 | –15 | –18 | –21 | –22 | –23 | –12 | –13 | –15 | –17 | –18 | –19 |
| ТК14 | –28 | –28 | –30 | –34 | –35 | –35 | –28 | –29 | –32 | –32 | –36 | –36 |
| ТК16 | –25 | –25 | –31 | –34 | –37 | –37 | –23 | –24 | –28 | –31 | –33 | –34 |
| ТК17 | –49 | –49 | –51 | –54 | –56 | –57 | –44 | –45 | –47 | –50 | –52 | –53 |
| ТК20 | –27 | –27 | –31 | –33 | –35 | –36 | –27 | –30 | –30 | –33 | –36 | –37 |
| ТК21 | –16 | –16 | –22 | –25 | –29 | –29 | –18 | –23 | –24 | –28 | –31 | –31 |
| ТК23 | 24 | 13 | 11 | 7 | 6 | 5 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| СТК3 | –57 | –58 | –61 | –63 | –66 | –66 | –61 | –62 | –66 | –69 | –70 | –72 |
| СТК7 | –101 | –101 | –107 | –109 | –112 | –112 | –104 | –104 | –108 | –109 | –113 | –113 |
| СТК8 | –89 | –78 | –94 | –98 | –101 | –103 | –95 | –88 | –102 | –106 | –109 | –111 |
| СТК9 | 35 | 35 | 32 | 27 | 25 | 25 | 42 | 41 | 37 | 35 | 34 | 31 |
| СТК10 | 80 | 79 | 74 | 70 | 67 | 67 | 86 | 85 | 79 | 76 | 72 | 72 |
| СТК12 | 0 | –1 | –4 | –8 | –9 | –9 | –7 | –7 | –10 | –14 | –15 | –19 |
| СТК15 | 3,1 | 4,0 | –0,8 | –4,0 | –6,0 | –6,0 | 2,8 | 3,0 | –1,4 | –3,0 | –6,0 | –7,0 |
| СТК16 | 27 | 27 | 20 | 14 | 11 | 10 | 32 | 30 | 24 | 19 | 14 | 14 |
| СТК19 | 40 | 39 | 34 | 31 | 28 | 27 | 41 | 40 | 35 | 32 | 29 | 28 |
| СТК20 | –21 | 21 | –29 | –32 | –37 | –37 | 8 | 6 | –0,1 | –5 | –9 | –9 |
| ОК1 | –230 | –230 | –234 | –238 | –239 | –239 | –265 | –265 | –268 | –272 | –273 | –273 |
| ОК2 | –228 | — | — | — | –237 | — | –246 | — | — | — | –255 | — |
| ОК3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ОК4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| КФ1 | 6 | 6 | 2,3 | –1 | –3,5 | –5 | 20 | 18 | 15 | 12 | 10 | 5 |

*Продолжение таблицы 6*

| Марка стекла | Термооптическая постоянная $V(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^{\circ}C^{-1}$, средняя в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| КФ4 | 13 | 13 | 10 | 6 | 5 | 5 | 19 | 18 | 15 | 12 | 10 | 9 |
| КФ6 | 28 | 26 | 23 | 17 | 14 | 13 | 41 | 39 | 32 | 26 | 25 | 22 |
| КФ7 | 41 | 38 | 34 | 30 | 27 | 26 | 53 | 51 | 46 | 41 | 38 | 36 |
| БФ1 | 8 | 6 | 2 | –2 | –3 | –5 | 18 | 15 | 12 | 7 | 6 | 5 |
| БФ4 | –15 | –15 | –22 | –27 | –29 | –32 | –4 | –4 | –12 | –16 | –19 | –21 |
| БФ6 | –23 | –25 | –30 | –33 | –38 | –40 | –17 | –18 | –26 | –30 | –33 | –35 |
| БФ7 | 10 | 9 | 6 | 3 | 0 | 0 | 18 | 17 | 13 | 10 | 8 | 8 |
| БФ8 | –18 | –20 | –26 | –29 | –33 | –34 | –6 | –6 | –14 | –17 | –22 | –23 |
| БФ11 | 13 | 13 | 8 | 4 | 2 | 1 | 23 | 22 | 17 | 14 | 11 | 11 |
| БФ12 | –19 | –20 | –29 | –36 | –41 | –42 | –11 | –12 | –22 | –30 | –34 | –36 |
| БФ13 | 19 | 18 | 13 | 8 | 6 | 5 | 21 | 19 | 14 | 10 | 8 | 7 |
| БФ16 | –30 | –32 | –37 | –39 | –45 | –46 | –22 | –24 | –30 | –35 | –38 | –39 |
| БФ21 | 17 | 16 | 10 | 6 | 0 | 0 | 32 | 31 | 23 | 19 | 14 | 13 |
| БФ24 | 24 | 22 | 13 | 8 | 3 | 2 | 38 | 35 | 27 | 20 | 16 | 15 |
| БФ25 | 30 | (28) | 23 | 18 | 15 | 14 | 36 | (35) | 29 | 26 | 21 | 20 |
| БФ26 | 50 | 50 | 40 | 35 | 29 | 28 | 55 | 54 | 44 | 38 | 34 | 32 |
| БФ27 | 9 | 9 | 0,5 | –6 | –10 | –10 | 26 | 25 | 18 | 12 | 8 | 8 |
| БФ28 | 86 | 85 | 75 | 66 | 60 | 59 | 94 | 93 | 81 | 75 | 68 | 67 |
| БФ32 | –166 | –166 | –172 | –175 | –180 | –180 | –178 | –179 | –186 | –190 | –194 | –194 |
| ТБФ3 | 47 | 45 | 36 | 30 | 25 | 24 | 47 | 46 | 35 | 29 | 23 | 22 |
| ТБФ4 | 38 | 37 | 28 | 22 | 18 | 16 | 43 | 41 | 31 | 25 | 19 | 18 |
| ТБФ8 | 28 | (28) | 21 | 15 | 13 | 10 | 26 | 26 | 18 | 12 | 10 | 7 |
| ТБФ9 | 10 | 9 | 3 | –1 | –6 | –6 | 16 | 14 | 8 | 2 | –1 | –2 |
| ТБФ10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ11 | 46 | 45 | 46 | 34 | 29 | 28 | 55 | 54 | 48 | 42 | 37 | 36 |
| ТБФ13 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ25 | 58 | 57 | 49 | 43 | 38 | 37 | 62 | 60 | 51 | 45 | 41 | 38 |
| ЛФ5 | 19 | 17 | 11 | 7 | 1 | –1 | 34 | 32 | 25 | 20 | 14 | 12 |
| ЛФ7 | 14 | 12 | 6 | 0 | –4 | –5 | 30 | 30 | 22 | 18 | 11 | (11) |
| ЛФ9 | –58 | –57 | –66 | –71 | –74 | –75 | –52 | –55 | –63 | –68 | (–74) | (–75) |
| ЛФ10 | –14 | –15 | –21 | –26 | –29 | –30 | –4 | –4 | –11 | –16 | –19 | –21 |
| ЛФ11 | 3 | –6 | –12 | –18 | –19 | –21 | 12 | 10 | 3 | –1 | –5 | –8 |

*Продолжение таблицы 6*

| Марка стекла | Термооптическая постоянная $V(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^\circ C^{-1}$, средняя в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| ЛФ12 | –76 | –77 | –83 | –88 | –91 | (–91) | –68 | –71 | –77 | –82 | –85 | –88 |
| Ф1 | 24 | 23 | 13 | 7 | 0 | –1 | 42 | 40 | 29 | 21 | 16 | 14 |
| Ф2 | 24 | 24 | 13 | 6 | 0,1 | 2 | 41 | 38 | 38 | 21 | 15 | 13 |
| Ф4 | 29 | 27 | 17 | 10 | 4 | 3 | 48 | 45 | 34 | 25 | 20 | 18 |
| Ф6 | 25 | 24 | 14 | 9 | 3 | 3 | 36 | 34 | 25 | 20 | 13 | 12 |
| Ф8 | –50 | –50 | –61 | –69 | –73 | –75 | –46 | –47 | –59 | –65 | –72 | –89 |
| Ф9 | –76 | –75 | –86 | –93 | –98 | –104 | –71 | –75 | –85 | –93 | –96 | (–98) |
| Ф13 | 34 | 31 | 22 | 15 | 11 | 10 | 48 | 45 | 35 | 29 | 22 | 21 |
| Ф18 | –101 | –101 | –114 | –122 | –128 | –130 | –102 | –12 | –115 | –124 | –128 | –130 |
| Ф20 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ1 | –9 | –10 | –21 | –28 | –35 | (–36) | 12 | 10 | –3 | –9 | –18 | –18 |
| ТФ2 | 38 | 35 | 22 | 12 | 6 | 2 | 55 | 51 | 39 | 29 | 23 | 19 |
| ТФ3 | 37 | 36 | 21 | 11 | 3 | 0 | 52 | 50 | 33 | 23 | 13 | (12) |
| ТФ4 | 54 | 47 | 30 | 21 | 11 | 11 | 58 | 65 | 43 | 35 | 24 | 23 |
| ТФ5 | 54 | 51 | 33 | 23 | 15 | 13 | 75 | 70 | 50 | 39 | 29 | 28 |
| ТФ7 | 3 | 0 | –15 | –23 | –32 | –35 | 16 | 13 | –4 | –14 | –24 | –25 |
| ТФ8 | 36 | 35 | 20 | 11 | 3 | 2 | 48 | 44 | 29 | 20 | 12 | 9 |
| ТФ10 | 82 | 76 | 57 | 47 | 35 | 33 | 100 | 93 | 74 | 62 | 51 | 49 |
| ТФ11 | –108 | –112 | –121 | –126 | –132 | –134 | –108 | –110 | –121 | –127 | –133 | –133 |
| ТФ12 | 123 | 120 | 101 | 80 | 82 | 77 | 130 | 127 | 107 | 96 | 88 | 85 |
| ТФ13 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ21 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| СТФ2 | 113 | 108 | 77 | 58 | 41 | 38 | 141 | 146 | 109 | 90 | 74 | 71 |
| СТФ3 | –47 | –52 | — | –106 | –124 | –126 | –12 | –16 | — | –73 | –93 | –94 |
| СТФ11 | 118 | 111 | 60 | 38 | 18 | 5 | 156 | 146 | 96 | (50) | 50 | 46 |
| ОФ1 | 14 | 11 | 7 | 3 | 1 | –1 | 28 | 26 | 21 | 17 | 15 | 14 |
| ОФ3 | 9 | (9) | 4 | 1 | 3 | –4 | 16 | 15 | 10 | 8 | 4 | 3 |
| ОФ4 | 24 | 23 | 19 | 16 | 12 | 10 | 26 | 25 | 20 | 16 | 13 | 12 |
| ОФ5 | 18 | 16 | 11 | 7 | 5 | 4 | 19 | 17 | 12 | 7 | 4 | 4 |
| ОФ6 | 23 | (20) | 19 | 17 | 14 | (14) | 28 | 27 | 23 | 22 | 18 | (18) |
| ОФ7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

*Окончание таблицы 6*

| Марка стекла | Термооптическая постоянная $V(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^{\circ}C^{-1}$, средняя в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| ОФ8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ОФ9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

4.3.3 Термооптические постоянные $W(t, \lambda) = \beta_{абс}(t, \lambda) + \alpha(t)\,[n_\lambda - 1]$, (где $\beta_{абс}$ — температурный коэффициент абсолютного значения показателя преломления, $^{\circ}C^{-1}$; $t$ — средняя температура интервала измерения), средний в пределах температур от минус 60 °С до плюс 20 °С и от плюс 20 °С до плюс 120 °С, для спектральных линий *F'*, *F*, *e*, *D*, *C'* и *C* должны соответствовать указанным в таблице 7.

Таблица 7

| Марка стекла | Термооптическая постоянная $W(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^{\circ}C^{-1}$, средняя в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| ЛК1 | 0 | –1 | –2 | –3 | –4 | –4 | 17 | 17 | 15 | 14 | 14 | 13 |
| ЛК3 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 32 | 32 | 30 | 29 | 28 | 28 |
| ЛК4 | 48 | 47 | 45 | 44 | 43 | 43 | 66 | 66 | 63 | 63 | 61 | 61 |
| ЛК5 | 67 | 66 | 64 | 63 | 61 | 61 | 84 | 84 | 81 | 80 | 78 | 78 |
| ЛК6 | 18 | 18 | 15 | 14 | 13 | 12 | 34 | 34 | 32 | 30 | 29 | 28 |
| ЛК7 | 57 | 57 | 55 | (54) | 53 | 52 | 75 | 75 | 73 | (72) | 71 | 70 |
| ЛК8 | 42 | 42 | 40 | 38 | 37 | 35 | 63 | 63 | 60 | 58 | 57 | 57 |
| ФК11 | 25 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 48 | 46 | 44 | 42 | 42 | 41 |
| ФК13 | 37 | 36 | 35 | 34 | 32 | 33 | 54 | 53 | 52 | 51 | 50 | 50 |
| ФК14 | 10 | 10 | 6 | 5 | 4 | 4 | 24 | 24 | 20 | 19 | 18 | 17 |
| ФК24 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФК11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| К1 | 34 | 34 | 32 | 31 | 30 | 30 | 50 | 50 | 48 | 47 | 46 | 46 |
| К2 | 45 | 44 | 42 | 40 | 39 | 38 | 60 | 60 | 58 | 57 | 55 | 55 |
| К3 | 43 | 42 | 40 | 39 | 38 | 37 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 56 |
| К8 | 44 | 43 | 41 | 40 | 38 | 38 | 64 | 63 | 60 | 59 | 57 | 57 |
| К14 | 58 | 57 | 54 | 53 | 51 | 51 | 78 | 77 | 74 | 72 | 71 | 70 |
| К15 | 60 | 60 | 56 | 55 | 51 | (51) | 79 | 78 | 74 | 74 | 69 | 69 |
| К19 | 47 | 47 | 44 | 43 | 41 | 41 | 61 | 61 | 58 | 56 | 55 | 54 |
| К20 | 57 | 57 | 57 | 52 | 50 | 50 | 73 | 73 | 69 | 68 | 66 | 65 |
| БК4 | 44 | 44 | 41 | 39 | 37 | 37 | 62 | 61 | 58 | 56 | 54 | 54 |
| БК6 | 43 | 42 | 40 | 38 | 37 | 37 | 59 | 59 | 56 | 54 | 52 | 52 |
| БК8 | 50 | 49 | 46 | 45 | 43 | 42 | 69 | 68 | 66 | 64 | 63 | 62 |
| БК10 | 61 | 60 | 57 | 55 | 53 | 53 | 79 | 79 | 75 | 73 | 71 | 71 |

*Продолжение таблицы 7*

| Марка стекла | Термооптическая постоянная $W(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^\circ C^{-1}$, средняя в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| БК13 | 45 | 44 | 42 | 41 | 40 | 39 | 64 | 64 | 61 | 60 | 58 | 58 |
| ТК2 | 55 | 55 | 52 | 50 | 48 | 47 | 75 | 75 | 70 | 69 | 67 | 67 |
| ТК4 | 62 | 61 | 58 | 55 | 54 | 53 | 82 | 82 | 78 | 76 | 74 | 74 |
| ТК8 | 61 | 60 | 56 | 54 | 52 | 52 | 78 | 78 | 74 | 72 | 69 | 69 |
| ТК9 | 65 | 66 | 59 | 58 | 54 | 56 | 83 | 83 | 78 | 75 | 73 | 73 |
| ТК12 | 44 | 43 | 41 | 40 | 39 | 39 | 62 | 61 | 59 | 58 | 57 | 57 |
| ТК13 | 45 | 44 | 42 | 41 | 40 | 40 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 58 |
| ТК14 | 40 | 40 | 37 | 37 | 35 | 35 | 57 | 57 | 54 | 53 | 51 | 51 |
| ТК16 | 45 | 44 | 41 | 39 | 37 | 37 | 64 | 64 | 60 | 58 | 57 | 56 |
| ТК17 | 35 | 34 | 33 | 32 | 30 | 29 | 56 | 56 | 54 | 52 | 50 | 50 |
| ТК20 | 47 | 45 | 44 | 43 | 41 | 40 | 64 | 63 | 60 | 59 | 57 | 57 |
| ТК21 | 65 | 64 | 60 | 57 | 55 | 54 | 83 | 80 | 78 | 75 | 74 | 73 |
| ТК23 | 51 | 50 | 47 | 46 | 45 | 44 | 70 | 69 | 67 | 66 | 65 | 63 |
| СТК3 | 35 | 35 | 32 | 31 | 29 | 28 | 54 | 52 | 51 | 49 | 47 | 46 |
| СТК7 | 25 | 24 | 21 | 20 | 18 | 17 | 48 | 46 | 44 | 43 | 41 | 40 |
| СТК8 | 34 | 34 | 30 | 28 | 25 | 25 | 52 | 51 | 46 | 44 | 41 | 40 |
| СТК9 | 81 | 81 | 77 | 75 | 72 | 72 | 106 | 105 | 101 | 98 | 97 | 97 |
| СТК10 | 105 | 105 | 99 | 96 | 94 | 93 | 134 | 132 | 127 | 124 | 121 | 121 |
| СТК12 | 58 | 57 | 54 | 52 | 51 | 51 | 77 | 77 | 74 | 72 | 70 | 68 |
| СТК15 | 62 | 61 | 58 | 56 | 54 | 54 | 82 | 82 | 78 | 76 | 74 | 74 |
| СТК16 | 91 | 91 | 84 | 81 | 77 | 76 | 119 | 118 | 111 | 107 | 103 | 102 |
| СТК19 | 85 | 84 | 80 | 77 | 75 | 74 | 109 | 107 | 103 | 100 | 98 | 97 |
| СТК20 | 52 | 51 | 45 | 42 | 39 | 38 | 90 | 89 | 83 | 79 | 76 | 75 |
| ОК1 | –13 | –13 | –16 | –6 | –17 | –17 | –6 | –6 | –8 | –10 | –10 | –11 |
| ОК2 | –15 | — | — | — | –11 | — | –8 | — | — | — | –3 | — |
| ОК3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ОК4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| КФ1 | 50 | 50 | 47 | 45 | 44 | 43 | 69 | 68 | 66 | 64 | 63 | 63 |
| КФ4 | 55 | 54 | 51 | 50 | 49 | 48 | 74 | 74 | 71 | 70 | 68 | 68 |
| КФ6 | 59 | 59 | 55 | 52 | 51 | 50 | 79 | 78 | 74 | 71 | 70 | 69 |
| КФ7 | 60 | 59 | 56 | 53 | 51 | 51 | 79 | 79 | 75 | 72 | 70 | 69 |
| БФ1 | 56 | 55 | 52 | 50 | 49 | 49 | 77 | 76 | 72 | 70 | 69 | 69 |
| БФ4 | 48 | 48 | 44 | 43 | 40 | (40) | 70 | 69 | 65 | 64 | 60 | (60) |

*Продолжение таблицы 7*

| Марка стекла | Термооптическая постоянная $W(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^\circ C^{-1}$, средняя в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| БФ6 | 55 | 54 | 50 | 49 | 47 | 46 | 77 | 75 | 71 | 68 | 67 | 66 |
| БФ7 | 66 | 65 | 62 | 60 | 59 | 58 | 87 | 86 | 83 | 81 | 80 | 79 |
| БФ8 | 60 | 59 | 55 | 53 | 51 | 50 | 83 | 82 | 77 | 75 | 72 | 71 |
| БФ11 | 68 | 67 | 63 | 61 | 59 | 59 | 91 | 91 | 87 | 85 | 83 | 82 |
| БФ12 | 72 | 71 | 64 | 60 | 57 | 56 | 95 | 95 | 86 | 83 | 78 | 77 |
| БФ13 | 71 | 71 | 65 | 63 | 61 | 61 | 93 | 92 | 87 | 85 | 82 | 82 |
| БФ16 | 65 | 64 | 58 | 57 | 53 | 53 | 88 | 87 | 81 | 78 | 75 | 75 |
| БФ21 | 79 | 78 | 73 | 71 | 67 | 66 | 106 | 105 | 98 | 95 | 92 | 92 |
| БФ24 | 90 | 89 | 82 | 79 | 75 | 75 | 115 | 114 | 106 | 103 | 99 | 98 |
| БФ25 | 80 | 79 | 74 | 71 | 69 | 68 | 101 | 101 | 96 | 93 | 91 | 90 |
| БФ26 | 97 | 96 | 88 | 84 | 80 | 80 | 118 | 117 | 109 | 104 | 101 | 100 |
| БФ27 | 77 | 77 | 70 | 67 | 64 | 64 | 103 | 103 | 96 | 93 | 90 | 90 |
| БФ28 | 117 | 116 | 107 | 101 | 97 | 96 | 141 | 140 | 130 | 125 | 120 | 119 |
| БФ32 | 4 | 4 | 0 | –2 | –4 | –5 | 18 | 18 | 13 | 8 | 9 | 5 |
| ТБФ3 | 111 | 110 | 101 | 97 | 93 | 92 | 139 | 139 | 129 | 124 | 118 | 117 |
| ТБФ4 | 111 | 110 | 101 | 97 | 92 | 91 | 141 | 139 | 129 | 124 | 119 | 118 |
| ТБФ8 | 97 | 96 | 89 | 87 | 81 | (82) | 121 | 120 | 112 | 110 | 104 | (104) |
| ТБФ9 | 85 | 83 | 78 | 73 | 70 | 69 | 112 | 111 | 104 | 100 | 96 | 96 |
| ТБФ10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ11 | 109 | 107 | 102 | 97 | 92 | 91 | 143 | 141 | 135 | 129 | 125 | 124 |
| ТБФ13 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ25 | 117 | 115 | 107 | 102 | 98 | 96 | 1484 | 147 | 137 | 132 | 126 | 125 |
| ЛФ5 | 71 | 70 | 65 | 62 | 59 | 58 | 93 | 92 | 86 | 83 | 79 | 79 |
| ЛФ7 | 72 | 71 | 65 | 62 | 59 | 58 | 95 | 95 | 89 | 86 | 82 | 82 |
| ЛФ9 | 42 | 42 | 36 | 33 | 32 | 31 | 64 | 63 | 57 | 52 | 50 | 50 |
| ЛФ10 | 52 | 52 | 47 | 45 | 43 | 43 | 74 | 73 | 69 | 67 | 64 | 63 |
| ЛФ11 | 59 | 57 | 53 | 51 | 49 | 49 | 80 | 79 | 74 | 71 | 69 | 68 |
| ЛФ12 | 33 | 32 | 28 | 26 | 24 | 24 | 52 | 51 | 46 | 44 | 42 | 41 |
| Ф1 | 83 | 82 | 74 | 70 | 66 | 65 | 109 | 108 | 98 | 94 | 90 | 89 |
| Ф2 | 83 | 82 | 74 | 70 | 66 | 65 | 109 | 107 | 99 | 94 | 90 | 90 |
| Ф4 | 87 | 86 | 77 | 74 | 68 | 68 | 114 | 112 | 102 | 98 | 93 | 92 |
| Ф6 | 80 | 78 | 72 | 69 | 65 | 64 | 102 | 100 | 93 | 89 | 85 | 84 |

*Окончание таблицы 7*

| Марка стекла | Термооптическая постоянная $W(t, \lambda) \cdot 10^7$, $^\circ C^{-1}$, средняя в пределах температур | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | | | | | | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | | | | | |
| | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* | *F'* | *F* | *e* | *D* | *C'* | *C* |
| Ф8 | 64 | 63 | 55 | 51 | 47 | 46 | 85 | 85 | 76 | 72 | 67 | 66 |
| Ф9 | 46 | 44 | 37 | 33 | 30 | 25 | 65 | 58 | 55 | 50 | 47 | 46 |
| Ф13 | 90 | 87 | 81 | 76 | 73 | 72 | 113 | 111 | 103 | 99 | 94 | 93 |
| Ф18 | 50 | 50 | 41 | 36 | 32 | 31 | 69 | 68 | 60 | 55 | 51 | 51 |
| Ф20 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ1 | 82 | 81 | 72 | 67 | 63 | 63 | 110 | 108 | 98 | 93 | 88 | 87 |
| ТФ2 | 106 | 101 | 91 | 87 | 81 | 79 | 133 | 131 | 118 | 113 | 107 | 105 |
| ТФ3 | 119 | 118 | 104 | 97 | 91 | 89 | 149 | 147 | 132 | 123 | 116 | 115 |
| ТФ4 | 139 | 131 | 118 | 109 | 102 | 100 | 165 | 163 | 143 | 136 | 127 | 127 |
| ТФ5 | 141 | 137 | 121 | 113 | 106 | 104 | 174 | 171 | 152 | 142 | 134 | 133 |
| ТФ7 | 112 | 110 | 96 | 89 | 82 | 80 | 140 | 138 | 122 | 114 | 107 | 106 |
| ТФ8 | 112 | 110 | 98 | 91 | 85 | 84 | 137 | 135 | 122 | 115 | 108 | 107 |
| ТФ10 | 170 | 164 | 146 | 136 | 126 | 124 | 205 | 199 | 179 | 168 | 158 | 157 |
| ТФ11 | 37 | 36 | 28 | 25 | 21 | 20 | 59 | 58 | 50 | 45 | 42 | 41 |
| ТФ12 | 165 | 162 | 144 | 135 | 127 | 126 | 194 | 192 | 172 | 162 | 154 | 152 |
| ТФ13 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ТФ21 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| СТФ2 | 240 | 235 | 199 | 180 | 162 | 159 | 302 | 297 | 259 | 238 | 220 | 217 |
| СТФ3 | 198 | 191 | — | 121 | 98 | 94 | 272 | 266 | — | 188 | 163 | 161 |
| СТФ11 | 325 | 316 | 251 | 226 | 201 | 188 | 397 | 385 | 320 | 266 | 264 | 258 |
| ОФ1 | 51 | 51 | 47 | 45 | 44 | 43 | 71 | 70 | 67 | 65 | 63 | 63 |
| ОФ3 | 45 | 45 | 41 | 39 | 37 | 33 | 68 | 68 | 64 | 62 | 59 | 59 |
| ОФ4 | 53 | 53 | 49 | 47 | 44 | 43 | 74 | 74 | 69 | 67 | 64 | 64 |
| ОФ5 | 52 | 52 | 46 | 44 | 42 | 42 | 73 | 72 | 67 | 64 | 62 | 59 |
| ОФ6 | 44 | 42 | 40 | 38 | 37 | 37 | 65 | 64 | 61 | 60 | 58 | 58 |
| ОФ7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ОФ8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ОФ9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

### 4.4 Теплотехнические характеристики

4.4.1 Температурные коэффициенты линейного расширения $\alpha(t)$, средние в четырех температурных интервалах, должны соответствовать указанным в таблице 8.

Таблица 8

| Марка стекла | Температурный коэффициент линейного расширения $\alpha(t)\cdot10^7$, °С$^{-1}$, средний в пределах температур | | | | Марка стекла | Температурный коэффициент линейного расширения $\alpha(t)\cdot10^7$, °С$^{-1}$, средний в пределах температур | | | | Марка стекла | Температурный коэффициент линейного расширения $\alpha(t)\cdot10^7$, °С$^{-1}$, средний в пределах температур | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | от 0 °С до плюс 30 °С | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | от плюс 20 °С до плюс 300 °С | | от минус 60 °С до плюс 20 °С | от 0 °С до плюс 30 °С | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | от плюс 20 °С до плюс 300 °С | | от минус 60 °С до плюс 20 °С | от 0 °С до плюс 30 °С | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | от плюс 20 °С до плюс 300 °С |
| ЛК1 | 111 | 112 | 113 | 115 | БК6 | 74 | 77 | 82 | 89 | СТК16 | 58 | 61 | 66 | 75 |
| ЛК3 | 86 | 88 | 92 | 98 | БК8 | 56 | 58 | 62 | 68 | СТК19 | 51 | 54 | 59 | 67 |
| ЛК4 | 50 | 51 | 52 | 54 | БК10 | 66 | 67 | 71 | 76 | СТК20 | 58 | 59 | 62 | 66 |
| ЛК5 | 33 | 34 | 35 | 36 | БК13 | 62 | 64 | 69 | 75 | ОК1 | 122 | 129 | 136 | 147 |
| ЛК6 | 80 | 81 | 82 | 85 | ТК2 | 64 | 67 | 70 | 76 | ОК2 | 122 | 129 | 130 | 148 |
| ЛК7 | 40 | 41 | 44 | 48 | ТК4 | 58 | 61 | 66 | 73 | ОК3 | — | — | — | — |
| ЛК8 | 54 | 55 | 56 | 59 | ТК8 | 62 | 65 | 71 | 79 | ОК4 | — | — | — | — |
| ФК11 | 78 | 82 | 89 | 100 | ТК9 | 71 | 73 | 77 | 84 | КФ1 | 63 | 64 | 66 | 69 |
| ФК13 | 62 | 66 | 73 | 85 | ТК12 | 58 | 61 | 65 | 73 | КФ4 | 63 | 66 | 71 | 78 |
| ФК14 | 87 | 91 | 97 | 107 | ТК13 | 61 | 63 | 67 | 73 | КФ6 | 63 | 65 | 68 | 74 |
| ФК24 | — | — | — | — | ТК14 | 63 | 65 | 69 | 75 | КФ7 | 55 | 57 | 59 | 64 |
| ТФК11 | — | — | — | — | ТК20 | 67 | 69 | 73 | 78 | БФ1 | 67 | 69 | 73 | 79 |
| К1 | 60 | 62 | 65 | 68 | ТК21 | 72 | 75 | 80 | 88 | БФ4 | 69 | 71 | 74 | 80 |
| К2 | 57 | 60 | 64 | 71 | ТК23 | 52 | 55 | 59 | 66 | БФ6 | 77 | 79 | 84 | 92 |
| К3 | 74 | 77 | 83 | 91 | СТК3 | 71 | 74 | 80 | 88 | БФ7 | 68 | 70 | 74 | 81 |
| К8 | 68 | 71 | 76 | 84 | СТК7 | 84 | 88 | 94 | 104 | БФ8 | 77 | 79 | 82 | 87 |
| К14 | 64 | 67 | 71 | 78 | СТК8 | 84 | 87 | 92 | 100 | БФ11 | 63 | 66 | 70 | 77 |
| К15 | 82 | 86 | 93 | 104 | СТК9 | 51 | 53 | 57 | 64 | БФ12 | 82 | 85 | 89 | 94 |
| К19 | 74 | 76 | 80 | 87 | СТК10 | 45 | 79 | 54 | 63 | БФ13 | 61 | 64 | 70 | 79 |
| К20 | 69 | 71 | 75 | 81 | СТК12 | 57 | 61 | 67 | 77 | БФ16 | 78 | 80 | 84 | 90 |
| БК4 | 71 | 74 | 78 | 85 | СТК15 | 56 | 59 | 64 | 71 | БФ21 | 71 | 73 | 77 | 83 |

*Окончание таблицы 8*

| Марка стекла | Температурный коэффициент линейного расширения $\alpha(t)\cdot10^7$, °C$^{-1}$, средний в пределах температур | | | | Марка стекла | Температурный коэффициент линейного расширения $\alpha(t)\cdot10^7$, °C$^{-1}$, средний в пределах температур | | | | Марка стекла | Температурный коэффициент линейного расширения $\alpha(t)\cdot10^7$, °C$^{-1}$, средний в пределах температур | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от минус 60 °С до плюс 20 °С | от 0 °С до плюс 30 °С | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | от плюс 20 °С до плюс 300 °С | | от минус 60 °С до плюс 20 °С | от 0 °С до плюс 30 °С | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | от плюс 20 °С до плюс 300 °С | | от минус 60 °С до плюс 20 °С | от 0 °С до плюс 30 °С | от плюс 20 °С до плюс 120 °С | от плюс 20 °С до плюс 300 °С |
| БФ24 | 74 | 76 | 79 | 84 | ЛФ11 | 71 | 72 | 74 | 77 | ТФ11 | 98 | 102 | 107 | 116 |
| БФ25 | 66 | 69 | 73 | 81 | ЛФ12 | 86 | 88 | 91 | 97 | ТФ12 | 55 | 58 | 63 | 70 |
| БФ26 | 63 | 66 | 70 | 77 | Ф1 | 70 | 72 | 75 | 79 | ТФ13 | — | — | — | — |
| БФ27 | 75 | 77 | 80 | 84 | Ф2 | 70 | 72 | 75 | 80 | ТФ14 | — | — | — | — |
| БФ28 | 59 | 61 | 65 | 72 | Ф4 | 70 | 71 | 74 | 77 | ТФ15 | — | — | — | — |
| БФ32 | 103 | 107 | 114 | 125 | Ф6 | 69 | 71 | 73 | 77 | ТФ21 | — | — | — | — |
| ТБФ3 | 64 | 69 | 75 | 86 | Ф8 | 91 | 94 | 99 | 106 | СТФ2 | 81 | 84 | 89 | 95 |
| ТБФ4 | 65 | 69 | 75 | 84 | Ф9 | 90 | 92 | 96 | 101 | СТФ3 | 116 | 119 | 123 | 130 |
| ТБФ8 | 55 | 8 | 63 | 72 | Ф13 | 70 | 72 | 74 | 78 | СТФ11 | 100 | 103 | 108 | 117 |
| ТБФ9 | 60 | 63 | 68 | 75 | Ф18 | 106 | 109 | 114 | 122 | ОФ1 | 59 | 60 | 62 | 66 |
| ТБФ10 | 68 | 70 | 73 | 77 | Ф20 | — | — | — | — | ОФ3 | 48 | 51 | 56 | 63 |
| ТБФ11 | 55 | 59 | 64 | 71 | ТФ1 | 82 | 84 | 85 | 88 | ОФ4 | 44 | 47 | 52 | 60 |
| ТБФ13 | — | — | — | — | ТФ2 | 74 | 75 | 78 | 81 | ОФ5 | 46 | 49 | 53 | 60 |
| ТБФ14 | — | — | — | — | ТФ3 | 77 | 79 | 83 | 90 | ОФ6 | 40 | 44 | 48 | 54 |
| ТБФ25 | 55 | 59 | 66 | 76 | ТФ4 | 78 | 80 | 83 | 87 | ОФ7 | — | — | — | — |
| ЛФ5 | 68 | 69 | 72 | 75 | ТФ5 | 78 | 80 | 83 | 88 | ОФ8 | — | — | — | — |
| ЛФ7 | 71 | 73 | 75 | 79 | ТФ7 | 88 | 90 | 94 | 100 | ОФ9 | — | — | — | — |
| ЛФ9 | 81 | 85 | 90 | 98 | ТФ8 | 76 | 78 | 82 | 87 | — | — | — | — | — |
| ЛФ10 | 72 | 74 | 78 | 84 | ТФ10 | 75 | 77 | 81 | 87 | — | — | — | — | — |

4.4.2 Удельная теплоемкость *C*, теплопроводность λ и температуропроводность *a* при температуре 20 °С должны соответствовать указанным в таблице 9.

Таблица 9

| Марка стекла | *C* Дж/кг °С | λ Вт/м °С | *a* $10^6$, м$^2$/с | Марка стекла | *C* Дж/кг °С | λ Вт/м °С | *a* $10^6$, м$^2$/с |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЛК1 | 754 | 0,84 | — | ТК16 | 520 | 0,84 | 0,45 |
| ЛК3 | — | — | — | ТК17 | 498 | 0,72 | 0,40 |
| ЛК4 | 795 | (1,02) | 0,55 | ТК20 | 552 | — | — |
| ЛК5 | (796) | (1,01) | — | ТК21 | 436 | 0,68 | 0,39 |
| ЛК6 | 606 | 0,80 | 0,55 | ТК23 | 516 | 0,80 | 0,48 |
| ЛК7 | 580 | 1,08 | 0,81 | СТК3 | 486 | 0,72 | 0,38 |
| ЛК8 | 670 | 1,00 | — | СТК7 | — | — | — |
| ФК11 | 586 | 0,64 | — | СТК8 | — | — | — |
| ФК13 | 628 | — | — | СТК9 | 556 | 0,74 | 0,42 |
| ФК14 | 550 | 0,54 | 0,29 | СТК10 | 554 | 0,76 | — |
| ФК24 | — | — | — | СТК12 | 597 | 0,92 | 0,44 |
| ТФК11 | — | — | — | СТК15 | — | — | — |
| К1 | 754 | 1,04 | — | СТК16 | 461 | 0,79 | — |
| К2 | 754 | 1,07 | — | СТК19 | 512 | — | — |
| К3 | 754 | 0,96 | — | СТК20 | — | — | — |
| К8 | 710 | 1,08 | 0,61 | ОК1 | — | 0,60 | — |
| К14 | 772 | — | 0,34 | ОК2 | — | — | — |
| К15 | 754 | 1,06 | — | ОК3 | — | — | — |
| К19 | 725 | — | — | ОК4 | — | — | — |
| К20 | 586 | 0,87 | — | КФ1 | (670) | (0,88) | — |
| БК4 | 686 | 1,05 | 0,55 | КФ4 | 392 | 0,61 | 0,60 |
| БК6 | 651 | 0,88 | 0,42 | КФ6 | 604 | 0,99 | 0,66 |
| БК8 | 678 | 0,94 | 0,49 | КФ7 | 498 | — | 0,76 |
| БК10 | 602 | 0,89 | 0,48 | БФ1 | (712) | (0,93) | 0,49 |
| БК13 | 538 | 0,83 | 0,51 | БФ4 | 586 | (0,72) | — |
| ТК2 | 510 | 0,74 | 0,46 | БФ6 | 436 | 0,67 | 0,49 |
| ТК4 | (502) | (0,66) | 0,45 | БФ7 | 544 | 0,80 | 0,46 |
| ТК8 | (544) | (0,73) | (0,37) | БФ8 | (586) | 0,77 | 0,40 |
| ТК9 | (544) | 0,79 | — | БФ11 | 490 | 0,70 | 0,39 |
| ТК12 | 598 | 0,89 | 0,49 | БФ12 | 420 | 0,62 | 0,40 |
| ТК13 | 428 | 0,71 | 0,48 | БФ13 | 870 | 0,68 | (0,20) |
| ТК14 | — | — | — | БФ16 | 476 | 0,66 | 0,34 |

*Окончание таблицы 9*

| Марка стекла | *C* Дж/кг °С | λ Вт/м °С | *a* $10^6$, м$^2$/с | Марка стекла | *C* Дж/кг °С | λ Вт/м °С | *a* $10^6$, м$^2$/с |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| БФ21 | — | — | — | Ф13 | 500 | 0,72 | 0,41 |
| БФ24 | 436 | 0,69 | 0,44 | Ф18 | 502 | 0,69 | — |
| БФ25 | — | — | 0,42 | Ф20 | — | — | — |
| БФ26 | 544 | 0,66 | — | ТФ1 | 500 | (0,72) | 0,38 |
| БФ27 | — | — | — | ТФ2 | (460) | (0,68) | 0,36 |
| БФ28 | 456 | 0,71 | 0,40 | ТФ3 | 376 | 0,65 | 0,39 |
| БФ32 | 837 | 0,66 | — | ТФ4 | 402 | 0,66 | 0,36 |
| ТБФ3 | 419 | 0,54 | — | ТФ5 | 326 | 0,56 | 0,36 |
| ТБФ4 | — | — | — | ТФ7 | (419) | (0,67) | 0,39 |
| ТБФ8 | — | — | — | ТФ8 | 416 | 0,66 | 0,38 |
| ТБФ9 | — | — | — | ТФ10 | 376 | 0,62 | 0,32 |
| ТБФ10 | — | — | — | ТФ11 | 502 | 0,79 | — |
| ТБФ11 | — | — | — | ТФ12 | 335 | 0,74 | — |
| ТБФ13 | — | — | — | ТФ13 | — | — | — |
| ТБФ14 | — | — | — | ТФ14 | — | — | — |
| ТБФ25 | 502 | 0,86 | — | ТФ15 | — | — | — |
| ЛФ5 | 400 | 0,74 | 0,57 | ТФ21 | — | — | — |
| ЛФ7 | (544) | (0,78) | — | СТФ2 | — | — | — |
| ЛФ9 | 704 | 1,04 | 0,55 | СТФ3 | — | — | — |
| ЛФ10 | 590 | 0,94 | 0,58 | СТФ11 | — | — | — |
| ЛФ11 | — | — | — | ОФ1 | 648 | 0,78 | 0,47 |
| ЛФ12 | 670 | 0,94 | — | ОФ3 | — | — | — |
| Ф1 | 522 | 0,81 | 0,43 | ОФ4 | 496 | 0,71 | 0,39 |
| Ф2 | (502) | (0,67) | — | ОФ5 | — | — | — |
| Ф4 | (460) | 0,78 | 0,46 | ОФ6 | — | — | — |
| Ф6 | 470 | 0,76 | 0,46 | ОФ7 | — | — | — |
| Ф8 | 419 | (0,72) | — | ОФ8 | — | — | — |
| Ф9 | 538 | 0,74 | 0,47 | ОФ9 | — | — | — |

4.4.3 Температуры, соответствующие вязкостям $10^{12,0\pm0,5}$ и $10^{9,0\pm0,7}$ Па·с, должны соответствовать указанным в таблице 10.

Примечание — Температуру, соответствующую вязкости $10^{12,0\pm0,5}$ Па·с, обозначают $T_{10}^{12}$ или $T_{от}$ (температура отжига); температуру, соответствующую вязкости $10^{9,0\pm0,7}$ Па·с – $T_{10}^{9}$ или $T_{сп}$ (температура спекания).

Таблица 10

| Марка стекла | $T_{10}^{12}$, °С | $T_{10}^{9}$, °С | Марка стекла | $T_{10}^{12}$, °С | $T_{10}^{9}$, °С |
|---|---|---|---|---|---|
| ЛК1 | 410 | 540 | ТК21 | 620 | 690 |
| ЛК3 | 480 | 585 | ТК23 | 635 | 700 |
| ЛК4 | 540 | 665 | СТК3 | 635 | 685 |
| ЛК5 | 580 | 715 | СТК7 | 605 | 655 |
| ЛК6 | 395 | 510 | СТК8 | 605 | 655 |
| ЛК7 | 585 | 715 | СТК9 | 630 | 670 |
| ЛК8 | 520 | 585 | СТК10 | 565 | 625 |
| ФК11 | 505 | 560 | СТК12 | 640 | 690 |
| ФК13 | 555 | 620 | СТК15 | 645 | 690 |
| ФК14 | 510 | 575 | СТК16 | 610 | 660 |
| ФК24 | 560 | 625 | СТК19 | 620 | 670 |
| ТФК11 | 585 | — | СТК20 | 675 | 720 |
| К1 | — | — | ОК1 | 440 | 490 |
| К2 | 600 | 655 | ОК2 | 486 | 545 |
| К3 | (550) | (630) | ОК3 | — | — |
| К8 | 540 | 630 | ОК4 | 385 | 430 |
| К14 | 545 | 625 | КФ1 | (510) | (610) |
| К15 | 540 | 630 | КФ4 | 625 | 625 |
| К19 | 545 | 645 | КФ6 | 445 | 565 |
| К20 | 560 | 660 | КФ7 | 520 | 625 |
| БК4 | 555 | 650 | БФ1 | 520 | 630 |
| БК6 | 550 | 640 | БФ4 | 580 | 670 |
| БК8 | 600 | 660 | БФ6 | 525 | 635 |
| БК10 | 570 | 660 | БФ7 | 560 | 640 |
| БК13 | 610 | 585 | БФ8 | 515 | 610 |
| ТК2 | 615 | 700 | БФ11 | 605 | 685 |
| ТК4 | 635 | 725 | БФ12 | 475 | 570 |
| ТК8 | 635 | 715 | БФ13 | 600 | 670 |
| ТК9 | 600 | 630 | БФ16 | 604 | 625 |
| ТК12 | 605 | 670 | БФ21 | 475 | 580 |
| ТК13 | 635 | 710 | БФ24 | 475 | 565 |
| ТК14 | 620 | 685 | БФ25 | 570 | 640 |
| ТК16 | 660 | 720 | БФ26 | 540 | 625 |
| ТК17 | 620 | 670 | БФ27 | 520 | 610 |
| ТК20 | 640 | 710 | БФ28 | 535 | 610 |

*Окончание таблицы 10*

| Марка стекла | $T_{10}^{12}$, °С | $T_{10}^{9}$, °С | Марка стекла | $T_{10}^{12}$, °С | $T_{10}^{9}$, °С |
|---|---|---|---|---|---|
| БФ32 | 470 | 535 | ТФ1 | 420 | 530 |
| ТБФ3 | 550 | 605 | ТФ2 | 440 | 520 |
| ТБФ4 | 555 | 620 | ТФ3 | 430 | 500 |
| ТБФ8 | 610 | 655 | ТФ4 | 435 | 505 |
| ТБФ9 | 685 | 740 | ТФ5 | 425 | 495 |
| ТБФ10 | 650 | 710 | ТФ7 | 390 | 470 |
| ТБФ11 | 710 | 770 | ТФ8 | 410 | 495 |
| ТБФ13 | — | — | ТФ10 | 405 | 470 |
| ТБФ14 | — | — | ТФ11 | 415 | 495 |
| ТБФ25 | 600 | 655 | ТФ12 | 500 | 560 |
| ЛФ5 | 460 | 575 | ТФ13 | 430 | 500 |
| ЛФ7 | 475 | 570 | ТФ14 | — | — |
| ЛФ9 | 480 | 565 | ТФ15 | — | — |
| ЛФ10 | 470 | 560 | ТФ21 | — | — |
| ЛФ11 | 525 | 620 | СТФ2 | 370 | 415 |
| ЛФ12 | 490 | 570 | СТФ3 | 395 | 425 |
| Ф1 | 455 | 565 | СТФ11 | 305 | 345 |
| Ф2 | 450 | 555 | ОФ1 | 450 | 540 |
| Ф4 | 455 | 545 | ОФ3 | 455 | 500 |
| Ф6 | 460 | 545 | ОФ4 | 485 | 530 |
| Ф8 | 420 | 500 | ОФ5 | 475 | 525 |
| Ф9 | 440 | 535 | ОФ6 | 540 | 580 |
| Ф13 | 455 | 550 | ОФ7 | — | — |
| Ф18 | 425 | 500 | ОФ8 | — | — |
| Ф20 | — | — | ОФ9 | — | — |

### 4.5 Радиационно-оптическая устойчивость

4.5.1 Радиационно-оптическая устойчивость оптических стекол, характеризуемая приращением оптической плотности $\Delta D$ в видимой области спектра образца толщиной 1 см в результате облучения от источника кобальт-60 ($^{60}$Co) дозой $1 \cdot 10^5$ и $5 \cdot 10^5$ Р при средней мощности дозы 10400 Р/ч, указана в таблице 11.

Таблица 11

| Марка стекла | $\Delta D$, см$^{-1}$ | | Марка стекла | $\Delta D$, см$^{-1}$ | | Марка стекла | $\Delta D$, см$^{-1}$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $1 \cdot 10^5$ Р | $5 \cdot 10^5$ Р | | $1 \cdot 10^5$ Р | $5 \cdot 10^5$ Р | | $1 \cdot 10^5$ Р | $5 \cdot 10^5$ Р |
| ЛК1 | 0,240 | — | ЛК4 | 0,130 | 0,455 | ЛК6 | 1,100 | 0,300 |
| ЛК3 | 0,120 | 0,400 | ЛК5 | 0,120 | — | ЛК7 | 0,100 | 0,350 |

*Продолжение таблицы 11*

| Марка стекла | $\Delta D$, см$^{-1}$ | | Марка стекла | $\Delta D$, см$^{-1}$ | | Марка стекла | $\Delta D$, см$^{-1}$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $1 \cdot 10^5$ Р | $5 \cdot 10^5$ Р | | $1 \cdot 10^5$ Р | $5 \cdot 10^5$ Р | | $1 \cdot 10^5$ Р | $5 \cdot 10^5$ Р |
| ЛК8 | 0,100 | — | СТК8 | 0,540 | — | ТБФ4 | 0,300 | 0,530 |
| ФК11 | 0,080 | — | СТК9 | 0,360 | 0,830 | ТБФ8 | 0,300 | — |
| ФК13 | 0,36 | — | СТК10 | — | — | ТБФ9 | 0,260 | — |
| ФК14 | 0,500 | 1,100 | СТК12 | 0,345 | 0,780 | ТБФ10 | 0,150 | — |
| ФК24 | 0,400 | — | СТК15 | 0,350 | — | ТБФ11 | 0,300 | — |
| ТФК11 | 0,420 | — | СТК16 | 0,350 | — | ТБФ13 | — | — |
| К1 | 0,135 | — | СТК19 | 0,430 | 1,000 | ТБФ14 | — | — |
| К2 | 0,150 | — | СТК20 | 0,390 | — | ТБФ25 | 0,230 | — |
| К3 | 0,300 | — | ОК1 | 0,400 | — | ЛФ5 | 0,500 | 1,050 |
| К8 | 0,260 | 0,920 | ОК2 | 0,330 | — | ЛФ7 | 0,530 | — |
| К14 | 0,280 | 0,077 | ОК3 | — | — | ЛФ9 | 0,120 | 0,350 |
| К15 | 0,200 | — | ОК4 | — | — | ЛФ10 | 0,080 | 0,200 |
| К19 | 0,285 | 0,920 | КФ1 | 0,210 | — | ЛФ11 | 0,550 | — |
| К20 | 0,380 | — | КФ4 | 0,250 | 0,860 | ЛФ12 | 0,160 | — |
| БК4 | 0,400 | 1,160 | КФ6 | 0,180 | 0,400 | Ф1 | 0,600 | 1,120 |
| БК6 | 0,435 | 1,240 | КФ7 | 0,180 | 0,420 | Ф2 | 0,630 | — |
| БК8 | 0,295 | 0,810 | БФ1 | 0,200 | 0,510 | Ф4 | 0,700 | 1,170 |
| БК10 | 0,315 | 0,705 | БФ4 | 0,285 | — | Ф6 | 0,530 | 1,180 |
| БК13 | 0,250 | 0,615 | БФ6 | 0,360 | 0,865 | Ф8 | 0,500 | — |
| ТК2 | 0,200 | 0,460 | БФ7 | 0,375 | 0,860 | Ф9 | 0,350 | 0,705 |
| ТК4 | 0,220 | 0,530 | БФ8 | 0,430 | 0,950 | Ф13 | 0,500 | 1,060 |
| ТК8 | 0,080 | 0,180 | БФ11 | 0,300 | 0,640 | Ф18 | 0,450 | — |
| ТК9 | 0,08 | — | БФ12 | 0,495 | 1,090 | Ф20 | — | — |
| ТК12 | 0,265 | 0,810 | БФ13 | 0,485 | 1,045 | ТФ1 | 0,600 | 0,970 |
| ТК13 | 0,255 | 0,810 | БФ16 | 0,430 | 0,940 | ТФ2 | 0,510 | 1,065 |
| ТК14 | 0,300 | 0,950 | БФ21 | 0,460 | 0,828 | ТФ3 | 0,750 | 1,080 |
| ТК16 | 0,290 | 0,750 | БФ24 | 0,480 | 0,765 | ТФ4 | 0,460 | 0,855 |
| ТК17 | 0,425 | 1,175 | БФ25 | 0,460 | 0,950 | ТФ5 | 0,600 | 0,930 |
| ТК20 | 0,300 | 0,950 | БФ26 | 0,580 | — | ТФ7 | 0,410 | 0,725 |
| ТК21 | 0,275 | 0,575 | БФ27 | 0,460 | — | ТФ8 | 0,455 | 0,930 |
| ТК23 | 0,345 | 0,950 | БФ28 | 0,570 | 1,370 | ТФ10 | 0,490 | 0,650 |
| СТК3 | 0,450 | 0,980 | БФ32 | 0,220 | — | ТФ11 | 0,250 | — |
| СТК7 | 0,670 | 1,650 | ТБФ3 | 0,490 | — | ТФ12 | 0,320 | — |

*Окончание таблицы 11*

| Марка стекла | $\Delta D$, см$^{-1}$ | | Марка стекла | $\Delta D$, см$^{-1}$ | | Марка стекла | $\Delta D$, см$^{-1}$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $1 \cdot 10^5$ Р | $5 \cdot 10^5$ Р | | $1 \cdot 10^5$ Р | $5 \cdot 10^5$ Р | | $1 \cdot 10^5$ Р | $5 \cdot 10^5$ Р |
| ТФ13 | 0,690 | — | СТФ3 | 0,250 | — | ОФ5 | 0,520 | — |
| ТФ14 | — | — | СТФ11 | 0,440 | — | ОФ6 | 0,160 | — |
| ТФ15 | — | — | ОФ1 | 0,120 | 0,380 | ОФ7 | — | — |
| ТФ21 | — | — | ОФ3 | 0,340 | — | ОФ8 | — | — |
| СТФ2 | 0,450 | — | ОФ4 | 0,490 | 1,280 | ОФ9 | — | — |

4.5.2 Коэффициент перевода единиц измерения дозы и мощности дозы в другие единицы:

$$1\text{Р} = 2{,}5798 \cdot 10^{-4} \text{ Кл/кг}; \quad (1)$$

$$1\text{Р/ч} = 7{,}17 \cdot 10^{-8} \text{ А/кг}. \quad (2)$$

### 4.6 Светорассеяние

4.6.1 Показатель светорассеяния σ вычисляют по формуле

$$\sigma = \frac{r}{\mu}\left[1 - 10^{-\mu \cdot l}\right], \quad (3)$$

где $r$ — десятичный показатель рассеяния;

$\mu$ — десятичный показатель ослабления;

$l$ — оптическая длина пути излучения.

4.6.2 Значения десятичного показателя ослабления — согласно техническим условиям на конкретную марку стекла; значения десятичного показателя рассеяния для *e*-линии ртутного спектра $r_e$ должно соответствовать указанным в таблице 12.

Таблица 12

| Марка стекла | $r_e \cdot 10^5$, см$^{-1}$ | Марка стекла | $r_e \cdot 10^5$, см$^{-1}$ | Марка стекла | $r_e \cdot 10^5$, см$^{-1}$ | Марка стекла | $r_e \cdot 10^5$, см$^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЛК1 | — | К3 | 1,6 | ТК9 | 2,7 | СТК12 | 4,8 |
| ЛК3 | 1,5 | К8 | 0,8 | ТК12 | (7,6) | СТК15 | 4,9 |
| ЛК4 | 2,0 | К14 | 1,2 | ТК13 | 4,3 | СТК16 | 6,2 |
| ЛК5 | 6,6 | К15 | 1,2 | ТК14 | 4,8 | СТК19 | 6,8 |
| ЛК6 | 2,0 | К19 | 0,9 | ТК16 | 1,5 | СТК20 | 5,2 |
| ЛК7 | 1,4 | К20 | 1,3 | ТК17 | 1,5 | ОК1 | 1,6 |
| ЛК8 | 4,0 | БК4 | 1,8 | ТК20 | 1,5 | ОК2 | 1,8 |
| ФК11 | 0,8 | БК6 | 1,9 | ТК21 | 1,8 | ОК3 | — |
| ФК13 | 1,2 | БК8 | 7,3 | ТК23 | 3,3 | ОК4 | — |
| ФК14 | 1,4 | БК10 | 3,8 | СТК3 | 3,2 | КФ1 | 2,6 |
| ФК24 | — | БК13 | — | СТК7 | 4,1 | КФ4 | 3,3 |
| ТФК11 | — | ТК2 | 6,0 | СТК8 | 4,5 | КФ6 | 3,6 |
| К1 | 1,0 | ТК4 | 2,5 | СТК9 | 7,7 | КФ7 | 6,5 |
| К2 | 4,0 | ТК8 | 2,1 | СТК10 | 6,5 | БФ1 | 1,6 |

*Окончание таблицы 12*

| Марка стекла | $r_e \cdot 10^5$, см$^{-1}$ | Марка стекла | $r_e \cdot 10^5$, см$^{-1}$ | Марка стекла | $r_e \cdot 10^5$, см$^{-1}$ | Марка стекла | $r_e \cdot 10^5$, см$^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| БФ4 | 2,7 | ТБФ4 | 13,0 | Ф4 | 8,7 | ТФ12 | 64,0 |
| БФ6 | 2,6 | ТБФ8 | 63,0 | Ф6 | 7,1 | ТФ13 | 14,0 |
| БФ7 | 3,5 | ТБФ9 | 13,0 | Ф8 | 3,4 | ТФ14 | — |
| БФ8 | 3,0 | ТБФ10 | 23,0 | Ф9 | (13) | ТФ15 | — |
| БФ11 | 2,3 | ТБФ11 | — | Ф13 | 5,6 | ТФ21 | — |
| БФ12 | 5,1 | ТБФ13 | — | Ф18 | 3,2 | СТФ2 | 12,0 |
| БФ13 | 3,4 | ТБФ14 | — | Ф20 | — | СТФ3 | 22,0 |
| БФ16 | 3,0 | ТБФ25 | 14,0 | ТФ1 | 7,2 | СТФ11 | 34,0 |
| БФ21 | 6,0 | ЛФ5 | 2,2 | ТФ2 | 13,0 | ОФ1 | 5,7 |
| БФ24 | 6,7 | ЛФ7 | 6,3 | ТФ3 | 16,0 | ОФ3 | 6,0 |
| БФ25 | 8,7 | ЛФ9 | 8,2 | ТФ4 | 18,0 | ОФ4 | 5,7 |
| БФ26 | 7,5 | ЛФ10 | 3,5 | ТФ5 | 17,0 | ОФ5 | 6,2 |
| БФ27 | 5,6 | ЛФ11 | 3,8 | ТФ7 | 6,5 | ОФ6 | 5,6 |
| БФ28 | 10,0 | ЛФ12 | 6,8 | ТФ8 | 13,0 | ОФ7 | — |
| БФ32 | — | Ф1 | 7,1 | ТФ10 | 13,0 | ОФ8 | — |
| ТБФ3 | 6,9 | Ф2 | 13,0 | ТФ11 | — | ОФ9 | — |

### 4.7 Механические характеристики

4.7.1 Плотность $\rho$, оптический коэффициент напряжения $B$, модуль упругости $E$, модуль сдвига $G$, коэффициент поперечной деформации $\mu$ и относительная твердость по сошлифовыванию, характеризуемая отношением объема сошлифованного стекла марки К8 к объему стекла данной марки, сошлифованному при тех же условиях, должны соответствовать указанным в таблице 13.

Таблица 13

| Марка стекла | $\rho$, г/см$^3$ | $B \cdot 10^{12}$ при 0,55 мкм, Па$^{-1}$ | $E \cdot 10^{-7}$, Па | $G \cdot 10^{-7}$, Па | $\mu$ | Относительная твердость по сошлифовыванию (относительно К8) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЛК1 | 2,33 | 3,00 | 4008 | 1613 | 0,242 | 0,71 |
| ЛК3 | 2,46 | 2,90 | 6311 | 2569 | 0,228 | 0,85 |
| ЛК4 | 2,33 | 3,70 | 6360 | 2639 | 0,305 | 1,00 |
| ЛК5 | 2,27 | 3,55 | 6840 | 2889 | 0,184 | 1,41 |
| ЛК6 | 2,30 | 3,80 | 4880 | 1966 | 0,241 | 0,80 |
| ЛК7 | 2,30 | 3,55 | 6791 | 2851 | 0,191 | 1,23 |
| ЛК8 | 2,32 | 3,40 | 6105 | 2548 | 0,194 | 1,13 |
| ФК11 | 2,60 | 2,35 | 6448 | 2617 | 0,232 | 0,45 |
| ФК13 | 2,93 | 2,19 | 6752 | 2740 | 0,232 | 0,53 |
| ФК14 | 3,39 | 1,45 | 5733 | 2282 | 0,256 | 0,39 |
| ФК24 | 3,41 | 1,47 | — | — | — | 0,35 |

*Продолжение таблицы 13*

| Марка стекла | ρ, г/см$^3$ | $B \cdot 10^{12}$ при 0,55 мкм, Па$^{-1}$ | $E \cdot 10^{-7}$, Па | $G \cdot 10^{-7}$, Па | μ | Относительная твердость по сошлифовыванию (относительно К8) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ТФК11 | 3,50 | 1,12 | 6640 | 2590 | 0,280 | 0,36 |
| К1 | 2,36 | (3,52) | (6194) | (2526) | (0,226) | (0,88) |
| К2 | 2,38 | 3,26 | 7017 | 2905 | 0,208 | 0,96 |
| К3 | 2,47 | 2,75 | 7517 | 3121 | 0,204 | 0,98 |
| К8 | 2,52 | 2,70 | 8065 | 3336 | 0,209 | 1,00 |
| К14 | 2,53 | 3,20 | 7713 | 3205 | 0,203 | 1,04 |
| К15 | 2,76 | 3,57 | 6684 | 2695 | 0,240 | 0,93 |
| К19 | 2,62 | 3,00 | 7056 | 2894 | 0,219 | 0,90 |
| К20 | 2,61 | 3,16 | 7232 | 2962 | (0,211) | 0,94 |
| БК4 | 2,76 | 3,00 | 7027 | 2865 | 0,226 | 0,90 |
| БК6 | 2,86 | 2,70 | 7007 | 2844 | 0,232 | 0,87 |
| БК8 | 2,85 | 2,85 | 8026 | 3265 | 0,229 | 0,91 |
| БК10 | 3,12 | 3,00 | 7340 | 2950 | 0,244 | 0,81 |
| БК13 | 3,04 | 2,50 | 7752 | 3133 | 0,237 | 0,88 |
| ТК2 | 3,20 | 2,75 | 7203 | 2888 | 0,247 | 0,84 |
| ТК4 | 3,58 | 2,25 | 7762 | 3082 | 0,259 | 0,80 |
| ТК8 | 3,61 | 2,05 | 7654 | 3022 | 0,266 | 0,75 |
| ТК9 | 3,62 | 2,35 | 7899 | 3119 | 0,266 | 0,68 |
| ТК12 | 3,06 | 2,40 | 8379 | 3370 | 0,243 | 0,83 |
| ТК13 | 3,44 | 2,00 | 7752 | 3347 | 0,259 | 0,79 |
| ТК14 | 3,51 | 1,85 | 8526 | 3381 | 0,261 | 0,74 |
| ТК16 | 3,56 | 1,85 | 8016 | 3163 | 0,267 | 0,76 |
| ТК17 | 3,66 | 1,80 | 8418 | 3294 | 0,278 | 0,68 |
| ТК20 | 3,58 | 1,90 | 8095 | 3182 | 0,272 | 0,73 |
| ТК21 | 3,98 | 1,95 | 7781 | 3020 | 0,288 | 0,57 |
| ТК23 | 3,24 | 2,30 | 8261 | 3275 | 0,261 | 0,90 |
| СТК3 | 3,91 | 1,55 | 8849 | 3449 | 0,283 | 0,61 |
| СТК7 | 4,22 | 1,40 | 8144 | 3154 | 0,291 | 0,50 |
| СТК8 | 4,16 | 1,50 | 8408 | 3249 | 0,294 | 0,54 |
| СТК9 | 4,11 | 2,00 | 11584 | 4462 | 0,298 | 1,18 |
| СТК10 | 4,10 | 2,40 | 10917 | 4167 | (0,310) | 1,16 |
| СТК12 | 3,46 | 1,85 | 11221 | 4356 | 0,288 | 1,02 |
| СТК15 | 3,77 | 1,70 | 11437 | 1199 | 0,289 | 1,07 |
| СТК16 | 4,61 | 1,85 | 11505 | 4422 | 0,301 | 1,14 |

*Продолжение таблицы 13*

| Марка стекла | ρ, г/см$^3$ | $B \cdot 10^{12}$ при 0,55 мкм, Па$^{-1}$ | $E \cdot 10^{-7}$, Па | $G \cdot 10^{-7}$, Па | μ | Относительная твердость по сошлифовыванию (относительно К8) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| СТК19 | 4,09 | 1,95 | 11535 | 4450 | 0,296 | 1,13 |
| СТК20 | 4,36 | 1,45 | 12221 | 4740 | 0,289 | 1,32 |
| ОК1 | 3,77 | 0,66 | 6860 | 2636 | 0,301 | 0,22 |
| ОК2 | 3,82 | 0,62 | — | — | — | 0,23 |
| ОК3 | — | — | — | — | — | — |
| ОК4 | — | — | — | — | — | — |
| КФ1 | 2,69 | (3,21) | (6321) | (2606) | (0,213) | (0,88) |
| КФ4 | 2,57 | 3,00 | 7036 | 2903 | 0,212 | 1,05 |
| КФ6 | 2,52 | 3,10 | 6664 | 2786 | 0,196 | 0,98 |
| КФ7 | 2,51 | 3,25 | 6625 | 2761 | 0,200 | 0,90 |
| БФ1 | 2,67 | 3,25 | 6831 | 2839 | 0,203 | 0,86 |
| БФ4 | 2,92 | 2,81 | 6723 | 2748 | 0,223 | 0,80 |
| БФ6 | 3,16 | 3,05 | 6468 | 2602 | 0,243 | 0,81 |
| БФ7 | 3,23 | 3,00 | 7301 | 2925 | 0,248 | 0,81 |
| БФ8 | 3,28 | 2,95 | 6419 | 2590 | 0,239 | 0,78 |
| БФ11 | 3,66 | 2,35 | 7713 | 3034 | 0,271 | 0,74 |
| БФ12 | 3,67 | 2,55 | 6105 | 2456 | 0,243 | 0,69 |
| БФ13 | 3,82 | 2,15 | 7624 | 3002 | 0,270 | 0,72 |
| БФ16 | 4,02 | 1,65 | 7889 | 3067 | 0,286 | 0,58 |
| БФ21 | 3,56 | 2,95 | 6203 | 2512 | 0,235 | 0,72 |
| БФ24 | 3,67 | 2,65 | 6301 | 2553 | 0,234 | 0,73 |
| БФ25 | 3,47 | 2,80 | 7203 | 2881 | 0,250 | 0,80 |
| БФ26 | 3,86 | 2,45 | 6684 | 2682 | 0,246 | 0,73 |
| БФ27 | 3,46 | 2,70 | 6733 | 2708 | 0,243 | 0,76 |
| БФ28 | 3,96 | 2,40 | 6537 | 2640 | 0,238 | 0,72 |
| БФ32 | 2,85 | 2,81 | 6135 | 2402 | 0,277 | 0,37 |
| ТБФ3 | 4,47 | 2,45 | 9026 | 3451 | 0,308 | 0,76 |
| ТБФ4 | 4,46 | 2,35 | 9477 | 3622 | 0,308 | 0,79 |
| ТБФ8 | 4,93 | 2,45 | 11348 | 4322 | 0,313 | 1,09 |
| ТБФ9 | 5,02 | 1,80 | 10888 | 4286 | 0,270 | 0,90 |
| ТБФ10 | 4,22 | 1,85 | 10261 | 3940 | 0,302 | 0,77 |
| ТБФ11 | 5,07 | 1,70 | 12013 | 4630 | 0,297 | 1,40 |
| ТБФ13 | 4,53 | 1,60 | — | — | — | 1,24 |
| ТБФ14 | 4,95 | — | — | — | — | 0,29 |

*Продолжение таблицы 13*

| Марка стекла | ρ, г/см$^3$ | $B \cdot 10^{12}$ при 0,55 мкм, Па$^{-1}$ | $E \cdot 10^{-7}$, Па | $G \cdot 10^{-7}$, Па | μ | Относительная твердость по сошлифовыванию (относительно К8) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ТБФ25 | 4,48 | 1,87 | 11113 | — | — | 1,15 |
| ЛФ5 | 3,23 | 3,25 | 5557 | 2308 | 0,204 | 0,68 |
| ЛФ7 | 3,23 | 3,26 | 5566 | 2300 | 0,210 | 0,64 |
| ЛФ9 | 2,61 | 3,60 | 6752 | 2714 | 0,244 | 0,69 |
| ЛФ10 | 2,73 | 3,00 | 6664 | 2735 | 0,218 | 0,83 |
| ЛФ11 | 3,02 | 3,06 | 6478 | 2674 | 0,211 | 0,74 |
| ЛФ12 | 2,54 | (3,16) | 6409 | 2597 | 0,234 | 0,75 |
| Ф1 | 3,57 | 2,95 | 5557 | 2275 | 0,221 | 0,65 |
| Ф2 | 3,60 | 3,01 | 5586 | 2297 | 0,216 | 0,58 |
| Ф4 | 3,67 | 3,00 | 5527 | 2262 | 0,222 | 0,64 |
| Ф6 | 3,48 | 3,05 | 5704 | 2378 | 0,199 | 0,60 |
| Ф8 | 3,61 | (2,75) | (5370) | (2181) | (0,231) | 0,64 |
| Ф9 | 2,93 | 3,15 | 6576 | 2636 | 0,247 | 0,60 |
| Ф13 | 3,63 | 2,85 | 5655 | 2326 | 0,215 | 0,67 |
| Ф18 | 3,59 | 2,75 | 5047 | 2022 | 0,248 | 0,60 |
| Ф20 | 2,74 | 2,65 | — | — | — | 0,70 |
| ТФ1 | 3,86 | 2,60 | 5361 | 2184 | 0,227 | 0,61 |
| ТФ2 | 4,09 | 2,25 | 5498 | 2240 | 0,227 | 0,64 |
| ТФ3 | 4,46 | 1,85 | 5508 | 2255 | 0,221 | 0,62 |
| ТФ4 | 4,65 | 1,50 | 5390 | 2174 | 0,240 | 0,62 |
| ТФ5 | 4,77 | 1,25 | 5390 | 2178 | 0,240 | 0,61 |
| ТФ7 | 4,52 | 1,65 | 5312 | 2127 | 0,249 | 0,55 |
| ТФ8 | 4,23 | 2,10 | 5615 | 2284 | 0,229 | 0,62 |
| ТФ10 | 5,19 | 0,70 | 5419 | 2176 | 0,245 | 0,52 |
| ТФ11 | 3,14 | 2,85 | 6644 | 2639 | 0,259 | 0,45 |
| ТФ12 | 4,74 | 1,22 | 6439 | 2605 | 0,236 | 0,63 |
| ТФ13 | 5,04 | 0,82 | — | — | — | 0,55 |
| ТФ14 | 3,00 | 3,30 | — | — | — | 0,57 |
| ТФ15 | 3,35 | 3,20 | — | — | — | 0,28 |
| ТФ21 | — | — | — | — | — | — |
| СТФ2 | 6,15 | -1,30 | 5233 | 2054 | 0,274 | 0,31 |
| СТФ3 | 6,13 | -1,40 | 5919 | 2367 | 0,250 | 0,22 |
| СТФ11 | 6,79 | -2,35 | 4449 | 1155 | 0,276 | 0,18 |
| ОФ1 | 2,56 | 4,00 | 5302 | 2164 | 0,225 | 0,79 |

*Окончание таблицы 13*

| Марка стекла | ρ, г/см$^3$ | $B \cdot 10^{12}$ при 0,55 мкм, Па$^{-1}$ | $E \cdot 10^{-7}$, Па | $G \cdot 10^{-7}$, Па | μ | Относительная твердость по сошлифовыванию (относительно К8) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ОФ3 | 3,15 | 3,21 | 5566 | 2173 | 0,281 | 0,60 |
| ОФ4 | 3,48 | 2,00 | 6801 | 2651 | 0,283 | 0,64 |
| ОФ5 | 3,60 | 2,50 | 6644 | 2587 | 0,284 | 0,60 |
| ОФ6 | 2,95 | 3,00 | 6831 | 2668 | 0,280 | 0,76 |
| ОФ7 | 305 | 3,05 | — | — | — | 0,93 |
| ОФ8 | 3,53 | 2,25 | — | — | — | 0,85 |
| ОФ9 | 4,16 | 1,65 | — | — | — | 0,68 |

4.7.2 Коэффициент перевода единиц измерения:

- для оптического коэффициента напряжения:

$$1\ м^2/Н = 0,98 \cdot 10^{12}\ нм \cdot см/кгс = 1\ Па^{-1}; \quad (4)$$

$$1\ нм \cdot см/кгс = 1,02 \cdot 10^{-12}\ м^2/Н = 1,02 \cdot 10^{-12}\ Па^{-1}; \quad (5)$$

- для модулей упругости и сдвига:

$$1\ Н/м^2 = 1,02 \cdot 10^{-7}\ кгс/мм^2 = 1\ Па; \quad (6)$$

$$1\ кгс/мм^2 = 0,98 \cdot 10^{7}\ Н/м^2 = 0,98 \cdot 10^{7}\ Па. \quad (7)$$

### 4.8 Химическая устойчивость

Группы химической устойчивости, определяемые по ГОСТ 13917, должны соответствовать указанным в таблице 14.

Таблица 14

| Марка стекла | Группа устойчивости к влажной атмосфере | Группа кислотоустойчивости | Марка стекла | Группа устойчивости к влажной атмосфере | Группа кислотоустойчивости | Марка стекла | Группа устойчивости к влажной атмосфере | Группа кислотоустойчивости |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЛК1 | А | 4 | К2 | А | 1 | ТК4 | А | 4 |
| ЛК3 | А | 4 | К3 | Б | 1 | ТК8 | А | 4 |
| ЛК4 | А | 3 | К8 | А | 1 | ТК9 | А | 5 |
| ЛК5 | А | 4 | К14 | А | 1 | ТК12 | А | 5 |
| ЛК6 | А | 6 | К15 | Б | 2 | ТК13 | А | 5 |
| ЛК7 | А | 1 | К19 | А | 1 | ТК14 | А | 5 |
| ЛК8 | А | 2 | К20 | А | 1 | ТК16 | А | 5 |
| ФК11 | у | 1 | БК4 | А | 1 | ТК17 | А | 6 |
| ФК13 | у | 1 | БК6 | А | 1 | ТК20 | А | 5 |
| ФК14 | д | 5 | БК8 | А | 4 | ТК21 | А | 4 |
| ФК24 | д | 3 | БК10 | А | 4 | ТК23 | А | 5 |
| ТФК11 | д | 6 | БК13 | А | 3 | СТК3 | А | 5 |
| К1 | А | 5 | ТК2 | А | 3 | СТК7 | с | 6 |

*Окончание таблицы 14*

| Марка стекла | Группа устойчивости к влажной атмосфере | Группа кислотоустойчивости | Марка стекла | Группа устойчивости к влажной атмосфере | Группа кислотоустойчивости | Марка стекла | Группа устойчивости к влажной атмосфере | Группа кислотоустойчивости |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| СТК8 | с | 6 | БФ25 | А | 4 | Ф18 | В | 5 |
| СТК9 | с | 5 | БФ26 | А | 4 | Ф20 | А | 1 |
| СТК10 | с | 4 | БФ27 | А | 4 | ТФ1 | А | 4 |
| СТК12 | с | 5 | БФ28 | А | 4 | ТФ2 | А | 5 |
| СТК15 | у | 4 | БФ32 | д | 6 | ТФ3 | А | 4 |
| СТК16 | у | 4 | ТБФ3 | с | 5 | ТФ4 | А | 4 |
| СТК19 | с | 4 | ТБФ4 | с | 4 | ТФ5 | А | 4 |
| СТК20 | с | 4 | ТБФ8 | с | 4 | ТФ7 | А | 4 |
| ОК1 | с | 4 | ТБФ9 | с | 4 | ТФ8 | А | 4 |
| ОК2 | с | 4 | ТБФ10 | А | 3 | ТФ10 | А | 4 |
| ОК3 | — | — | ТБФ11 | с | 4 | ТФ11 | А | 2 |
| ОК4 | — | — | ТБФ13 | с | 3 | ТФ12 | А | 3 |
| КФ1 | А | 1 | ТБФ14 | с | 4 | ТФ13 | А | 4 |
| КФ4 | А | 1 | ТБФ25 | с | 4 | ТФ14 | А | 2 |
| КФ6 | Б | 1 | ЛФ5 | А | 1 | ТФ15 | с | 2 |
| КФ7 | А | 1 | ЛФ7 | Б | 1 | ТФ21 | — | — |
| БФ1 | Б | 1 | ЛФ9 | А | 1 | СТФ2 | Б | 5 |
| БФ4 | А | 1 | ЛФ10 | А | 1 | СТФ3 | с | 3 |
| БФ6 | А | 2 | ЛФ11 | А | 1 | СТФ11 | у | 6 |
| БФ7 | А | 4 | ЛФ12 | А | 1 | ОФ1 | А | 6 |
| БФ8 | А | 2 | Ф1 | А | 1 | ОФ3 | д | 6 |
| БФ11 | А | 4 | Ф2 | А | 2 | ОФ4 | д | 6 |
| БФ12 | А | 4 | Ф4 | А | 2 | ОФ5 | д | 6 |
| БФ13 | А | 4 | Ф6 | А | 1 | ОФ6 | д | 6 |
| БФ16 | А | 4 | Ф8 | В | 4 | ОФ7 | с | 4 |
| БФ21 | А | 2 | Ф9 | А | 1 | ОФ8 | с | 4 |
| БФ24 | А | 3 | Ф13 | А | 1 | ОФ9 | с | 6 |

### 4.9 Магнитные и электрические характеристики

4.9.1 Магнитооптическую постоянную вычисляют по формуле

$$V_\lambda = \frac{\varphi}{H \cdot l}, \qquad (8)$$

где φ — угол поворота плоскости поляризации;

*H* — напряженность магнитного поля;

*l* — длина хода луча.

Значения магнитооптической постоянной для линий спектра *e* и *D* должны соответствовать указанным в таблице 15.

Таблица 15

| Марка стекла | $V_\lambda$, рад/А | | Марка стекла | $V_\lambda$, рад/А | | Марка стекла | $V_\lambda$, рад/А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *e* | *D* | | *e* | *D* | | *e* | *D* |
| ЛК1 | 0,062 | 0,055 | ТК8 | 0,088 | 0,077 | КФ7 | 0,099 | 0,084 |
| ЛК3 | 0,062 | 0,051 | ТК9 | 0,088 | 0,077 | БФ1 | 0,088 | 0,077 |
| ЛК4 | 0,070 | 0,058 | ТК12 | 0,073 | 0,062 | БФ4 | — | — |
| ЛК5 | 0,069 | 0,058 | ТК13 | — | — | БФ6 | 0,102 | 0,088 |
| ЛК6 | 0,066 | 0,058 | ТК14 | 0,077 | 0,066 | БФ7 | 0,088 | 0,077 |
| ЛК7 | 0,066 | 0,058 | ТК16 | 0,080 | 0,069 | БФ8 | 0,113 | 0,099 |
| ЛК8 | — | — | ТК17 | 0,080 | 0,069 | БФ11 | 0,091 | 0,080 |
| ФК11 | — | — | ТК20 | 0,084 | 0,073 | БФ12 | 0,146 | 0,124 |
| ФК13 | 0,066 | 0,055 | ТК21 | — | — | БФ13 | 0,106 | 0,091 |
| ФК14 | 0,070 | 0,058 | ТК23 | — | — | БФ16 | 0,110 | 0,095 |
| ФК24 | — | — | СТК3 | 0,080 | 0,069 | БФ21 | 0,142 | 0,120 |
| ТФК11 | — | — | СТК7 | — | — | БФ24 | 0,164 | 0,142 |
| К1 | — | — | СТК8 | 0,102 | 0,088 | БФ25 | 0,113 | 0,099 |
| К2 | 0,066 | 0,058 | СТК9 | 0,102 | 0,088 | БФ26 | 0,150 | 0,128 |
| К3 | 0,073 | 0,062 | СТК10 | 0,106 | 0,091 | БФ27 | 0,124 | 0,106 |
| К8 | 0,070 | 0,062 | СТК12 | 0,088 | 0,077 | БФ28 | 0,172 | 0,150 |
| К14 | 0,077 | 0,066 | СТК15 | 0,088 | 0,077 | БФ32 | — | — |
| К15 | 0,084 | 0,073 | СТК16 | — | — | ТБФ3 | 0,135 | 0,117 |
| К19 | 0,077 | 0,066 | СТК19 | — | — | ТБФ4 | 0,153 | 0,132 |
| К20 | 0,080 | 0,069 | СТК20 | — | — | ТБФ8 | — | — |
| БК4 | 0,077 | 0,066 | ОК1 | — | 0,033 | ТБФ9 | — | — |
| БК6 | 0,080 | 0,069 | ОК2 | — | — | ТБФ10 | — | — |
| БК8 | 0,077 | 0,066 | ОК3 | — | — | ТБФ11 | 0,128 | 0,110 |
| БК10 | 0,084 | 0,073 | ОК4 | — | — | ТБФ13 | — | — |
| БК13 | 0,077 | 0,066 | КФ1 | — | — | ТБФ14 | — | — |
| ТК2 | 0,084 | 0,069 | КФ4 | 0,080 | 0,069 | ТБФ25 | — | — |
| ТК4 | 0,084 | 0,073 | КФ6 | 0,080 | 0,069 | ЛФ5 | 0,139 | 0,117 |

*Окончание таблицы 15*

| Марка стекла | $V_\lambda$, рад/А | | Марка стекла | $V_\lambda$, рад/А | | Марка стекла | $V_\lambda$, рад/А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *e* | *D* | | *e* | *D* | | *e* | *D* |
| ЛФ7 | 0,139 | 0,121 | Ф20 | — | — | ТФ15 | — | — |
| ЛФ9 | 0,153 | 0,132 | ТФ1 | 0,186 | 0,161 | ТФ21 | — | — |
| ЛФ10 | 0,117 | 0,099 | ТФ2 | 0,197 | 0,172 | СТФ2 | — | — |
| ЛФ11 | — | — | ТФ3 | 0,234 | 0,201 | СТФ3 | — | — |
| ЛФ12 | — | — | ТФ4 | 0,256 | 0,219 | СТФ11 | — | — |
| Ф1 | 0,161 | 0,139 | ТФ5 | 0,270 | 0,234 | ОФ1 | 0,099 | 0,084 |
| Ф2 | — | — | ТФ7 | 0,252 | 0,219 | ОФ3 | 0,121 | 0,102 |
| Ф4 | 0,169 | 0,146 | ТФ8 | 0,216 | 0,186 | ОФ4 | 0,128 | 0,110 |
| Ф6 | 0,157 | 0,135 | ТФ10 | 0,303 | 0,263 | ОФ5 | 0,131 | 0,113 |
| Ф8 | — | — | ТФ11 | 0,205 | 0,175 | ОФ6 | — | — |
| Ф9 | 0,179 | 0,154 | ТФ12 | 0,314 | 0,270 | ОФ7 | — | — |
| Ф13 | 0,165 | 0,142 | ТФ13 | 0,311 | 0,267 | ОФ8 | — | — |
| Ф18 | — | — | ТФ14 | — | — | ОФ9 | — | — |

4.9.2 Коэффициент перевода магнитооптической постоянной в другие единицы измерения:

$$1 \text{ рад/А} = 0{,}274 \text{ угловые минуты/(см} \cdot \text{Э)}, \quad (9)$$

$$1 \text{ угловая минута/(см} \cdot \text{Э)} = (0{,}796 \cdot 10^2)^{-1} \text{ угловых минут м/(см} \cdot \text{А)} = 3{,}655 \text{ рад/А} = 1{,}257 \text{ угловых минут/А}. \quad (10)$$

4.9.3 Диэлектрическая проницаемость $\varepsilon(f, t)$, тангенс угла диэлектрических потерь $\operatorname{tg} \delta(f, t)$ при частотах $10^6$ и $10^{10}$ Гц и 20 °С, удельное сопротивление $\rho$ при температурах 150 °С и 300 °С должны соответствовать указанным в таблице 16.

Таблица 16

| Марка стекла | $\varepsilon(f, t)$ | | $\text{tg}\ \delta(f, t)\cdot 10^4$ | | $\rho$, Ом · см | | Марка стекла | $\varepsilon(f, t)$ | | $\text{tg}\ \delta(f, t)\cdot 10^4$ | | $\rho$, Ом · см | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | 150 °С | 300 °С | | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | 150 °С | 300 °С |
| ЛК1 | 6,8 | 6,3 | 70 | 170 | $2\cdot10^8$ | $4\cdot10^5$ | БК13 | — | 7,0 | — | 65 | $5\cdot10^{14}$ | $5\cdot10^{10}$ |
| ЛК3 | 6,5 | 6,2 | 29 | 95 | $1\cdot10^{11}$ | $5\cdot10^7$ | ТК2 | 7,7 | 7,3 | 14 | 60 | $3\cdot10^{15}$ | $3\cdot10^{11}$ |
| ЛК4 | 5,7 | 5,4 | 28 | 85 | $2\cdot10^{13}$ | $4\cdot10^9$ | ТК4 | — | 8,0 | — | 55 | $2\cdot10^{18}$ | $2\cdot10^{13}$ |
| ЛК5 | 5,3 | 4,7 | 34 | 70 | $6\cdot10^9$ | $9\cdot10^6$ | ТК8 | — | 8,2 | — | 50 | $2\cdot10^{18}$ | $2\cdot10^{13}$ |
| ЛК6 | 5,8 | 5,6 | 25 | 80 | $1\cdot10^{12}$ | $3\ 10^8$ | ТК9 | 8,7 | 8,4 | 13 | 60 | $1\cdot10^{17}$ | $2\cdot10^{12}$ |
| ЛК7 | 5,3 | 5,0 | 30 | 85 | $8\cdot10^{12}$ | $3\cdot10^9$ | ТК12 | — | 7,0 | — | 50 | $1\cdot10^{16}$ | $5\cdot10^{11}$ |
| ЛК8 | — | — | — | — | $3\cdot10^{12}$ | $9\cdot10^8$ | ТК13 | — | 7,7 | — | 45 | $1\cdot10^{19}$ | $6\cdot10^{13}$ |
| ФК11 | — | — | — | — | — | — | ТК14 | — | 8,0 | — | 45 | $6\cdot10^{17}$ | $2\cdot10^{13}$ |
| ФК13 | — | 5,9 | — | 40 | $7\cdot10^{13}$ | $1\cdot10^{10}$ | ТК16 | 8,6 | 8,2 | 6 | 50 | $7\cdot10^{18}$ | $4\cdot10^{13}$ |
| ФК14 | 7,8 | 7,3 | 25 | 65 | $5\cdot10^{10}$ | $4\cdot10^7$ | ТК17 | — | 8,5 | — | 55 | — | — |
| ФК24 | — | — | — | — | — | — | ТК20 | 8,7 | 8,5 | 10 | 30 | $2\cdot10^{17}$ | $3\cdot10^{12}$ |
| ТФК11 | — | — | — | — | — | — | ТК21 | 9,6 | 9,5 | 16 | 35 | $1\cdot10^{16}$ | $4\cdot10^{11}$ |
| К1 | — | — | — | — | — | — | ТК23 | — | 7,2 | — | 40 | — | — |
| К2 | 6,3 | 5,9 | 30 | 90 | $2\cdot10^{12}$ | $5\cdot10^8$ | СТК3 | 2 | 9,1 | — | 60 | — | — |
| К3 | — | 6,3 | — | 70 | — | — | СТК7 | — | — | — | — | — | — |
| К8 | 6,7 | 6,3 | 30 | 80 | $6\cdot10^{10}$ | $3\cdot10^7$ | СТК8 | — | 9,2 | — | 85 | — | — |
| К14 | 6,6 | 6,2 | 55 | 100 | $2\cdot10^9$ | $3\cdot10^6$ | СТК9 | — | 9,6 | — | — | — | — |
| К15 | 7,4 | 7,0 | 24 | 85 | $1\cdot10^{11}$ | $3\cdot10^7$ | СТК10 | — | — | — | — | — | — |
| К19 | 6,8 | 6,4 | 25 | 75 | $2\ 10^{12}$ | $3\cdot10^8$ | СТК12 | — | 7,1 | — | 50 | — | — |
| К20 | 6,8 | 6,5 | 24 | 85 | $3\cdot10^{12}$ | $6\cdot10^8$ | СТК15 | — | — | — | — | — | — |
| БК4 | — | 6,8 | — | 45 | $1\cdot10^{13}$ | $1\cdot10^9$ | СТК16 | — | — | — | — | — | — |
| БК6 | — | 6,7 | — | 80 | $4\cdot10^{13}$ | $3\cdot10^9$ | СТК19 | — | 10,2 | — | 75 | — | — |
| БК8 | 6,4 | 6,1 | 28 | 80 | $6\cdot10^{14}$ | $4\cdot10^{10}$ | СТК20 | — | — | — | — | — | — |
| БК10 | — | 7,2 | — | 60 | $7\cdot10^{14}$ | $7\cdot10^{10}$ | ОК1 | — | — | — | — | — | — |

*Продолжение таблицы 16*

| Марка стекла | $\varepsilon(f, t)$ | | $\text{tg}\,\delta(f, t)\cdot 10^4$ | | ρ, Ом · см | | Марка стекла | $\varepsilon(f, t)$ | | $\text{tg}\,\delta(f, t)\cdot 10^4$ | | ρ, Ом · см | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | 150 °С | 300 °С | | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | 150 °С | 300 °С |
| ОК2 | — | — | — | — | — | — | ТБФ4 | 11,9 | 11,3 | 14 | 70 | — | — |
| ОК3 | — | — | — | — | — | — | ТБФ8 | — | — | — | — | — | — |
| ОК4 | — | — | — | — | — | — | ТБФ9 | — | — | — | — | — | — |
| КФ1 | — | 7,2 | — | 57 | — | — | ТБФ10 | — | 12,7 | — | (80) | — | — |
| КФ4 | — | 6,4 | — | 80 | $3\cdot10^{10}$ | $1\cdot10^{7}$ | ТБФ11 | — | 12,8 | — | 60 | — | — |
| КФ6 | — | 5,7 | — | 80 | $1\cdot10^{11}$ | $3\cdot10^{7}$ | ТБФ13 | — | — | — | — | — | — |
| КФ7 | — | 6,0 | — | 85 | — | — | ТБФ14 | — | — | — | — | — | — |
| БФ1 | 6,5 | 6,1 | 22 | 65 | — | — | ТБФ25 | — | — | — | — | $1\cdot10^{17}$ | $2\cdot10^{13}$ |
| БФ4 | 7,2 | 6,8 | 18 | 70 | — | — | ЛФ5 | 7,0 | 6,4 | 13 | 55 | $5\cdot10^{13}$ | $7\cdot10^{9}$ |
| БФ6 | — | 7,3 | — | 60 | $3\cdot10^{13}$ | $3\cdot10^{9}$ | ЛФ7 | — | (7,2) | — | (40) | — | — |
| БФ7 | — | 7,4 | — | 60 | $5\cdot10^{14}$ | $3\cdot10^{10}$ | ЛФ9 | — | 7,9 | — | 65 | $1\cdot10^{11}$ | $7\ 10^{7}$ |
| БФ8 | — | 7,4 | — | 55 | $7\cdot10^{14}$ | $3\cdot10^{10}$ | ЛФ10 | — | 6,8 | — | 60 | $2\cdot10^{12}$ | $3\cdot10^{8}$ |
| БФ11 | 8,7 | 8,3 | 11 | 50 | $6\cdot10^{17}$ | $1\cdot10^{13}$ | ЛФ11 | 6,9 | 6,5 | 15 | 65 | — | — |
| БФ12 | 8,4 | 8,0 | 10 | 50 | $6\cdot10^{15}$ | $1\cdot10^{11}$ | ЛФ12 | — | 7,3 | — | 70 | — | — |
| БФ13 | 8,7 | 8,4 | 10 | 45 | $1\cdot10^{18}$ | $1\cdot10^{13}$ | Ф1 | — | 7,2 | — | 30 | — | — |
| БФ16 | — | 9,8 | — | 60 | $4\cdot10^{15}$ | $2\cdot10^{11}$ | Ф2 | — | 7,2 | — | 40 | — | — |
| БФ21 | 7,8 | 7,7 | 10 | 55 | $2\cdot10^{15}$ | $5\cdot10^{10}$ | Ф4 | — | 7,4 | — | 50 | $2\cdot10^{15}$ | $6\cdot10^{10}$ |
| БФ24 | 8,4 | 8,2 | 10 | 50 | — | — | Ф6 | — | 6,8 | — | 40 | — | — |
| БФ25 | 8,4 | 8,0 | 10 | 60 | $3\cdot10^{15}$ | $2\cdot10^{11}$ | Ф8 | — | — | — | — | $1\cdot10^{14}$ | $4\cdot10^{9}$ |
| БФ26 | — | 8,4 | — | 60 | — | — | Ф9 | — | 8,7 | — | 45 | $6\cdot10^{12}$ | $3\cdot10^{8}$ |
| БФ27 | 8,3 | 7,9 | 7 | 50 | — | — | Ф13 | 7,4 | 7,2 | 9 | 45 | — | — |
| БФ28 | 9,0 | 8,6 | 13 | 65 | $1\cdot10^{16}$ | $4\cdot10^{11}$ | Ф18 | — | — | — | — | — | — |
| БФ32 | — | — | — | — | — | — | Ф20 | — | — | — | — | — | — |
| ТБФ3 | — | — | — | — | — | — | ТФ1 | 8,5 | 8,0 | 8 | 50 | $3\cdot10^{15}$ | $6\cdot10^{10}$ |

*Окончание таблицы 16*

| Марка стекла | $\varepsilon(f, t)$ | | $\text{tg}\,\delta(f, t)\cdot 10^4$ | | $\rho$, Ом · см | | Марка стекла | $\varepsilon(f, t)$ | | $\text{tg}\,\delta(f, t)\cdot 10^4$ | | $\rho$, Ом · см | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | 150 °С | 300 °С | | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | $10^6$ Гц | $10^{10}$ Гц | 150 °С | 300 °С |
| ТФ2 | 8,9 | 8,7 | 8 | 80 | $1\cdot10^{15}$ | $5\cdot10^{10}$ | ТФ21 | — | — | — | — | — | — |
| ТФ3 | 10,3 | 9,9 | 9 | 65 | $1\cdot10^{14}$ | $1\cdot10^{10}$ | СТФ2 | — | — | — | — | — | — |
| ТФ4 | — | 10,7 | — | 40 | $9\cdot10^{13}$ | $2\cdot10^{10}$ | СТФ3 | — | 26,5 | — | 70 | — | — |
| ТФ5 | (11,6) | 10,8 | (12) | 110 | $7\cdot10^{13}$ | $1\cdot10^{10}$ | СТФ11 | — | — | — | — | $8\cdot10^{11}$ | $2\cdot10^{8}$ |
| ТФ7 | 10,6 | 10,1 | 11 | 60 | $6\cdot10^{12}$ | $1\cdot10^{9}$ | ОФ1 | — | 5,3 | — | 50 | — | — |
| ТФ8 | — | 8,9 | — | 50 | $6\cdot10^{14}$ | $2\cdot10^{10}$ | ОФ3 | — | 7,2 | — | 25 | — | — |
| ТФ10 | 12,8 | 12,6 | 30 | 40 | $1\cdot10^{13}$ | $2\cdot10^{9}$ | ОФ4 | — | 7,9 | — | 30 | $3\cdot10^{18}$ | $1\cdot10^{13}$ |
| ТФ11 | — | — | — | — | — | — | ОФ5 | — | 8,3 | — | 30 | — | — |
| ТФ12 | — | — | — | — | — | — | ОФ6 | — | — | — | — | — | — |
| ТФ13 | — | — | — | — | — | — | ОФ7 | — | — | — | — | — | — |
| ТФ14 | — | — | — | — | — | — | ОФ8 | — | — | — | — | — | — |
| ТФ15 | — | — | — | — | — | — | ОФ9 | — | — | — | — | — | — |

УДК 681.7.031:006.354 ОКС 17.180.99

Ключевые слова: оптика и фотоника, стекло оптическое бесцветное, физико-химические характеристики

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 18.07.2025. Подписано в печать 31.07.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 5,53.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru