

ОКП 22 4621

УДК 678.7
Группа Л27

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО «Владимирский
химический завод»
_____ В.В.Ермощенко
«___» _____ 2004 г

ВИНИПЛАСТ ЭКСТРУЗИОННЫЙ

ТУ 2246 – 410 – 05761784 – 2004
(взамен ТУ 2246-410-05761784-95)

Литера «А»

Дата введения _____

СОГЛАСОВАНО

Санитарно-эпидемиологическое
заключение

№ 33.ВЛ.05.240.П.000061.01.04

« 21 » 01. 2004 г

Директор по производству

_____ А.И.Ульянов
«___» _____ 2004 г

Начальник УИР

_____ Р.И.Фельдман
«___» _____ 2004 г

Начальник ОКСиС

_____ Т.В.Манова
«___» _____ 2004 г

2004

Настоящие технические условия распространяются на винипласт экструзионный, который является непластифицированным поливинилхлоридным материалом и предназначен для изготовления различных видов химической аппаратуры, облицовочных и конструктивных элементов для всех отраслей промышленности, где используются кислоты, щелочи, агрессивные вещества и соединения (далее по тексту винипласт).

Винипласт выпускается в виде неокрашенных листов.

Температурный диапазон эксплуатации винипласта от 0°C до 60°C.

Условное обозначение при заказе:

Винипласт экструзионный, толщина, ширина, длина, ТУ 2246-410-05761784-2004.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Винипласт должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по утвержденной технической документации.

1.2 По линейным размерам винипласт должен соответствовать нормам указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Норма	Методы контроля
Длина, мм	800 ±10	По 4.3
Ширина, мм	440±10	По 4.3
Толщина, мм	2,0±20% 3,0±20% 4,0±20% 5,0±20%	По 4.3

Примечание : Допускается выпуск винипласта другой длины и ширины по согласованию с потребителем.

1.3 Винипласт должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателей	Норма	Методы контроля
1	2	3
1. Внешний вид	Плоские листы прямоугольной формы с ровнообрезанными краями на поверхности которых допускается наличие следов, обусловленных методом изготовления и не выходящие толщину за пределы допусков. На поверхности листов не допускаются трещины, пузыри, раковины и металлические включения. Обрезанные края не должны иметь сколов, заусенцев и расслоений.	По 4.2

Продолжение таблицы 2

1	2	3
2. Прочность при растяжении, МПа (кгс/см ²), не менее	30,0 (306)	По 4.4
3. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	10	По 4.4
4. Температура размягчения по Вика, °С, не ниже	85	По 4.5
5. Изменение размеров при прогреве, %, не более	8	По 4.6
6. Суммарный показатель токсичности, балл, не более	1	По 4.7

1.4 Упаковка

Листы винипласта собирают в пакеты, укладывают на деревянные поддоны, изготовленные по чертежам предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 9078, и закрепляют металлической лентой ГОСТ 3560.

Упаковка должна обеспечивать сохранность продукции при транспортировке.

Допускается по согласованию с потребителем транспортирование винипласта без упаковки.

Масса пакета оговаривается при заказе и определяется потребителем.

Допускается, по согласованию с потребителем, упаковка в один пакет листов винипласта разных типоразмеров.

1.5 Маркировка

На каждую упаковку прикрепляют этикетку с указанием следующих данных:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование материала;
- номер настоящих технических условий;
- номер партии;
- толщина x ширина x длина;
- масса партии;
- дата изготовления.

Транспортная маркировка производится по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Хрупкое. Осторожно».

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Винипласт при температуре переработки ниже 160 °С и хранении в складских условиях не выделяет вредных веществ в концентрациях опасных для организма человека.

2.2 При переработке и испытаниях винипласт при воздействии температуры выше (160 ± 5) °С возможно выделение веществ указанных в таблице 3.

Таблица 3

Наименование веществ	ПДК мг/м ³	Класс опасности	Характер воздействия на организм	Методические указания на метод
1. Хлористый водород	5	II	Раздражает верхние дыхательные пути.	ТУ 122-1/4
2. Винилхлорид ПДКс.с ПДК м.р	1 5	I	Вызывает головную боль, тошноту, сердцебиение, раздражает верхние дыхательные пути.	Методика разработанная НИИ Полимеров г.Дзержинск, № МА 6-01-2-135-82
3.Соединение свинца ПДК с.с ПДК м.р.	0,005 0,01	I	Вызывает изменение в нервной системе, крови, сосудах, изменяет генетический аппарат, обменные и эндокринные нарушения.	ТУ на метод определения вредных веществ в воздухе. Вып.I X, Изд. ВЦНИИ охраны труда ВЦСПС 1973 г.

Примечание: ПДК и класс опасности веществ приведены в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

2.3 Переработка винипласта должна проводиться в помещениях оборудованных приточно – вытяжной вентиляцией. Помещение должно соответствовать требованиям СНиП 2.04-05-86, состояние воздуха рабочей зоны- требованиям ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.3.030.

2.4 Винипласт горит при непосредственном соприкосновении с огнем и затухает при вынесении его из пламени. Показатели пожароопасности определяют по ГОСТ 12.1.044.

При горении винипласт выделяется хлористый водород, вода, двуокись углерода (ПДК – 20 мг/м³, 4 класс опасности).

2.5 Пожарная безопасность переработки винипласта должна обеспечиваться системой предотвращения пожара, системой противопожарной защиты, организационно – техническими мероприятиями по ГОСТ 12.1.004.

В случае возникновения пожара при переработке или испытаниях винипласт тушат любыми средствами пожаротушения (кошма, песок, огнетушитель и др.).

2.6 При переработке винипласта все операции, связанные с возможностью попадания вредных веществ в организм человека, следует проводить в специальной одежде и обуви по действующей НД.

2.7 При переработке композиции должны соблюдаться требования «Санитарных правил по производству синтетических материалов и предприятий по их переработке» № 4783 МЗ СССР и ГОСТ12.1.004 и ГОСТ12.3.030.

2.8 Технологические процессы и оборудования при переработке винипласта должны соответствовать требованиям «Санитарных правил организации технологических процессов и гигиеническим требованиям и производственному оборудованию» №1042-73.

2.9 Допускаемые уровни напряженности электрических полей на рабочих местах при переработке винипласта должны соответствовать ГОСТ12.1.045 и «Санитарно-гигиеническим нормам» №1757-77.

2.10 Все работающие должны проходить предварительный и периодические осмотры в соответствии с приказом Минздрава № 90 от 14.03.96г.

2.11 При переработке винипласта не рекомендуется принимать пищу, пить воду и курить на рабочем месте. По окончании работы необходимо принять душ.

2.12 По классификации опасных грузов по ГОСТ19433 винипласт опасным грузом не является.

2.13 Охрана окружающей среды.

2.13.1 Воздух и отходящие газы, отсасываемые из технологического оборудования, в случае необходимости, подлежат очистке от паров и пыли в пылегазоулавливающих устройствах, которые должны обеспечивать содержание токсичных веществ на уровне ПДК.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Винипласт принимают партиями. За партию считается количество винипласта одной толщины изготовленного по одной рецептуре, на одном технологическом оборудовании, по одному технологическому процессу.

Масса партии не более 5000 кг.

Каждая партия сопровождается документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

- наименование предприятия - изготовителя или его товарный знак;
- наименование и обозначение материала;
- номер настоящих технических условий;
- номер партии;
- массу партии;
- количество мест в партии;
- штамп ОТК;
- подтверждение о соответствии продукции требованиям технических условий.

3.2 Для проведения контроля качества продукции отбирают не менее 5 листов винипласта от партии.

3.3 Испытания по п.п. 1-5 таблицы 2 являются приемо-сдаточными, испытания по п.6 таблицы 2 является периодическим и проводится при каждом изменении рецептуры.

3.4 При неудовлетворительных результатах испытаний, хотя бы по одному из показателей, отбирают повторную пробу от удвоенного количества мест партии и проводят повторные испытания по показателям, давшим неудовлетворительный результат. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

Допускается поштучная разбраковка партии с последующим формированием новой партии.

3.5 В случае арбитражного контроля отбор проб производят в соответствии с п.3.2., а также с инструкцией П7. При получении неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному показателю, партия считается забракованной.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Перед испытанием по п.п. 2,3 таблицы 2 образцы необходимые для проведения испытаний кондиционируют по ГОСТ 12423 в условиях стандартной атмосферы не менее 3 ч.

4.2 Внешний вид поверхности листов винипласта определяют визуально.

4.3 Определение размеров листов.

Длину и ширину листов винипласта измеряют рулеткой РЗПКЗ ГОСТ 7502 с ценой деления 1 мм.

Измерение толщины листов производят по ГОСТ 17035 методом А. Для определения толщины листов используют прибор любого типа, с двумя плоскими измерительными поверхностями, обеспечивающими точность измерения 0,1 мм и нагрузкой на опору при измерении не более 2 Н.

Измерения проводятся на 2 листах по периметру каждого листа на расстоянии не более 50 мм от края. На длинной стороне - не менее 10 точек, на короткой - не менее 5 точек.

По результатам измерения толщины листа определяют максимальное и минимальное значение толщины.

За результат испытания принимают номинальное значение толщины с максимальным и минимальным отклонением.

Допускается при измерении толщины листа выход за пределы допустимых отклонений в трех точках на каждом контролируемом листе, которые не учитываются при определении результата испытаний.

4.4 Определение прочности при разрыве и относительного удлинения при разрыве проводят по ГОСТ 11262 на 5 образцах типа 2, при скорости раздвижения зажимов испытательной машины $(50,0 \pm 5,0)$ мм/мин.

За результат испытания принимают среднее арифметическое пяти определений, округленное до трех значащих цифр.

Допускаемое расхождение между параллельными определениями для прочности при разрыве не более 16 %, для относительного удлинения при разрыве не более 10 %.

Граница суммарной погрешности определения при доверительной вероятности 0,95 для прочности при разрыве составляет 4 %, для относительного удлинения при разрыве составляет 6 %.

4.5 Температура размягчения по Вика определяют по ГОСТ 15088 способ В, вариант II, на пяти образцах размером $(20,0 \pm 1,0) \times (20,0 \pm 1,0) \times$ (толщина листа) мм.

Образцы изготавливаются из листов отобранных по п.3.2 с применением механической обработки одной стороны образца.

4.6 Изменение размеров при прогреве определяют на пяти образцах, изготовленных из одного листа, имеющих форму квадратной пластины со стороной (120 ± 1) мм и толщиной, равной толщине листа, и отобранных по всей ширине листа.

На каждый образец вдоль направления экструзии наносят риски на расстоянии (100 ± 1) мм друг от друга. Место измерения расстояния между рисками помечают.

Образцы помещают в термостат на плоскую подложку, не препятствующую изменению размеров и выдерживают при температуре (105 ± 5) °С в течение 60 мин.

После окончания прогрева, образцы вынимают из термостата, охлаждают в течение 1 ч, при температуре окружающей среды, и измеряют расстояние между рисками в помеченных точках с помощью линейки - 300 ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм.

Изменение размеров (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{(D_0 - D)}{D_0} \cdot 100 ,$$

где D – расстояние между рисками после прогрева, мм;

D₀ – расстояние между рисками до прогрева, мм.

Значение (X) округляют с точностью до первого десятичного знака, среднее значение до целого числа.

За результат испытаний принимают среднее арифметическое 5 определений, расхождение между наиболее отличающимися значениями не превышает допускаемого расхождения, равного 2 % (абс).

Допускаемая суммарная погрешность результата измерения ±2 % при доверительной вероятности 0,95.

4.7 Суммарный показатель токсичности определяется по ГОСТ 26150 на 5 образцах толщиной испытуемого листа и площадью 10 см² при объеме сосуда 500 см³ или площадью 2 см² при объеме сосуда 100 см³.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Винипласт транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов действующими на данном виде транспорта.

5.2 Винипласт должен храниться в сухом помещении на расстоянии не менее 1м от нагревательных приборов, при температуре не выше 35⁰С.

5.3 При транспортировании в зимних условиях перед переработкой винипласт должен быть выдержан в производственном помещении не менее 12 ч.

Допускается кратковременное хранение винипласта на открытой площадке в период комплектования партии.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие винипласта требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения – три года со дня продажи.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

нормативной документации, на которую
дана ссылка в технических условиях.

ГОСТ 12.1.004 - 91
ГОСТ 12.1.005 - 88
ГОСТ 12.1.007 - 76
ГОСТ 12.1.044 – 89
ГОСТ 12.1.045 - 84
ГОСТ 12.3.030 - 83
ГОСТ 12.4.013 – 85
ГОСТ 12.4.028 - 76
ГОСТ 12.4.121 - 83
ГОСТ 3560 - 73
ГОСТ 7502 - 89
ГОСТ 9078 - 84
ГОСТ 11262 - 80
ГОСТ 12423 - 66
ГОСТ 14192 - 77
ГОСТ 17035 - 86
ГОСТ 20019 - 74
ГОСТ 19433 - 88
ГОСТ 26150 - 84
ГОСТ 27574 - 87
ГОСТ 27575 - 87
ГОСТ 27562 – 88

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Номер листа (изменения)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопров. докум. и дата	Подпись	Дата
	Измененных	замененных	новых	изъятых					