



НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

ТЕСТ

111250, Москва,
ул. Красноказарменная, 12
Тел./ Факс (495) 362-05-75
Тел. (495) 361-93-50
E-mail: common@itc-test.ru
http:// www.itc-test.ru

Автономная некоммерческая организация
«Независимый испытательный центр «Тест» (АНО «НИЦ «Тест»)
Испытательная лаборатория электроизоляционных и
фольгированных материалов (ИЛ ЭФМ АНО «НИЦ «Тест»)
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21MO59
(действителен до 13.09.2009)

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1636/С от 24.03.2008

- Продукция:** Стеклотекстолит электротехнический листовой типа F882
Размер партии: Партия в количестве 100 000 кг по контракту № 2007МЕС/3240 от 17.07.2007
Код ОКП: 22 9811 Код ТНВЭД: 3921 90 550 0
Изготовитель: Beijing New Friend Insulation Material Co., Ltd.
Beijing OPTO-Mechatronics Industrial Park, Ciqi, Tongzhou District, Beijing, China, 101111
Телефон: +86 10 81503682 Факс: +86 10 81503697
Заказчик: ЗАО «Сибпромизолит»
Адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Академическая, 5
Телефон: +7 (383) 330-0671 Факс: +7 (383) 330-4969
Цель испытаний: испытания на соответствие требованиям ГОСТ 12652-74 табл. 3 поз. 2 (без учета примечания 1), 5, 6, 8, табл. 4 для типа 225 (марка СТ-СТЭФ) и требованиям ГОСТ 25500-82 табл. 8 поз. 2 (с учетом примечания 1) для типа 225
Объект испытаний: Стеклотекстолит электротехнический листовой типа F882 номинальной толщиной 2,0 мм;
Стеклотекстолит электротехнический листовой типа F882 номинальной толщиной 3,0 мм
Стеклотекстолит электротехнический листовой типа F882 номинальной толщиной 5,0 мм
Стеклотекстолит электротехнический листовой типа F882 номинальной толщиной 10,0 мм
Акт отбора образцов от: 11.01.08
Методы испытаний: по ГОСТ 4648-71, ГОСТ 6433 2-71, ГОСТ 6433 3-71, ГОСТ 12652-74, ГОСТ 25500-82
с 15.01.08 по 30.01.08
Даты испытаний: с 15.01.08 по 30.01.08
Место испытаний: ИЛ ЭФМ АНО «НИЦ «Тест»
Средства испытаний: перечень средств, использованных при испытаниях, представлен в табл. 1

Таблица 1

№ пп	Наименование средств измерения и испытания	Тип	Заводской №	Пределы измерения, условия испытания	Класс точности, погрешность	Поверен до
1	Высоковольтная испытательная установка	ВКУ 10/35/100	5	1,3-10 кВ; 5-30 кВ; 5-75 кВ	2,3 - 3,8 %	12.07.2009
2	Гигрометр психрометрический	ВИТ-2	45 (135)	(16 ... 40) °С	±0,2 °С	24.03.2008
3	Камера климатическая	КЛК-3522/51	139	(20-60) °С; до 95 %	±0,5 °С; ±3%	27.06.2008

№ пп	Наименование средств измерения и испытания	Тип	Заводской №	Пределы измерения, условий испытания	Класс точности, погрешность	Поверен до
4	Машина испытательная	FPZ 10/1	0207	Многопредельная, 10 кН, использован предел измерения 2 кН	0,5 %	28.03.2008
5	Микрометр гладкий	МК	9778	0 - 25 мм	кл. 2	21.06.2008
6	Терзомер	Е6-13А	6089	$10^{-2} - 10^2$ Ом; $10^3 - 10^{11}$ Ом; $10^{11} - 10^{13}$ Ом; $10^{13} - 10^{14}$ Ом	кл. 2,5; кл. 4,0; кл. 6,0; кл. 10,0	29.06.2008
7	Шкаф термической обработки	117-1100	12-9	50-250 °С	±0,5 °С	27.06.2008
8	Штангенциркуль	ШЦ-250-0,05	Г901347	0 - 250 мм	0,05 мм	21.06.2008

Результаты испытаний представлены в табл. 2

Таблица 2

Наименование показателя ¹⁾	Номинальная толщина, мм	Требования		Результаты испытаний	Выводы о соответствии требованиям
		Обозначение НД	Значение		
Разрушающее напряжение при изгибе перпендикулярно слою, МПа [48 ч (15-35 °С) 45-75 % + 4 ч (70 °С) < 20 % + 6-24 ч (15-35 °С) 45-75 %; M (15-35 °С) 45-75 %]	3,0	ГОСТ 12652-74 табл. 3 поз. 2 для типа 225	не менее 350	432	соответствует
	5,0			492	соответствует
Разрушающее напряжение при изгибе перпендикулярно слою при температуре (150±5) °С, МПа [48 ч (15-35 °С) 45-75 % + 4 ч (70 °С) < 20 % + 6-24 ч (15-35 °С) 45-75 %; M (150±2,0 °С) <20 %]	5,0	ГОСТ 25500-82 табл. 8 поз. 2 для типа 225 (примечание 1)	не менее 140	170	соответствует
	10,0			220	соответствует
Удельное объемное электрическое сопротивление для листов до 8,0 мм после кондиционирования в условиях 24 ч / 23 °С / 93 %, Ом·м [48 ч (15-35 °С) 45-75 % + 4 ч (70 °С) < 20 % + 6-24 ч (15-35 °С) 45-75 % + 24 ч (23 °С) 93 %; M (15-35 °С) 45-75 %]	2,0	ГОСТ 12652-74 табл. 3 поз. 5 для типа 225	не менее $1 \cdot 10^{12}$	$5,7 \cdot 10^{13}$	соответствует
	3,0			$3,9 \cdot 10^{13}$	соответствует
	5,0			$1,4 \cdot 10^{13}$	соответствует
Пробивное напряжение параллельно слою (одноминутное проверочное испытание) в условиях M / 90 °С / трансформаторное масло, кВ _{вод} [48 ч (15-35 °С) 45-75 % + 4 ч (70 °С) < 20 % + 6-24 ч (15-35 °С) 45-75 %; M (90 °С) трансформаторное масло]	5,0	ГОСТ 12652-74 табл. 3 поз. 8 для типа 225	не менее 35	Все испытанные образцы выдержали испытание напряжением 35,0 кВ в течение 2 минут	соответствует
	10,0				
Сопротивление изоляции после кондиционирования в условиях 24 ч / 23 °С / дистиллированная вода, МОм [48 ч (15-35 °С) 45-75 % + 4 ч (70 °С) < 20 % + 6-24 ч (15-35 °С) 45-75 % + 24 ч (50 °С) < 20 % + 24 ч (23 °С) дистиллированная вода; M (15-35 °С) 45-75 %]	2,0	ГОСТ 12652-74 табл. 3 поз. 6 для типа 225	не менее $5 \cdot 10^4$	$1,8 \cdot 10^6$	соответствует
	3,0			$2,4 \cdot 10^7$	соответствует
Электрическая прочность перпендикулярно слою (одноминутное проверочное испытание) в условиях M / 90 °С / трансформаторное масло, кВ·ф/мм [48 ч (15-35 °С) 45-75 % + 4 ч (70 °С) < 20 % + 6-24 ч (15-35 °С) 45-75 %; M (90 °С) трансформаторное масло]	2,0	ГОСТ 12652-74 табл. 4 для типа 225	не менее 12,1	Все образцы выдержали испытание напряжением 28,2 кВ в течение 180 с ²⁾	соответствует
	3,0				

Настоящий протокол распространяется только на испытанные образцы.

Частичная или полная переписка протокола испытаний без разрешения ИП ЭФМ АНО «НИЦ «Тест» ЗАПРЕЩЕНА



Примечания к таблице:

- 1) В квадратных скобках указаны условия окружающей среды по ГОСТ 6433.1-71 при нормализации, кондиционировании и испытании образцов.
- 2) Расчёт величины испытательного напряжения проводили для фактической толщины испытываемых образцов (примерно 2.2 мм).

Заключение: испытанные образцы продукции **соответствуют** требованиям ГОСТ 12652-74 табл. 4, табл. 3 поз. 2 (без учета примечания 1), 5, 6, 8 для типа 225 (марка СТ-ЭТФ) и требованиям ГОСТ 25500-82 табл. 8 поз. 2 (с учётом примечания 1) для материала типа 225.



Руководитель ИП ЭФМ

А.Л. Панин

Главный специалист лаборатории

Е.Я. Стефанович

ПРИЛОЖЕНИЕ

В настоящем протоколе использованы ссылки на следующие документы

Обозначение	Наименование
ГОСТ 4548-71	Пластмассы. Метод испытания на статический изгиб.
ГОСТ 6433.1-71	Материалы электроизоляционные твердые. Условия окружающей среды при подготовке образцов и испытания.
ГОСТ 6433.2-71	Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрического сопротивления при постоянном напряжении.
ГОСТ 6433.3-71	Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрической прочности при переменном (частоты 50 Гц) и постоянном напряжении.
ГОСТ 12652-74	Стеклотекстолит электротехнический листовой. Технические условия.
ГОСТ 25500-82	Пластики слоистые электротехнические листовые. Общие технические условия.