

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испыта- ний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
ПУ-2	Органическое стекло - органическое стекло	20	3,9 (40)	-
	Органическое стекло - латунь с покрытием Ср...	20	4,9 (50)	-
	Резина марки 46II (химически обработанная) - резина марки 46II (хими- чески обработанная)	20	-	2,0 (20)
ПУ-2А	Алюминиевый сплав Д16 - алюминиевый сплав Д16	20	13,3 (135)	22,5 (230)
КЭУ-20	Алюминиевый сплав Д16 - стеклотекстолит СТЭФ	20	2,4 (25)	-
		85	0,9 (9)	-
Лейко- нат (14) Лейко- коя, И	Резина марки П-64 или 3826 невулканизо- ванная - сталь 3 или алюминиевый сплав Д16	20	-	4,0 (40)
ЛН	Латунь с покрытием Ср... латунь с покры- тием Ср...	20	1,0 (10)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по 1 ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
10,8 (110)	18,6 (190)	От минус 60 до плюс 85	14,2 (145)	
2,4 (25)	-	От минус 60 до плюс 85	3,9 (40)	Предел прочности при сдвиге после воздействия температуры 85°C в течение 1000 ч составляет 0,9 МПа $(9 \text{ кгс}/\text{см}^2)$
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испыта- ний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
ЛН	Сталь 3 с покрытием Кд...хр - сталь 3	20	1,0 (10)	-
	с покрытием Кд...хр			
	Винилласт - винилласт	20	4,4 (45)	-
	Резина марки НО-68-I - сталь 3	20	-	0,8 (8)
		120	1,96 (0,2) (на ослаб- вание, Н/см, кгс/см)	-
	Полиамид - керамика	20	-	2,0 (20)
Полиамид - стекло- текстолит	20	1,4 (15)	-	
Мастика ЛН	Феррит - полистирол	20	2,0 (20)	-
	Полиамид I2 - полиа- мид I2	20	1,5 (15)	-
		80	0,5 (5)	-
	Алюминиевый сплав Д16	20	1,5 (15)	-
	с покрытием Хим.Окс.фос - алюминиевый сплав Д16 с покрытием Хим.Окс.фос	120	0,5 (5)	-
	Поликарбонат - поли- карбонат	20	1,0 (10)	-
	Сталь 3 с покрытием	20	1,5 (15)	-
	Зл... - сталь 3 с покры- тием Зл...			

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98 % при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по 1 ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
-	-	-	-	
5,9 (60)	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
2,0 (20)	-	От минус 60 до плюс 120	1,5 (15)	
0,5 (5)	-	-	-	
-	-	-	-	
1,0 (10)	-	От минус 60 до плюс 120	1,5 (15)	
-	-	-	-	
1,0 (10)	-	-	-	
1,0 (10)	-	От минус 60 до плюс 120	2,0 (20)	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испыта- ний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдавте, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном ст- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
Масти- ка ЛН	Поликарбонат - алюми- ниевый сплав Д16 опеско- струенный	20	1,0 (10)	-
	Алюминиевый сплав Д16 опескоструенный - ударо- прочный полистирол	20	1,5 (15)	-
	Сталь 3 с покрытием О-Ви... - сталь 3 с по- крытием О-Ви...	20	1,5 (15)	-
	Сталь 3 с покрытием Н... - сталь 3 с покры- тием Н...	125	0,9 (9)	-
		20	2,4 (24)	-
Ана- терм ГОСТ	Алюминиевый сплав Д16 - алюминиевый сплав Д16	20	6,9 (70)	-
		120	1,5 (15)	-
	Алюминиевый сплав Д16 - стеклотекстолит	20	4,9 (50)	-
		120	1,0 (10)	-
	Сталь 3 - сталь 3	20	5,4 (55)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98 % при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
I,0 (10)	-	От минус 60 до плюс 120	I,0 (10)	Разрыв происходит по полистиролу
-	-	От минус 60 до плюс 120	I,5 (15)	
I,5 (15)	-	От минус 60 до плюс 120	I,5 (15)	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
5,4 (55)	-	От минус 60 до плюс 120	6,9 (70)	Предел прочности при сдвиге для алюминиевого сплава Д16 после воздействия температуры 120°C в течение 500 ч составляет 7,8 МПа $(80 \text{ кгс}/\text{см}^2)$, в течение 1000 ч составляет 7,4 МПа $(75 \text{ кгс}/\text{см}^2)$
-	-	-	-	
3,9 (40)	-	От минус 60 до плюс 120	3,9 (40)	
-	-	-	-	
2,4 (25)	-	От минус 60 до плюс 120	5,4 (55)	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Температура испытаний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных температурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее
Ила-кран 30	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - алюминевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр	20	9,8 (100)	-
	Титан - титан	20	18,0 (185)	-
	Сталь 3 с покрытием Ц...хр	20	5,4 (55)	-
	Сталь 3 с покрытием Ц...хр			
Ила-кран БИИ	Сталь 3 - сталь 3	20	9,8 (100)	4
КМ-203	Алюминиевый сплав Д16 - алюминевый сплав Д16	20	4,9 (50)	13,7 (140)
	Сталь 18ХН9Т - сталь 18ХН9Т	125	0,9 (9)	0,8 (8)
	Сталь 20 - сталь 20	20	5,4 (55)	-
	Сталь 20 - сталь 20	20	3,9 (40)	-
	Стеклотекстолит марки СТ3Ф - стеклотекстолит марки СТ3Ф	20	3,9 (40)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по 1 ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
1,0 (10)		От минус 60 до плюс 85	2,2 (23)	Предел прочности при сдвиге для алюминиевого сплава Д16 после воздействия температуры 85°C в течение 1000 ч составляет 2,0 МПа $(20 \text{ кгс}/\text{см}^2)$
Разрушается	-	От минус 60 до плюс 85	2,7 (27)	
5,9 (60) (10 сут)	^)-	^	
2,0 (20)	10,8 (120) (30 сут)	От минус 60 до плюс 120	6,9 (70)	
-	-	-	-	
4,9 (50)	-	-	11,8 (120)	
3,4 (36) (30 сут)	-	От минус 60 до плюс 120	6,9 (70)	
2,9 (30) (30 сут)	-	-	-	

(13)

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испыта- ний, °C	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
КМ-203	Стеклотекстолит марки СТЭФ, покрытый лаком УР-23I - алюминиевый сплав ДI6 Титан BT-I-0 - титан BT-I-0	20	1,0 (10)	-
		20	-	9,8 (100)
		125	-	0,5 (5)
	Латунь Л-63 серебре- ная - латунь Л-63 сере- бряная	20	4,9 (50)	-
		125	0,3 (3)	-
ТПК-I	Латунь - латунь	20	3,4 (35)	-
		85	0,3 (3)	-
		20	5,3 (54)	-
ЭНКС-2	Латунь - латунь	20	9,8 (100)	-
		85	6,9 (70)	-
	Серебро - серебро	20	9,8 (100)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98 % при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа ($\text{кгс}/\text{см}^2$), не менее	при равномерном отрыве, МПа ($\text{кгс}/\text{см}^2$), не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа ($\text{кгс}/\text{см}^2$), не менее	
-	-	От минус 60 до плюс 120	1,0 (10)	
-	17,6 (180) (30 сут)	От минус 60 до плюс 80	17,6 (180) (при отрыве)	
-	-	-	-	
1,5 (15) (30 сут)	-	От минус 60 до плюс 80	4,9 (50)	
-	-	-	-	
2,9 (30)	-	От минус 60 до плюс 85	4,4 (45)	
-	-	-	-	
4,4 (45)	-	От минус 60 до плюс 85	5,6 (57)	
-	-	-	-	
7,8 (80)	-	От минус 60 до плюс 85	10,5 (107)	Предел прочности при сдвиге для алюминиевого сплава Д16 с покрытием Хим.Окс.э после воздействия температуры 85°C
-	-	-	-	
8,8 (90) (20 сут)	-	От минус 60 до плюс 85	9,8 (100)	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испыта- ний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
ЭНКС-2	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Хмм.Окс.э - алюминиевый сплав Д16 с покрытием Хмм.Окс.э	20	9,4 (95)	-
ВК-20Т	Латунь - латунь	20	6,9 (70)	-
		400	1,0 (10)	-
		20	3,9 (40)	-
К-136	Латунь - латунь	20	1,5 (15)	-
		100	0,2 (2)	-
		20	1,0 (10)	-
КН-1а	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Хмм.Окс.э - алюминиевый сплав Д16 с покрытием Хмм.Окс.э	20	3,4 (35)	-
		100	0,2 (2)	-
		20	1,0 (10)	-
КН-1а	Сталь 3 с покрытием Ц... - сталь 3 с покры- тием Ц ...	20	3,4 (35)	-
		100	0,2 (2)	-
		20	1,0 (10)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98 % при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее	при предельных значениях температур, °C	при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	
7,8 (80)	-	От минус 60 до плюс 85	9,6 (98)	в течение 500 ч составляет 10,1 МПа (103 кгс/см ²), в течение 1000 ч - 10,4 МПа (106 кгс/см ²)
5,9 (60)	-	От минус 60 до плюс 400	7,0 (72)	
3,1 (32)	-	От минус 60 до плюс 400	4,0 (41)	
1,0 (10)	-	От минус 60 до плюс 100	1,5 (15)	
0,8 (8)	-	От минус 60 до плюс 100	1,0 (10)	
2,9 (30) (10 сут)	-	От минус 60 до плюс 70	4,9 (50)	Предел прочности при сдвиге для стали с покрытием Гор.ПЭС...

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испы- таний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
УН-1а	Сталь 3 с покрытием Кд... - сталь 3 с покры- тием Кд...	20	2,0 (20)	-
	Сталь 3 с покрытием Ц... - алюминиевый сплав Д16	20	3,9 (40)	-
	Сталь 3 с покрытием Гор.ПОС... - сталь 3 с покрытием Гор.ПОС...	20	2,9 (30)	-
	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Хим.Окс.э алюминиевый сплав Д16 с покрытием Хим.Окс.э	20	9,3 (95)	-
	Латунь - латунь	20	9,8 (100)	-
ТМ-6С	Полиэтилентерефталат- ная пленка - полиэтилен- терефталатная пленка	20	4,9 (0,5) (при от- слаивании, Н/см, кгс/см)	-
	Полиэтилентерефталат- ная пленка - медная электролитическая фольга	20	0,08 (0,8)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98 % при температуре (40±2) °С в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее	при предельных значениях температур, °С	при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	
1,5 (15) (10 сут)	-	От минус 60 до плюс 70	2,9 (30)	после воздействия температуры 70 °С в течение 1000 ч составляет 1,9 МПа (20 кгс/см ²)
3,4 (35) (10 сут)	-	От минус 60 до плюс 70	5,9 (60)	
1,5 (15) (10 сут)	-	От минус 60 до плюс 70	1,5 (15)	
6,5 (66)	-	От минус 60 до плюс 70	9,8 (100)	
4,9 (50)	-	От минус 60 до плюс 70	11,3 (115)	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испы- таний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
TM-60	Полиэтилентерефта- латная пленка - медная катаная оксидированная фольга	20	5,9 (0,6) (при отслаива- нии, Н/см, кгс/см)	-
KP-PK	Текстолит - текстолит	20	1,5 (15)	-
	Алюминиевый сплав Д16	20	5,4 (55)	-
	алюминиевый сплав Д16 Полиамид - полиамид	20	2,9 (30)	-
BK-I4	Органическое стекло - органическое стекло	20	1,5 (15,0)	-
СММ-I	Органическое стекло - органическое стекло	20	2,0 (20)	-
ПС	Полистирол - полисти- рол	20	2,0 (20)	-
	Полистирол ударопроч- ный - полистирол ударо- прочный	20	1,5 (15)	-
		60	1,0 (10)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
-	-	-	-	Толщина полиэтилентерефталатной пленки 20-25 мкм, толщина фольги 40 мкм
6,9 (70) (10 сут) 2,0 (20)	-	От минус 60 до плюс 85	2,0 (20)	
-	-	От минус 60 до плюс 80	2,9 (30)	Предел прочности клеевого соединения на скалывание 85 $\text{кгс}/\text{см}^2$
1,5 (15)	-	От минус 60 до плюс 60	1,5 (15)	
2,0 (20)	-	-	-	
1,0 (10)	-	От минус 50 до плюс 60	1,0 (10)	Разрушение происходит по полистиролу
-	-	-	-	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испы- таний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
ХВК-2а	Винипласт - вини- пласт	20	2,9 (30)	-
	Винипроз - алюми- ниевый сплав Д16	20	-	1,0 (10)
ТЧП	Винипласт - винипласт	20	4,9 (50)	-
АК-20	Ткань - фанера	20	98 (1,0) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	-
К-17	Древесина - древесина	20	12,7 (130) (при ска- львании)	-
ПВАД ПВА-М	Древесина - древесина	20	9,8 (100) (при скаль- вании)	-
	Поропласт - поропласт	20	-	0,2 (2)
	Древесина - поропласт	20	-	0,2 (2)
ПВМ	Органическое стекло - органическое стекло	20	2,0 (20)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98 % при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа (кгс/см^2), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см^2), не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа (кгс/см^2), не менее	
-	-	-	-	
-	-	От минус 60 до плюс 60	0,5 (5)	
4,9 (50)	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
I,5 (16)	-	-	-	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испы- таний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при давлении, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
УКС-I	Древесина - древе- сина	20	1,7 (17)	-
-вин- вини	Резина марки 201-3 - сталь 3	20	19,6 (2,0) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	1,0 (10)
	Резина марки 201-3 - алюминиевый сплав Д16	20	24,5 (2,5) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	1,0 (10)
	Резина марки 201-3 - бронза	20	-	1,0 (10)
	Резина марки Т - древесина	20	39,2 (4,0) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытаний на циклическое изменение температур (3 цикла по 1 ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кг}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кг}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кг}/\text{см}^2)$, не менее	
-	-	От минус 60 до плюс 100	2,0 (20)	Прочность клеевого соединения на скалывание по клеевому слою фанеры после замачивания в воде в течение 24 ч составляет 1,0 МПа $(10 \text{ кг}/\text{см}^2)$
-	0,5 (5)	-	-	
-	0,5 (5)	-	-	
-	0,5 (5)	-	-	
-	-	-	-	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испы- таний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
88Н 88НП	Резина марки Т - резина марки Т	20	24,5 (2,50) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	-
	Кожа - алюминиевый сплав Д16	20	29,4 (3,0) (при отслаи- вания, Н/см, кгс/см)	1,0 (10)
	Алюминиевый сплав Д16 - резина марки 1847	20	19,6 (2,0) (при отслаи- вания, Н/см, кгс/см)	1,0 (10)
БОВ-I	Алюминиевый сплав Д16 - алюминиевый сплав Д16	20	8,0 (80)	20,0 (200)
	Латунь - латунь	20	8,0 (80)	-
КЛН-I	Алюминиевый сплав Д16 - алюминиевый сплав Д16	20	10,0 (100)	-
	Сталь 3 - сталь 3	20	22,0 (220)	-
		80	3,0 (30)	-
	Латунь - латунь	20	10,0 (100)	-
		80	0,9 (90)	-

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испы- таний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
88Н 88НП	Резина марки Т - резина марки Т	20	24,5 (2,50) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	-
	Кожа - алюминиевый сплав Д16	20	29,4 (3,0) (при отслаи- вания, Н/см, кгс/см)	1,0 (10)
	Алюминиевый сплав Д16 - резина марки 1847	20	19,6 (2,0) (при отслаи- вания, Н/см, кгс/см)	1,0 (10)
БОВ-I	Алюминиевый сплав Д16 - алюминиевый сплав Д16	20	8,0 (80)	20,0 (200)
	Латунь - латунь	20	8,0 (80)	-
КЛН-I	Алюминиевый сплав Д16 - алюминиевый сплав Д16	20	10,0 (100)	-
	Сталь 3 - сталь 3	20	22,0 (220)	-
		80	3,0 (30)	-
	Латунь - латунь	20	10,0 (100)	-
		80	0,9 (90)	-

Марка клея	Склеиваемые материалы	Темпе- ратура испы- таний, °C	Предел	
			при нормальных и повышенных темпе- ратурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равно- мерном от- рыве, МПа (кгс/см ²), не менее
78БЦ-П	Резина марки 56 - сталь 3	20	24,4 (2,5) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	1,5 (15)
	Резина марки НО-68-I - алюминиевый сплав Д16	20	-	1,0 (10)
5I-K-IO (состав 2)	Сталь 3 - резина мар- ки НО-68-I, обработан- ная кожным способом	20	147 (15) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	-
		100	98,1 (10) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	-
		Минус 60	98,1 (10) (при отсла- ивании, Н/см, кгс/см)	-

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по 1 ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
-	-	-	-	
-	I,0 (10)	-	-	
I37 (14) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	-	От минус 60 до плюс 100	I,5 (15)	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

Мар-ка клея	Склеиваемые материалы	Темпе-рату-ра испытаний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных температурах	
			при сжа-тии, МПа, (кгс/см ²), не менее	при рав-номерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее
ВК-31	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр	20	33,5 (342)	-
	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - стеклотекстолит	20	7,4 (76)	-
ВК-36	Сталь 3 с покрытием Ц...хр - сталь 3 с покрытием Ц...хр	20	33,3 (340)	-
	Сталь 3 с покрытием О-Вн... - сталь 3 с покрытием О-Вн...	20	7,2 (73)	-
	Сталь 3 с покрытием О-Вн... - стеклотекстолит	20	12,9 (132)	-
	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр	20	24,8 (253)	-
	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - стеклотекстолит	20	16,5 (168)	-
ВК-41	Сталь 3 с покрытием Ц...хр - сталь 3 с покрытием Ц...хр	20	23,5 (240)	-
	Сталь 3 с покрытием О-Вн... - сталь 3 с покрытием О-Вн...	20	18,3 (187)	-
	Сталь 3 с покрытием О-Вн... - стеклотекстолит	20	13,9 (142)	-
	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр	20	32,0 (327)	-
	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - стеклотекстолит	20	16,5 (168)	-

Продолжение табл. 4

ПРОЧНОСТИ				Примечания
После пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		После испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
7,7 (79)	-	От минус 60 до плюс 85	7,7 (72)	
4,5 (46)	-	От минус 60 до плюс 85	6,6 (67)	
20,3 (207)	-	От минус 60 до плюс 85	32,6 (333)	
4,6 (47)	-	От минус 60 до плюс 85	6,8 (69)	
10,6 (108)	-	От минус 60 до плюс 85	9,6 (96)	
8,1 (83)	-	От минус 60 до плюс 85	24,4 (249)	
12,8 (131)	-	От минус 60 до плюс 85	16,1 (164)	
16,8 (171)	-	От минус 60 до плюс 85	22,4 (229)	
15,6 (159)	-	От минус 60 до плюс 85	17,9 (183)	
13,5 (138)	-	От минус 60 до плюс 85	14,0 (143)	
21,5 (219)	-	От минус 60 до плюс 85	30,4 (310)	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Температура испытаний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных температурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее
НК-46, НК-46А	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - стеклотекстолит	20	16,8 (171)	-
	Сталь 3 с покрытием Ц...хр	20	29,9 (305)	-
	Сталь 3 с покрытием Ц...хр	20	20,9 (213)	-
	Сталь 3 с покрытием О-Вн... - сталь 3 с покрытием О-Вн...	20	11,2 (114)	-
	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - алюминиевый	20	24,5 (250)	-
	Алюминиевый сплав Д16 с покрытием Ан.Окс.нхр - стеклотекстолит	20	8,3 (85)	-
88СА	Сталь 3 - резина марки ТМЦ-с	20	34,3 (3,5)	2,4 (24)
	Сталь 3 - резина марки 56	20	-	7,8 (80)
	Минус 40	-	-	2,5 (26)
	Минус 60	-	-	3,1 (32)
	Минус 50	-	-	0,4 (4)

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
14,7 (150)	-	От минус 60 до плюс 85	14,3 (146)	
22,0 (225)	-	От минус 60 до плюс 85	29,5 (301)	
16,4 (167)	-	От минус 60 до плюс 85	21,5 (219)	
13,0 (133)	-	От минус 60 до плюс 85	10,7 (109)	
19,6 (200)	-	От минус 60 до плюс 85	22,2 (238)	
8,4 (86)	-	От минус 60 до плюс 85	7,4 (75)	
25,5 (2,6) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	1,9 (19) (10 сут)	От минус 50 до плюс 65	25,5 (2,6) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
-	2,2 (23) (30 сут)	От минус 60 до плюс 80	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Температура испытаний, °C	Предел	
			при нормальных и повышенных температурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее
88СА		80	-	0,1 (I)
	Резина марки 3687 - резина марки 3687	20	8,8 (0,9) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	-
	Алюминиевый сплав Д16 - резина марки 3687	20	8,8 (0,9) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	-
	Алюминиевый сплав Д16 - резина марки 56	20	19,6 (2,0) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	1,5 (I5)
	Алюминиевый сплав Д16 - резина марки 2959	20	17,8 (1,8) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	1,4 (I4)

прочности				Приме- чания
после прооивания в атмосфере с относительной влажностью 98 % при температуре (40±2) °С в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее	при предельных значениях температур, °С	при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	
-	-	-	-	
7,8 (0,8) (при отслаивании, Н/см, кгс/см) (10 сут)	-	От минус 60 до плюс 85	2,9 (0,3) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
9,8 (1,0) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	-	От минус 60 до плюс 85	7,8 (0,8) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
28,4 (2,9) (при отслаивании, Н/см, кгс/см) (10 сут)	1,8 (18) (10 сут)	От минус 50 до плюс 65	28,4 (2,9) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
10,8 (1,1) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	1,7 (17)	От минус 50 до плюс 65	10,8 (1,1) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Температура испытаний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных температурах	
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее
	Алюминиевый сплав Д16 - резина марки 1847.	20	11,8 (1,2) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	0,8 (8)
	Алюминиевый сплав Д16- резина марки 2671	20	12,7 (1,3) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	1,3 (13)
	Резина губчатая - резина губчатая	20	-	0,8 (8)
	Алюминиевый сплав Д16 - резина губчатая	20	-	1,0 (10)
	Алюминиевый сплав Д16 - резина вакуумная	20	-	0,8 (8)
	Резина вакуумная - резина вакуумная	20	-	0,8 (8)
	Резина марки 1847 - резина марки 1847	20	30,4 (3,1) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	-

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
15,7 (1,6)	1,5 (15)	От минус 50 до плюс 65	15,7 (1,6)	
(при отслаивании, Н/см, кгс/см)			(при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
5,9	1,3	От минус 50	5,9	
0,6	(13)	до плюс 65	(0,6)	
(при отслаивании, Н/см, кгс/см)			(при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
-	0,6	-	-	
-	(6)	-	-	
-	0,7	-	-	
-	(7)	-	-	
-	0,9	-	-	
-	(9)	-	-	
-	0,7	-	-	
-	(7)	-	-	
33,2	-	От минус 60	23,5	
(3,4)		до плюс 60	(2,4)	
(при отслаивании, Н/см, кгс/см)			(при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
(10 сут)				
(13) Нов.				

Марка клея	Склеиваемые материалы	Температура испытаний, °С	Предел	
			при нормальных и повышенных температурах	
			при сдвиге, МПа ₂ (кгс/см ²), не менее	при разрыве, МПа (кгс/см ²), не менее
	Резина марки ЗМБА - резина марки ЗМБА	20	63,7 (6,5) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	-
	Резина марки ТМКЦ - резина марки ТМКЦ	20	75,5 (7,7) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	0,5 (5)
	Ткань - ткань	20	54,9 (5,6) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	-
УП-4-260-3М	Ситалл - ситалл	20	19,0 (190)	-
	Сталь 3 - сталь 3	20	14,7 (147)	-

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре (40±2) °С в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по I ч		
при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее	при предельных значениях температур, °С	при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	
86,2 (8,8) (при отслаивании, Н/см, кгс/см) (10 сут)	-	От минус 60 до плюс 60	79,4 (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
90,2 (9,2) (при отслаивании, Н/см, кгс/см) (10 сут)	0,4 (4)	От минус 60 до плюс 60	91,1 (9,3) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
53,9 (5,5) (при отслаивании, Н/см, кгс/см) (10 сут)	-	От минус 60 до плюс 60	51,9 (5,3) (при отслаивании, Н/см, кгс/см)	
14,0 (140)	-	От минус 60 до плюс 85	14,0 (140)	
-	-	-	-	

Марка клея	Склеиваемые материалы	Температура испытаний, °С	Предел		
			при нормальных и повышенных температурах		
			при сдвиге, МПа (кгс/см ²), не менее	при равномерном отрыве, МПа (кгс/см ²), не менее	
51-Г-13 ²	Алюминиевый сплав Д16, покрытый эмалью (ЭП-91, ПЭ-922, ГФ-916) - стекло-текстолит СТЭФ	20	0,5 (5)	-	
		85	0,1 (1)	-	
ЭПКЖ	Сталь 3 - сталь 3		20	8,0 (82)	-
	Алюминиевый сплав Д16 - алюминиевый сплав Д16		20	5,6 (57)	-

Примечания:

1. Определение механической прочности клеевых соединений при по ГОСТ 14760-69, при отслаивании по ГОСТ 6768-75.
2. Испытания клеевых образцов древесины производить по ГОСТ
3. Подготовку поверхности образцов производить в соответствии
4. Для клеев, имеющих несколько режимов отверждения, прочност температура.
5. Прочность материалов, не указанных в табл. 4, определять

Продолжение табл. 4

прочности				Примечания
после пребывания в атмосфере с относительной влажностью 98% при температуре $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 56 сут		после испытания на циклическое изменение температур (3 цикла по 1 ч)		
при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при равномерном отрыве, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	при предельных значениях температур, $^\circ\text{C}$	при сдвиге, МПа $(\text{кгс}/\text{см}^2)$, не менее	
0,5 (5)	-	От минус 60 до плюс 85	1,0 (10)	Предел прочности при сдвиге после воздействия температуры 85°C в течение 1000 ч составляет 1,0 МПа (10 $\text{кгс}/\text{см}^2$)
-	-	-	-	

сдвиге производить по ГОСТ 14759-69, при отрыве

9624-72.

с требованиями ОСТ 4Г 0.054.210-83.

ные данные соответствуют утверждению при максимальной

испытанием стандартных образцов.

Изменение электроизоляционных свойств клеев после
 при температуре (40±2) °C

Марка клея	Наполнитель		Удельное объемное сопротивление, Ом·см, не менее	
	Наименование	Количество, вес.ч.	до испытаний	после испытаний
БФ-4	-	-	$5,0 \cdot 10^{15}$	$4,0 \cdot 10^{12}$
БФР-4К	-	-	$2,0 \cdot 10^{16}$	$9,0 \cdot 10^{12}$
ВС-10Т	-	-	$7,0 \cdot 10^{15}$	$3,0 \cdot 10^{13}$
Д-9	Кварц молотый пылевидный марки УИ А и Б	80	$2,2 \cdot 10^{14}$	$6,8 \cdot 10^{11}$
		200	$3,3 \cdot 10^{13}$	$2,8 \cdot 10^{11}$
ЗСК-4	Кварц молотый пылевидный марки КИ	150	$1,5 \cdot 10^{14}$	$2,2 \cdot 10^{10}$
		250	$1,7 \cdot 10^{14}$	$2,2 \cdot 10^{10}$
		200	$1,7 \cdot 10^{14}$	$2,3 \cdot 10^{11}$
		750	Сопротивление изоляции не менее 10^6 Ом	-
УП-5-182	Материал стеклокристаллический ЭГ-7 (Эвкритит)	394	$2,0 \cdot 10^{15}$	-
ПЦИ-1	Кобальт зеленый	300	$1,3 \cdot 10^{13}$	-
		-	$7,7 \cdot 10^{14}$ ($6,7 \cdot 10^{12}$ при 80 °C)	$5,2 \cdot 10^{12}$ (после 30 сут)

13

Т а б л и ц а 5

воздействия относительной влажности (95±3)%
в течение 56 сут

Тангенс угла диэлектрических потерь (частота 10^6 Гц), не более		Диэлектрическая проницаемость (частота 10^6 Гц), не более		Электрическая прочность при температуре 20 °С, кВ/мм, не менее
до испытаний	после испытаний	до испытаний	после испытаний	
0,023	0,050	4,1	6,1	98
0,025	0,042	4,0	5,4	60
0,022	0,030	4,7	5,7	1С6
(0,043 при 200 °С)		(5,4 при 200 °С)		
0,018	0,045	4,9	5,8	24
0,017	0,024	3,6	4,1	-
0,010	0,031	3,5	5,6	-
0,011	0,027	4,1	4,8	-
0,104	0,170	7,8	7,8	-
-	-	-	-	-
0,030	0,080 (10 сут)	5,1	-	24
-	-	-	-	-
0,026 (0,049 при 80 °С)	0,051 (после 30 сут)	4,0 (4,7 при 80 °С)	4,7 (после 30 сут)	-

Марка клея	Наполнитель		Удельное объемное сопротивление, Ом·см, не менее	
	Наименование	Коли- чество, вес. ч.	до испытаний	после испытаний
ЭТА	Двуокись титана	50	$1,2 \cdot 10^{14}$	$2,1 \cdot 10^{10}$
	Без наполнителя	-	$1,4 \cdot 10^{14}$	$7,6 \cdot 10^{11}$
ТКЛ-2	Комплексный	136	$9,6 \cdot 10^{12}$	-
ПАП-177	-	-	$1,0 \cdot 10^{15}$	$1,0 \cdot 10^{14}$
БЭН-50П	-	-	$1,0 \cdot 10^{14}$ ($2,5 \cdot 10^{12}$ при 120 °С)	$1,0 \cdot 10^{14}$ (30 сут)
БК-9	Асбест переработан- ный для клеев марки А	5	$2,3 \cdot 10^{14}$	$2,6 \cdot 10^{10}$
	Нитрид бора в по- рошке	60	$2,6 \cdot 10^{14}$	$1,4 \cdot 10^{12}$
	Двуокись титана пигментная марки Р-1	10	$2,5 \cdot 10^{14}$	$3,1 \cdot 10^{10}$
ЭЛ-19	Пудра алюминиевая пигментная марки ПАП-1, ПАП -2	20	$1,8 \cdot 10^{14}$	$2,3 \cdot 10^{10}$
	Нитрид бора в по- рошке	60	$2,0 \cdot 10^{14}$	$3,2 \cdot 10^{11}$
ВТ-25-200	Железо карбониль- ное радиотехническое марки Р-10, Р-20	200 500	$1,0 \cdot 10^{12}$ $6,1 \cdot 10^{12}$	$6,3 \cdot 10^{11}$ -
	Нитрид бора в по- рошке	60	$3,3 \cdot 10^{14}$	$4,0 \cdot 10^{12}$
К-400	Нитрид бора в по- рошке	60	$3,3 \cdot 10^{14}$	$4,0 \cdot 10^{12}$

Продолжение табл. 5

Тангенс угла диэлектрических потерь (частота 10^6 Гц), не более		Диэлектрическая прочность (частота 10^6 Гц), не более		Электрическая прочность при температуре 20°C , кВ/мм, не менее
до испытаний	после испытаний	до испытаний	после испытаний	
0,041	0,158	4,9	7,0	-
0,040	0,116	3,8	5,4	13
0,053	-	6,0	-	15
0,004	0,012	4,5	5,0	25
0,020	0,040 (30 сут)	2,7	3,0 (30 сут)	-
0,043	0,085	4,2	6,5	13
0,016	0,072	4,3	5,7	-
0,021	0,059	3,9	5,6	12
0,047	0,044	7,4	8,0	2
0,017	0,046	3,9	4,3	21
0,041	0,048	10,5	11,6	4
0,045	-	3,6	-	-
0,013	0,047	4,3	5,4	-

Марка клея	Наполнитель		Удельное объемное сопротивление, Ом.см, не менее	
	Наименование	Количество, вес. ч.	до испытаний	после испытаний
	Двуокись титана	60	$4,3 \cdot 10^{14}$	$3,1 \cdot 10^{11}$
K-300-6I	Двуокись титана	30	$8,0 \cdot 10^{13}$	$5,0 \cdot 10^{11}$
KT-30	-	-	$2,0 \cdot 10^{15}$	$6,0 \cdot 10^{11}$
IV-2	Портландцемент марки 400	25	$5,4 \cdot 10^{14}$	$3,2 \cdot 10^{13}$
K3Y-20	Компонент Б	20	$1,0 \cdot 10^{14}$	$9,0 \cdot 10^{10}$
ЛН	-	-	$2,0 \cdot 10^{12}$	-
Мастика	Двуокись титана	30	$5,9 \cdot 10^{13}$	$5,5 \cdot 10^{12}$
ЛН	-	-	-	-
КМ-203	-	-	$6,6 \cdot 10^{13}$	$5,0 \cdot 10^{10}$ (30 сут)
ТМ-60	-	-	$1,0 \cdot 10^{13}$	$6,0 \cdot 10^{10}$
КР-РК	-	-	$9,4 \cdot 10^{12}$	$1,2 \cdot 10^{11}$
ПС	-	-	$1,0 \cdot 10^{15}$	$2,0 \cdot 10^{12}$
АК-20	-	-	$3,1 \cdot 10^{14}$	$2,9 \cdot 10^{12}$
8ВНП	-	-	$3,0 \cdot 10^{14}$	$8,0 \cdot 10^{10}$
ПММ	-	-	$6,0 \cdot 10^9$	$3,0 \cdot 10^9$
ГИПК 23-12	Двуокись титана пигментная марки РС2	-	$6,4 \cdot 10^{13}$	$3,47 \cdot 10^{13}$
ГИПК 23-16	Двуокись титана пигментная марки РС2	-	$2,6 \cdot 10^{14}$	$2,8 \cdot 10^{14x}$

Продолжение табл. 5

Тангенс угла диэлектрических потерь (частота 10^6 Гц), не более		Диэлектрическая проницаемость (частота 10^6 Гц), не более		Электрическая прочность при температуре 20°C , кВ/мм, не менее
до испытаний	после испытаний	до испытаний	после испытаний	
0,024	0,036	4,0	5,3	13
0,020	0,042	5,6	7,4	40
0,006	0,006	4,6	4,6	50
0,032	0,037	5,9	7,2	14
0,030	0,011	4,0	3,0	-
0,037	-	5,7	-	-
0,041	0,115	4,9	-	-
0,040	0,045 (30 сут)	3,6	4,5 (30 сут)	-
0,054	0,056	5,4	5,9	47
0,066	0,069	4,7	5,2	-
0,003	0,002	3,4	3,4	50
0,038	0,047	2,5	3,7	55
0,040	0,086	4,7	10,5	54
0,026	0,038	4,4	5,2	60
0,040	0,070	2,7	1,57	-
0,006	0,008 ^x	2,05	2,43	-

(13)

Марка клея	Наполнитель		Удельное объемное сопротивление, Ом·см, не менее	
	Наименование	Коли- чество, вес. ч.	до испытаний	после испытаний
ТКЛ-150	Наполнитель комплексный	20	4,1·10 ¹³	-
Мастика У-9М	Тальк марки типа ТРПН	20	5,9·10 ¹¹	2,6·10 ¹⁰

Примечания:

1. Определение диэлектрических характеристик проводилось по
2. Испытание на воздействие повышенной влажности проводилось
3. Наполнитель приведен в соответствии с рецептурой ОСТ 4Г 0.
4. Показатели, отмеченные знаком "х", определялись после

Продолжение табл. 5

Тангенс угла диэлектрических потерь (частота 10^6 Гц), не более		Диэлектрическая проницаемость (частота 10^6 Гц), не более		Электрическая прочность при температуре 20°C , кВ/мм, не менее
до испытаний	после испытаний	до испытаний	после испытаний	
0,053	-	6,6	-	15
0,060	0,07	3-4	4-6	-

ГОСТ 6433.2-71, ГОСТ 6433.3-71, ГОСТ 22372-77.
 по ГОСТ 16962-71.
 054.210-83.
 воздействия влажности в течение 30 сут.

Т а б л и ц а 6

Изменение электрических характеристик
токопроводящих клеев после климатических испытаний

Марка клея	Удельное объемное сопротивление, Ом·см, не более			
	до испи- тания	после испи- таний на циклическое изменение температур (3 цикла по 1 ч при ниж- нем и верх- нем значе- ниях рабочих температур клея)	после пребы- вания в ат- мосфере с относительной влажностью (95±3)% при температуре (40±2)°С в течение 56 сут	после испи- таний на дли- тельное теп- ловое воздей- ствие при максимальных рабочих тем- пературах в течение 1000 ч
К-136	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-4}$	-
ТПК-1	$1,0 \cdot 10^{-3}$	$1,1 \cdot 10^{-3}$	$0,9 \cdot 10^{-3}$	$0,9 \cdot 10^{-3}$
ЭНК-2	$\frac{5,0 \cdot 10^{-2}}{1,8 \cdot 10^{-1}}$	$\frac{9,0 \cdot 10^{-2}}{16,0}$	$\frac{2,1 \cdot 10^{-1}}{4,6}$	$\frac{1,0 \cdot 10^{-1}}{3,4}$
ЭК-20Т	$1,7 \cdot 10^{-3}$	$1,8 \cdot 10^{-3}$	$1,7 \cdot 10^{-3}$	$1,9 \cdot 10^{-3}$
КН-1а	$1,0 \cdot 10^{-3}$	$0,5 \cdot 10^{-3}$	$4,0 \cdot 10^{-3}$ (10 сут)	-
ЭТК	$4,0 \cdot 10^{-2}$	$9,0 \cdot 10^{-2}$	$1,2 \cdot 10^{-2}$	$0,9 \cdot 10^{-2}$
ЭЧЭ-С	$1,9 \cdot 10^{-3}$	$1,5 \cdot 10^{-3}$	$2,5 \cdot 10^{-3}$	$1,1 \cdot 10^{-3}$
ЭЧЭ-Н	$1,0 \cdot 10^{-2}$	$7,0 \cdot 10^{-2}$	$1,0 \cdot 10^{-2}$ (10 сут)	-

Пр и м е ч а н и я:

1. Величина удельного объемного сопротивления токопроводящих клеев определялась по методике, указанной в приложении 8.



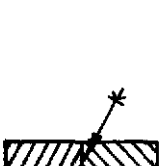




Указанная характеристика может быть определена по ГОСТ 20214-74.







2. В числителе представлены данные для клея ЭНК-2, отвержденного по режиму: температура $-(80 \pm 10)^\circ\text{C}$, время - 2 ч, затем температура $-(100 \pm 10)^\circ\text{C}$, время - 3 ч. В знаменателе - данные для клея ЭНК-2, отвержденного по режиму: температура $-(25 \pm 10)^\circ\text{C}$, время - 24 ч.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Справочное

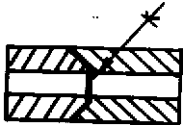
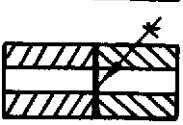
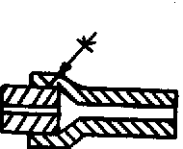
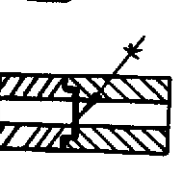
УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ ТИПА КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

I. Основные виды клеевых соединений

Вид соединения	Оценка клеевого соединения и дополнительные указания	
Соединения внахлестку		
	Простое	Хорошее. Для увеличения прочности допускается у кромки клеевого шва оставлять валик.
	Двускосное	
Соединения комбинированные		
	Стыковое простое	Плохое. Может быть усилено накладками.
	Шпунтовое	
	Врезное двустороннее	Хорошее. Может быть усилено накладками.
	Соединение на "ус"	
	"Ласточкин хвост"	Наилучшее






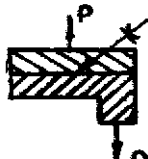
Вид соединения	Оценка клеевого соединения и дополнительные указания
Угловые соединения	
 <p data-bbox="341 307 408 335">Встык</p>	Плохое
 <p data-bbox="341 414 476 442">Внахлестку</p>	Хорошее
 <p data-bbox="319 528 509 585">С оконтривающими уголками</p>	Наилучшее
Тавровые соединения	
 <p data-bbox="341 778 476 806">Т-образное</p>	Плохое
 <p data-bbox="319 935 509 992">С усиливающими уголками</p>	Наилучшее
 <p data-bbox="341 1106 520 1135">Двухуголковое</p>	Хорошее

Продолжение

Вид соединения	Оценка клеевого соединения и дополнительные указания	
Цилиндрические (трубчатые) соединения		
	Усовое	Удовлетворительное
	Стыковое	Плохое. Может быть усилено кольцом или разрезными накладками
	С развальцовкой	Хорошее
	Телескопическое	Наилучшее

Примечание. Оценка клеевых соединений дана в пределах каждой группы.

2. Оценка клеевых соединений при различных видах нагрузки

Вид нагрузки	Оценка клеевого соединения
	Сжатие Хорошее
	Сдвиг Хорошее
	Равномерный отрыв Хорошее
	Неравномерный отрыв. Склеены жесткие детали Плохое
	Неравномерный отрыв при изгибе Плохое
	Неравномерный отрыв. Склеены жесткая и не- жесткая детали Очень плохое

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

НАЗНАЧЕНИЕ НАПОЛНИТЕЛЕЙ

Наполнитель	Назначение наполнителя	Марка клея
Диоксид титана	Уменьшение температурного коэффициента линейного расширения Окрашивание	ЭТА, НК-9, К-400 (состав I), К-300-6I, мастика ИИ, ИИ-25, ОК-3000 ₂₅ , ОК-7000 ₂₅
Кварц монокристаллический	Уменьшение температурного коэффициента линейного расширения	ЭИ-19, ЭИМ, И-9, ЭИК-4 (состав I)
Нитрид бора	Повышение теплопроводности	ИИ-25-300 (состав I), НК-9, ЭТА, К-400 (состав I)
Железо карбонильное	Придание ферромагнитных свойств	И-9, ЭИ-19 (состав I), ЭИК-4 (состав I), ИИ-25-300 (состав I)
Пудра алюминиевая	Придание теплоотростности Повышение теплопроводности Повышение электропроводности Снижение прочности на истирание, улучшение обрабатываемости	И-9, ЭИ-19 (состав I), НК-9
Асбест, переработанный для клеев	Повышение теплоотростности	ИИ-9

(18)

Продолжение

Наполнитель	Назначение наполнителя	Марка клея
Аэросил	Придание тиксотропности	Д-9
Двуокись циркония	Повышение теплостойкости	ВК-9
Тальк	Уменьшение температурного коэффициента линейного расширения Улучшение обрабатываемости	Д-9
Серебро	Повышение электропроводности Повышение теплопроводности	ТПК-1, К-136
Кобальт зеленый	Повышение плотности Повышение коэффициента поглощения	ПЦМ-Л

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

ТЕПЛОПРОВОДНЫЕ СВОЙСТВА КЛЕЕВ

(14)

Марка клея	Вид наполнителя	Количество наполнителя на 100 вес. ч. смолы, вес. ч.	Коэффициент теплопроводности, Вт/м·К, не менее
Д-9	Кварц молотый	200	0,74
ТКЛ-2	-	-	1,60
ЭТА	Нитрид бора	120	1,20
ВК-9	То же	60	0,96
ВК-9	"	40	0,60
ВТ-25-200	"	60	0,62
К-400	"	60	0,68
Эластосил	-	-	0,65
II-01	-	-	0,97
Эластосил	-	-	0,97
ИЗ7-83	-	-	0,97
Мастика ЛН	Двуокись титана	30 (на 100 в. ч. клея ЛН)	0,65
ТКЛ-150	Наполнитель комплексный	-	2,0
Мастика У-9М	Тальк марки ТРПН	20	0,3
У-9М	Нитрид бора гексагональный	40	1,3

Примечание. Коэффициент теплопроводности клеев определяется на измерителе ИТ-20 (ПУ 2.702.01110).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
СправочноеТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЛИНЕЙНОГО РАСШИРЕНИЯ
НЕКОТОРЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ КЛЕЕВ

Марка клея	Температурный коэффициент линейного расширения, 1/градус
БЭ-2	$55 \cdot 10^{-6}$
БЭ-4	$55 \cdot 10^{-6}$
Д-9	$35 \cdot 10^{-6}$
ЭЛАФ	$65 \cdot 10^{-6}$
ЗЭК-4	$35 \cdot 10^{-6}$
УП-5-182	$20 \cdot 10^{-6}$
ЕК-9	$60 \cdot 10^{-6}$
ВТ-25-200	$55 \cdot 10^{-6}$
У-9М	$84 \cdot 10^{-6}$

ВЛИЯНИЕ ПРОМЫВочНЫХ И АГРЕССИВНЫХ СРЕД НА КЛЕЕВЫЕ ШВЫ

Марка клея	Среда, действующая на клеевой шов											
	Мас-ло	Кис-лота	Ще-лочь	Бен-зин	Спирт	Спирт-тобен-зиновая смесь	Аце-тон	Вода	Три-хлор-эти-лен	Хла-дон ПЗ	Спирт-хладо-новая смесь	Плес-невые грибы
БЭ-2	с	с	ос	с	ос	ос	ос	с	с	с	ос	о
БЭ-4	с	с	ос	с	ос	ос	ос	с	с	с	ос	о
БЭ-6	с	ос	ос	с	ос	ос	ос	с	-	-	-	о
БЭР-4, БЭР-4К	с	-	-	с	ос	ос	ос	с	-	-	-	-
ФР-12	с	-	-	с	-	-	-	с	-	-	-	о
МКЭ-1 (плен-ка)	с	-	с	с	ос	ос	ос	ос	-	-	-	о
ВС-10Т	с	-	-	с	с	с	с	ос	-	-	-	о
КК-3	с	-	-	с	-	-	-	с	-	-	-	о
Д-9	с	с	с	с	с	с	ос	с	с	с	с	о
ЭЛАФ	с	с	с	с	с	с	ос	с	-	-	-	о
ЭЭК-4	с	с	с	с	с	с	ос	с	-	-	-	о
ЭКС-4	о	-	-	с	ос	ос	ос	с	-	-	-	о
ЭТА	-	-	-	с	с	с	с	с	ос	с	с	о
К-300-61	с	с	с	с	с	с	с	с	-	-	-	о
ТКЛ-2	-	-	-	с	с	с	с	с	с	с	с	о
ВК-1МС	с	с	с	с	с	с	ос	с	-	-	-	о
ПДЛ-Л	с	с	ос	нс	нс	-	нс	с	-	с	с	с

(14)

(13)

Продолжение

Марка клея	Среда, действующая на клеевой шов											
	Мас- ло	Кис- ло- та	Ще- лочь	Бен- зин	Спирт	Спир- тобен- зиновая смесь	Аце- тон	Вода	Три- хлор- эти- лен	Хла- дон 113	Спирто- хлоро- новая смесь	Плес- невые грибы
БЭН-50П	-	-	-	с	ос	ос	ос	с	с	с	ос	-
ВК-9	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	0
ЭЛ-19	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	0
ВТ-25-200	с	с	с	с	с	с	ос	с	-	с	с	0
К-400	с	с	с	с	с	с	ос	с	-	с	с	0
КТ-30	с	-	-	с	-	-	-	с	-	-	-	1
КТ-25	с	-	с	-	-	-	-	с	-	-	-	1
151-31	нс	ос	ос	нс	нс	нс	нс	ос	-	-	-	0
Эластосил												
Г37-83	-	-	-	ос	с	ос	с	с	ос	ос	ос	2
ВК-20	с	с	с	с	-	-	-	с	-	-	-	0
ПУ-2	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	0
ПУ-2А	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	0
КЭУ-20	-	-	-	нс	с	ос	ос	с	нс	ос	ос	0
Лейконат	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	-	0
Клей ЛН	с	с	с	с	с	с	с	с	-	-	-	0
Мастика ЛН	с	с	с	с	с	с	с	ос	-	-	-	0
Анагерм- 102Т	-	-	-	с	с	с	с	с	с	с	с	-
Циакин ЭО	-	-	-	нс	нс	нс	нс	нс	нс	ос	нс	-

Продолжение

Марка клея	Среда, действующая на клеевой шов											
	Мас- ло	Кис- лота	Ще- лочь	Бен- зин	Спирт	Спир- тобен- зиновая смесь	Аце- тон	Вода	Три- хлор- эти- лен	Хла- дон 113	Спирто- хлоро- новая смесь	Плес- невые грибы
ЭПК	с	с	с	с	с	с	ос	с	с	с	с	о
ТКМ-150	-	-	-	с	с	с	-	-	с	-	-	-

Примечания:

1. Стойкость клеев в различных средах определялась по изменению прочности стандартных образцов и веса капли отвержденного клея после 30-минутной выдержки их в указанных средах при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$.

2. Условные обозначения:

- с - стойкий (изменение прочности до 5 %, изменение веса до 1 %);
- ос - ограниченно стойкий (изменение прочности от 5 до 20 %, изменение веса до 2 %);
- нс - нестойкий (изменение прочности свыше 20 %, изменение веса свыше 2 %).

3. Испытания на грибоустойчивость проводились по ГОСТ 9.048-75.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Справочное

КОРРОЗИОННОЕ ВЛИЯНИЕ КЛЕЕВ НА МЕТАЛЛЫ

Марка клея	Материал образцов											
	Алюминий Д16 с покрытием АН. Окс. НКР			Сталь Ст. 3			Латунь Л-63			Медь М-2		
	Продолжительность испытаний, сут											
	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
БФ-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВС-10Т	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Д-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
ЗЗК-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УП-5-182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
БЭН-50П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВК-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЗМ-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВТ-25-200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
К-400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТ-30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Эластосил												
II-01 марки "Б"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПУ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КЭУ-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Клей ЛН	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мастика ЛН	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Циакрин ЭО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ТЭЛ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
ГИПК-23I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/1	0/1	0/1
Мастика У-9М	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЭПКК	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
ВК-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
ВК-4I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
ВК-46, ВК-46А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
ГИПК 23-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ГИПК 23-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПМ-1	0	0	0	1	2	2	0	1	2	2	2	2

13

Продолжение

Марка клея	Материал образцов											
	Алюминий Д16 с покрытием Ан. Окс. нкр			Сталь Ст.3			Латунь Л-63			Медь М-2		
	Продолжительность испытаний, сут											
	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
TK-300	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TK-30I	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечания:

1. Условные обозначения:

0 - отсутствие коррозии;

I - слабая коррозия в виде отдельных точек;

2 - сплошная коррозия.

2. Коррозионное влияние клеев на металлы определялось визуально по состоянию образцов, покрытых соответствующим клеем и выдержанных при нормальной температуре в эксикаторе над водой в течение 10, 20 и 30 сут.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
СправочноеМЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ОТВЕРЖДЕННЫХ КЛЕЕВ
ГИДРОСТАТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Взвесить на аналитических весах образец отвержденного клея произвольной формы (или таблетку) массой не менее 0,5 г с точностью до 0,002 г. Окунуть взвешенный образец в этиловый спирт (ГОСТ 18300-87) для удаления с поверхности образца пузырьков воздуха и протереть его фильтровальной бумагой. Подвесить образец на проволоке диаметром 0,2 мм к крючку над чашкой весов. Подставить под образец стакан с водой на специальную подставку, которая не должна касаться чашки весов, погрузить в воду подвешенный образец клея, отметив уровень погружения проволоки, и взвесить.

Снять образец с проволоки. Взвесить проволоку при том же уровне погружения.

Вычислить плотность отвержденного клея ρ в граммах на кубический сантиметр по формуле

$$\rho = \frac{g}{g - (b_1 - b_2)} \cdot \rho_0,$$

где g — вес образца клея на воздухе, гс;

b_1 — вес образца клея и погруженной части проволоки в воде, гс;

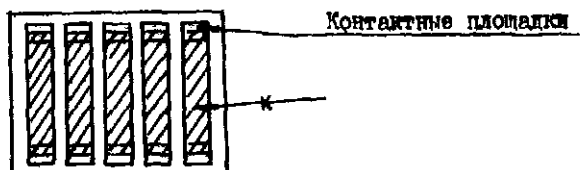
b_2 — вес проволоки в воде, гс;

ρ_0 — плотность воды при температуре испытаний, г/см³.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНОГО ОБЪЕМНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ
ТОКОПРОВОДЯЩИХ КЛЕЕВ

На стеклянные или керамические пластины нанести любым способом (например, вжиганием) на расстоянии 20–30 мм серебряные контактные площадки с толщиной слоя 20–100 мкм, пластины с контактными площадками обезжирить ацетоном.

Затем между контактными площадками нанести не менее 5 полос испытываемого состава клея в соответствии с рисунком.



Полосы должны перекрывать расстояние между контактными площадками. Ширина каждой полосы должна быть 3–5 мм, толщина 50–100 мкм.

Отверждение композиции произвести по указанному в стандарте режиму. После термообработки образцы выдержать в нормальных условиях не менее 1 ч, затем произвести измерение длины, ширины и толщины каждой полосы. Длину и ширину полосы клея определять с точностью до 0,1 мкм. Величину омического сопротивления полосы определять на приборе класса точности не менее 1,5, устанавливая щупы прибора на серебряные площадки.

Удельное объемное сопротивление для каждой полосы рассчитывать по формуле

$$\rho_v = \frac{R \cdot b \cdot s}{l}$$

- где R — сопротивление полосы клея, Ом;
 b — ширина клеевой полосы, см;
 s — толщина клеевой полосы, см;
 l — длина клеевой полосы, см.

При подсчете для каждой полосы учитывать средние значения длины и ширины ее из 3 измерений, толщины — из 10 измерений.

За истинное значение принимать усредненную величину, полученную при измерении полос клея, расположенных на одной подложке.

КЛАССИФИКАЦИЯ КЛЕЕВ ПО ТИПУ СВЯЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ

Марка клея	Наименование связующего материала
Термореактивные клеи	
BC-10T БФ-2 БФ-4 БФ-6	Фенолоформальдегидная смола, модифицированная поливинилбутиральем
БФР-4К	Фенолоформальдегидная смола, модифицированная поливинилбутиральем фураалем
ФР-12	Резорциноформальдегидная смола
МПФ-1	Метилолполиамидная смола, модифицированная фенолоформальдегидным полимером резольного типа
БК-3	Фенолоформальдегидная смола, модифицированная каучуком
Д-9, УП-5-207, ЭДАФ, БОВ-1, ЭЗК-4, ЭЧЗ-С, ЭКС-4, ЭЧЗ-Н СК-720Т-15, ВК-3, ВК-28 СК-720Т-5, ВК-41, ВК-46 УП-5-182, ЭТК, ЭТА, КЛН-1, ВК-46А, ЭПСК, УП-4-200-3М ТК-1, ПЭП-177, ТКЛ-150 ТКЛ-2	Эпоксидная смола
БК-9 ЭЛ-19 ЭНКС-2, ПЭМ-1	Эпоксидные и полиамидные смолы
БЭН-50П	Эпоксидноволаочный блоксополимер

(4)

(14)

Продолжение

Марка клея	Наименование связующего материала
ВК-ГМС	Эпоксидная смола, модифицированная эле- ментоорганическим соединением
ВТ-25-200 К-400, К-300-6I	Эпоксидная смола, модифицированная полиор- ганосилоксаном с полиамидной смолой
КТ-30 КТ-25 I5I-3I Эластосил II-0I, марки "Б" Эластосил I37-83	Кремнийорганическая смола
ВК-20 ВК-20I	Полиуретан, модифицированный карборансодер- жащим соединением
ПУ-2 ПУ-2А КЗУ-20 ВИПАД-IK-3	Полиуретановая смола
Лейконат У-9М Лейконат "М" ЛН	Триизоцианаттрифенилметан
КН-1а	Триизоцианаттрифенилметан с наиритом
К-136	Сополимер винилхлорида
К-17, УКС-I	Полибутилметакриловая смола
	Мочевиноформальдегидная смола

Термопластичные клеи

ТМ-60 КР-РК	Полиэфирная смола
ПММ	Полиметилметакрилат
Циакрин ПНН Циакрин ЭО	Этилцианакрилат

ТК-300, ТК-30I	Аллилцианакрилат
КМ-203	Этоксигетилцианакрилат

(14)

(13)

Продолжение

Марка клея	Наименование связующего материала
СМА-I ВК-14	Олигомер полиметилметакрилата
ПС	Полистирол
ХВК-2Ka	Перхлорвиниловая смола
AK-20	Нитроцеллюлоза
ПВАД, ПВА-М	Поливинилацетат
Клеи на основе каучуковых смесей	
88НП 88Н 88СА 78БПС-II	Наирит и бутилфенолоформальдегидная смола
5I-K-10	Сополимер бутадиена, нитрила акриловой кислоты и метилвинилпиридина
5I-Г-13a	Бутадиенстирол
ТК-300 ТК-301	Алдиандиакрилат
ЭМ-203	Эпоксидицианакрилат
ГМПК 23-12	Смесь бутилакрилатного и эпоксиуретанового каучуков
ГМПК 23-16	Модифицированный эпоксиуретановый каучук

(13)

(13)

(13)

ПЕРЕЧЕНЬ КЛЕЕВ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ В ГОТОВОМ ВИДЕ

Марка клея	ГОСТ или ТУ
Анатерм 102Г	ТУ 6-01-1300-85
АК-20	ТУ 6-10-1293-78
ББ-2	ГОСТ 12172-74
БД-4	ГОСТ 12172-74
ББ-6	ГОСТ 12172-74
БЭН-50П (пленка)	ТУ 6-06-041-625-84
ВС-10Т	ГОСТ 22345-77
ВК-3 (пленка)	ТУ 6-17-663-75
КМ-203, ТК-300, ТК-301	ТУ 6-01-1241-80
КР-РК (клей-распыль)	ТУ 6-05-211-893-73
КТ-30	ТУ 6-02-760-78
Лейколат	ТУ 6-14-95-85
МПС-1 (пленка)	ТУ 6-17-757-75
ПЭП-177	ТУ 6-10-1575-76
ПВАД	ГОСТ 18992-80
ХВК-2Ка	ТУ 6-10-463-75
Циакрин 30	ТУ 6-09-30-86
Эластосм II-01 марки "Б"	ТУ 6-02-857-74
Эластосм 137-83	ТУ 6-02-1237-83
151-31	ТУ 6-02-967-74
51-Г-13а	ТУ 38-1051242-84
78ВДС-П	ТУ 38-105470-82
88Н	ТУ 38-1051061-82
88НП	ТУ 38-105540-85
БЭР-4К	ТУ 6-05-1888-80
КТ-2	ТУ 6-05-211-1103-81
УП-5-207	ТУ 6-05-241-221-83
ПВА-М	ТУ 6-15-761-85
	ТУ 38-105-1760-87
88СА	ТУ 38-105-1760-87
ВК-31, ВК-36	ТУ 6-17-1179-82
ВК-41	ТУ 6-17-720.П-84
ВК-46, ВК-46А	ТУ 6-17-719.П-84

Лейколат "М"

ТУ 6-14-820-77

ПРИЛОЖЕНИЕ II
СправочноеПЕРЕЧЕНЬ КЛЕЕВ, ИМЕЮЩИХ ТЕХДОКУМЕНТАЦИЮ,
ГОТОВЯЩИХСЯ НА МЕСТЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Марка клея	ГОСТ или ТУ
OK-720T₅ , OK-720T₁₅	ГОСТ 14887-80
5I-K-10	ТУ 1051571-83
ГМПК-23I	ТУ 6-05-25I-96-84
ГМПК-23-12, ГМПК 23-16	ТУ 6-05-25I-128-82
ТМЭП	АУГО.028.013 ТУ
ЭЧЭ-Н, ЭЧЭ-С	БГО.028.052 ТУ
ТКЛ-2	АУГО.028.004-ТУ
ТКЛ-150	АУГО.028.011 ТУ
УП-5-182	ТУ 6-05-24I-65-73
ФР-12	ТУ 6-05-1748-81
УПЧ-260-3M	ТУ 6-05-24I-462-86

(13)

(13)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН ОРГАНИЗАЦИЕЙ П.Я. Г-4227. ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ директивным письмом организации от 29 июня 1978 г. № 017-107/К/892.
2. ИСПОЛНИТЕЛИ: нач. сектора Д.А. Гудимова,
вед. инженер М.А. Кудимова
3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН за № IP 8228362 от 28.II.81
4. Срок проверки 1993 г.,
периодичность проверки 5 лет.
5. Взамен ОСТ 4Г 0.029.004, ОСТ 4Г 0.029.025 в части клеев.
6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2.313-82	1.3
ГОСТ 9.048-75	Приложение 5
ГОСТ 9.306-85	1.5, табл. 2
ГОСТ 6433.2-71	Табл. 5
ГОСТ 6433.3-71	Табл. 5
ГОСТ 6768-75	Табл. 4
ГОСТ 7338-77	Табл. I, 2
ГОСТ 9624-72	Табл. 4
ГОСТ 12172-74	Приложение IO
ГОСТ 14759-69	Табл. 4
ГОСТ 14760-69	Табл. 4
ГОСТ 14887-82	Приложение II
ГОСТ 16962-71	Табл. 5
ГОСТ 18300-87	Приложение 7
ГОСТ 18992-80	Приложение IO
ГОСТ 20214-74	Табл. 6
ГОСТ 22345-77	1.3, приложение IO
ГОСТ 22372-77	Табл. 5
ОСТ 4Г 0.005.22I	1.7
ОСТ 4.010.030-81	2.1
ОСТ 4Г 0.023.439-81	1.4
ОСТ 4Г 0.029.002	1.2

(13)

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 4Г 0.054.210-83	I.I, табл.4,5
ОСТ I.4I575-76	2.I4
ОСТ I.4I579-76	2.I4
ОСТ I.4I580-76	2.I4
ОСТ II.073.063-84	2.I
TU 6-0I-I24I-80	Приложение IO
TU 6-0I-I300-85	Приложение IO
TU 6-02-760-78	Приложение IO
TU 6-02-857-74	Приложение IO
TU 6-02-967-74	Приложение IO
TU 6-02-I237-83	Приложение IO
TU 6-05-I748-8I	Приложение II
TU 6-05-I888-80	Приложение IO
TU 6-05-04I-625-84	Приложение IO
TU 6-05-2II-893-73	Приложение IO
TU 6-05-2II-II03-8I	Приложение IO
TU 6-05-24I-65-73	Приложение II
TU 6-05-24I-22I-83	Приложение IO
TU 6-05-25I-96-84	Приложение II
TU 6-05-25I-I28-82	Приложение II
TU 6-09-30-86	Приложение IO
TU 6-IO-463-75	Приложение IO
TU 6-IO-I293-78	Приложение IO
TU 6-IO-I575-76	Приложение IO
TU 6-I4-95-85	Приложение IO
TU 6-I5-76I-85	Приложение IO
TU 6-I7-663-75	Приложение IO
TU 6-I7-757-75	Приложение IO
TU 38-I05470-82	Приложение IO
TU 38-I05540-85	Приложение IO
TU 38-I05I06I-82	Приложение IO (B)
TU 38-I05I242-84	Приложение IO
TU IO5I57I-83	Приложение II
TU 6-I7-II79-82	Приложение IO
TU 6-I7-7I9.II-84	Приложение IO
TU 6-I7-720.II-84	Приложение IO (P)
TU 38 IO5-I780-87	Приложение IO
TU 6-05-24I-462-86	Приложение II

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
AУЭ0.028.004 ТУ	Приложение II
AУЭ0.028.011 ТУ	Приложение II
AУЭ0.028.013 ТУ	Приложение II
НУ0.028.052 ТУ	Приложение II

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ апрель 1988 г. с ИЗМЕНЕНИЯМИ № I, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, IO, II, I2 по извещениям Г 565I от I7.07.79, Г 6274 от I3.03.8I, 4Г 6484 от I3.08.8I, 4Г 7000 от 30.09.82, 4Г 7226 от I5.03.83, 4Г 754I от I6.I2.83, 4Г 7854 от 20.08.84, 4Г 7936 от 20.II.84, 4Г 8I45 от 23.03.85, 4Г 8489 от I2.02.86, II от 05.06.86, I2 от IO.I2.87.

Срок действия продлен до 0I.07.9I изменением № IO по извещению 4Г 8489 от I2.02.86.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

I. Основные положения	I
2. Выбор клеев	2
Т а б л и ц а 1. Выбор клеев в зависимости от склеиваемых материалов	5
Т а б л и ц а 2. Выбор клеев для склеивания металлических деталей, имеющих металлические и неметаллические (неорга- нические) покрытия	32
Т а б л и ц а 3. Основные характеристики клеев и указа- ния по их применению	35
Т а б л и ц а 4. Механические свойства клеев	85
Т а б л и ц а 5. Изменение электроизоляционных свойств клеев после воздействия относительной влажности (95±3) % при температуре (40±2) °С в течение 56 сут	171
Т а б л и ц а 6. Изменение электрических характеристик токопроводящих клеев после климатических испытаний	178
Приложение I. Указания по выбору типа клеевых соединений.....	179
Приложение 2. Назначение наполнителей	183
Приложение 3. Теплопроводные свойства клеев	185
Приложение 4. Температурный коэффициент линейного расширения некоторых конструкционных клеев	186
Приложение 5. Влияние промывочных и агрессивных сред на клеевые швы	187
Приложение 6. Коррозионное влияние клеев на металлы	191
Приложение 7. Методика определения плотности отвержденных клеев гидростатическим методом	193
Приложение 8. Методика определения удельного объемного сопротивления токопроводящих клеев	194
Приложение 9. Классификация клеев по типу связующих материалов	195
Приложение 10. Перечень клеев, поставляемых в готовом виде...	198
Приложение 11. Перечень клеев, имеющих техдокументацию, готовящихся на месте применения	199
Информационные данные	200

Лист регистрации изменений

Номер изме- нения	Номер листа (страницы)				Номер доку- мента	Под- пись	Дата внесе- ния изм.	Дата введе- ния изм.
	изме- нен- ного	замене- нного	но- вого	аннули- рован- ного				
13	1..281	61,167	619, 618, 1670-1	-	ув.13	Авг	15.5.90	01.09.89
14	1..281	-	-	-	ув.14	Авг	12.07.91	01.04.91