

Извещение *ОД 1988*
об изменении ОСТ II 027.010-75
"Стекло электровакуумное. Марки"

Срок введения установлен с 01.07.85

Изм.	Содержание изменения	Листов I
4		

Стр. 4, 5, 6, 7, 9, 10 изм.2 аннулировать
и заменить стр. 4, 5, 6, 7, 9, 10 изм. 4

Примечание. Дополнение табл. 2 и 3 марками стекол
С78-5 и С95-5

Причина изменения

Введение новых марок стекол

Указание о введении

-

Приложение

Стр. 4, 5, 6, 7, 9, 10

Группа стекол	Марка стекла	Химический состав									
		SiO_2		B_2O_3		Al_2O_3		MgO		CaO	
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
Татарская	С 68-1	48,0	±1,5	21,0	±1,5	8,0	±0,5	5,7	±0,7	4,4	±0,4
	С 72-4	63,0	±1,5	4,5	+0,5 -1,5	1,5	+0,6 -0,3	-	-	-	-
	С 76-4	63,0	±1,5	3,0	+1,0 -0,6	1,5	±0,6	3,0	±0,5	7,0	±0,5
	С 78-5	2,2	±0,5	57,8	±1,0	8,8	±1,0	0,5	±0,3	3,5	±0,5
Пятигорская	С 80-2	69,0	±1,0	3,0	±0,5	3,0	±0,5	2,0	±0,3	2,0	±0,3
	С 82-1	71,0	±1,0	-	-	3,0	±0,5	-	-	13,0	±0,5
	С 88-2	64,5	+1,0 -1,5	2,0	±0,3	4,0	±0,4	-	-	7,0	±0,5
	С 89-1	71,0	±1,0	-	-	0,9	±0,6	3,5	±0,3	5,5	±0,5
	С 89-3	74,0	±1,0	-	-	-	-	3,9	±0,3	5,5	±0,5
	С 89-5	72,5	±1,0	-	-	1,5	±0,3	3,5	±0,3	5,5	±0,4
	С 89-6	68,6	+1,4 -1,0	2,0	±0,3	0,9	±0,5	3,5	+0,3 -0,6	5,5	±0,5
	С 89-8	60,0	+2,0 -1,0	-	-	3,0	±1,0	-	-	-	-
	С 89-9	66,0	±1,0	2,0	±0,5	-	-	-	-	-	-
	С 89-10	71,4	±1,0	-	-	-	-	3,9	±0,3	5,5	±0,5
	С 89-11	73,7	±1,0	-	-	-	-	-	-	10,1	±0,5
	С 90-1	69,0	+1,0 -1,5	-	-	0,7	+0,7 -0,5	3,5	±0,3	5,5	±0,5
	С 90-2	64,9	±1,0	-	-	-	-	3,2	±0,3	5,0	±0,5
	С 93-1	55,0	+1,0 -1,5	-	-	2,0	±0,3	-	-	-	-
	С 93-2	67,5	+0,5 -1,0	-	-	5,0	±0,5	-	-	-	-
С 93-6	59,4	±1,0	-	-	2,7	±0,5	-	-	-	-	
С 94-1	59,8	±1,0	-	-	3,6	±0,3	2,5	±0,3	5,5	±0,3	
С 95-2	68,5	±1,0	2,8	±0,5	4,0	±0,5	-	-	7,0	±0,5	

стекло в окислах, %										
BaO		PbO		Na ₂ O		K ₂ O		Другие окислы, %		
Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Наим. окисла	Номинал.	Пред. откл.
-	-	-	-	3,2	±0,3	-	-	SiO ₂	6,4	±0,5
12,0	+1,0 -0,5	-	-	2,0	±0,4	5,0	±1,0	Al ₂ O ₃	3,3	±0,3
12,5	±0,8	-	-	5,0	±0,8	3,5	±0,5	MnO	4,0	±0,5
19,0	±0,7	-	-	-	-	8,2	±0,5	SiO ₂	1,0	±0,3
8,0	±0,6	-	-	-	-	-	-	TiO ₂	1,5	+0,3 -0,5
-	-	-	-	9,0	±0,5	7,0	±0,5	-	-	-
5,0	±0,4	-	-	11,7	±0,5	1,3	±0,2	CeO ₂	0,03	±0,005
2,0	±0,2	-	-	14,5	±0,5	-	-	Ag ₂ O	0,04	±0,01
-	-	-	-	16,1	+0,6 -1,0	1,0	±0,2	ZnO	3,0	+0,4 -0,6
-	-	-	-	16,6	±1,0	-	-	-	-	-
-	-	-	-	15,0	±0,6	2,0	±0,4	-	-	-
2,0	±0,3	-	-	11,0	+0,2 -0,6	6,5	±0,5	-	-	-
12,0	±1,0	-	-	6,0	±1,0	8,0	±1,0	-	-	-
15,0	±0,5	-	-	5,0	±0,6	10,0	±0,6	Cr ₂ O ₃	1,0	±0,5
2,1	±0,2	-	-	16,0	±0,6	1,0	±0,2	MnO	8,5	±1,5
-	-	-	-	16,2	±0,6	-	-	CoO	0,5	±0,2
5,0	±0,5	-	-	12,3	±0,8	4,0	±0,4	SiO ₂	1,0	±0,5
1,8	±0,2	-	-	14,0	±0,6	1,3	±0,2	CeO ₂	2,0	±0,5
-	-	30,0	+0,5 -1,0	3,8	±0,5	9,2	±0,5	CaO	0,08	±0,001
12,0	±0,6	-	-	7,0	+0,6 -0,5	7,0	+0,6 -0,5	Ni ₂ O ₃	3,3 6,5	±0,3 ±0,5
9,0	±1,0	15,0	±1,0	4,6	±0,5	9,0	±0,5	-	-	-
2,3	±0,3	10,5	±0,5	5,5	±0,4	9,0	±0,6	Fe	0,9	-0,4
-	-	-	-	10,0	±0,5	7,7	±0,5	SiO ₂	0,4	+0,1 -0,2
-	-	-	-	-	-	-	-	SiO ₂	0,3	+0,1 -0,2
-	-	-	-	-	-	-	-	Fe	0,8	+0,2
-	-	-	-	-	-	-	-	SiO ₂	0,5	±0,2

Группа стекла	Марка стекла	SiO_2		B_2O_3		Al_2O_3		MgO		CaO	
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
Платиновая	C 95-3	64,1	+1,4 -1,0	-	-	3,2	+1,0 -0,2	-	-	2,0	+0,8 -0,2
	C95-5	63,6	±0,8	-	-	3,5	+0,8 -0,6	-	-	1,8	±0,5
	C97-I	64,0	+0,6 -1,0	-	-	4,0	±0,3	-	-	-	-
Делес- ная	CI20-I	42,5	±1,5	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение табл.3

BaO		PbO		Na ₂ O		K ₂ O		Другие окислы, %		
Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.	Наименование	Номинал	Пред. откл.
3,0	+0,8 -0,5	-	-	7,8	±0,6	8,0	±1,0	CeO ₂	0,2	+0,10 -0,05
								SiO	10,0	+1,00 -0,60
								TiO ₂	0,4	±0,10
								F ₂	0,9	+0,20 -0,60
								Sb ₂ O ₃	0,4	±0,20
6,5	+0,8 -0,6	-	-	7,1	±0,6	7,8	+0,6 -0,8	SiO	8,3	+0,50 -0,70
								CeO ₂	0,2	+0,05 -0,10
								TiO ₂	0,4	±0,10
								F	0,4	+0,20 -0,10
16,5	±0,7	-	-	5,0	±0,5	9,5	±0,5	Li ₂ O	1,0	±0,20
17,5	±1,5	24,0	+1,0 -2,0	4,0	±1,0	11,0	+0,5 -1,5	Li ₂ O	1,0	+0,50 -0,30

④ Зап. ОР 1988

Продолжение табл.3

Группа стекла	Марка стекла	ТКЛР $\sigma \cdot 10^7 \text{ К}^{-1}$ в интервале температур 20-300°C		Температура, °C			Химическая стой- кость (потери мас- сы) по отношению к воде, %
		Номин.	Пред. откл.	раз- мяг- чения при 10 ¹¹ П	Тк-100 Не менее	терми- ческая стой- кость, не менее	
Воль- фрам- овый	C 38-2	36,0	+1,0	620	400	230	-
	C39-1	39,5	+1,5	620	330	230	-
	C39-2	39,0	+2,0	720	460	180	Не более 0,06
	C40-1	40,0	+1,5	610	290	240	-
Молибденовая	C47-1	47,0	+1,0	595	225	200	Не более 0,08
	C48-1	48,5	+1,5	560	300	200	-
	C48-2	48,0	+2,0	570	287	-	-
	C48-3	48,0	+2,0	810	520	150	Не более 0,08
	C49-1	52,0	+1,0	580	200	180	-
	C50-1	50,0	+1,0	620	470	150	-
	C50-2	50,0	+2,0	665	-	-	Св.0,12 до 0,22
	C50-3	50,0	+2,0	585	180	-	-
	C50-4	50,0	+2,0	550	300	200	-
	C50-5	50,0	+2,0	-	-	-	-
C50-6	50,0	+2,0	530	300	200	-	
C52-1	52,0	+1,5	585	285	180	Не более 0,50 ^{III}	
C52-2	52,0	+2,0	575	270	190	Не более 0,08	
Литие- новая	C68-1	68,0	+2,0	560	250	-	Не более 0,12
	C72-4	72,0	+2,0	600	370	-	Св.0,08 до 0,12
	C76-4	76,0	+2,0	630	330	140	Не более 0,11
C78-5	79,0	+2,0	525	500 ^{III}	-	Не менее 1 0	
Платиновая	C80-2	80,0	+2,0	-	280	125	Не более 0,08
	C82-1	82,0	+2,0	600	230	-	Св.0,12 до 0,22
	C88-2	88,0	+1,5	580	190	115	Св.0,12 до 0,22
	C89-1	86,5	+2,0	560	140	110	До 0,40
	C89-3	89,0	+2,0	550	-	-	-
	C89-5	97,0	+2,0	560	-	-	-
	C89-6	96,5	+1,0	570	240	125	Не более 0,44
	C89-8	97,0	+3,0	530	320	-	Не более 0,12

^{III} Химическая стойкость стекла марки C52-1 указана непосредственно после выработки. Значения химической стойкости стекла в изделиях устанавливаются в технических условиях на изделия.

Значения Тк-100 стекла марки C 78-5 устанавливаются для справок.

Группа стекла	Марка стекла	ТКПР		Температура, °С			Химическая стойкость (потери массы) по отношению к воде, %
		$\alpha \cdot 10^7, \text{K}^{-1}$ в интервале температур 20-300°С		размяг- чения при 10^{11}П	Тк-100, не ме- нее	терми- ческая стой- кость, не менее	
		Номи- н.	Пред. откл.				
Платинитовая	C89-9	96,0	$\pm 2,0$	550	320	-	-
	C89-10	89,0	$\pm 2,0$	-	-	-	-
	C89-11	89,0	$\pm 2,0$	-	-	-	-
	C90-1	97,0	$\pm 1,0$	550	210	110	% более 0,44
	C90-2	96,0	$\pm 2,0$	515	-	-	-
	C93-1	93,5	$\pm 2,0$	500	325	100	До 0,22
	C93-2	93,0	$\pm 1,0$	510	280	126	До 0,22
	C93-6	93,5	$\pm 2,0$	520	320	105	Не более 0,22
	C94-1	95,0	$\pm 1,0$	535	325	120	До 0,12
	C95-2	95,0	$\pm 1,0$	590	230	115	До 0,12
	C95-3	95,5	$\pm 1,0$	560	280	125	Не более 0,12
	C95-5	95,5	$\pm 1,0$	560	290	110	Не более 0,12
	C97-1	97,0	$\pm 2,0$	520	330	120	Не более 0,12
Же- лез- ная	С120-1	122,0	$\pm 2,0$ $-3,0$	445	350	90	-

Примечание. Значения ТКПР стекол марок С89-3, С89-10, С89-11, С90-2 соответствуют интервалу температур 20-100°С.

9. Значение температуры размягчения при вязкости 10^{11}П не должно отличаться от номинального значения, указанного в табл.3:

для стекол вольфрамовой и молибденовой групп - более чем на $\pm 15^\circ\text{C}$;

для стекол платинитовой, титановой и железной групп - более чем на $\pm 10^\circ\text{C}$.

Указанный допуск для стекол кварцевой и промежуточной групп не устанавливается.

10. Химическая стойкость стекол С37-2, С37-3, С38-1, С38-2, С39-1, С40-1, С48-1, С48-2, С49-1, С50-1, С120-1 ввиду ее зависимости от термообработки устанавливается в ТУ на поставляемые изделия из этих стекол.