

ТРУБЫ ИЗ ПЛАСТМАСС

Определение размеров

ТРУБЫ З ПЛАСТМАС

Вызначэнне размераў

(ISO 3126:1974, IDT)

Издание официальное

УДК 621.643.03-036.7:620.1(083.74)

МКС 23.040.20

КП 03

IDT

Ключевые слова: трубы из пластмасс, определение размеров, толщина стенки трубы в любом месте, средний наружный диаметр трубы, наружный диаметр трубы в любом месте.

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-проектно-производственным республиканским унитарным предприятием «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»).

ВНЕСЕН РУП «Стройтехнорм».

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 11 июля 2005 г. № 171.

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 3126:1974 «Plastics pipes — Measurement of dimensions» (ИСО 3126:1974 «Трубы из пластмасс — Определение размеров»).

Международный стандарт разработан техническим комитетом ИСО/ТК 138 «Трубы и фитинги из пластмасс для транспортирования жидкостей».

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международных стандартов, на основе которых подготовлен настоящий государственный стандарт, имеются в Министерстве архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Степень соответствия — идентичная (IDT).

В Национальном комплексе технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства настоящий стандарт входит в блок 4.01 «Водоснабжение и водоотведение».

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Издан на русском языке.

© Минстройархитектуры, 2006

Содержание

1 Область применения 1

2 Толщина стенки в любом месте (e_i) 1

3 Средний наружный диаметр (d_m) 2

4 Наружный диаметр в любом месте (d_i) 3

РУП "СТРОЙТЕХНОРМ"

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТРУБЫ ИЗ ПЛАСТМАСС
Определение размеров**ТРУБЫ ИЗ ПЛАСТМАСС**
Вызначэнне размераўPlastics pipes
Measurement of dimensions

Дата введения 2006-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к средствам измерения и методам определения размеров труб из пластмасс. Стандартная температура $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$.

Определяются следующие размеры:

- толщина стенки в любом месте e_i ;
- средний наружный диаметр d_m ;
- наружный диаметр в любом месте d_i .

2 Толщина стенки в любом месте (e_i)**2.1 Погрешность измерения**

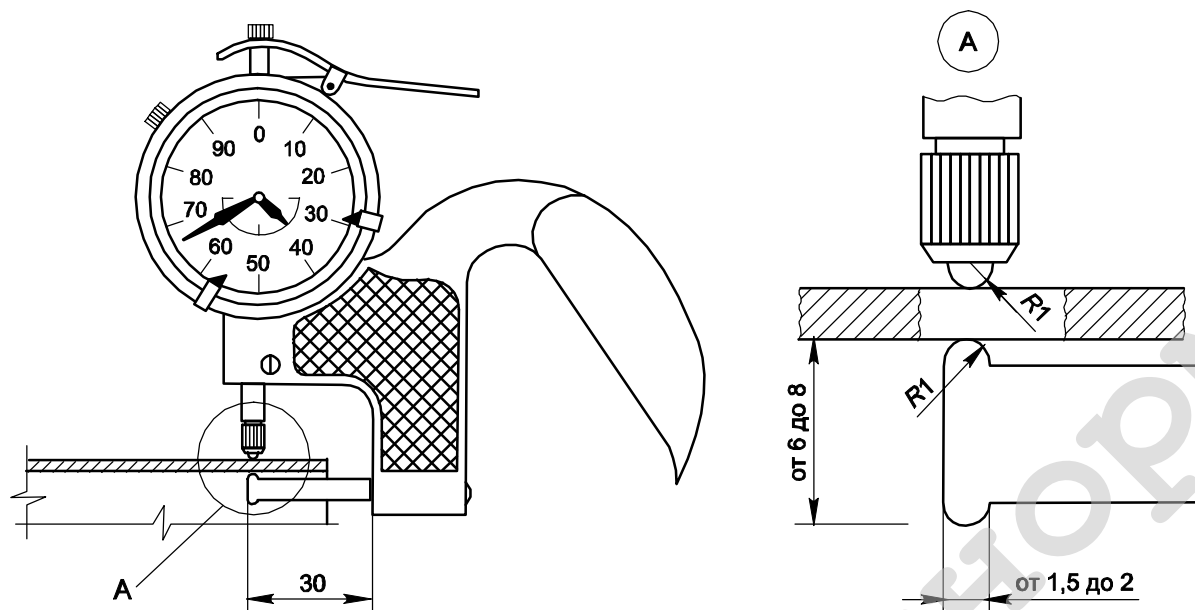
Толщину стенки следует измерять с погрешностью 0,05 мм (0,002 дюйма).

2.2 Средства измерения

Толщина стенки должна измеряться прибором с круговой шкалой, в соответствии с рисунком, представленным ниже, или любым другим измерительным инструментом с теми же характеристиками измерения.

Прибор с круговой шкалой должен соответствовать следующим требованиям:

- а) иметь цену деления шкалы 0,01 мм (0,0004 дюйма);
- б) должен быть оборудован стержнем с минимальной длиной 30 мм, образующим с прибором жесткую конструкцию таким образом, чтобы стрелка прибора по шкале давала отклонение менее 0,01 мм (0,0004 дюйма) при усилии в 5 Н (0,5 кгс), направленном на ось подвижного стержня;
- в) конец неподвижного стержня (точка неподвижного соприкосновения) должен быть в форме диска (диаметром от 6 до 8 мм и толщиной от 1,5 до 2 мм), расположенного перпендикулярно стержню. Кромки диска должны иметь радиус закругления 1 мм;
- г) конец подвижного стержня (подвижная измерительная поверхность) должен быть полусферической формы радиусом 1 мм;
- е) сила, с которой точка подвижного соприкосновения воздействует на стенку трубы, не должна превышать 2,5 Н (0,25 кгс);
- ф) измерительные поверхности подвижного и неподвижного стержней должны быть изготовлены из закаленной стали.



Размеры в миллиметрах

Рисунок — Прибор с круговой шкалой

2.3 Проведение измерения

Внутрь трубы перпендикулярно ее оси вводят неподвижную измерительную поверхность и без приложения усилия доводят ее до внутренней поверхности стенки трубы, затем отпускают подвижный стержень и находят положение прибора, которое обеспечивает наименьшее показание.

2.4 Обработка результата

Полученное наименьшее показание округляют в большую сторону до значения, кратного 0,05 мм (0,002 дюйма).

3 Средний наружный диаметр (d_m)

3.1 Погрешность измерения

Погрешность каждого измерения должна быть не более 0,1 мм (0,004 дюйма).

3.2 Сущность измерения

Определяют окружность трубы и делят на 3,142.

3.3 Средства измерения

Мерная лента, градуированная в диаметрах¹⁾, или любой другой инструмент, обеспечивающий требуемую точность. Мерная лента должна соответствовать следующим требованиям:

- а) быть изготовленной из нержавеющей стали или аналогичного материала;
- б) выполнять измерения с точностью до 0,05 мм (0,002 дюйма);
- в) быть градуированной таким образом, чтобы толщина ленты и толщина градуировки не влияла на результаты измерений;
- г) иметь ширину, соответствующую прочности материала, из которого она изготовлена, и при силе воздействия на ее концы в 2,5 Н (0,25 кгс) не происходило ее общее удлинение более чем на 0,05 мм (0,002 дюйма).
- е) обладать соответствующей гибкостью для плотного охвата трубы по окружности.

¹⁾ Диаметр до 40 мм включ. можно определять как среднеарифметическое результатов четырех равномерно распределенных измерений диаметра, но метод измерения должен соответствовать требованиям настоящего стандарта.

3.4 Проведение измерения

Мерную ленту прикладывают по всей окружности трубы перпендикулярно оси трубы. Показания должны сниматься только при указанных условиях.

3.5 Обработка результатов

Округлите полученное значение или рассчитанный средний наружный диаметр с точностью до 0,1 мм (0,004 дюйма).

4 Наружный диаметр в любом месте (d_i)

4.1 Погрешность измерения

Погрешность каждого измерения должна быть не более 0,05 мм (0,002 дюйма).

4.2 Сущность измерения

При определении максимального или минимального наружных диаметров в любом поперечном сечении измерения проводят до получения максимального и минимального значений наружного диаметра.

4.3 Средства измерения

Штангенциркуль с точностью измерения до 0,05 мм (0,002 дюйма).

4.4 Проведение измерения

Неподвижную губку штангенциркуля подводят к одной стороне трубы и передвигают подвижную губку с другой стороны перпендикулярно ее оси до тех пор, пока измерительная поверхность губок не придет в тесное соприкосновение с поверхностью трубы.

После подтверждения того, что штангенциркуль верно расположен по отношению к трубе, снимите показания.

Измерения проводят в одном поперечном сечении, поворачивая штангенциркуль вокруг оси трубы до получения максимального и минимального значений.

4.5 Обработка результатов

Округлите полученные значения до 0,1 мм (0,004 дюйма) и запишите наибольшее и наименьшее значения, полученные в одном поперечном сечении.