МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
ISO 4065—
2019**

ТРУБЫ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ

Таблица универсальных толщин стенок

(ISO 4065:2018, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО» (ООО «Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 июля 2019 г. № 120-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 августа 2019 г. № 479-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 4065—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2020 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 4065:2018 «Трубы из термопластов. Таблица универсальных толщин стенок» («Thermoplastics pipes — Universal wall thickness table», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 138 «Пластмассовые трубы, фитинги и арматура для транспортирования текучих сред» Международной организации по стандартизации (ISO).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Федеральном информационном фонде стандартов.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВЗАМЕН ГОСТ ИСО 4065—2005

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектом патентных прав. Национальный орган по стандартизации не несет ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2018 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

В настоящий стандарт по сравнению с ГОСТ ИСО 4065—2005 внесены следующие изменения:

- значения S и расчетные напряжения для 6,0 бар исключены;
- введены значения толщин стенок для труб с диаметрами до 3000 мм;
- верхний предел для табличных значений толщин стенки увеличен до 150 мм;
- дополнительные серии труб S10,5, S13,3 и S16,7 введены для использования только для безнапорных труб;
- определения уточнены с учетом современной терминологии пластмассовых труб.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТРУБЫ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ

Таблица универсальных толщин стенок

Thermoplastic pipes. Universal wall thickness table

Дата введения —2020—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает соотношение между номинальной толщиной стенки e_n и номинальным наружным диаметром d_n труб из термопластов.

Стандарт распространяется на гладкие трубы из термопластов круглого и постоянного по всей длине сечения независимо от метода их изготовления, использованного материала или предполагаемого применения.

Примечание — Трубы с постоянным кольцевым сечением по всей длине трубы обычно известны как трубы с гладкой наружной и внутренней поверхностями.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения к нему).

ISO 3, Preferred numbers — Series of preferred numbers (Предпочтительные числа. Ряды предпочтительных чисел)

ISO 497:1973, Guide to the choice of series of preferred numbers and of series containing more rounded values of preferred numbers (Правила применения рядов предпочтительных чисел и рядов приближенных предпочтительных чисел)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **номинальный наружный диаметр d_n** (nominal outside diameter, d_n): Установленное значение наружного диаметра, относящееся к номинальному размеру DN.

Примечание 1 — Номинальный наружный диаметр выражают в миллиметрах (мм).

Примечание 2 — Для труб метрической серии, соответствующих настоящему стандарту, номинальный наружный диаметр, выраженный в миллиметрах, является минимальным средним наружным диаметром $d_{em\,min}$, установленным в соответствующем стандарте на трубы.

3.2 **средний наружный диаметр d_{em}** (mean outside diameter, d_{em}): Измеренная длина наружной окружности трубы, деленная на число π, округленная до ближайшего значения 0,1 мм.

Примечание — Значение π принимают равным 3,142.

3.3 **толщина стенки в любой точке e** (wall thickness at any point, e): Толщина стенки, измеренная в любой точке по периметру трубы, округленная в бóльшую сторону до 0,1 мм.

Издание официальное

3.4 **номинальная толщина стенки e_n** (nominal wall thickness, e_n): Толщина стенки, установленная в настоящем стандарте, и соответствующая минимальной допустимой толщине стенки в любой точке e_{min}.

3.5 **стандартное размерное отношение SDR** (standard dimension ratio, SDR): Численное обозначение серии труб, округленное до удобного значения, приблизительно равное отношению номинального наружного диаметра d_n трубы к ее номинальной толщине стенки e_n.

Примечание 1 — Значение SDR можно также вычислить по формуле, приведенной в 3.6.

3.6 **серия труб S** (pipe series, S): Безразмерная величина, относящаяся к номинальному наружному диаметру d_n и номинальной толщине стенки e_n, рассчитанная по формуле

$$S = \frac{SDR - 1}{2}. \quad (1)$$

4 Расчет значений

4.1 Расчет значений S

Для напорных труб отношение выражается следующей формулой:

$$S = \frac{\sigma}{p}, \quad (2)$$

где

$$\sigma = \frac{p(d_e - e)}{2e}, \quad (3)$$

где σ — напряжение, возникающее в стенке трубы;

p — внутреннее давление.

Значения p и σ выбирают по ISO 161-1 [1].

Значения S выбирают из ряда R10 предпочтительных чисел, приведенных в ISO 3, кроме S11,2 и S14, которые выбирают из ряда R20 (см. таблицы 2 и 3).

4.2 Расчет значений толщин стенок

Толщину стенки напорных труб рассчитывают по формуле

$$e_n = \frac{1}{2\frac{\sigma}{p} + 1} d_n \quad (4)$$

или

$$e_n = \frac{1}{2S + 1} d_n, \quad (5)$$

где e_n — номинальная толщина стенки;

d_n — номинальный наружный диаметр.

e_n и d_n выражены в одних единицах;

σ — напряжение, возникающее в стенке трубы;

p — внутреннее давление.

p и σ выражены в одних единицах;

S — серия труб.

Для описания соотношения между номинальным рабочим давлением PN и расчетным напряжением σ_S используют формулу общего вида

$$e_n = \frac{1}{2\frac{\sigma_S}{PN} + 1} \cdot d_n, \quad (6)$$

где σ_S — расчетное напряжение.

Значения PN выбирают из ряда предпочтительных чисел, приведенных в ISO 3.

Значения σ_S равные или менее 10 МПа выбирают из ряда R10 предпочтительных чисел, а более 10 МПа — из ряда R20 предпочтительных чисел, приведенных в ISO 3.

Значение S может быть определено как отношение расчетного напряжения σ_S к номинальному рабочему давлению в виде

$$S = \frac{\sigma_S}{PN}. \quad (7)$$

В таблице 1 приведены значения S для номинальных рабочих давлений от 2,5 до 25 бар и расчетных напряжений от 2,5 до 36 МПа.

Таблица 1 — Частные значения S, рассчитанные исходя из выбранных значений расчетного напряжения σ_S и номинального рабочего давления PN

Расчетное напряжение, σ_S, МПа	PN, бар										
	25	20	16	12,5	10	8	6,3	5	4	3,15	2,5
	Значения S										
36	14,400	18,000	22,500	28,800	36,000	45,000	57,143				
32	12,800	16,000	20,000	25,600	32,000	40,000	50,794	64,000			
28	11,200	14,000	17,500	22,400	28,000	35,000	44,444	56,000			
25	10,000	12,500	15,625	20,000	25,000	31,250	39,683	50,000	62,500		
23	9,200 0	11,500	14,375	18,400	23,000	28,750	36,508	46,000	57,500		
22,4	8,960 0	11,200	14,000	17,920	22,400	28,000	35,556	44,800	56,000		
22	8,800 0	11,000	13,750	17,600	22,000	27,500	34,921	44,000	55,000		
20	8,000 0	10,000	12,500	16,000	20,000	25,000	31,746	40,000	50,000	63,492	
18	7,200 0	9,000 0	11,250	14,400	18,000	22,500	28,571	36,000	45,000	57,143	
16	6,400 0	8,000 0	10,000	12,800	16,000	20,000	25,397	32,000	40,000	50,794	64,000
14	5,600 0	7,000 0	8,750 0	11,200	14,000	17,000	22,222	28,000	35,000	44,444	56,000
12,5	5,000 0	6,250 0	7,812 5	10,000	12,500	15,625	19,841	25,000	31,250	39,683	50,000
11,2	4,480 0	5,600 0	7,000 0	8,960 0	11,200	14,000	17,778	22,400	28,000	35,556	44,800
10	4,000 0	5,000 0	6,250 0	8,000 0	10,000	12,500	15,873	20,000	25,000	31,746	40,000
8	3,200 0	4,000 0	5,000 0	6,400 0	8,000 0	10,000	12,698	16,000	20,000	25,397	32,000
6,3	2,520 0	3,150 0	3,937 5	5,040 0	6,300 0	7,875 0	10,000	12,600	15,750	20,000	25,000
5	2,000 0	2,500 0	3,125 0	4,000 0	5,000 0	6,250 0	7,936 5	10,000	12,500	15,873	20,000
4			2,500 0	3,200 0	4,000 0	5,000 0	6,439 2	8,000 0	10,000	12,698	16,000
3,15		2,000 0	1,968 8	2,520 0	3,150 0	3,937 5	5,000 0	6,300 0	7,875 0	10,000	12,600
2,5				2,000 0	2,500 0	3,125 0	3,968 3	5,000 0	6,250 0	7,963 5	10,000

Примечание — Значения S менее 2,000 0 были исключены из этой таблицы в связи с отсутствием практики применения труб с полученной геометрией.

В таблице 2 приведены значения S, приведенны в ISO 497 [2].

Таблица 2 — Номинальные значения S и их расчетные значения, приведенные в ISO 497 для значений PN 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20 и 25 бар*

Номинальное значения S	Расчетные значения	Номинальное значения S	Расчетные значения
2	1,995 3	12,5	12,589
2,5	2,511 9	14	14,125
3,2	3,162 3	16	15,849
4	3,981 1	20	19,953
5	5,011 9	25	25,119
6,3	6,309 6	32	31,613
8	7,943 3	40	39,811
10	10,000	50	50,119
* Бóльшие значения должны быть выбраны из ряда R10 предпочтительных чисел, приведенных в ISO 3.			

Примечание — S — это отношение двух чисел ряда R10 для расчетного напряжения 10 МПа и менее, являющееся самим по себе числом ряда R10. Для значений более 10 МПа. S — это отношение чисел ряда R10 и R20, в этом случае являющееся числом ряда R20.

Данный принцип является ключевым к сокращению большого числа теоретических комбинаций расчетных значений напряжений и рабочих давлений для практического выбора значений S. Поскольку предпочтительные числа сами по себе округлены от теоретических значений, частные предпочтительных чисел не могут быть по сути идентичны ни с предпочтительными числами, ни с теоретическими значениями.

Однако приведененые теоретические значения S могут быть рассмотрены как средние значения для всех соответствующих отношений. Следовательно, универсальная таблица толщин стенок, математически основанная на теоретических значениях рядов R10 и R20 предпочтительных чисел, гарантирует минимальное число отклонений от многочисленных теоретических значений толщин стенок.

5 Таблицы толщин стенок

Таблица 3 устанавливает отношение между номинальной толщиной стенки e_n и номинальным наружным диаметром d_n, базирующееся на значениях S, приведенных в таблице 2.

Толщины стенок дополнительных трубных серий, используемых для безнапорного применения, приведены в таблице 4, а рассчитаны исходя из значений S, приведенных в сноске к данной таблице.

Примечание — Расчет толщин стенок по значениям S, полученным из отношения расчетного напряжения σ_S и номинального рабочего давления PN, применим к трубам, преимущественно эксплуатируемым под давлением. Значения, приведенные в таблицах 3 и 4, также применимы к трубам, эксплуатируемым без давления.

6 Отклонения

В особых случаях, кроме указанных в разделе 5, допускаются другие толщины стенок при наличии специфических условий эксплуатации для учета дополнительных факторов, таких как жесткость труб или температурный режим. Однако такие исключения должны быть сведены к минимуму.

Таблица 3 — Номинальные толщины стенок, e_n, для предпочтительных чисел серии S

Размеры в миллиметрах

Номинальный наружный диаметр d_n	Серии труб S																
	Стандартное размерное отношение SDR																
	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	11,2	12,5	14	16	20	25	32	40	50
	(5)	(6)	(7,4)	(9)	(11)	(13,6)	(17)	(21)	(23,4)	(26)	(29)	(33)	(41)	(51)	(65)	(81)	(101)
	Номинальная толщина стенки e_n																
2,5	0,5																
3	0,6	0,5	0,5														
4	0,8	0,7	0,6	0,5													
5	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5												
6	1,2	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5											
8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,8	0,6	0,5										
10	2,0	1,7	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,5								
12	2,4	2,0	1,7	1,4	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5						
16	3,3	2,7	2,2	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5					
20	4,1	3,4	2,8	2,3	1,9	1,5	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,5				
25	5,1	4,2	3,5	2,8	2,3	1,9	1,5	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5			
32	6,5	5,4	4,4	3,5	2,9	2,4	1,9	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	0,8	0,7	0,5		
40	8,1	6,7	5,5	4,4	3,7	3,0	2,4	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	1,0	0,8	0,7	0,5	
50	10,1	8,3	6,9	5,5	4,6	3,7	3,0	2,4	2,2	2,0	1,8	1,6	1,3	1,0	0,8	0,7	0,5
63	12,7	10,5	8,6	6,9	5,8	4,7	3,8	3,0	2,7	2,5	2,2	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,7
75	15,1	12,5	10,3	8,6	6,8	5,6	4,5	3,6	3,2	2,9	2,6	2,3	1,9	1,5	1,2	1,0	0,8
90	18,1	15,0	12,3	10,3	8,2	6,7	5,4	4,3	3,9	3,5	3,1	2,8	2,2	1,8	1,4	1,2	0,9
110	22,1	18,3	15,1	12,3	10,0	8,1	6,6	5,3	4,7	4,2	3,8	3,4	2,7	2,2	1,8	1,4	1,1
125	25,1	20,8	17,1	14,0	11,4	9,2	7,4	6,0	5,4	4,8	4,3	3,9	3,1	2,5	2,0	1,6	1,3
140	28,1	23,3	19,2	15,7	12,7	10,3	8,3	6,7	6,0	5,4	4,8	4,3	3,5	2,8	2,2	1,8	1,4
160	32,1	26,6	21,9	17,9	14,6	11,8	9,5	7,7	6,9	6,2	5,5	4,9	4,0	3,2	2,5	2,0	1,6
180	36,1	29,9	24,6	20,1	16,4	13,3	10,7	8,6	7,7	6,9	6,2	5,5	4,4	3,6	2,8	2,3	1,8
200	40,1	33,2	27,4	22,4	18,2	14,7	11,9	9,6	8,6	7,7	6,9	6,2	4,9	3,9	3,2	2,5	2,0
225	45,1	37,4	30,8	25,2	20,5	16,6	13,4	10,8	9,6	8,6	7,7	6,9	5,5	4,4	3,5	2,8	2,3
250	50,1	41,5	34,2	27,9	22,7	18,4	14,8	11,9	10,7	9,6	8,6	7,7	6,2	4,9	3,9	3,1	2,5

Окончание таблицы 3

Номинальный наружный диаметр d_n	Серии труб S																
	Стандартное размерное отношение SDR																
	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	11,2	12,5	14	16	20	25	32	40	50
	(5)	(6)	(7,4)	(9)	(11)	(13,6)	(17)	(21)	(23,4)	(26)	(29)	(33)	(41)	(51)	(65)	(81)	(101)
	Номинальная толщина стенки e_n																
280	56,2	46,5	38,3	31,3	25,4	20,6	16,6	13,4	12,0	10,7	9,6	8,6	6,9	5,5	4,4	3,5	2,8
315		52,3	43,1	35,2	28,6	23,2	18,7	15,0	13,5	12,1	10,8	9,7	7,7	6,2	4,9	4,0	3,2
355		59,0	48,5	39,7	32,2	26,1	21,1	16,9	15,2	13,6	12,2	10,9	8,7	7,0	5,6	4,4	3,6
400			54,7	44,7	36,3	29,4	23,7	19,1	17,1	15,3	13,7	12,3	9,8	7,9	6,3	5,0	4,0
450			61,5	50,3	40,9	33,1	26,7	21,5	19,2	17,2	15,4	13,8	11,0	8,8	7,0	5,6	4,5
500				55,8	45,4	36,8	29,7	23,9	21,4	19,1	17,1	15,3	12,3	9,8	7,8	6,2	5,0
560				62,5	50,8	41,2	33,2	26,7	23,9	21,4	19,2	17,2	13,8	11,0	8,8	7,0	5,6
630				70,3	57,2	46,3	37,4	30,0	26,9	24,1	21,6	19,3	15,3	12,3	9,9	7,9	6,3
710				79,3	64,5	52,2	42,1	33,9	30,3	27,2	24,3	21,8	17,2	13,9	11,1	8,9	7,1
800				89,3	72,6	58,8	47,4	38,1	34,2	30,6	27,4	24,5	19,3	15,7	12,5	10,0	7,9
900				100,5	81,7	66,1	53,3	42,9	38,4	34,4	30,8	27,6	21,8	17,6	14,1	11,2	8,9
1000				111,6	90,8	73,5	59,3	47,7	42,7	38,2	34,2	30,6	24,5	19,6	15,6	12,4	9,9
1200				133,9	108,9	88,2	71,1	57,2	51,2	45,9	41,1	36,7	29,4	23,5	18,7	14,9	11,9
1400					127,0	102,8	83,0	66,7	59,8	53,5	47,9	42,9	34,3	27,4	21,8	17,4	13,9
1600					145,2	117,5	94,8	76,2	68,3	61,2	54,7	49,0	39,2	31,3	24,9	19,9	15,8
1800						132,2	106,6	85,8	76,8	68,8	61,6	55,1	44,0	35,2	28,1	22,4	17,8
2000						146,9	118,5	95,3	85,4	76,4	68,4	61,2	48,9	39,1	31,2	24,9	19,8
2250							133,3	107,2	96,0	86,0	77,0	68,9	55,0	44,0	35,1	28,0	22,3
2500							148,0	119,1	106,7	95,5	85,5	76,5	61,2	48,8	39,0	31,0	25,0
2800								133,4	119,5	107,0	95,8	85,7	68,5	54,7	43,6	34,8	27,7
3000								142,9	128,0	114,6	102,6	91,8	73,4	58,6	46,8	37,3	29,7

Примечание — Все рассчитанные значения, приведенные в таблицах 3 и 4, округлены до одной значащей цифры, следующим образом:

Шаг 1: Записывают рассчитанное значение с тремя значащими цифрами, т. е. 0,XXX.

Шаг 2: a) Если вторая значащая цифра равна или больше 1, то первую значащую цифру округляют в бóльшую сторону.

b) Если вторая значащая цифра — 0, а третья значащая цифра равна или более 5, то первую значащую цифру округляют в бóльшую сторону, но если третья значащая цифра равна или менее 4, то значение округляют в меньшую сторону, записывая его с первой значащей цифрой.

Таблица 4 — Номинальные толщины стенок e_n для дополнительных чисел серии S для безнапорных труб

Размеры в миллиметрах

Номинальный наружный диаметр d_n	Серии труб S (Стандартное размерное отношение SDR)		
	10,5* (22)	13,3* (27,6)	16,7* (34,4)
	Номинальная толщина стенки e_n		
10	0,5		
12	0,6	0,5	
16	0,8	0,6	0,5
20	1	0,8	0,6
25	1,2	0,9	0,8
32	1,5	1,2	1
40	1,9	1,5	1,2
50	2,3	1,9	1,5
63	2,9	2,3	1,9
75	3,5	2,8	2,2
90	4,1	3,3	2,7
110	5	4	3,2
125	5,7	4,6	3,7
140	6,4	5,1	4,1
160	7,3	5,8	4,7
180	8,2	6,6	5,3
200	9,1	7,3	5,9
225	10,3	8,2	6,6
250	11,4	9,1	7,3
280	12,8	10,2	8,2
315	14,4	11,4	9,2
355	16,2	12,9	10,4
400	18,2	14,5	11,7
450	20,5	16,3	13,2
500	22,8	18,1	14,6
560	25,5	20,3	16,4

Окончание таблицы 4

Номинальный наружный диаметр d_n	Серии труб S (Стандартное размерное отношение SDR)		
	10,5* (22)	13,3* (27,6)	16,7* (34,4)
Номинальная толщина стенки e_n			
630	28,7	22,8	18,4
710	32,3	25,7	20,7
800	36,4	29	23,3
900	41	32,6	26,3
1000	45,5	36,2	29,2
1200	54,6	43,4	35
1400	63,7	50,6	40,8
1600	72,8	57,9	46,6
1800	81,9	65,1	52,5
2000	91	72,3	58,3
2250	102,3	81,4	65,6
2500	113,7	90,4	72,9
2800	127,3	101,3	81,6
3000	136,4		87,4
* Точные значения S, используемые для расчета этих серий S, 10 500, 13 333 и 16 667 соответственно.			

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 3	—	*
ISO 497:1973	—	*
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык международного стандарта. Официальный перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде стандартов.		

Библиография

[1] ISO 161-1* Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids — Nominal outside diameters and nominal pressures — Part 1: Metric series
(Трубы из термопластов для транспортирования жидких сред. Номинальные наружные диаметры и номинальные давления. Часть 1. Метрическая серия)

[2] ISO 497** Guide to the choice of series of preferred numbers and of series containing more rounded values of preferred numbers
(Правила применения рядов предпочтительных чисел и рядов приближенных предпочтительных чисел)

ISO 2944 Fluid power systems and components — Nominal pressures
(Гидравлические системы и компоненты. Номинальные давления)

ISO 3126:2005 Plastics piping systems — Plastics components — Determination of dimensions
(Трубопроводы из пластмасс. Пластмассовые элементы трубопровода. Определение размеров)

ISO 11922-1*** Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids — Dimensions and tolerances — Part 1: Metric series
(Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Размеры и допуска. Часть 1. Метрическая серия)

---

* См. ГОСТ ISO 161-1—2004 «Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Номинальные наружные диаметры и номинальные давления. Метрическая серия».

** См. ГОСТ 8032—84 «Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел».

*** См. ГОСТ ISO 11922-1 «Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Размеры и допуски. Часть 1. Метрическая серия».

УДК 678.742-462:006.354

МКС 23.040.20

Ключевые слова: трубы из термопластов, область применения, термины, номинальный наружный диаметр, метрическая серия, номинальное давление, минимальная длительная прочность, коэффициент запаса прочности, допускаемое напряжение

БЗ 7—2019/99

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 16.08.2019. Подписано в печать 03.09.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru