**ÔÅÄÅÐÀËÜÍÎÅ ÀÃÅÍÒÑÒÂÎ**

**ÏÎ ÒÅÕÍÈ×ÅÑÊÎÌÓ ÐÅÃÓËÈÐÎÂÀÍÈÞ È ÌÅÒÐÎËÎÃÈÈ**

**ÍÀÖÈÎÍÀËÜÍÛÉ**

**ÑÒÀÍÄÀÐÒ**

**ÐÎÑÑÈÉÑÊÎÉ**

**ÔÅÄÅÐÀÖÈÈ**

**ÃÎÑÒÐ**

**54169**

**—**

**2010**

**ÑÒÅÊËÎ ËÈÑÒÎÂÎÅ,**

**ÎÊÐÀØÅÍÍÎÅ Â ÌÀÑÑÅ**

**Îáùèåòåõíè÷åñêèåóñëîâèÿ**

**EN 572-8:2004**

**(NEQ)**

**Èçäàíèå îôèöèàëüíîå**



**ÃÎÑÒ Ð 54169—2010**

**Ïðåäèñëîâèå**

Öåëèèïðèíöèïûñòàíäàðòèçàöèèâ ÐîññèéñêîéÔåäåðàöèèóñòàíîâëåíûÔåäåðàëüíûìçàêîíîìîò 27 äåêàáðÿ 2002 ã. ¹ 184-ÔÇ «Î òåõíè÷åñêîì ðåãóëèðîâàíèè», à ïðàâèëà ïðèìåíåíèÿ íàöèîíàëüíûõ ñòàíäàðòîâ Ðîññèéñêîé Ôåäåðàöèè — ÃÎÑÒ Ð 1.0—2004 «Ñòàíäàðòèçàöèÿ â Ðîññèéñêîé Ôåäåðàöèè. Îñíîâíûå ïîëîæåíèÿ»

**Ñâåäåíèÿ î ñòàíäàðòå**

1. ÐÀÇÐÀÁÎÒÀÍ Îòêðûòûì àêöèîíåðíûì îáùåñòâîì «Èíñòèòóò ñòåêëà»
2. ÂÍÅÑÅÍ Òåõíè÷åñêèì êîìèòåòîì ïî ñòàíäàðòèçàöèè ÒÊ 41 «Ñòåêëî»
3. ÓÒÂÅÐÆÄÅÍ È ÂÂÅÄÅÍ Â ÄÅÉÑÒÂÈÅ Ïðèêàçîì Ôåäåðàëüíîãî àãåíòñòâà ïî òåõíè÷åñêîìó ðåãóëèðîâàíèþ è ìåòðîëîãèè îò 21 äåêàáðÿ 2010 ã. ¹ 941-ñò
4. Íàñòîÿùèé ñòàíäàðò ðàçðàáîòàí ñ ó÷åòîì îñíîâíûõ íîðìàòèâíûõ ïîëîæåíèé åâðîïåéñêîãî ñòàíäàðòà ÅÍ 572-8:2004 «Ñòåêëî â ñòðîèòåëüñòâå. Áàçîâûå èçäåëèÿ èç íàòðèé-êàëüöèé-ñèëèêàòíîãî ñòåêëà. ×àñòü 8. Ïîñòàâëÿåìûå è îêîí÷àòåëüíûå ðàçìåðû» (EN 572-8:2004 «Glass in building — Basic soda lime silicate glass products — Part 8: Supplied and final cut sizes»)
5. ÂÂÅÄÅÍ ÂÏÅÐÂÛÅ

*Èíôîðìàöèÿ îá èçìåíåíèÿõ ê íàñòîÿùåìó ñòàíäàðòó ïóáëèêóåòñÿ â åæåãîäíî èçäàâàåìîì èíôîðìàöèîííîìóêàçàòåëå«Íàöèîíàëüíûåñòàíäàðòû»,àòåêñòèçìåíåíèéèïîïðàâîê — âåæåìåñÿ÷íî èçäàâàåìûõ èíôîðìàöèîííûõ óêàçàòåëÿõ «Íàöèîíàëüíûå ñòàíäàðòû». Â ñëó÷àå ïåðåñìîòðà (çàìåíû)èëèîòìåíûíàñòîÿùåãîñòàíäàðòàñîîòâåòñòâóþùååóâåäîìëåíèåáóäåòîïóáëèêîâàíî âåæåìåñÿ÷íîèçäàâàåìîìèíôîðìàöèîííîìóêàçàòåëå«Íàöèîíàëüíûåñòàíäàðòû».Ñîîòâåòñòâóþùàÿèíôîðìàöèÿ,óâåäîìëåíèåèòåêñòûðàçìåùàþòñÿòàêæåâèíôîðìàöèîííîéñèñòåìåîáùåãî ïîëüçîâàíèÿ — íà îôèöèàëüíîì ñàéòå Ôåäåðàëüíîãî àãåíòñòâà ïî òåõíè÷åñêîìó ðåãóëèðîâàíèþ è ìåòðîëîãèè â ñåòè Èíòåðíåò*

© Ñòàíäàðòèíôîðì, 2011

Íàñòîÿùèé ñòàíäàðò íå ìîæåò áûòü ïîëíîñòüþ èëè ÷àñòè÷íî âîñïðîèçâåäåí, òèðàæèðîâàí è ðàñïðîñòðàíåí â êà÷åñòâå îôèöèàëüíîãî èçäàíèÿ áåç ðàçðåøåíèÿ Ôåäåðàëüíîãî àãåíòñòâà ïî òåõíè÷åñêîìó ðåãóëèðîâàíèþ è ìåòðîëîãèè

II

**ÃÎÑÒ Ð 54169—2010 Ñîäåðæàíèå**

[1 Îáëàñòü ïðèìåíåíèÿ 1](#_Toc29871)

[2 Íîðìàòèâíûå ññûëêè 1](#_Toc29872)

[3 Òåðìèíû è îïðåäåëåíèÿ 1](#_Toc29873)

[4 Êëàññèôèêàöèÿ, îñíîâíûå ïàðàìåòðû è ðàçìåðû 2](#_Toc29874)

[5 Òåõíè÷åñêèå òðåáîâàíèÿ 3](#_Toc29875)

[5.1 Õàðàêòåðèñòèêè 3](#_Toc29876)

[5.2 Ìàðêèðîâêà, óïàêîâêà 5](#_Toc29877)

[6 Ïðàâèëà ïðèåìêè 5](#_Toc29878)

[7 Ìåòîäû êîíòðîëÿ 7](#_Toc29879)

[7.1 Îïðåäåëåíèå ðàçìåðîâ, îòêëîíåíèé ðàçìåðîâ è ôîðìû 7](#_Toc29880)

[7.2 Îïðåäåëåíèå îïòè÷åñêèõ èñêàæåíèé 7](#_Toc29881)

[7.3 Îïðåäåëåíèå êîëè÷åñòâà è ðàçìåðîâ ïîðîêîâ 7](#_Toc29882)

[7.4 Îïðåäåëåíèå öâåòîâûõ êîîðäèíàò 7](#_Toc29883)

[7.5 Îïðåäåëåíèå êîýôôèöèåíòîâ ïðîïóñêàíèÿ, îòðàæåíèÿ, ïîãëîùåíèÿ ñâåòà, ñîëíå÷íîé ýíåðãèè,](#_Toc29884)

[óëüòðàôèîëåòîâîãî èçëó÷åíèÿ 7](#_Toc29885)

[7.6 Îïðåäåëåíèå âåëè÷èíû îñòàòî÷íûõ âíóòðåííèõ íàïðÿæåíèé 7](#_Toc29886)

[7.7 Îïðåäåëåíèå âîäîñòîéêîñòè 7](#_Toc29887)

[8 Òðàíñïîðòèðîâàíèå è õðàíåíèå 7](#_Toc29888)

[9 Óêàçàíèÿ ïî ýêñïëóàòàöèè 7](#_Toc29889)

[10 Ãàðàíòèè èçãîòîâèòåëÿ 8](#_Toc29890)

[Ïðèëîæåíèå À (ñïðàâî÷íîå) Ôèçèêî-ìåõàíè÷åñêèå õàðàêòåðèñòèêè ñòåêëà ëèñòîâîãî, îêðàøåííîãîâ ìàññå 9](#_Toc29891)

[Ïðèëîæåíèå Á (îáÿçàòåëüíîå) Ìåòîäû îïðåäåëåíèÿ öâåòîâûõ êîîðäèíàò 10](#_Toc29892)

[Áèáëèîãðàôèÿ 13](#_Toc29893)

III

**ÃÎÑÒ Ð 54169—2010**

### Í À Ö È Î Í À Ë Ü Í Û É Ñ Ò À Í Ä À Ð Ò Ð Î Ñ Ñ È É Ñ Ê Î É Ô Å Ä Å Ð À Ö È È

**ÑÒÅÊËÎ ËÈÑÒÎÂÎÅ, ÎÊÐÀØÅÍÍÎÅ Â ÌÀÑÑÅ**

**Îáùèå òåõíè÷åñêèå óñëîâèÿ**

Tinted flat glass.

General specifications

**Äàòà ââåäåíèÿ — 2012—07—01**

# Îáëàñòü ïðèìåíåíèÿ

Íàñòîÿùèé ñòàíäàðò ðàñïðîñòðàíÿåòñÿ íà îêðàøåííîå â ìàññå ëèñòîâîå ñòåêëî (äàëåå – ñòåêëî), ïðåäíàçíà÷åííîå äëÿ îñòåêëåíèÿ ñâåòîïðîçðà÷íûõ êîíñòðóêöèé è èçãîòîâëåíèÿ èçäåëèé ñòðîèòåëüíîãî, òåõíè÷åñêîãî è áûòîâîãî íàçíà÷åíèÿ, â òîì ÷èñëå çàêàëåííûõè ìíîãîñëîéíûõñòåêîë, ñòåêîëñ ïîêðûòèÿìè, çåðêàë, ñòåêëîïàêåòîâ, èçäåëèé äëÿ ìåáåëè, èíòåðüåðîâ, ñðåäñòâ òðàíñïîðòà.

Ñòàíäàðò ìîæåò áûòü èñïîëüçîâàí äëÿ öåëåé ñåðòèôèêàöèè è ïîäòâåðæäåíèÿ ñîîòâåòñòâèÿ.

# Íîðìàòèâíûå ññûëêè

Â íàñòîÿùåì ñòàíäàðòå èñïîëüçîâàíû ññûëêè íà ñëåäóþùèå ñòàíäàðòû:

ÃÎÑÒ Ð 54164—2010 Ñòåêëî è èçäåëèÿ èç íåãî. Ìåòîäû îïðåäåëåíèÿ îïòè÷åñêèõ õàðàêòåðèñòèê.

Îïðåäåëåíèå ñâåòîâûõ è ñîëíå÷íûõ õàðàêòåðèñòèê

ÃÎÑÒ Ð 54170—2010 Ñòåêëî ëèñòîâîå áåñöâåòíîå. Òåõíè÷åñêèå óñëîâèÿ

ÃÎÑÒ 3519—91 Ìàòåðèàëû îïòè÷åñêèå. Ìåòîäû îïðåäåëåíèÿ äâóëó÷åïðåëîìëåíèÿ

ÃÎÑÒ 10134.1—82 Ñòåêëî íåîðãàíè÷åñêîå è ñòåêëîêðèñòàëëè÷åñêèå ìàòåðèàëû. Ìåòîäû îïðåäåëåíèÿ âîäîñòîéêîñòè ïðè 98 °Ñ

ÃÎÑÒ 14192—96 Ìàðêèðîâêà ãðóçîâ

ÃÎÑÒ 24297—87 Âõîäíîé êîíòðîëü ïðîäóêöèè. Îñíîâíûå ïîëîæåíèÿ

Ï ð è ì å ÷ à í è å — Ïðè ïîëüçîâàíèè íàñòîÿùèì ñòàíäàðòîì öåëåñîîáðàçíî ïðîâåðèòü äåéñòâèå ññûëî÷íûõ ñòàíäàðòîâ â èíôîðìàöèîííîé ñèñòåìå îáùåãî ïîëüçîâàíèÿ — íà îôèöèàëüíîì ñàéòå Ôåäåðàëüíîãî àãåíòñòâà ïî òåõíè÷åñêîìó ðåãóëèðîâàíèþ è ìåòðîëîãèè â ñåòè Èíòåðíåò èëè ïî åæåãîäíî èçäàâàåìîìó èíôîðìàöèîííîìó óêàçàòåëþ «Íàöèîíàëüíûå ñòàíäàðòû», êîòîðûé îïóáëèêîâàí ïî ñîñòîÿíèþ íà 1 ÿíâàðÿ òåêóùåãî ãîäà, è ïî ñîîòâåòñòâóþùèì åæåìåñÿ÷íî èçäàâàåìûì èíôîðìàöèîííûì óêàçàòåëÿì, îïóáëèêîâàííûì â òåêóùåì ãîäó. Åñëè ññûëî÷íûé ñòàíäàðò çàìåíåí (èçìåíåí), òî ïðè ïîëüçîâàíèè íàñòîÿùèì ñòàíäàðòîì ñëåäóåò ðóêîâîäñòâîâàòüñÿ çàìåíÿþùèì (èçìåíåííûì) ñòàíäàðòîì. Åñëè ññûëî÷íûé ñòàíäàðò îòìåíåí áåç çàìåíû, òî ïîëîæåíèå, â êîòîðîì äàíà ññûëêà íà íåãî, ïðèìåíÿåòñÿ â ÷àñòè, íå çàòðàãèâàþùåé ýòó ññûëêó.

# Òåðìèíû è îïðåäåëåíèÿ

Â íàñòîÿùåì ñòàíäàðòå ïðèìåíåíû ñëåäóþùèå òåðìèíû ñ ñîîòâåòñòâóþùèìè îïðåäåëåíèÿìè:

3.1 **îêðàøåííîåâìàññåëèñòîâîåñòåêëî:** Èçäåëèå èç ïðîçðà÷íîãî íàòðèé-êàëüöèé-ñèëèêàòíîãî ñòåêëà, ñîäåðæàùåãî êðàñèòåëè, ïðèäàþùèå åìó îïðåäåëåííûé öâåòîâîé îòòåíîê, èçãîòîâëåííîå ìåòîäàìè ôëîàò èëè âåðòèêàëüíîãî âûòÿãèâàíèÿ áåç äîïîëíèòåëüíîé îáðàáîòêè ïîâåðõíîñòåé, èìåþùåå âèä ïëîñêèõ ïðÿìîóãîëüíûõ ëèñòîâ.

### Èçäàíèå îôèöèàëüíîå

3.2 **ñòåêëî òâåðäûõ ðàçìåðîâ (ñòåêëî ÒÐ):** Ñòåêëî, ðàçìåðû êîòîðîãî ñîîòâåòñòâóþò ñïåöèôèêàöèè ïîòðåáèòåëÿ (êîíå÷íûå ðàçìåðû).

3.3 **ñòåêëî ñâîáîäíûõ ðàçìåðîâ (ñòåêëî ÑÂÐ):** Ñòåêëî, ðàçìåðû êîòîðîãî óñòàíàâëèâàåò èçãîòîâèòåëü (ñòàíäàðòíûå ðàçìåðû).

# Êëàññèôèêàöèÿ, îñíîâíûå ïàðàìåòðû è ðàçìåðû

4.1 Ñòåêëî äîëæíî áûòü èçãîòîâëåíî â ñîîòâåòñòâèè ñ òðåáîâàíèÿìè íàñòîÿùåãî ñòàíäàðòà, òåõíè÷åñêèõ óñëîâèé íà ñòåêëî êîíêðåòíîãî âèäà ïî òåõíîëîãè÷åñêîé äîêóìåíòàöèè, óòâåðæäåííîé â óñòàíîâëåííîì ïîðÿäêå.

4.2 Ñòåêëî â ñîîòâåòñòâèè ñ åãî ðåãëàìåíòèðóåìûìè ñâîéñòâàìè ïîäðàçäåëÿþò íà ìàðêè Ò0, Ò1, Ò4, Ò7.

4.3 Ñòåêëî â çàâèñèìîñòè îò êàòåãîðèè ðàçìåðîâ ïîäðàçäåëÿþò íà: - ñòåêëî òâåðäûõ ðàçìåðîâ (ÒÐ); - ñòåêëî ñâîáîäíûõ ðàçìåðîâ (ÑÂÐ).

4.4 Íîìèíàëüíàÿòîëùèíà,ïðåäåëüíûåîòêëîíåíèÿïîòîëùèíåèðàçíîòîëùèííîñòüëèñòàñòåêëà äîëæíû ñîîòâåòñòâîâàòü çíà÷åíèÿì, óêàçàííûì â òàáëèöå 1.

 Ò à á ë è ö à 1 Â ìèëëèìåòðàõ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Íîìèíàëüíàÿ òîëùèíà | Ïðåäåëüíîå îòêëîíåíèå ïî òîëùèíå ñòåêëà ìàðêè | Ðàçíîòîëùèííîñòü, íå áîëåå, ñòåêëà ìàðêè |
| Ò0, Ò1 | Ò4 | Ò7 | Ò0, Ò1, Ò4 | Ò7 |
| 1 |  0,1 |  0,1 |  0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 2 |  0,2 |  0,2 |
| 3 |  0,2 |  0,3 | 0,2 |
| 4 |
| 5 |  0,3 | 0,2 |
| 6 |
| 8 |  0,3 |  0,4 |  0,4 | 0,3 |
| 10 |  0,5 |  0,6 | 0,3 |
| 12 |  0,6 |  0,7 | 0,4 |
| 15 |  0,5 |  0,8 |  0,9 | 0,4 | 0,5 |
| 19 |  1,0 |  1,0 |  1,2 | 0,5 | 0,6 |
|  |  |  |  |  |
| 25 |  |  1,2 |  1,5 | 0,6 | 0,8 |

4.5 Ïðåäåëüíûå îòêëîíåíèÿ ðàçìåðîâ ïî äëèíå è øèðèíå ëèñòà ñòåêëà äîëæíû ñîîòâåòñòâîâàòü çíà÷åíèÿì, óêàçàííûì â òàáëèöå 2.

 Ò à á ë è ö à 2 Â ìèëëèìåòðàõ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Íîìèíàëüíàÿ òîëùèíà |  | Ïðåäåëüíîå îòêëîíåíèå ïî äëèíå (øèðèíå) ñòåêëà |  |
| ÑÂÐ | ÒÐ ïðè äëèíå êðîìêè |  |
| äî 1500 âêëþ÷. | ñâ. 1500 äî 3000 âêëþ÷. | ñâ. 3000 |
| 1, 2, 3, 4, 5, 6 |  4 |  1 |  2 |  2 |
| 8, 10, 12 |  2 |  3 |
|  |  |
| 15 |  |  |  3 |  |
|  |  |  |  |
| 19, 25 |  5 |  3 |  |  4 |

4.6 Ðàçíîñòü äëèí äèàãîíàëåé ëèñòà ñòåêëà íå äîëæíà ïðåâûøàòü çíà÷åíèé, óêàçàííûõ â òàáëèöå 3.

Ò à á ë è ö à 3 Â ìèëëèìåòðàõ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Íîìèíàëüíàÿ òîëùèíà |  | Ðàçíîñòü äëèí äèàãîíàëåé ñòåêëà |  |
| ÑÂÐ | ÒÐ ïðè äëèíå äèàãîíàëåé |  |
| äî 1500 âêëþ÷. | ñâ. 1500 äî 3000 âêëþ÷. | ñâ. 3000 |
| 1, 2, 3, 4, 5, 6 | 6 | 2 | 2 | 3 |
| 8, 10, 12 | 3 |
|  |  |  |
| 15 |  | 3 |  | 4 |
|  |  |  |
| 19, 25 | 7 |  | 4 |  |

4.7 Ïðè èçãîòîâëåíèè ñòåêëà äðóãîé íîìèíàëüíîé òîëùèíû ïðåäåëüíûå îòêëîíåíèÿ ïî òîëùèíå, äëèíå è øèðèíå, ðàçíîòîëùèííîñòü è ðàçíîñòü äëèí äèàãîíàëåé ëèñòà ñòåêëà íå äîëæíû ïðåâûøàòü çíà÷åíèé, ïðèâåäåííûõ â òàáëèöàõ 1—3 äëÿ áëèæàéøåé ìåíüøåé òîëùèíû.

4.8 Îòêëîíåíèå îò ïëîñêîñòíîñòè ëèñòà ñòåêëà ìàðîê Ò0, Ò1, Ò4 íå äîëæíî áûòü áîëåå 0,05 % äëèíû áîëüøåé ñòîðîíû. Äëÿ ñòåêëà ìàðêè Ò7 îòêëîíåíèå îò ïëîñêîñòíîñòè íå íîðìèðóåòñÿ.

4.9 Òðåáîâàíèÿ ê îòêëîíåíèþ îò ïðÿìîëèíåéíîñòè êðîìîê è ïðÿìîóãîëüíîñòè óãëîâ ëèñòà ñòåêëà ïðè íåîáõîäèìîñòè óñòàíàâëèâàþò â òåõíè÷åñêèõ óñëîâèÿõ íà ñòåêëî êîíêðåòíîãî âèäà, äîãîâîðàõ íà ïîñòàâêó èëè äðóãèõ äîêóìåíòàõ, ñîãëàñîâàííûõ èçãîòîâèòåëåì è ïîòðåáèòåëåì.

4.10 Óñëîâíîå îáîçíà÷åíèå ñòåêëà äîëæíî ñîñòîÿòü èç ñâåäåíèé î öâåòå, îáîçíà÷åíèÿ ìàðêè, êàòåãîðèè ðàçìåðîâ, òîëùèíû, äëèíû, øèðèíû ñòåêëà â ìèëëèìåòðàõ, îáîçíà÷åíèÿ íàñòîÿùåãî ñòàíäàðòà è/èëè òåõíè÷åñêèõ óñëîâèé íà ñòåêëî êîíêðåòíîãî âèäà.

Óñëîâíîå îáîçíà÷åíèå ìîæåò âêëþ÷àòü äîïîëíèòåëüíóþ èíôîðìàöèþ, íåîáõîäèìóþ äëÿ èäåíòèôèêàöèè ïðîäóêöèè.

Ïî ñîãëàñîâàíèþ ñ ïîòðåáèòåëåì, à òàêæå ïðè ýêñïîðòíî-èìïîðòíûõ îïåðàöèÿõ äîïóñêàþòñÿ äðóãèå óñëîâíûå îáîçíà÷åíèÿ. Ïðàâèëà ôîðìèðîâàíèÿ è ïðèìåðû óñëîâíûõ îáîçíà÷åíèé ñòåêëà äîëæíû áûòü ïðèâåäåíû â òåõíè÷åñêèõ óñëîâèÿõ íà ñòåêëî êîíêðåòíîãî âèäà, äîãîâîðàõ íà ïîñòàâêó èëè äðóãèõ äîêóìåíòàõ, ñîãëàñîâàííûõ èçãîòîâèòåëåì è ïîòðåáèòåëåì.

Ï ð è ì å ð ó ñ ë î â í î ã î î á î ç í à ÷ å í è ÿ ñòåêëà ìàðêè Ò1 çåëåíîãî öâåòà òâåðäûõ ðàçìåðîâ òîëùèíîé 4 ìì, äëèíîé 1800 ìì, øèðèíîé 1200 ìì:

*Ò1(çåëåíîå) — ÒÐ — 4*  *1800*  *1200 ÃÎÑÒ Ð 54169—2010.*

# Òåõíè÷åñêèå òðåáîâàíèÿ

## Õàðàêòåðèñòèêè

5.1.1 Ïî îïòè÷åñêèì èñêàæåíèÿì ñòåêëî äîëæíî ñîîòâåòñòâîâàòü òðåáîâàíèÿì, óêàçàííûì â òàáëèöå 4.

Ò à á ë è ö à 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ìàðêà ñòåêëà | Íîìèíàëüíàÿ òîëùèíà ñòåêëà, ìì | Îïòè÷åñêèå èñêàæåíèÿ, âèäèìûå |  |
| â ïðîõîäÿùåì ñâåòå | â îòðàæåííîì ñâåòå |
| Óãîë ìåæäó ïëîñêîñòüþ ñòåêëà è ïëîñêîñòüþ ýêðàíà, íå ìåíåå, ïðè êîòîðîì íå âèäíû èñêàæåíèÿ ëèíèé ðèñóíêà | Èñêàæåíèå îòðàæåííîãî ðàñòðà, ìì, íå áîëåå |
| «çåáðà» | «êèðïè÷íàÿ ñòåíà» |
| Ò0, Ò1 | Äî 3 | 45° | — | 5 |
|  |  |
|  | 3 è áîëåå | 50° |  |  |
| Ò4 | Äî 25 âêëþ÷. | — | 45° | — |
|  |  |  |  |
| Ò7 |  | — | — | — |

5.1.2 Ïî êîëè÷åñòâó è ðàçìåðàì íåðàçðóøàþùèõ ïîðîêîâ ñòåêëî äîëæíî ñîîòâåòñòâîâàòü òðåáîâàíèÿì, óêàçàííûì â òàáëèöå 5. Ðàçðóøàþùèå ïîðîêè íå äîïóñêàþòñÿ. Ðàññòîÿíèå ìåæäó ïîðîêàìè ñòåêëà ÒÐ äîëæíî áûòü íå ìåíåå 500 ìì.

Ñêîëû,âûñòóïû,îòáèòûåóãëûäëÿñòåêëàÑÂÐíåäîïóñêàþòñÿðàçìåðîìáîëååïðåäåëüíûõîòêëîíåíèé ïî äëèíå (øèðèíå) ñòåêëà, óêàçàííûõ â òàáëèöå 2, äëÿ ñòåêëà ÒÐ — íå äîïóñêàþòñÿ. Ïî ñîãëàñîâàíèþ èçãîòîâèòåëÿ è ïîòðåáèòåëÿ êðîìêà ñòåêëà ÒÐ ìîæåò áûòü îáðàáîòàíà.

Ò à á ë è ö à 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ìàðêà ñòåêëà | Êàòåãîðèÿ ðàçìåðîâ ñòåêëà | Ëîêàëüíûå ïîðîêè (êðîìå ñêîëîâ, âûñòóïîâ, îòáèòûõ óãëîâ) | Ëèíåéíûå ïîðîêè |
| Ðàçìåð, ìì | Êîëè÷åñòâî, øò., íå áîëåå, íà îäèí ëèñò ñòåêëà ïëîùàäüþ, ì2 | Ðàçìåð, ìì | Êîëè÷åñòâî íà îäèí ëèñò ñòåêëà, øò. |
| äî 5 âêëþ÷. | ñâ. 5 äî10 âêëþ÷. | ñâ. 10 |
| Ò0 | ÑÂÐ | Äî 0,2 âêëþ÷. | Íå íîðìèðóåòñÿ | Äî 5 âêëþ÷. | Âêëþ÷àþò â îáùåå êîëè÷åñòâî ëîêàëüíûõ ïîðîêîâ, íî íå áîëåå 2 |
| Ñâ. 0,2 äî 0,5 âêëþ÷. | Íå áîëåå 10 íà 1 ì2 â ñðåäíåì íà ëèñò |
| Ñâ. 0,5 äî 2,0 âêëþ÷. | 1 | 1 | 4 |
| Ñâ. 2,0 | 0 | 0 | 0 | Ñâ. 5 | 0 |
| ÒÐ | Äî 0,2 âêëþ÷. | Íå íîðìèðóåòñÿ | Íå äîïóñêàþòñÿ |
| Ñâ. 0,2 äî 0,3 âêëþ÷. | 2 | 4 | 8 |
| Ñâ. 0,3 äî 0,5 âêëþ÷. | 1 | 2 | 4 |
| Ñâ. 0,5 | 0 | 0 | 0 |
| Ò1 | ÑÂÐ | Äî 0,5 âêëþ÷. | Íå íîðìèðóåòñÿ | Äî 10 âêëþ÷. | Âêëþ÷àþò â îáùåå êîëè÷åñòâî ëîêàëüíûõ ïîðîêîâ, íî íå áîëåå 2 |
| Ñâ. 0,5 äî 1,0 âêëþ÷. | 2 | 3 | 5 |
| Ñâ. 1,0 äî 3,0 âêëþ÷. | 0 | 1 | 1 |
| Ñâ. 3,0 äî 5,0 âêëþ÷. | 0 | 0 | 1 |
| Ñâ. 5,0 | 0 | 0 | 0 | Ñâ. 10 | 0 |
| ÒÐ | Äî 0,5 âêëþ÷. | Íå íîðìèðóåòñÿ | Íå äîïóñêàþòñÿ |
| Ñâ. 0,5 äî 1,0 âêëþ÷. | 1 | 2 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  | Ñâ. 1,0 äî 3,0 âêëþ÷. | 0 | 1 | 1 |  |
| Ñâ. 3,0 | 0 | 0 | 0 |
| Ò4 | ÑÂÐ; ÒÐ | Äî 1,0 âêëþ÷. | Íå íîðìèðóåòñÿ | Äî 30 âêëþ÷. | Âêëþ÷àþò â îáùåå êîëè÷åñòâî ëîêàëüíûõ ïîðîêîâ, íî íå áîëåå 2 |
| Ñâ. 1,0 äî 6,0 âêëþ÷. | 10 | 15 | 20 |
| Ñâ. 6,0 | 6 | 0 | 0 | Ñâ. 30 | 0 |
| Ò7 | ÑÂÐ; ÒÐ | Íå íîðìèðóþòñÿ |
| Ï ð è ì å ÷ à í è ÿ1. Äîïóñêàåòñÿ ïî ñîãëàñîâàíèþ èçãîòîâèòåëÿ ñ ïîòðåáèòåëåì óñòàíàâëèâàòü äîïîëíèòåëüíûå òðåáîâàíèÿ ê ïîðîêàì.
2. Êëàññèôèêàöèÿ, òåðìèíû è îïðåäåëåíèÿ ïîðîêîâ — ïî ÃÎÑÒ Ð 54170.
 |

5.1.3 Çíà÷åíèÿ öâåòîâûõ êîîðäèíàò ñòåêëà, îïðåäåëÿåìûå ïî ñïåêòðàëüíîìó ïðîïóñêàíèþ èëè ñïåêòðàëüíîìó îòðàæåíèþ ñâåòà, óñòàíàâëèâàþò â òåõíè÷åñêèõ óñëîâèÿõ íà ñòåêëî êîíêðåòíîãî âèäà, äîãîâîðàõ íà ïîñòàâêó èëè äðóãèõ äîêóìåíòàõ, ñîãëàñîâàííûõ èçãîòîâèòåëåì è ïîòðåáèòåëåì.

Îòêëîíåíèå öâåòîâûõ êîîðäèíàò ñòåêëà îò óñòàíîâëåííûõ çíà÷åíèé íå äîëæíî áûòü áîëåå 4 — äëÿ *L\**, 3 — äëÿ *a\**, *b\**.

Çíà÷åíèÿ öâåòîâûõ êîîðäèíàò ëèñòîâ ñòåêëà îäíîé ïàðòèè íå äîëæíû îòëè÷àòüñÿ äðóã îò äðóãà áîëåå ÷åì íà âåëè÷èíó óêàçàííûõ îòêëîíåíèé.

5.1.4 Òðåáîâàíèÿ ê êîýôôèöèåíòàì ïðîïóñêàíèÿ è ïîãëîùåíèÿ ñâåòà, à òàêæå, ïðè íåîáõîäèìîñòè, ê êîýôôèöèåíòàì ïðîïóñêàíèÿ, îòðàæåíèÿ, ïîãëîùåíèÿ ñîëíå÷íîé ýíåðãèè, óëüòðàôèîëåòîâîãî èçëó÷åíèÿ ñòåêëà óñòàíàâëèâàþò â òåõíè÷åñêèõ óñëîâèÿõ íà ñòåêëî êîíêðåòíîãî âèäà, äîãîâîðàõ íà ïîñòàâêó èëè äðóãèõ äîêóìåíòàõ, ñîãëàñîâàííûõ èçãîòîâèòåëåì è ïîòðåáèòåëåì.

5.1.5 Âåëè÷èíà îñòàòî÷íûõ âíóòðåííèõ íàïðÿæåíèé ñòåêëà íå äîëæíà áûòü áîëåå 70 íì/ñì.

5.1.6 Âîäîñòîéêîñòü ñòåêëà íå äîëæíà áûòü íèæå êëàññà 4/98 ïî ÃÎÑÒ 10134.1.

5.1.7 Ñïðàâî÷íûåçíà÷åíèÿôèçèêî-ìåõàíè÷åñêèõõàðàêòåðèñòèêñòåêëà,òðåáîâàíèÿêêîòîðûìíå ðåãëàìåíòèðîâàíû íàñòîÿùèì ñòàíäàðòîì, ïðèâåäåíû â ïðèëîæåíèè À.

## Ìàðêèðîâêà, óïàêîâêà

5.2.1 Ïîâåðõíîñòü ëèñòîâ ñòåêëà ìàðîê Ò0, Ò1, íå áûâøóþ â êîíòàêòå ñ ðàñïëàâîì îëîâà, ïî òðåáîâàíèþ ïîòðåáèòåëÿ îáîçíà÷àþò ëþáûì íå ïîâðåæäàþùèì ñòåêëî ñïîñîáîì.

5.2.2 Òðàíñïîðòíóþ ìàðêèðîâêó ïðîèçâîäÿò ïî ÃÎÑÒ 14192 ñ íàíåñåíèåì ìàíèïóëÿöèîííûõ çíàêîâ «Õðóïêîå. Îñòîðîæíî», «Âåðõ», «Áåðå÷ü îò âëàãè».

5.2.3 Íà êàæäóþ åäèíèöó òàðû ïðèêðåïëÿþò ÿðëûê, â êîòîðîì óêàçûâàþò:

* íàèìåíîâàíèå è òîâàðíûé çíàê èçãîòîâèòåëÿ;
* íàèìåíîâàíèå è óñëîâíîå îáîçíà÷åíèå ñòåêëà;
* êîëè÷åñòâî ëèñòîâ ñòåêëà, øò., è îáùóþ ïëîùàäü, ì2;
* èäåíòèôèêàöèîííûå äàííûå, ïîçâîëÿþùèå óñòàíîâèòü äàòó îòãðóçêè ñòåêëà; - äîïîëíèòåëüíóþ èíôîðìàöèþ (ïðè íåîáõîäèìîñòè).

5.2.4 Òðåáîâàíèÿ ê óïàêîâêå ñòåêëà óñòàíàâëèâàþò â òåõíè÷åñêèõ óñëîâèÿõ íà ñòåêëî êîíêðåòíîãî âèäà, äîãîâîðàõ íà ïîñòàâêó èëè äðóãèõ äîêóìåíòàõ, ñîãëàñîâàííûõ èçãîòîâèòåëåì è ïîòðåáèòåëåì.

5.2.5 Óïàêîâêà äîëæíà îáåñïå÷èâàòü ñîõðàííîñòü ñòåêëà îò ìåõàíè÷åñêèõ ïîâðåæäåíèé è àòìîñôåðíûõîñàäêîâïðèòðàíñïîðòèðîâàíèèèõðàíåíèè.Ïðèóïàêîâûâàíèèâòðàíñïîðòíóþòàðóëèñòûñòåêëà óñòàíàâëèâàþò âåðòèêàëüíî èëè íàêëîííî, ñ óãëîì íàêëîíà ê âåðòèêàëè íå áîëåå 15, òàê, ÷òîáû èñêëþ÷àëàñü âîçìîæíîñòü èõ ñìåùåíèÿ îòíîñèòåëüíî äðóã äðóãà è ñòåíîê òàðû.

5.2.6 Ëèñòû ñòåêëà äîëæíû áûòü ïåðåëîæåíû ïðîêëàäî÷íûìè ìàòåðèàëàìè, íå ñîäåðæàùèìè öàðàïàþùèõ âêëþ÷åíèé è íå ïîâðåæäàþùèìè ñòåêëî (ïîðîøêîâûìè ìàòåðèàëàìè, ïðîáêîâûìè ïðîêëàäêàìè, áóìàãîé èëè äð.), òàê, ÷òîáû èñêëþ÷èòü íåïîñðåäñòâåííîå ñîïðèêîñíîâåíèå ïîâåðõíîñòåé ëèñòîâ ñòåêëà äðóã ñ äðóãîì.

# Ïðàâèëà ïðèåìêè

6.1 Ñòåêëî ïðèíèìàþò ïàðòèÿìè. Ïàðòèåé ñ÷èòàþò êîëè÷åñòâî ëèñòîâ ñòåêëà îäíîãî öâåòà, ìàðêè è òîëùèíû, îôîðìëåííîå îäíèì äîêóìåíòîì î êà÷åñòâå ïî 6.6.

6.2 Äëÿ ïðîâåðêè ñîîòâåòñòâèÿ ïàðòèè ñòåêëà òðåáîâàíèÿì íàñòîÿùåãî ñòàíäàðòà è ïðèíÿòèÿ ðåøåíèÿ î åå ïðèåìêå ïðîâîäÿò ïðèåìî-ñäàòî÷íûå èñïûòàíèÿ ïî 4.4—4.9, 5.1.1—5.1.6 ñ èñïîëüçîâàíèåì ìåòîäîâ, óêàçàííûõ â ðàçäåëå 7.

6.2.1 Ïðîâåðêó ïàðòèè ñòåêëà íà ñîîòâåòñòâèå òðåáîâàíèÿì 4.4—4.9 (ðàçìåðû, ôîðìà), 5.1.2 (ïîðîêè) ïðîâîäÿò ïî äâóõñòóïåí÷àòîìó ïëàíó êîíòðîëÿ â ñîîòâåòñòâèè ñ òàáëèöåé 6.

Ò à á ë è ö à 6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Îáúåì ïàðòèè, øò. | Ñòóïåíü ïëàíà êîíòðîëÿ | Îáúåì âûáîðêè, øò. | Îáùèé îáúåì âûáîðêè, øò. | Ïðèåìî÷íîå÷èñëî | Áðàêîâî÷íîå÷èñëî |
| Äî 90 âêëþ÷. | 1 | 3 | 3 | 0 | 2 |
| 2 | 3 | 6 | 1 | 2 |
| Ñâ. 90 äî 150 âêëþ÷. | 1 | 5 | 5 | 0 | 2 |
| 2 | 5 | 10 | 1 | 2 |
| Ñâ. 150 äî 280 âêëþ÷. | 1 | 8 | 8 | 0 | 2 |
| 2 | 8 | 16 | 1 | 2 |
| Ñâ. 280 äî 500 âêëþ÷. | 1 | 13 | 13 | 0 | 3 |
| 2 | 13 | 26 | 3 | 4 |
| Ñâ. 500 äî 1200 âêëþ÷. | 1 | 20 | 20 | 1 | 4 |
| 2 | 20 | 40 | 4 | 5 |
| Ñâ. 1200 äî 3200 âêëþ÷. | 1 | 32 | 32 | 2 | 5 |
| 2 | 32 | 64 | 6 | 7 |
| Ñâ. 3200 | 1 | 50 | 50 | 3 | 7 |
| 2 | 50 | 100 | 8 | 9 |

6.2.2 Ïðîâåðêó ïàðòèè ñòåêëà íà ñîîòâåòñòâèå òðåáîâàíèÿì 5.1.1 (îïòè÷åñêèå èñêàæåíèÿ), 5.1.3 (öâåòîâûå êîîðäèíàòû), 5.1.4 (êîýôôèöèåíòû ïðîïóñêàíèÿ, îòðàæåíèÿ, ïîãëîùåíèÿ ñâåòà, ñîëíå÷íîé ýíåðãèè, óëüòðàôèîëåòîâîãî èçëó÷åíèÿ), 5.1.5 (îñòàòî÷íûå âíóòðåííèå íàïðÿæåíèÿ), 5.1.6 (âîäîñòîéêîñòü) ïðîâîäÿò ïî äâóõñòóïåí÷àòîìó ïëàíó êîíòðîëÿ â ñîîòâåòñòâèè ñ òàáëèöåé 7.

Ò à á ë è ö à 7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Îáúåì ïàðòèè, øò. | Ñòóïåíü ïëàíà êîíòðîëÿ | Îáúåì âûáîðêè, øò. | Îáùèé îáúåì âûáîðêè, øò. | Ïðèåìî÷íîå÷èñëî | Áðàêîâî÷íîå÷èñëî |
| Äî 500 âêëþ÷. | 1 | 3 | 3 | 0 | 2 |
| 2 | 3 | 6 | 1 | 2 |
| Ñâ. 500 äî 3200 âêëþ÷. | 1 | 5 | 5 | 0 | 2 |
| 2 | 5 | 10 | 1 | 2 |
| Ñâ. 3200 | 1 | 8 | 8 | 0 | 2 |
| 2 | 8 | 16 | 1 | 2 |

6.2.3 Ïàðòèþ ñ÷èòàþò ñîîòâåòñòâóþùåé òðåáîâàíèÿì íàñòîÿùåãî ñòàíäàðòà è ïðèíèìàþò, åñëè êîëè÷åñòâî íåñîîòâåòñòâóþùèõ ëèñòîâ ñòåêëà â ïåðâîé âûáîðêå ìåíüøå èëè ðàâíî ïðèåìî÷íîìó ÷èñëó äëÿ ïåðâîé ñòóïåíè ïëàíà êîíòðîëÿ.

Ïàðòèþ ñ÷èòàþò íå ñîîòâåòñòâóþùåé òðåáîâàíèÿì íàñòîÿùåãî ñòàíäàðòà è áðàêóþò, åñëè êîëè÷åñòâî íåñîîòâåòñòâóþùèõ ëèñòîâ ñòåêëà áîëüøå èëè ðàâíî áðàêîâî÷íîìó ÷èñëó äëÿ ïåðâîé ñòóïåíè ïëàíà êîíòðîëÿ.

6.2.4 Åñëè êîëè÷åñòâî íåñîîòâåòñòâóþùèõ ëèñòîâ ñòåêëà â ïåðâîé âûáîðêå áîëüøå ïðèåìî÷íîãî, íîìåíüøåáðàêîâî÷íîãî÷èñëàäëÿïåðâîéñòóïåíèïëàíàêîíòðîëÿ,îòáèðàþòâòîðóþâûáîðêóîáúåìîì, óêàçàííûì â òàáëèöàõ 6, 7 äëÿ âòîðîé ñòóïåíè ïëàíà êîíòðîëÿ.

Ïàðòèþ ñ÷èòàþò ñîîòâåòñòâóþùåé òðåáîâàíèÿì íàñòîÿùåãî ñòàíäàðòà è ïðèíèìàþò, åñëè ñóììàðíîå êîëè÷åñòâî íåñîîòâåòñòâóþùèõ ëèñòîâ ñòåêëà â ïåðâîé è âòîðîé âûáîðêàõ ìåíüøå èëè ðàâíî ïðèåìî÷íîìó ÷èñëó äëÿ âòîðîé ñòóïåíè ïëàíà êîíòðîëÿ.

Ïàðòèþñ÷èòàþòíåñîîòâåòñòâóþùåéòðåáîâàíèÿìíàñòîÿùåãîñòàíäàðòàèáðàêóþò,åñëèñóììàðíîå êîëè÷åñòâî íåñîîòâåòñòâóþùèõ ëèñòîâ ñòåêëà â ïåðâîé è âòîðîé âûáîðêàõ áîëüøå èëè ðàâíî áðàêîâî÷íîìó ÷èñëó äëÿ âòîðîé ñòóïåíè ïëàíà êîíòðîëÿ.

6.3 Èçãîòîâèòåëü èìååò ïðàâî ïðîâîäèòü ïðèåìêó ïàðòèè ñòåêëà íà îñíîâàíèè äàííûõ ïðîèçâîäñòâåííîãî êîíòðîëÿ, ïðîâîäèìîãî ñ èñïîëüçîâàíèåì ñðåäñòâ, ìåòîäîâ è â ñðîêè, óñòàíîâëåííûå â òåõíîëîãè÷åñêîé äîêóìåíòàöèè.

6.4 Ïîòðåáèòåëü ïðîâîäèò âõîäíîé êîíòðîëü ïàðòèè ñòåêëà ïî ÃÎÑÒ 24297 ñ èñïîëüçîâàíèåì ìåòîäîâ, óêàçàííûõ â ðàçäåëå 7.

6.5 Ñåðòèôèêàöèîííûå è äðóãèå âèäû èñïûòàíèé, ïðîâîäèìûå òðåòüåé ñòîðîíîé ñ öåëüþ ïðîâåðêè ñîîòâåòñòâèÿ ïàðòèè ñòåêëà òðåáîâàíèÿì íàñòîÿùåãî ñòàíäàðòà, ïðîâîäÿò ïî 6.2.

6.6 Êàæäóþ ïàðòèþ ñòåêëà ñîïðîâîæäàþò äîêóìåíòîì î êà÷åñòâå, â êîòîðîì óêàçûâàþò:

* íàèìåíîâàíèå, òîâàðíûé çíàê è àäðåñ èçãîòîâèòåëÿ;
* íàèìåíîâàíèå è óñëîâíîå îáîçíà÷åíèå ñòåêëà;
* êîëè÷åñòâî ëèñòîâ ñòåêëà, øò., è îáùóþ ïëîùàäü, ì2;
* êîëè÷åñòâî åäèíèö òàðû, øò., è èõ èäåíòèôèêàöèîííûå äàííûå;
* îòìåòêó î ïðèåìêå (íàïðèìåð, øòàìï ÎÒÊ, ïîäïèñü ïðåäñòàâèòåëÿ îðãàíà ïðèåìêè è ò. ï.);
* íîìåð è äàòó ñîñòàâëåíèÿ äîêóìåíòà;
* äîïîëíèòåëüíóþ èíôîðìàöèþ (ïðè íåîáõîäèìîñòè).

Ï ð è ì å ÷ à í è å — Åñëè â îäíîé ïîñòàâêå ñîäåðæèòñÿ íåñêîëüêî ïàðòèé ñòåêëà (îòëè÷àþùèõñÿ ïî öâåòó, ìàðêå èëè íîìèíàëüíîé òîëùèíå ñòåêëà), äîïóñêàåòñÿ îôîðìëÿòü åäèíûé äîêóìåíò î êà÷åñòâå íà ïîñòàâêó.

# Ìåòîäû êîíòðîëÿ

## Îïðåäåëåíèå ðàçìåðîâ, îòêëîíåíèé ðàçìåðîâ è ôîðìû

Òîëùèíó, äëèíó, øèðèíó, îòêëîíåíèÿ ïî òîëùèíå, äëèíå, øèðèíå, ðàçíîòîëùèííîñòü, ðàçíîñòü äëèí äèàãîíàëåé, îòêëîíåíèÿ îò ïëîñêîñòíîñòè, ïðÿìîëèíåéíîñòè êðîìîê, ïðÿìîóãîëüíîñòè óãëîâ îïðåäåëÿþò ïî ÃÎÑÒ Ð 54170.

## Îïðåäåëåíèå îïòè÷åñêèõ èñêàæåíèé

Îïòè÷åñêèå èñêàæåíèÿ ñòåêëà îïðåäåëÿþò ïî ÃÎÑÒ Ð 54170.

## Îïðåäåëåíèå êîëè÷åñòâà è ðàçìåðîâ ïîðîêîâ

Êîëè÷åñòâî, ðàçìåðû ïîðîêîâ è ðàññòîÿíèÿ ìåæäó íèìè îïðåäåëÿþò ïî ÃÎÑÒ Ð 54170.

## Îïðåäåëåíèå öâåòîâûõ êîîðäèíàò

Öâåòîâûå êîîðäèíàòû ñòåêëà îïðåäåëÿþò ïî ïðèëîæåíèþ Á.

## Îïðåäåëåíèå êîýôôèöèåíòîâ ïðîïóñêàíèÿ, îòðàæåíèÿ, ïîãëîùåíèÿ ñâåòà, ñîëíå÷íîé

## ýíåðãèè, óëüòðàôèîëåòîâîãî èçëó÷åíèÿ

Êîýôôèöèåíòû ïðîïóñêàíèÿ, îòðàæåíèÿ, ïîãëîùåíèÿ ñâåòà, ñîëíå÷íîé ýíåðãèè, óëüòðàôèîëåòîâîãî èçëó÷åíèÿ îïðåäåëÿþò ïî ÃÎÑÒ Ð 54164.

## Îïðåäåëåíèå âåëè÷èíû îñòàòî÷íûõ âíóòðåííèõ íàïðÿæåíèé

Âåëè÷èíó îñòàòî÷íûõ âíóòðåííèõ íàïðÿæåíèé, õàðàêòåðèçóåìóþ ðàçíîñòüþ õîäà ëó÷åé ïðè äâóëó÷åïðåëîìëåíèè, îïðåäåëÿþò ïî ÃÎÑÒ 3519. Ïðè ïðîâåäåíèè èñïûòàíèÿ îáðàçåö ñòåêëà óñòàíàâëèâàþò òàê, ÷òîáû ëó÷ ñâåòà ïðîõîäèë ÷åðåç ïðîçðà÷íûå òîðöû îáðàçöà ïàðàëëåëüíî ãðàíÿì.

## Îïðåäåëåíèå âîäîñòîéêîñòè

Âîäîñòîéêîñòü ñòåêëà îïðåäåëÿþò ïî ÃÎÑÒ 10134.1.

# Òðàíñïîðòèðîâàíèå è õðàíåíèå

8.1 Ñòåêëî òðàíñïîðòèðóþò ëþáûì âèäîì òðàíñïîðòà â ñîîòâåòñòâèè ñ ïðàâèëàìè ïåðåâîçîê ãðóçîâ, äåéñòâóþùèìè íà äàííîì âèäå òðàíñïîðòà.

8.2 Ïðè òðàíñïîðòèðîâàíèè òàðà ñî ñòåêëîì äîëæíà áûòü ðàçìåùåíà òàê, ÷òîáû òîðöû ëèñòîâ ñòåêëà áûëè ðàñïîëîæåíû ïî íàïðàâëåíèþ äâèæåíèÿ òðàíñïîðòà, è çàêðåïëåíà òàê, ÷òîáû èñêëþ÷àëàñü âîçìîæíîñòü åå ïåðåìåùåíèÿ è êà÷àíèÿ â ïðîöåññå òðàíñïîðòèðîâàíèÿ.

8.3 Ñòåêëî õðàíÿò â çàêðûòûõ, ñóõèõ, îòàïëèâàåìûõ ïîìåùåíèÿõ â ðàñïàêîâàííîì âèäå, ïåðåëîæåííîå ïðîêëàäî÷íûìè ìàòåðèàëàìè ïî 5.2.6, èëè â òàðå (êðîìå êîíòåéíåðîâ) ïðè óñëîâèè, åñëè òàðà, ïðîêëàäî÷íûå, óïëîòíÿþùèå è óïàêîâî÷íûå ìàòåðèàëû íå ïîäâåðãàëèñü óâëàæíåíèþ.

Ïðè õðàíåíèè â ðàñïàêîâàííîì âèäå ëèñòû ñòåêëà äîëæíû áûòü óñòàíîâëåíû íà ñòåëëàæè èëè ïèðàìèäû íà ðåçèíîâûå èëè âîéëî÷íûå ïîäêëàäêè â íàêëîííîì ïîëîæåíèè ñ óãëîì íàêëîíà ê âåðòèêàëè îò 5° äî 15°.

8.4 Ïðè òðàíñïîðòèðîâàíèè, ïîãðóçêå, âûãðóçêå è õðàíåíèè ñòåêëà ñëåäóåò ïðèíèìàòü ìåðû, îáåñïå÷èâàþùèå åãî çàùèòó îò ìåõàíè÷åñêèõ è òåðìè÷åñêèõ âîçäåéñòâèé, àòìîñôåðíûõ îñàäêîâ, âîçäåéñòâèÿ âëàãè è àãðåññèâíûõ âåùåñòâ, à òàêæå ñîáëþäàòü ïðàâèëà îáðàùåíèÿ ñ òðàíñïîðòíîé òàðîé.

Â ïîìåùåíèè äëÿ õðàíåíèÿ ñòåêëà íå äîëæíû íàõîäèòüñÿ ìàòåðèàëû è âåùåñòâà, êîòîðûå ìîãóò âûçâàòü åãî ïîâðåæäåíèå (êèñëîòû, ùåëî÷è, ñîëè, îðãàíè÷åñêèå ðàñòâîðèòåëè, êðàñêè, ëàêè, ñòðîèòåëüíûå ðàñòâîðû è äð.).

# Óêàçàíèÿ ïî ýêñïëóàòàöèè

9.1 Ïðè òðàíñïîðòèðîâàíèè, ïîãðóçêå, âûãðóçêå, ðàñïàêîâûâàíèè òðàíñïîðòíîé òàðû, õðàíåíèè è ýêñïëóàòàöèè ñòåêëà íå äîïóñêàþòñÿ:

* âçàèìíîå êàñàíèå ëèñòîâ ñòåêëà è êàñàíèå èõ î òâåðäûå ïðåäìåòû;
* ïðîòèðàíèå ñòåêëà æåñòêèìè ìàòåðèàëàìè è ìàòåðèàëàìè, ñîäåðæàùèìè öàðàïàþùèå âêëþ-

÷åíèÿ;

* óäàðû æåñòêèìè ïðåäìåòàìè;
* î÷èñòêà ñóõîãî ñòåêëà æåñòêèìè ùåòêàìè áåç ïîäà÷è ñìûâàþùåé æèäêîñòè;
* äëèòåëüíîå ïðèñóòñòâèå âëàãè è çàãðÿçíåíèé íà ïîâåðõíîñòè ñòåêëà;
* ïîïàäàíèå íà ñòåêëî ñòðîèòåëüíûõ ìàòåðèàëîâ (öåìåíòíîé ïûëè, ñòðîèòåëüíûõ ðàñòâîðîâ, øòóêàòóðíûõ ñìåñåé è ò. ï.), ÷àñòèö, ëåòÿùèõ îò ðàáîòàþùåãî îáîðóäîâàíèÿ (ñâàðî÷íûõ àïïàðàòîâ, øëèôîâàëüíûõ ìàøèí, ïåðôîðàòîðîâ è ò. ï.), è äðóãèõ àãðåññèâíûõ âåùåñòâ;
* ðåçêèå ïåðåïàäû òåìïåðàòóð;
* ïðèìåíåíèå â íàðóæíîì îñòåêëåíèè ñòåêëà, èìåþùåãî êîýôôèöèåíò ïîãëîùåíèÿ ñâåòà áîëåå 0,25 èëè êîýôôèöèåíò ïîãëîùåíèÿ ñîëíå÷íîé ýíåðãèè áîëåå 0,50; - ýêñïëóàòàöèÿ â àãðåññèâíîé ñðåäå.

9.2 Ïðàâèëà èçãîòîâëåíèÿ èçäåëèé èç ñòåêëà è ìîíòàæà ñòåêëà â ñâåòîïðîçðà÷íûå êîíñòðóêöèè óñòàíàâëèâàþò â íîðìàòèâíîé (ïðîåêòíîé, êîíñòðóêòîðñêîé) äîêóìåíòàöèè íà ýòè èçäåëèÿ

(êîíñòðóêöèè).

# Ãàðàíòèè èçãîòîâèòåëÿ

10.1 Èçãîòîâèòåëü ãàðàíòèðóåò ñîîòâåòñòâèå ñòåêëà òðåáîâàíèÿì íàñòîÿùåãî ñòàíäàðòà ïðè óñëîâèè ñîáëþäåíèÿ ïðàâèë ýêñïëóàòàöèè, óïàêîâêè, òðàíñïîðòèðîâàíèÿ è õðàíåíèÿ.

10.2 Ãàðàíòèéíûé ñðîê õðàíåíèÿ ñòåêëà óñòàíàâëèâàþò â äîãîâîðàõ íà ïîñòàâêó èëè äðóãèõ äîêóìåíòàõ, ñîãëàñîâàííûõ èçãîòîâèòåëåì è ïîòðåáèòåëåì, íî íå ìåíåå îäíîãî ãîäà ñî äíÿ îòãðóçêè ïîòðåáèòåëþ.

# Ïðèëîæåíèå À (ñïðàâî÷íîå) Ôèçèêî-ìåõàíè÷åñêèå õàðàêòåðèñòèêè ñòåêëà ëèñòîâîãî, îêðàøåííîãî â ìàññå

Ôèçèêî-ìåõàíè÷åñêèå õàðàêòåðèñòèêè îêðàøåííîãî â ìàññå ëèñòîâîãî ñòåêëà ïðèâåäåíû â òàáëèöå À.1.

Ò à á ë è ö à À.1

|  |  |
| --- | --- |
| Íàèìåíîâàíèå ïîêàçàòåëÿ | Ñïðàâî÷íîå çíà÷åíèå |
| Ïëîòíîñòü (ïðè 18 °Ñ) | 2500 êã/ì3 |
| Òâåðäîñòü ïî Êíóïó | 6 ÃÏà |
| Ïðî÷íîñòü íà ñæàòèå | 700—900 ÌÏà |
| Ïðî÷íîñòü íà ðàñòÿæåíèå | 30 ÌÏà |
| Ïðî÷íîñòü íà èçãèá | 15—45 ÌÏà |
| Ìîäóëü óïðóãîñòè (ìîäóëü Þíãà) | 7 1010 Ïà |
| Êîýôôèöèåíò Ïóàññîíà | 0,2 |
| Òåìïåðàòóðà ðàçìÿã÷åíèÿ | 600 °Ñ |
| Òåìïåðàòóðíûé êîýôôèöèåíò ëèíåéíîãî ðàñøèðåíèÿ (â èíòåðâàëå òåìïåðàòóð îò 20 °Ñ äî 300 °Ñ) | 9 10–6 Ê–1 |
| Òåðìîñòîéêîñòü | 40 °Ñ |
| Òåïëîïðîâîäíîñòü | 1 Âò/(ì Ê) |
| Òåïëîïîãëîùàþùàÿ ñïîñîáíîñòü | 720 Äæ/(êã Ê) |
| Êîýôôèöèåíò òåïëîïåðåäà÷è | 5,8 Âò/(ì2  Ê) |
| Êîýôôèöèåíò ïðåëîìëåíèÿ ñâåòà | 1,5 |
| Êîýôôèöèåíò íàïðàâëåííîãî îòðàæåíèÿ ñâåòà | 0,04—0,08 |
| Êîýôôèöèåíò ýìèññèè | 0,837 |

# Ïðèëîæåíèå Á (îáÿçàòåëüíîå) Ìåòîäû îïðåäåëåíèÿ öâåòîâûõ êîîðäèíàò

#### Á.1 Òåðìèíû è îïðåäåëåíèÿ

Á.1.1 **öâåòñòåêëà:** Ñâîéñòâî ïðîøåäøåãî ñêâîçü ñòåêëî èëè îòðàæåííîãî îò ñòåêëà ñâåòà âûçûâàòü îïðåäåëåííûå çðèòåëüíûå îùóùåíèÿ â ñîîòâåòñòâèè ñ åãî ñïåêòðàëüíûì ñîñòàâîì.

Á.1.2 **öâåòîâîå ïðîñòðàíñòâî:** Òðåõìåðíàÿ êîîðäèíàòíàÿ ñèñòåìà äëÿ êîëè÷åñòâåííîãî âûðàæåíèÿ öâåòà ñòåêëà ñ ïîìîùüþ öâåòîâûõ êîîðäèíàò.

Á.1.3 **öâåòîâîåïðîñòðàíñòâî*XYZ*:** Öâåòîâîå ïðîñòðàíñòâî, êîîðäèíàòàìè êîòîðîãî ÿâëÿþòñÿ òðè ìíèìûõ öâåòà, áëèçêèõ ê êðàñíîìó, çåëåíîìó è ñèíåìó.

Á.1.4 **öâåòîâîå ïðîñòðàíñòâî *L\*a\*b\**:** Öâåòîâîå ïðîñòðàíñòâî, êîîðäèíàòàìè êîòîðîãî ÿâëÿþòñÿ ñâåòëîòà

*L\** è õðîìàòè÷åñêèå êîîðäèíàòû *a\**, *b\**.

Á.1.5 **öâåòîâûå êîîðäèíàòû:** Îáùåå íàçâàíèå êîîðäèíàò öâåòà è êîîðäèíàò öâåòíîñòè.

Á.1.6 **êîîðäèíàòû öâåòà:** ×èñëîâûå çíà÷åíèÿ, îïðåäåëÿþùèå öâåò ñòåêëà â âûáðàííîì öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå.

Á.1.7 **êîîðäèíàòû öâåòà *X*, *Y*, *Z*:** Êîîðäèíàòû öâåòà â öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå *XYZ*.

Á.1.8 **êîîðäèíàòû öâåòà *L\**, *a\**, *b\**:** Êîîðäèíàòû öâåòà â öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå *L\*a\*b\**.

Ï ð è ì å ÷ à í è å — Êîîðäèíàòû öâåòà *L\**, *a\**, *b\** ÿâëÿþòñÿ ïðîèçâîäíûìè îò êîîðäèíàò öâåòà *X*, *Y*, *Z*. Á.1.9 **êîîðäèíàòû öâåòíîñòè *x*, *y*, *z*:** Îòíîøåíèå êàæäîé èç êîîðäèíàò öâåòà *X*, *Y*, *Z* ê èõ ñóììå.

Ï ð è ì å ÷ à í è å — Ñóììà êîîðäèíàò öâåòíîñòè *x*, *y*, *z* ðàâíà åäèíèöå.

#### Á.2 Îáîçíà÷åíèÿ

— ñïåêòðàëüíûé êîýôôèöèåíò ïðîïóñêàíèÿ ñâåòà íà äëèíå âîëíû ;

— ñïåêòðàëüíûé êîýôôèöèåíò îòðàæåíèÿ ñâåòà íà äëèíå âîëíû ;

*X*, *Y*, *Z*— êîîðäèíàòû öâåòà â öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå *XYZ*, îïðåäåëåííûå ïî ñïåêòðàëüíîìó ïðîïóñêàíèþ ñâåòà;

*X*, *Y*, *Z*— êîîðäèíàòû öâåòà â öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå *XYZ*, îïðåäåëåííûå ïî ñïåêòðàëüíîìó îòðàæåíèþ

ñâåòà; *x*, *y*, *z*— êîîðäèíàòû öâåòíîñòè, îïðåäåëåííûå ïî ñïåêòðàëüíîìó ïðîïóñêàíèþ ñâåòà; *x*, *y*, *z*— êîîðäèíàòû öâåòíîñòè, îïðåäåëåííûå ïî ñïåêòðàëüíîìó îòðàæåíèþ ñâåòà;

*L*\*, *a*\*, *b*\*— êîîðäèíàòû öâåòà â öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå *L\*a\*b\**, îïðåäåëåííûå ïî ñïåêòðàëüíîìóïðîïóñêàíèþ ñâåòà;

*L*\*,*a*\*,*b*\*— êîîðäèíàòûöâåòàâöâåòîâîìïðîñòðàíñòâå*L\*a\*b\**,îïðåäåëåííûåïîñïåêòðàëüíîìóîòðàæåíèþ ñâåòà;

*P*— îòíîñèòåëüíàÿ ñïåêòðàëüíàÿ ýíåðãèÿ èçëó÷åíèÿ ñòàíäàðòíîãî èñòî÷íèêà ñâåòà íà äëèíå âîëíû ;

*X*,*Y*, *Z*— óäåëüíûå êîîðäèíàòû öâåòà ñòàíäàðòíîãî íàáëþäàòåëÿ íà äëèíå âîëíû ;

*Xn*, *Yn*, *Zn* — êîîðäèíàòû öâåòà ñòàíäàðòíîãî èñòî÷íèêà ñâåòà; — èíòåðâàë äëèí âîëí.

#### Á.3 Ïîäãîòîâêà îáðàçöîâ

Èñïûòàíèå ïðîâîäÿò íà òðåõ îáðàçöàõ, âûðåçàííûõ èç ãîòîâîãî èçäåëèÿ. Îäèí îáðàçåö âûðåçàþò èç öåíòðàëüíîé÷àñòèëèñòàñòåêëà,äðóãèå — èç÷àñòåé,ðàñïîëîæåííûõâáëèçèïðîòèâîëåæàùèõóãëîâëèñòàñòåêëà.

Îáðàçöû ñòåêëà íå äîëæíû ñîäåðæàòü ïîðîêîâ.

Ðàçìåðû îáðàçöîâ äîëæíû ñîîòâåòñòâîâàòü òðåáîâàíèÿì èíñòðóêöèè ïî ýêñïëóàòàöèè ïðèìåíÿåìîãî ñðåäñòâà èçìåðåíèÿ.

#### Á.4 Îïðåäåëåíèå öâåòîâûõ êîîðäèíàòïî ñïåêòðàëüíîìóïðîïóñêàíèþ ñâåòà Á.4.1 Ñóùíîñòü ìåòîäà

Ìåòîä çàêëþ÷àåòñÿ â èçìåðåíèè ñïåêòðàëüíûõ êîýôôèöèåíòîâ ïðîïóñêàíèÿ ñâåòà è âû÷èñëåíèè öâåòîâûõ êîîðäèíàò ñòåêëà â âûáðàííîì öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå äëÿ ñòàíäàðòíîãî èñòî÷íèêà ñâåòà *D*65 è óãëà îáçîðà ñòàíäàðòíîãî íàáëþäàòåëÿ 10°.

#### Á.4.2 Ñðåäñòâî èçìåðåíèÿ

Ñïåêòðîôîòîìåòð, óäîâëåòâîðÿþùèé ñëåäóþùèì òðåáîâàíèÿì:

- ðàáî÷èé äèàïàçîí èçìåðåíèÿ âêëþ÷àåò îáëàñòü îò 380 äî 780 íì; - ïðåäåëû èçìåðåíèÿ ñïåêòðàëüíîãî ïðîïóñêàíèÿ îò 0 % äî 100 %; - ïîãðåøíîñòü èçìåðåíèÿ êîýôôèöèåíòà ïðîïóñêàíèÿ — íå áîëåå 1 %.

#### Á.4.3 Ïðîâåäåíèå èçìåðåíèÿ

Íà êàæäîì îáðàçöå ñòåêëà èçìåðÿþò ñïåêòðàëüíûå êîýôôèöèåíòû ïðîïóñêàíèÿ ñâåòà â äèàïàçîíå äëèí âîëí îò 380 äî 780 íì â ñîîòâåòñòâèè ñ èíñòðóêöèåé ïî ýêñïëóàòàöèè ñïåêòðîôîòîìåòðà. Øàã èçìåðåíèÿ — 5 íì.

#### Á.4.4 Îáðàáîòêà ðåçóëüòàòîâ

Á.4.4.1 Êîîðäèíàòû öâåòà îáðàçöà ñòåêëà â öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå *XYZ* âû÷èñëÿþò ïî ôîðìóëàì:

780

 *X*= *P X* , (Á.4.1)

 380

780

 *Y*= *PY* , (Á.4.2)

 380

780

 *Z*= *P Z* . (Á.4.3)

 380

Çíà÷åíèÿ *P*ïðèíèìàþò ïî [1], *X*,*Y*, *Z*— ïî [2]. = 5.

Á.4.4.2 Êîîðäèíàòû öâåòíîñòè îáðàçöà ñòåêëà âû÷èñëÿþò ïî ôîðìóëàì:

 *x*= , (Á.4.4)

*X*

*Y*

*X*

*Z*

 *y* = *YY*  *Z* , (Á.4.5)

*X*

 *z*= 1 – *x*– *y*. (Á.4.6)

Á.4.4.3 Êîîðäèíàòû öâåòà îáðàçöà ñòåêëà â öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå *L\*a\*b\** âû÷èñëÿþò ïî ôîðìóëàì:

*L*

\*

=116

*Y*

*Y*

*n*

3

–16,

(Á.4.7)

*a*

\*

=500

*X*

*X*

*Y*

*Y*

*n*

*n*

3

3

,

(Á.4.8)

*b*

\*

=200

*Y*

*Y*

*Z*

*Z*

*n*

*n*

3

3

.

(Á.4.9)

Çíà÷åíèÿ *Xn*, *Yn*, *Zn* ïðèíèìàþò ïî [1].

Ôîðìóëû (Á.4.7—Á.4.9) ïðèìåíèìû ïðè *X*  0,01, *Y*  0,01, *Z*  0,01.

 *Xn Yn Zn*

Á.4.4.4 Ðåçóëüòàòû âû÷èñëåíèé îêðóãëÿþò äî äâóõ çíà÷àùèõ öèôð ïîñëå çàïÿòîé.

Á.4.4.5 Ïîãðåøíîñòü îïðåäåëåíèÿ öâåòîâûõ êîîðäèíàò — íå áîëåå 2 %.

#### Á.5 Îïðåäåëåíèå öâåòîâûõ êîîðäèíàòïî ñïåêòðàëüíîìóîòðàæåíèþ ñâåòà Á.5.1 Ñóùíîñòü ìåòîäà

Ìåòîä çàêëþ÷àåòñÿ â èçìåðåíèè ñïåêòðàëüíûõ êîýôôèöèåíòîâ îòðàæåíèÿ ñâåòà è âû÷èñëåíèè öâåòîâûõ êîîðäèíàò ñòåêëà â âûáðàííîì öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå äëÿ ñòàíäàðòíîãî èñòî÷íèêà ñâåòà *D*65 è óãëà îáçîðà ñòàíäàðòíîãî íàáëþäàòåëÿ 10°.

#### Á.5.2 Ñðåäñòâî èçìåðåíèÿ

Ñïåêòðîôîòîìåòð, óäîâëåòâîðÿþùèé ñëåäóþùèì òðåáîâàíèÿì:

* ðàáî÷èé äèàïàçîí èçìåðåíèÿ ñïåêòðàëüíîãî îòðàæåíèÿ ñâåòà âêëþ÷àåò îáëàñòü îò 380 äî 780 íì;
* ïðåäåëû èçìåðåíèÿ ñïåêòðàëüíîãî îòðàæåíèÿ îò 0 % äî 100 %; - ïîãðåøíîñòü èçìåðåíèÿ ñïåêòðàëüíîãî îòðàæåíèÿ ñâåòà — íå áîëåå 1 %.

#### Á.5.3 Ïðîâåäåíèå èçìåðåíèÿ

Íà êàæäîì îáðàçöå ñòåêëà èçìåðÿþò ñïåêòðàëüíûå êîýôôèöèåíòû îòðàæåíèÿ ñâåòà â äèàïàçîíå äëèí âîëí îò 380 äî 780 íì â ñîîòâåòñòâèè ñ èíñòðóêöèåé ïî ýêñïëóàòàöèè ñïåêòðîôîòîìåòðà. Øàã èçìåðåíèÿ — 5 íì.

#### Á.5.4 Îáðàáîòêà ðåçóëüòàòîâ

Á.5.4.1 Êîîðäèíàòû öâåòà îáðàçöà ñòåêëà â öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå *XYZ* âû÷èñëÿþò ïî ôîðìóëàì:

780

 *X*= *P X* , (Á.5.1)

 380

780

 *Y*= *PY* , (Á.5.2)

 380

780

 *Z*= *P Z* . (Á.5.3)

 380

Çíà÷åíèÿ *P*ïðèíèìàþò ïî [1], *X*,*Y*, *Z*— ïî [2]. = 5.

Á.5.4.2 Êîîðäèíàòû öâåòíîñòè îáðàçöà ñòåêëà âû÷èñëÿþò ïî ôîðìóëàì:

 *X*

 *x* = , (Á.5.4)

*X*

*Y*

*Z*

*Y*

 *y*= *Y*  *Z*, (Á.5.5)

*X*

 *z*= 1 – *x*– *y*. (Á.5.6)

Á.5.4.3 Êîîðäèíàòû öâåòà îáðàçöà ñòåêëà â öâåòîâîì ïðîñòðàíñòâå *L\*a\*b\** âû÷èñëÿþò ïî ôîðìóëàì:

*L*

\*

=116

*Y*

*Y*

*n*

3

–16,

(Á.5.7)

*a*

\*

=500

*X*

*X*

*Y*

*Y*

*n*

*n*

3

3

,

(Á.5.8)

*b*

\*

=200

*Y*

*Y*

*Z*

*Z*

*n*

*n*

3

3

.

(Á.5.9)

Çíà÷åíèÿ *Xn*, *Yn*, *Zn* ïðèíèìàþò ïî [1].

 *X* *Y* *Z*

 Ôîðìóëû (Á.5.7—Á.5.9) ïðèìåíèìû ïðè 0,01, 0,01, 0,01.

 *Xn Yn Zn*

Á.5.4.4 Ðåçóëüòàòû âû÷èñëåíèé îêðóãëÿþò äî äâóõ çíà÷àùèõ öèôð ïîñëå çàïÿòîé.

Á.5.4.5 Ïîãðåøíîñòü îïðåäåëåíèÿ öâåòîâûõ êîîðäèíàò — íå áîëåå 2 %.

#### Á.6 Îöåíêà ðåçóëüòàòîâ

Îáðàçåöñòåêëàñ÷èòàþòâûäåðæàâøèìèñïûòàíèå,åñëèåãîöâåòîâûåêîîðäèíàòûñîîòâåòñòâóþòòðåáîâàíèÿì, óñòàíîâëåííûì ñîãëàñíî 5.1.3.

Ëèñò ñòåêëà ñ÷èòàþò âûäåðæàâøèì èñïûòàíèå, åñëè âûäåðæàëè èñïûòàíèå âñå âûðåçàííûå èç íåãî îáðàçöû è çíà÷åíèÿ öâåòîâûõ êîîðäèíàò ðàçíûõ îáðàçöîâ îòëè÷àþòñÿ äðóã îò äðóãà íå áîëåå ÷åì íà âåëè÷èíó äîïóñêàåìûõ îòêëîíåíèé ïî 5.1.3.

# Áèáëèîãðàôèÿ

1. ÈÑÎ 11664-2:2007 Êîëîðèìåòðèÿ. ×àñòü 2. Ñòàíäàðòíûå èñòî÷íèêè ñâåòà ÌÊÎ

 (ISO 11664-2:2007) (Colorimetry — Part 2: CIE standard illuminants)

1. ÈÑÎ 11664-1:2007 Êîëîðèìåòðèÿ. ×àñòü 1. Ñòàíäàðòíûå êîëîðèìåòðè÷åñêèå íàáëþäàòåëè ÌÊÎ

 (ISO 11664-1:2007) (Colorimetry — Part 1: CIE standard colorimetric observers)

 ÓÄÊ 666.151:006.354 ÎÊÑ 81.040.20 È11 ÎÊÏ 59 1100

Êëþ÷åâûå ñëîâà: ñòåêëî ëèñòîâîå, îêðàøåííîå â ìàññå, õàðàêòåðèñòèêè, óïàêîâêà, ìåòîäû êîíòðîëÿ

Ðåäàêòîð *Í.Â. Òàëàíîâà*

Òåõíè÷åñêèé ðåäàêòîð *Â.Í. Ïðóñàêîâà*

Êîððåêòîð *Â.Å. Íåñòåðîâà*

Êîìïüþòåðíàÿ âåðñòêà *È.À. Íàëåéêèíîé*

Ñäàíî â íàáîð 26.09.2011. Ïîäïèñàíî â ïå÷àòü 10.11.2011. Ôîðìàò 60 8418. Ãàðíèòóðà Àðèàë. Óñë. ïå÷. ë. 2,32. Ó÷.-èçä. ë. 1,50. Òèðàæ 121 ýêç. Çàê. 1076.

ÔÃÓÏ «ÑÒÀÍÄÀÐÒÈÍÔÎÐÌ», 123995 Ìîñêâà, Ãðàíàòíûé ïåð., 4. www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Íàáðàíî âî ÔÃÓÏ «ÑÒÀÍÄÀÐÒÈÍÔÎÐÌ» íà ÏÝÂÌ.

Îòïå÷àòàíî â ôèëèàëå ÔÃÓÏ «ÑÒÀÍÄÀÐÒÈÍÔÎÐÌ» — òèï. «Ìîñêîâñêèé ïå÷àòíèê», 105062 Ìîñêâà, Ëÿëèí ïåð., 6.