

Настоящие технические условия распространяются на ёмкости полимерные «ТанПласт» (далее по тексту ёмкости) , предназначенные для хранения пищевых и непищевых жидких, вязких, сыпучих веществ, в том числе : вода питьевая, спиртосодержащие жидкости, дизельное топливо, технические масла.

К ёмкостям относятся открытые резервуары , типа ванн, или закрытые резервуары имеющие одну (или более) горловину закрывающуюся крышкой и используемые в стационарных условиях.

Пример условного обозначения ёмкости вместимостью 500 л. цилиндрической формы, вертикального исполнения , пищевого назначения
- ёмкость ТЦВП-500 ТУ 2293-001-0184885191-2012

Пример условного обозначения ёмкости вместимостью 1000 л. прямоугольной формы, вертикального исполнения, универсального назначения
- ёмкость ТПВУ-1000 ТУ 2293-001-0184885191-2012

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные параметры и характеристики (свойства)

1.1.1. Ёмкости должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, ГОСТ Р 50962-96 и конструкторской документации.

1.1.2 Ёмкости по своему конструктивному исполнению и назначению должны выпускаться согласно таблице 1 и иметь соответствующие обозначения.

1.1.3 Предельные отклонения размеров должны соответствовать требованиям конструкторской и технологической документации.

1.1.4 Основные цвета ёмкостей :

- белый (неокрашенный)
- синий (голубой)
- черный

Таблица 1

Наименование	Конструктивный признак (форма)	Вид установки (исполнение)	Назначение	Вместимость Л.
Ёмкость (Т)	Цилиндрическая (Ц)	Вертикальная (В)	Пищевая (П)	От 100 до 10000. с шагом 50
	Прямоугольная (П)		Непищевая (НП)	
	Открытая (О)	Горизонтальная (Г)	Для дизельного топлива (Т)	
	Специальная (С)		Универсальная (для пищевых и непищевых веществ, для дизельного топлива) (У)	

1.1.5 Для хранения питьевой воды применяются ёмкости преимущественно синего (голубого) цвета. Для хранения дизельного топлива, технических масел и спиртосодержащих жидкостей применяются ёмкости преимущественно белого (неокрашенного) цвета, для непищевых продуктов преимущественно черного цвета.

1.1.6 По согласованию с потребителями (заказчиками) ёмкости могут быть изготовлены любого цвета.

1.1.7 Закрытые ёмкости должны включать в себя резьбовую крышку (с дыхательным клапаном) \varnothing не менее 300 мм. и по требованию заказчика арматуру для наполнения и опорожнения ёмкостей.

1.1.8 Ёмкости для хранения дизельного топлива должны включать в себя резьбовую крышку \varnothing не менее 150 мм. и не менее 4-х подготовленных мест \varnothing 70 мм. для установки (присоединения) специальной арматуры (забор топлива, датчик уровня, дыхательный клапан и т. д.).

1.1.9 Для усиления жесткости конструкции и возможности перемещения в наполненном состоянии, ёмкости могут быть оснащены металлическим каркасом.

1.2 Требования к сырью, материалам, покупным изделиям

1.2.1 Ёмкости изготавливаются из полиэтилена марок 11503-070, 16803-070 по ГОСТ 16337-77 , а так-же из импортного полиэтилена LLDPE, MDPE, HDPE имеющего аналогичные свойства для применения в ротационной формовке (в том числе линейный полиэтилен низкой плотности марки UR644, производства Хонам Петрокемикал Корп. завод Даесан. Корея) .

1.2.2 Материалы и покупные изделия, входящие в состав ёмкостей, должны быть изготовлены из материала аналогичному, либо по составу не противоречащему назначению основного изделия.

1.3 Маркировка

1.3.1 Маркировка ёмкостей наносится непосредственно на изделие.

1.3.2 Место маркировки – верхняя часть боковой стенки или верхняя стенка изделия.

1.3.3 Содержание маркировки:

- товарный знак («ТанПласт») изготовителя,
- место нахождения производства,
- № телефона или электронный адрес,
- знак возможной вторичной переработки по ГОСТ Р 50962-96 Приложение Д, рис. Д1,
- обозначение полимерного материала по ГОСТ 24888 - 81,
- обозначение применяемости по ГОСТ Р 50962-96 приложение Е, рисунок Е.1 или Е.2,

- знак соответствия продукции, сертифицированной на соответствие настоящих ТУ,
- наименование настоящих ТУ.

1.3.4 Способ нанесения маркировки – формование при непосредственном изготовлении, флексографическое нанесение, наклеиваемый ярлык.

1.4 Упаковка

1.4.1 Ёмкости для воды и пищевых продуктов, кроме ёмкостей черного цвета, транспортируют и хранят с закрытыми крышками, упакованными в полиэтиленовую пленку 50 – 100 мкм. по ГОСТ 10354-82.

1.4.2 Ёмкости для воды и пищевых продуктов черного цвета и ёмкости для не пищевых веществ транспортируют и хранят с закрытыми крышками без упаковки.

1.4.3 Открытые ёмкости хранят без упаковки. Допускается вставлять изделия одно в одно до 7 шт..

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Ёмкости, изготовленные в соответствии с требованиями настоящих технических условий безопасны и не токсичны.

2.2 При переработке полиэтилена методом ротационного формования в рабочей зоне возможны выделения вредных веществ при термодеструкции материала.

2.3 В производственных помещениях, в которых осуществляется изготовление ёмкостей из полиэтилена методом ротационного формования, содержание вредных веществ, выделяемых в воздух рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ согласно ГН 2.25.686-98.

Предельно допустимые концентрации компонентов и классы опасности приведены в таблице 2.

Таблица 2

Вещество	ПДК, мг/м ³	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76
1. Формальдегид	0,5	2
2. Углерод оксид (СО)	20	4
3. Органические кислоты (в пересчете на уксусную кислоту)	5,0	3
4. Ацетальдегид	5,0	3

2.4 Периодичность контроля за концентрацией веществ в рабочей зоне в зависимости от их класса опасности должна осуществляться согласно требований ГН 2.25.686-98.

2.5 Производственные помещения, в которых изготавливаются ёмкости из полиэтилена методом ротационного формования, должны быть оборудованы обще объёмной приточно-вытяжной вентиляцией, согласно ГОСТ 12.4.021-89 ССБТ, а также местной вытяжной вентиляцией, которой должно оснащаться технологическое и транспортное оборудование, являющееся источником выделения вредных веществ в процессе работы.

2.6 Уровень шума на местах рабочих не должен превышать допустимые уровни звукового давления согласно СН 2. 2.24/2.1.8. 562-96.

2.7 Персонал, занятый изготовлением ёмкостей должен проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодический осмотр в соответствии с приказом Минздрава России № 90-96.

2.8 Персонал, занятый на производстве ёмкостей, должен быть обеспечен спецодеждой из хлопчатобумажной ткани и индивидуальными средствами защиты; - очками по ГОСТ Р 12.4.230-2007, перчатками по ГОСТ 12.4.068-79, респираторами типа «Лепесток» по ГОСТ 12.4. 028-76.

3 ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

3.1 Ёмкости принимают партиями. Партией считают количество ёмкостей одного наименования и размера.

3.1.1 Количество ёмкостей в каждой партии не должно превышать сменную норму выработки

3.1.2 При малой производительности оборудования допускается комплектовать партии из выработки за несколько смен, либо из количества ёмкостей отгружаемых одному заказчику.

3.1.3 Изготовленные ёмкости одновременно предъявляют к сдаче и оформляют одним документом, паспортом качества.

3.1.4 В паспорте качества указывают:

- наименование предприятия изготовителя
- наименование ёмкости
- номер партии
- количество ёмкостей в партии
- дату изготовления
- обозначения настоящих ТУ
- подтверждение о соответствии ёмкостей требованиям настоящих ТУ
- штамп ОТК

3.2 Приёмо-сдаточные испытания

3.2.1 Приёмо-сдаточным испытаниям подвергают 10% (но не менее 2-х шт.) ёмкостей в партиях предъявляемых к сдаче.

3.2.2 Приёмо-сдаточные испытания включают в себя следующие требования согласно таблице 3.

Таблица 3

Предъявляемое требование	Методы испытаний	Примечание
Геометрические размеры и предельные отклонения	п. 4.1	
Состав изделия	п. 4.2	
Требования к материалам	п. 4.3	

Маркировка	п. 4.4	
Соответствие изделий ГОСТ Р 50962-96 п. 3.6.1.; 3.8., (таблица 1 пп 1-3,)	ГОСТ Р 50962-96 Пп.5.5, 5.6, 5.7.	Только для изделий контактирующих с пищей.

3.2.3 При несоответствии, хотя бы одного предъявляемого требования, вся партия возвращается на доработку.

3.2.4 После доработки приёмо-сдаточные испытания повторяют на удвоенном количестве ёмкостей из соответствующей партии.

3.2.5 При повторном несоответствии, вся партия подлежит 100% контролю с присвоением партии нового номера и поштучной выбраковке ёмкостей.

3.2.6 Окончательной выбраковке подлежат ёмкости, в которых не удастся устранить несоответствие хотя бы по одному из требований согласно таблице 3.

3.3 Периодические испытания

3.3.1 Периодические испытания ёмкостей проводят по п. 4.5 ГОСТ Р 50962-96

3.3.2 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний, хотя бы по одному показателю, периодические испытания переводят в разряд приёмо-сдаточных, до получения положительных результатов или выбраковки ёмкостей.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Требования п. 1.1.3 проверяют сличением фактических размеров ёмкости на соответствие требований заложенных в конструкторской документации.

4.1.1 Контроль размеров и предельных отклонений проверяют с использованием :

- штангенциркуль по ГОСТ 166-89
- линейки металлические по ГОСТ 427-75
- рулетка металлическая с ценой деления 1 мм. по ГОСТ 7502-89

4.2 Состав ёмкостей проверяют при их приёмке ОТК. Состав ёмкостей должен соответствовать п.п. 1.1.8, 1.1.9.

4.3 Материалы должны соответствовать требованиям п. 1.2. Проверка производится путём контроля и сличения товарно-сопроводительных документов на сырьё и материалы.

4.4 Контроль нанесения маркировки проводят по двум показателям:

- по содержанию маркировки

- по качеству нанесения

4.4.1 По содержанию маркировка должна соответствовать требованиям п. 1.3.3.

4.4.2 Маркировка должна быть четкой, без разрывов, смещений и хорошо читаться.

5 ТРАНСПОРТОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Емкости транспортируют всеми видами транспорта в крытых и открытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Для уменьшения объема груза допускается открытые емкости вставлять друг в друга (не более 7 шт.), а также располагать емкости в два яруса в высоту.

5.2 Емкости хранят с закрытыми крышками в крытых сухих не отапливаемых складских помещениях в штабелях, на стеллажах или в отапливаемых складских помещениях на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Для уменьшения площади хранения допускается открытые емкости вставлять друг в друга (не более 7 шт.), а также располагать емкости в три яруса в высоту.

5.3 При транспортировании, хранении, погрузочно-разгрузочных работах и эксплуатации емкостей должны быть обеспечены их сохранность и целостность; емкости рекомендуется защищать от интенсивных атмосферных осадков и длительных прямых солнечных излучений.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Ёмкости должны эксплуатироваться при температуре от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

6.2 Не допускается эксплуатация ёмкостей под давлением.

6.3 Транспортировка и перемещение ёмкостей в наполненном состоянии допускается только при оборудовании их дополнительным внешним каркасом, обеспечивающим необходимую прочность.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие ёмкостей требованиям настоящих ТУ при соблюдении условий упаковки, транспортировки, хранения и правил эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок – 12 месяцев со дня реализации потребителю через торговую сеть, но не более 15 месяцев со дня отгрузки с предприятия изготовителя.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (СПРАВОЧНОЕ)

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ,
НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Обозначение НД	Наименование НД
ГОСТ 12.1.007 - 76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021 - 89	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.028 -76	Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия
ГОСТ 12.4.068-79	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 166 - 89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427 - 75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7502 - 98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 16337-77	Полиэтилен высокого давления. Технические условия
ГОСТ 24888-81	Пластмассы, полимеры и синтетические смолы. Химические наименования, термины и определения
ГОСТ Р 12.4.230.1-2007	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия
ГОСТ Р 50962 - 96	Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия
ГН 2.25.686-98	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
СН 2.2.24/2.1.8.562 - 96	Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Лист регистрации изменений									
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) и документов	№ документа	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	НОВЫХ	аннулированных					