

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ 18599-2001 Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 27-2005 от 22 июня 2005)

За принятие проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, KZ, KG, RU, TJ, TM, UZ

[коды альфа-2 по МК (ИСО 3166)004]

Раздел 2 дополнить ссылкой:

"ГОСТ ИСО 161-1 - 2004 Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Номинальные наружные диаметры и номинальные давления. Метрическая серия".

Раздел 3 дополнить пунктом – 3.10:

"3.10 номинальное давление PN для трубопроводов систем водоснабжения (ГОСТ ИСО 161-1) – номинальное давление, соответствующее постоянному максимальному рабочему давлению MOP воды при 20 °С, выраженное в 10⁵ Па (бар) с учетом коэффициента запаса прочности C".

Пункт 4.1 изложить в новой редакции (кроме таблицы 1):

"4.1 Размеры труб в зависимости от марок полиэтилена должны соответствовать указанным в таблицах 1–3. При этом допускается изготавливать трубы с предельными отклонениями, указанными в скобках";

таблица 1. Наименование после слова "Размеры" дополнить словами: "и номинальные давления";

головка. Заменить слова: "Максимальное рабочее давление воды при 20 °С, МПа" на "Номинальное давление, 10⁵ Па (бар)";

таблицы 2, 3 изложить в новой редакции; таблицу 4 исключить:

Таблица 2 – Средний наружный диаметр и овальность труб из полиэтилена
ПЭ 63, ПЭ 80, ПЭ 100

В миллиметрах

Наружный диаметр		Овальность после экструзии, не более
номинальный	предельное отклонение среднего наружного диаметра	
10	+0,3	1,2
12	+0,3	1,2
16	+0,3	1,2
20	+0,3	1,2
25	+0,3	1,2
32	+0,3	1,3
40	+0,4	1,4
50	+0,4(+0,5)	1,4
63	+0,4(+0,6)	1,5
75	+0,5(+0,7)	1,6
90	+0,6(+0,9)	1,8
110	+0,7(+1,0)	2,2
125	+0,8(+1,2)	2,5
140	+0,9(+1,3)	2,8
160	+1,0(+1,5)	3,2
180	+1,1(+1,7)	3,6
200	+1,2(+1,8)	4,0
225	+1,4(+2,1)	4,5
250	+1,5(+2,3)	5,0
280	+1,7(+2,6)	9,8
315	+1,9(+2,9)	11,1
355	+2,2(+3,2)	12,5
400	+2,4(+3,6)	14,0
450	+2,7(+4,1)	15,6
500	+3,0(+4,5)	17,5
560	+3,4(+5,0)	19,6
630	+3,8(+5,7)	22,1
710	+6,4	24,9
800	+7,2	28,0
900	+8,1	31,5
1000	+9,0	35,0
1200	+10,8	42,0
1400	+12,6	49,0
1600	+14,4	56,0

Таблица 3 – Толщина стенок и номинальные давления труб из полиэтилена
ПЭ 63, ПЭ 80, ПЭ 100

В миллиметрах

Наименование полиэтилена	SDR 41 S 20		SDR 33 S 16		SDR 26 S 12,5		SDR 21 S 10	
	Номинальное давление, 10 ⁵ Па (бар)							
ПЭ 63	PN 2,5		PN 3,2		PN 4		PN 5	
ПЭ 80	PN 3,2		PN 4		PN 5		PN 6,3	
ПЭ 100	PN 4		PN 5		PN 6,3		PN 8	
Номинальный наружный диаметр	Толщина стенки							
	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.
10	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	–	–	–	–	–
16	–	–	–	–	–	–	–	–
20	–	–	–	–	–	–	–	–
25	–	–	–	–	–	–	–	–
32	–	–	–	–	–	–	–	–
40	–	–	–	–	–	–	2,0*	+0,3(0,4)
50	–	–	–	–	2,0	+0,3(0,4)	2,4	+0,4(0,5)
63	–	–	2,0	+0,3(0,4)	2,5	+0,4(0,5)	3,0	+0,4(0,5)
75	2,0*	+0,3(0,4)	2,3	+0,4(0,5)	2,9	+0,4(0,5)	3,6	+0,5(0,6)
90	2,2	+0,4(0,5)	2,8	+0,4(0,5)	3,5	+0,5(0,6)	4,3	+0,6(0,7)
110	2,7	+0,4(0,5)	3,4	+0,5(0,6)	4,2	+0,6(0,7)	5,3	+0,7(0,8)
125	3,1	+0,5(0,6)	3,9	+0,5(0,6)	4,8	+0,6(0,8)	6,0	+0,7(0,9)
140	3,5	+0,5(0,6)	4,3	+0,6(0,7)	5,4	+0,7(0,9)	6,7	+0,8(1,1)
160	4,0	+0,5(0,6)	4,9	+0,6(0,8)	6,2	+0,8(1,0)	7,7	+0,9(1,2)
180	4,4	+0,6(0,7)	5,5	+0,7(0,9)	6,9	+0,8(1,1)	8,6	+1,0(1,3)
200	4,9	+0,6(0,8)	6,2	+0,8(1,0)	7,7	+0,9(1,2)	9,6	+1,1(1,5)
225	5,5	+0,7(0,9)	6,9	+0,8(1,1)	8,6	+1,0(1,3)	10,8	+1,2(1,7)
250	6,2	+0,8(1,0)	7,7	+0,9(1,2)	9,6	+1,1(1,5)	11,9	+1,3(1,8)
280	6,9	+0,8(1,1)	8,6	+1,0(1,3)	10,7	+1,2(1,7)	13,4	+1,5(2,1)
315	7,7	+0,9(1,2)	9,7	+1,1(1,5)	12,1	+1,4(1,9)	15,0	+1,6(2,3)
355	8,7	+1,0(1,4)	10,9	+1,2(1,7)	13,6	+1,5(2,1)	16,9	+1,8(2,6)
400	9,8	+1,1(1,5)	12,3	+1,4(1,9)	15,3	+1,7(2,3)	19,1	+2,1(2,9)
450	11,0	+1,2(1,7)	13,8	+1,5(2,1)	17,2	+1,9(2,6)	21,5	+2,3(3,3)
500	12,3	+1,4(1,9)	15,3	+1,7(2,3)	19,1	+2,1(2,9)	23,9	+2,5(3,6)
560	13,7	+1,5(2,1)	17,2	+1,9(2,6)	21,4	+2,3(3,3)	26,7	+2,8(4,1)
630	15,4	+1,7(2,4)	19,3	+2,1(2,9)	24,1	+2,6(3,7)	30,0	+3,1(4,5)
710	17,4	+1,9(2,7)	21,8	+2,3(3,3)	27,2	+2,9(4,1)	33,9	+3,5(5,1)
800	19,6	+2,1(3,0)	24,5	+2,6(3,7)	30,6	+3,2(4,6)	38,1	+4,0(5,8)
900	22,0	2,3(3,3)	27,6	+2,9(4,2)	34,4	+3,6(5,2)	42,9	+4,4(6,5)
1000	24,5	+2,6(3,7)	30,6	+3,2(4,6)	38,2	+4,0(5,8)	47,7	+4,9(7,2)
1200	29,4	+3,1(4,5)	36,7	+3,8(5,6)	45,9	+4,7(6,9)	57,2	+5,9(8,6)
1400	34,3	+3,6(5,2)	42,9	+4,4(6,5)	53,5	+5,5(8,1)	66,7	+6,8(10,1)
1600	39,2	+4,1(5,9)	49,0	+5,0(7,4)	61,2	+6,3(9,2)	–	–

Продолжение таблицы 3

Наименование полиэтилена	SDR 17,6 S 8,3		SDR 17 S 8		SDR 13,6 S 6,3		SDR 11 S 5	
	Номинальное давление, 10 ⁵ Па (бар)							
ПЭ 63	PN 6		PN 6,3		PN 8		PN 10	
ПЭ 80	(PN 7,5)		PN 8		PN 10		PN 12,5	
ПЭ 100	(PN 9,5)		PN 10		PN 12,5		PN 16	
Номинальный наружный диаметр	Толщина стенки							
	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.
10	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	–	–	–	–	–
16	–	–	–	–	–	–	–	–
20	–	–	–	–	–	–	2,0*	+0,3(0,4)
25	–	–	–	–	2,0*	+0,3(0,4)	2,3	+0,4(0,5)
32	–	–	2,0*	+0,3(0,4)	2,4	+0,4(0,5)	3,0*	+0,4(0,5)
40	2,3	+0,4(0,5)	2,4	+0,4(0,5)	3,0	+0,4(0,5)	3,7	+0,5(0,6)
50	2,9	+0,4(0,5)	3,0	+0,4(0,5)	3,7	+0,5(0,6)	4,6	+0,6(0,7)
63	3,6	+0,5(0,6)	3,8	+0,5(0,6)	4,7	+0,6(0,8)	5,8	+0,7(0,9)
75	4,3	+0,6(0,7)	4,5	+0,6(0,7)	5,6	+0,7(0,9)	6,8	+0,8(1,1)
90	5,1	+0,7(0,8)	5,4	+0,7(0,9)	6,7	+0,8(1,1)	8,2	+1,0(1,3)
110	6,3	+0,8(1,0)	6,6	+0,8(1,0)	8,1	+1,0(1,3)	10,0	+1,1(1,5)
125	7,1	+0,9(1,1)	7,4	+0,9(1,2)	9,2	+1,1(1,4)	11,4	+1,3(1,8)
140	8,0	+1,0(1,2)	8,3	+1,0(1,3)	10,3	+1,2(1,6)	12,7	+1,4(2,0)
160	9,1	+1,1(1,4)	9,5	+1,1(1,5)	11,8	+1,3(1,8)	14,6	+1,6(2,2)
180	10,2	+1,2(1,6)	10,7	+1,2(1,7)	13,3	+1,5(2,0)	16,4	+1,8(2,5)
200	11,4	+1,3(1,8)	11,9	+1,3(1,8)	14,7	+1,6(2,3)	18,2	+2,0(2,8)
225	12,8	+1,4(2,0)	13,4	+1,5(2,1)	16,6	+1,8(2,5)	20,5	+2,2(3,1)
250	14,2	+1,6(2,2)	14,8	+1,6(2,3)	18,4	+2,0(2,8)	22,7	+2,4(3,5)
280	15,9	+1,7(2,4)	16,6	+1,8(2,5)	20,6	+2,2(3,1)	25,4	+2,7(3,9)
315	17,9	+1,9(2,7)	18,7	+2,0(2,9)	23,2	+2,5(3,5)	28,6	+3,0(4,3)
355	20,1	+2,2(3,1)	21,1	+2,3(3,2)	26,1	+2,8(4,0)	32,2	+3,4(4,9)
400	22,7	+2,4(3,5)	23,7	+2,5(3,6)	29,4	+3,1(4,5)	36,3	+3,8(5,5)
450	25,5	+2,7(3,9)	26,7	+2,8(4,1)	33,1	+3,5(5,0)	40,9	+4,2(6,2)
500	28,3	+3,0(4,3)	29,7	+3,1(4,5)	36,8	+3,8(5,6)	45,4	+4,7(6,9)
560	31,7	+3,3(4,8)	33,2	+3,5(5,0)	41,2	+4,3(6,2)	50,8	+5,2(7,7)
630	35,7	+3,7(5,4)	37,4	+3,9(5,7)	46,3	+4,8(7,0)	57,2	+5,9(8,6)
710	40,2	+4,2(6,1)	42,1	+4,4(6,4)	52,2	+5,4(7,9)	64,5	+6,6(9,7)
800	45,3	+4,7(6,8)	47,4	+4,9(7,2)	58,8	+6,0(8,9)	72,6	+7,4(10,9)
900	51,0	+5,2(7,7)	53,3	+5,5(8,0)	66,1	+6,8(10,0)	–	–
1000	56,6	+5,8(8,5)	59,3	+6,1(+8,9)	73,5	+7,5(11,1)	–	–
1200	68,0	+6,9(10,2)	71,1	+7,3(10,7)	–	–	–	–
1400	–	–	–	–	–	–	–	–
1600	–	–	–	–	–	–	–	–

Окончание таблицы 3

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ 18599-2001

Наименование полиэтилена	SDR 9 S 4		SDR 7,4 S 3,2		SDR 6 S 2,5	
	Номинальное давление, 10 ⁵ Па (бар)					
ПЭ 63	PN 12,5		(PN 15)		PN 20	
ПЭ 80	PN 16		PN 20		PN 25	
ПЭ 100	PN 20		PN 25		–	
Номинальный наружный диаметр	Толщина стенки					
	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.
10	–	–	–	–	2,0*	+0,3(0,4)
12	–	–	–	–	2,0	+0,3(0,4)
16	2,0*	+0,3(0,4)	2,3*	+0,4(0,5)	2,7	+0,4(0,5)
20	2,3	+0,4(0,5)	3,0*	+0,4(0,5)	3,4	+0,5(0,6)
25	2,8	+0,4(0,5)	3,5	+0,5(0,6)	4,2	+0,6(0,7)
32	3,6	+0,5(0,6)	4,4	+0,6(0,7)	5,4	+0,7(0,9)
40	4,5	+0,6(0,7)	5,5	+0,7(0,9)	6,7	+0,8(1,1)
50	5,6	+0,7(0,9)	6,9	+0,8(1,1)	8,3	+1,0(1,3)
63	7,1	+0,9(1,1)	8,6	+1,0(1,3)	10,5	+1,2(1,6)
75	8,4	+1,0(1,3)	10,3	+1,2(1,6)	12,5	+1,4(1,9)
90	10,1	+1,2(1,6)	12,3	+1,4(1,9)	15,0	+1,7(2,3)
110	12,3	+1,4(1,9)	15,1	+1,7(2,3)	18,3	+2,0(2,8)
125	14,0	+1,5(2,1)	17,1	+1,9(2,6)	20,8	+2,2(3,2)
140	15,7	+1,7(2,4)	19,2	+2,1(2,9)	23,3	+2,5(3,6)
160	17,9	+1,9(2,7)	21,9	+2,3(3,3)	26,6	+2,8(4,0)
180	20,1	+2,2(3,1)	24,6	+2,6(3,7)	29,9	+3,1(4,5)
200	22,4	+2,4(3,4)	27,4	+2,9(4,2)	33,2	+3,5(5,0)
225	25,2	+2,7(3,8)	30,8	+3,2(4,7)	37,4	+3,9(5,7)
250	27,9	+2,9(4,2)	34,2	+3,6(5,2)	41,5	+4,3(6,3)
280	31,3	+3,3(4,7)	38,3	+4,0(5,8)	46,5	+4,8(7,0)
315	35,2	+3,7(5,3)	43,1	+4,5(6,5)	52,3	+5,4(7,9)
355	39,7	+4,1(6,0)	48,5	+5,0(7,3)	59,0	+6,0(8,9)
400	44,7	+4,6(6,8)	54,7	+5,6(8,3)	66,4	+6,8(10,0)
450	50,3	+5,2(7,6)	61,5	+6,3(9,3)	–	–
500	55,8	+5,7(8,4)	68,3	+7,0(10,3)	–	–
560	62,5	+6,4(9,4)	–	–	–	–
630	70,3	+7,2(10,6)	–	–	–	–
710	–	–	–	–	–	–
800	–	–	–	–	–	–
900	–	–	–	–	–	–
1000	–	–	–	–	–	–
1200	–	–	–	–	–	–
1400	–	–	–	–	–	–
1600	–	–	–	–	–	–

* Минимальная толщина стенки труб округлена до ближайшего значения 2,0; 2,3 и 3,0 мм.
Примечание – Номинальные давления PN, указанные в скобках, выбраны из ряда R40 по ГОСТ 8032.

Пункт 4.3. Примеры условных обозначений. Заменить значение: 17 на 17,6

(2 раза).

Пункт 5.2. Таблица 5. Графа «Значение показателя для труб из». Для показателя 1 исключить слова: «Трубы из ПЭ 32 изготавливают только черного цвета»; показатели 2, 5 изложить в новой редакции; примечание исключить:

Наименование показателя	Значение показателя для труб из полиэтилена				Метод испытания
	ПЭ 32	ПЭ 63	ПЭ 80	ПЭ 100	
2 Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	250	250	350	350	По ГОСТ 11262 и 8.4 настоящего стандарта
5 Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 °С при хрупком разрушении для ПЭ 63, ПЭ 80, ПЭ 100, ч, не менее	При начальном напряжении в стенке трубы 2,0 МПа 165	При начальном напряжении в стенке трубы 3,5 МПа 165	При начальном напряжении в стенке трубы 4,5 МПа 165	При начальном напряжении в стенке трубы 5,4 МПа 165	По ГОСТ 24157 и 8.6 настоящего стандарта

дополнить таблицей – 5а:

Таблица 5а – Испытания на стойкость при постоянном внутреннем давлении (80 °С – 165 ч) в случае пластического разрушения до истечения 165 ч

Наименование полиэтилена	Начальное напряжение в стенке трубы, МПа	Стойкость при постоянном внутреннем давлении, ч, не менее
ПЭ 63	3,5	165
	3,4	295
	3,3	538
	3,2	1000
ПЭ 80	4,5	165
	4,4	233
	4,3	331
	4,2	474
	4,1	685
	4,0	1000
ПЭ 100	5,4	165
	5,3	256
	5,2	399
	5,1	629
	5,0	1000

Подпункт 5.3.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

"Маркировку наносят на поверхность трубы методом термотиснения, методом термотиснения с окрашиванием наносимого тиснения, методом цветной печати или другим способом, не ухудшающим качество трубы, с интервалом не более 1 м. Маркировка должна включать последовательно: наименование предприятия-изготовителя и/или товарный знак, условное обозначение трубы без слова "труба", месяц и год изготовления. В маркировку допускается включать другую информацию, например, номер партии";

второй абзац. Заменить значения: "10 и 12 мм" на "10, 12 и 16 мм".

третий абзац. Заменить слово и значение: "клеймения" на "тиснения"; 6 мм на 6,8 мм (2 раза).

Пункт 7.1. Первый абзац. Исключить слова: "или партии".

Пункт 7.2. Первый абзац изложить в новой редакции:

"Для определения соответствия качества труб показателям, указанным в таблице 7, проводят приемосдаточные и периодические испытания";

дополнить абзацем (после третьего):

"Для проведения испытаний труб (кроме приемосдаточных) выбирают по одному типовому представителю из каждой группы труб по номинальному наружному диаметру: группа 1 – 63 мм и менее, группа 2 – от 75 до 225 мм включ., группа 3 – от 250 до 630 мм включ., группа 4 – 710 мм и более. Результаты испытаний распространяются на всю группу диаметров с любым стандартным размерным отношением SDR";

таблицу 7 изложить в новой редакции:

Таблица 7

Наименование показателя	Частота контроля	Объем выборки
1 Внешний вид поверхности	На каждой партии	5 проб
2 Размеры	На каждой партии	5 проб
3 Относительное удлинение при разрыве	На каждой партии	5 проб
4 Изменение длины труб после прогрева	1 раз в 6 мес на одном диаметре от каждой группы, при этом каждый диаметр контролируют не реже 1 раза в 2 года	3 пробы
5 Стойкость при постоянном внутреннем давлении (20 °С – 100 ч)	1 раз в 3 мес на одном диаметре от каждой группы, при этом каждый диаметр контролируют не реже 1 раза в 2 года	3 пробы

Окончание таблицы 7

Наименование показателя	Частота контроля	Объем выборки
6 Стойкость при постоянном внутреннем давлении (80 °С – 165 ч)	1 раз в 3 мес на одном диаметре от каждой группы, при этом каждый диаметр контролируют не реже 1 раза в 2 года	3 пробы
7 Стойкость при постоянном внутреннем давлении (80 °С – 1000 ч)	1 раз в 12 мес на одном диаметре от каждой группы, при этом каждый диаметр контролируют не реже 1 раза в 3 года	1 проба*
* В случае разногласий по показателю 7 от партии отбирают две пробы. Примечание – Испытания по показателям 4 – 7 проводят на каждой марке сырья.		

Пункт 7.4 дополнить абзацем:

"При этом по показателю "стойкость при постоянном внутреннем давлении (80 °С – 165 ч)" для полиэтилена ПЭ 63, ПЭ 80, ПЭ 100 в случае пластического разрушения до истечения 165 ч, испытания проводят, выбирая любое более низкое начальное напряжение в стенке трубы в соответствии с таблицей 5а. При получении неудовлетворительного результата при выбранном напряжении испытание проводят вновь, выбирая другое более низкое начальное напряжение до получения удовлетворительного результата. В случае несоответствия труб минимальному начальному напряжению в стенке трубы партию труб бракуют. За удовлетворительный результат испытания принимают соответствие труб любому начальному напряжению в стенке трубы таблицы 5а.

В случае получения хрупкого разрушения по любому из требований таблицы 5а испытание считают неудовлетворительным, а партию труб бракуют".

Пункт 8.4. Первый абзац изложить в новой редакции:

"Относительное удлинение при разрыве определяют по ГОСТ 11262 на образцах-лопатках, при этом толщина образца должна быть равна толщине стенки трубы, а за результат испытания принимают минимальное значение из пяти определений, округленное до двух значащих цифр. Из проб, отобранных по 7.2, изготавливают пять образцов-лопаток, причем из каждой пробы изготавливают один образец";

таблица 8. Графу "Способ изготовления" для типа образца-лопатки 1 дополнить словами: "или механическая обработка по ГОСТ 26277".

Приложение Б. Пункт Б.1. Первый абзац. Заменить слова: "в таблице Б.1" на "в таблицах Б.1 и Б.2";

таблицу Б.1 изложить в новой редакции; дополнить таблицей – Б.2:

Таблица Б.1 – Расчетная масса 1 м труб из полиэтилена ПЭ 32

Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 м труб, кг			
	<i>SDR 21</i> S 10	<i>SDR 13,6</i> S 6,3	<i>SDR 9</i> S 4	<i>SDR 6</i> S 2,5
10	–	–	–	0,052
12	–	–	–	0,065
16	–	–	0,092	0,116
20	–	–	0,134	0,182
25	–	0,151	0,201	0,280
32	0,197	0,233	0,329	0,459
40	0,249	0,358	0,511	0,713
50	0,376	0,552	0,798	1,10
63	0,582	0,885	1,27	1,75
75	0,831	1,25	1,79	2,48
90	1,19	1,80	2,59	3,58
110	1,78	2,66	3,84	5,34
125	2,29	3,42	4,96	6,90
140	2,89	4,29	6,24	–
160	3,77	5,61	8,13	–

Таблица Б.2 – Расчетная масса 1 м труб из полиэтилена ПЭ 63, ПЭ 80, ПЭ 100

Номи- нальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 м труб , кг										
	SDR 41 S 20	SDR 33 S 16	SDR 26 12,5	SDR 21 S 10	SDR 17,6 S 8,3	SDR 17 S 8	SDR 13,6 S 6,3	SDR 11 S 5	SDR 9 S 4	SDR 7,4 S 3,2	SDR 6 S 2,5
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,051
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,064
16	-	-	-	-	-	-	-	-	0,090	0,102	0,115
20	-	-	-	-	-	-	-	0,116	0,132	0,162	0,180
25	-	-	-	-	-	-	0,148	0,169	0,198	0,24	0,277
32	-	-	-	-	-	0,193	0,229	0,277	0,325	0,385	0,453
40	-	-	-	0,244	0,281	0,292	0,353	0,427	0,507	0,600	0,701
50	-	-	0,308	0,369	0,436	0,449	0,545	0,663	0,786	0,935	1,47
63	-	0,392	0,488	0,573	0,682	0,715	0,869	1,05	1,25	1,47	1,73
75	0,469	0,543	0,668	0,821	0,97	1,01	1,23	1,46	1,76	2,09	2,45
90	0,630	0,782	0,969	1,18	1,40	1,45	1,76	2,12	2,54	3,00	3,52
110	0,930	1,16	1,42	1,77	2,07	2,16	2,61	3,14	3,78	4,49	5,25
125	1,22	1,50	1,83	2,26	2,66	2,75	3,37	4,08	4,87	5,78	6,77
140	1,53	1,87	2,31	2,83	3,35	3,46	4,22	5,08	6,12	7,27	8,49
160	1,98	2,41	3,03	3,71	4,35	4,51	5,50	6,67	7,97	9,46	11,1
180	2,47	3,05	3,78	4,66	5,47	5,71	6,98	8,43	10,1	12,0	14,0
200	3,03	3,82	4,68	5,77	6,78	7,04	8,56	10,4	12,5	14,8	17,3
225	3,84	4,76	5,88	7,29	8,55	8,94	10,9	13,2	15,8	18,7	21,9
250	4,81	5,90	7,29	8,92	10,6	11,0	13,4	16,2	19,4	23,1	27,0
280	5,96	7,38	9,09	11,3	13,2	13,8	16,8	20,3	24,4	28,9	33,9
315	7,49	9,35	11,6	14,2	16,7	17,4	21,3	25,7	30,8	36,6	42,8
355	9,53	11,8	14,6	18,0	21,2	22,2	27,0	32,6	39,2	46,4	54,4
400	12,1	15,1	18,6	22,9	26,9	28,0	34,2	41,4	49,7	59,0	69,0
450	15,2	19,0	23,5	29,0	34,0	35,5	43,3	52,4	62,9	74,6	-

Окончание таблицы Б.2

Номи- нальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 м труб, кг										
	SDR 41 S 20	SDR 33 S 16	SDR 26 12,5	SDR 21 S 10	SDR 17,6 S 8,3	SDR 17 S 8	SDR 13,6 S 6,3	SDR 11 S 5	SDR 9 S 4	SDR 7,4 S 3,2	SDR 6 S 2,5
500	19,0	23,4	29,0	35,8	42,0	43,9	53,5	64,7	77,5	92,1	–
560	23,6	29,4	36,3	44,8	52,6	55,0	67,1	81,0	97,3	–	–
630	29,9	37,1	46,0	56,5	66,6	69,6	84,8	103	123	–	–
710	38,1	47,3	58,5	72,1	84,7	88,4	108	131	–	–	–
800	48,3	59,9	74,1	91,4	108	112	137	–	–	–	–
900	60,9	75,9	93,8	116	136	142	173	–	–	–	–
1000	75,4	93,5	116	143	168	175	214	–	–	–	–
1200	108	134	167	206	242	252	–	–	–	–	–
1400	148	183	227	280	–	–	–	–	–	–	–
1600	193	239	296	–	–	–	–	–	–	–	–

Приложение Б дополнить примечанием:

"Примечание – Масса 1 м труб рассчитана при средней плотности полиэтилена 950 кг/м^3 с учетом половины основных допусков на толщину стенки и средний наружный диаметр. При изготовлении труб из полиэтилена плотностью ρ , отличающейся от 950 кг/м^3 , данные таблицы умножают на коэффициент $K = \rho / 950$ ".

Приложение В. Таблицы В.2 – В.4 изложить в новой редакции:

Таблица В.2

Номи- нальный наруж- ный диа- метр, мм	Коды ОКП для труб из полиэтилена ПЭ 63										
	SDR 41 S 20	SDR 33 S 16	SDR 26 12,5	SDR 21 S 10	SDR 17,6 S 8,3	SDR 17 S 8	SDR 13,6 S 6,3	SDR 11 S 5	SDR 9 S 4	SDR 7,4 S 3,2	SDR 6 S 2,5
10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22 4811 0251	22 4811 0351
12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22 4811 0252	22 4811 0352
16	–	–	–	–	–	–	–	–	22 4811 0153	22 4811 0253	22 4811 0353
20	–	–	–	–	–	–	–	22 4811 0404	22 4811 0154	22 4811 0254	22 4811 0354
25	–	–	–	–	–	–	22 4811 1655	22 4811 0405	22 4811 0155	22 4811 0255	22 4811 0355
32	–	–	–	–	–	22 4811 1556	22 4811 1656	22 4811 0406	22 4811 0156	22 4811 0256	22 4811 0356
40	–	–	–	22 4811 1457	22 4811 0307	22 4811 1557	22 4811 1657	22 4811 0407	22 4811 0157	22 4811 0257	22 4811 0357
50	–	–	22 4811 0208	22 4811 1458	22 4811 0308	22 4811 1558	22 4811 1658	22 4811 0408	22 4811 0158	22 4811 0258	22 4811 0358
63	–	22 4811 1259	22 4811 0209	22 4811 1459	22 4811 0309	22 4811 1559	22 4811 1659	22 4811 0409	22 4811 0159	22 4811 0259	22 4811 0359
75	22 4811 0110	22 4811 1260	22 4811 0210	22 4811 1460	22 4811 0310	22 4811 1560	22 4811 1660	22 4811 0410	22 4811 0160	22 4811 0260	22 4811 0360
90	22 4811 0111	22 4811 1261	22 4811 0211	22 4811 1461	22 4811 0311	22 4811 1561	22 4811 1661	22 4811 0411	22 4811 0161	22 4811 0261	22 4811 0361
110	22 4811 0112	22 4811 1262	22 4811 0212	22 4811 1462	22 4811 0312	22 4811 1562	22 4811 1662	22 4811 0412	22 4811 0162	22 4811 0262	22 4811 0362
125	22 4811 0113	22 4811 1263	22 4811 0213	22 4811 1463	22 4811 0313	22 4811 1563	22 4811 1663	22 4811 0413	22 4811 0163	22 4811 0263	22 4811 0363
140	22 4811 0114	22 4811 1264	22 4811 0214	22 4811 1464	22 4811 0314	22 4811 1564	22 4811 1664	22 4811 0414	22 4811 0164	22 4811 0264	22 4811 0364
160	22 4811 0115	22 4811 1265	22 4811 0215	22 4811 1465	22 4811 0315	22 4811 1565	22 4811 1665	22 4811 0415	22 4811 0165	22 4811 0265	22 4811 0365
180	22 4811 0116	22 4811 1266	22 4811 0216	22 4811 1466	22 4811 0316	22 4811 1566	22 4811 1666	22 4811 0416	22 4811 0166	22 4811 0266	22 4811 0366
200	22 4811 0117	22 4811 1267	22 4811 0217	22 4811 1467	22 4811 0317	22 4811 1567	22 4811 1667	22 4811 0417	22 4811 0167	22 4811 0267	22 4811 0367
225	22 4811 0118	22 4811 1268	22 4811 0218	22 4811 1468	22 4811 0318	22 4811 1568	22 4811 1668	22 4811 0418	22 4811 0168	22 4811 0268	22 4811 0368
250	22 4811 0119	22 4811 1269	22 4811 0219	22 4811 1469	22 4811 0319	22 4811 1569	22 4811 1669	22 4811 0419	22 4811 0169	22 4811 0269	22 4811 0369
280	22 4811 0120	22 4811 1270	22 4811 0220	22 4811 1470	22 4811 0320	22 4811 1570	22 4811 1670	22 4811 0420	22 4811 0170	22 4811 0270	22 4811 0370

Окончание таблицы В.2

Номи- нальный наруж- ный диа- метр, мм	Коды ОКП для труб из полиэтилена ПЭ 63										
	SDR 41 S 20	SDR 33 S 16	SDR 26 12,5	SDR 21 S 10	SDR 17,6 S 8,3	SDR 17 S 8	SDR 13,6 S 6,3	SDR 11 S 5	SDR 9 S 4	SDR 7,4 S 3,2	SDR 6 S 2,5
315	22 4811 0121	22 4811 1271	22 4811 0221	22 4811 1471	22 4811 0321	22 4811 1571	22 4811 1671	22 4811 0421	22 4811 0171	22 4811 0271	22 4811 0371
355	22 4811 0122	22 4811 1272	22 4811 0222	22 4811 1472	22 4811 0322	22 4811 1572	22 4811 1672	22 4811 0422	22 4811 0172	22 4811 0272	22 4811 0372
400	22 4811 0123	22 4811 1273	22 4811 0223	22 4811 1473	22 4811 0323	22 4811 1573	22 4811 1673	22 4811 0423	22 4811 0173	22 4811 0273	22 4811 0373
450	22 4811 0124	22 4811 1274	22 4811 0224	22 4811 1474	22 4811 0324	22 4811 1574	22 4811 1674	22 4811 0424	22 4811 0174	22 4811 0274	–
500	22 4811 0125	22 4811 1275	22 4811 0225	22 4811 1475	22 4811 0325	22 4811 1575	22 4811 1675	22 4811 0425	22 4811 0175	22 4811 0275	–
560	22 4811 0126	22 4811 1276	22 4811 0226	22 4811 1476	22 4811 0326	22 4811 1576	22 4811 1676	22 4811 0426	22 4811 0176	–	–
630	22 4811 0127	22 4811 1277	22 4811 0227	22 4811 1477	22 4811 0327	22 4811 1577	22 4811 1677	22 4811 0427	22 4811 0177	–	–
710	22 4811 0128	22 4811 1278	22 4811 0228	22 4811 1478	22 4811 0328	22 4811 1578	22 4811 1678	22 4811 0428	–	–	–
800	22 4811 0129	22 4811 1279	22 4811 0229	22 4811 1479	22 4811 0329	22 4811 1579	22 4811 1679	–	–	–	–
900	22 4811 0130	22 4811 1280	22 4811 0230	22 4811 1480	22 4811 0330	22 4811 1580	22 4811 1680	–	–	–	–
1000	22 4811 0131	22 4811 1281	22 4811 0231	22 4811 1481	22 4811 0331	22 4811 1581	–	–	–	–	–
1200	22 4811 0132	22 4811 1282	22 4811 0232	22 4811 1482	22 4811 0332	22 4811 1582	–	–	–	–	–
1400	22 4811 0133	22 4811 1283	22 4811 0233	22 4811 1483	–	–	–	–	–	–	–
1600	22 4811 0134	22 4811 1284	22 4811 0234	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица В.3

Номи- нальный наруж- ный диа- метр, мм	Коды ОКП для труб из полиэтилена ПЭ 80										
	SDR 41 S 20	SDR 33 S 16	SDR 26 12,5	SDR 21 S 10	SDR 17,6 S 8,3	SDR 17 S 8	SDR 13,6 S 6,3	SDR 11 S 5	SDR 9 S 4	SDR 7,4 S 3,2	SDR 6 S 2,5
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22 4811 0851	22 4811 1051
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22 4811 0852	22 4811 1052
16	-	-	-	-	-	-	-	-	22 4811 1103	22 4811 0853	22 4811 1053
20	-	-	-	-	-	-	-	22 4811 1004	22 4811 1104	22 4811 0854	22 4811 1054
25	-	-	-	-	-	-	22 4811 0805	22 4811 1005	22 4811 1105	22 4811 0855	22 4811 1055
32	-	-	-	-	-	22 4811 0706	22 4811 0806	22 4811 1006	22 4811 1106	22 4811 0856	22 4811 1056
40	-	-	-	22 4811 0607	22 4811 0757	22 4811 0707	22 4811 0807	22 4811 1007	22 4811 1107	22 4811 0857	22 4811 1057
50	-	-	22 4811 0508	22 4811 0608	22 4811 0758	22 4811 0708	22 4811 0808	22 4811 1008	22 4811 1108	22 4811 0858	22 4811 1058
63	-	22 4811 0559	22 4811 0509	22 4811 0609	22 4811 0759	22 4811 0709	22 4811 0809	22 4811 1009	22 4811 1109	22 4811 0859	22 4811 1059
75	22 4811 0460	22 4811 0560	22 4811 0510	22 4811 0610	22 4811 0760	22 4811 0710	22 4811 0810	22 4811 1010	22 4811 1110	22 4811 0860	22 4811 1060
90	22 4811 0461	22 4811 0561	22 4811 0511	22 4811 0611	22 4811 0761	22 4811 0711	22 4811 0811	22 4811 1011	22 4811 1111	22 4811 0861	22 4811 1061
110	22 4811 0462	22 4811 0562	22 4811 0512	22 4811 0612	22 4811 0762	22 4811 0712	22 4811 0812	22 4811 1012	22 4811 1112	22 4811 0862	22 4811 1062
125	22 4811 0463	22 4811 0563	22 4811 0513	22 4811 0613	22 4811 0763	22 4811 0713	22 4811 0813	22 4811 1013	22 4811 1113	22 4811 0863	22 4811 1063
140	22 4811 0464	22 4811 0564	22 4811 0514	22 4811 0614	22 4811 0764	22 4811 0714	22 4811 0814	22 4811 1014	22 4811 1114	22 4811 0864	22 4811 1064
160	22 4811 0465	22 4811 0565	22 4811 0515	22 4811 0615	22 4811 0765	22 4811 0715	22 4811 0815	22 4811 1015	22 4811 1115	22 4811 0865	22 4811 1065
180	22 4811 0466	22 4811 0566	22 4811 0516	22 4811 0616	22 4811 0766	22 4811 0716	22 4811 0816	22 4811 1016	22 4811 1116	22 4811 0866	22 4811 1066
200	22 4811 0467	22 4811 0567	22 4811 0517	22 4811 0617	22 4811 0767	22 4811 0717	22 4811 0817	22 4811 1017	22 4811 1117	22 4811 0867	22 4811 1067
225	22 4811 0468	22 4811 0568	22 4811 0518	22 4811 0618	22 4811 0768	22 4811 0718	22 4811 0818	22 4811 1018	22 4811 1118	22 4811 0868	22 4811 1068
250	22 4811 0469	22 4811 0569	22 4811 0519	22 4811 0619	22 4811 0769	22 4811 0719	22 4811 0819	22 4811 1019	22 4811 1119	22 4811 0869	22 4811 1069
280	22 4811 0470	22 4811 0570	22 4811 0520	22 4811 0620	22 4811 0770	22 4811 0720	22 4811 0820	22 4811 1020	22 4811 1120	22 4811 0870	22 4811 1070
315	22 4811 0471	22 4811 0571	22 4811 0521	22 4811 0621	22 4811 0771	22 4811 0721	22 4811 0821	22 4811 1021	22 4811 1121	22 4811 0871	22 4811 1071
355	22 4811 0472	22 4811 0572	22 4811 0522	22 4811 0622	22 4811 0772	22 4811 0722	22 4811 0822	22 4811 1022	22 4811 1122	22 4811 0872	22 4811 1072

Окончание таблицы В.3

Номи- нальный наруж- ный диа- метр, мм	Коды ОКП для труб из полиэтилена ПЭ 80										
	SDR 41 S 20	SDR 33 S 16	SDR 26 12,5	SDR 21 S 10	SDR 17,6 S 8,3	SDR 17 S 8	SDR 13,6 S 6,3	SDR 11 S 5	SDR 9 S 4	SDR 7,4 S 3,2	SDR 6 S 2,5
400	22 4811 0473	22 4811 0573	22 4811 0523	22 4811 0623	22 4811 0773	22 4811 0723	22 4811 0823	22 4811 1023	22 4811 1123	22 4811 0873	22 4811 1073
450	22 4811 0474	22 4811 0574	22 4811 0524	22 4811 0624	22 4811 0774	22 4811 0724	22 4811 0824	22 4811 1024	22 4811 1124	22 4811 0874	–
500	22 4811 0475	22 4811 0575	22 4811 0525	22 4811 0625	22 4811 0775	22 4811 0725	22 4811 0825	22 4811 1025	22 4811 1125	22 4811 0875	–
560	22 4811 0476	22 4811 0576	22 4811 0526	22 4811 0626	22 4811 0776	22 4811 0726	22 4811 0826	22 4811 1026	22 4811 1126	–	–
630	22 4811 0477	22 4811 0577	22 4811 0527	22 4811 0627	22 4811 0777	22 4811 0727	22 4811 0827	22 4811 1027	22 4811 1127	–	–
710	22 4811 0478	22 4811 0578	22 4811 0528	22 4811 0628	22 4811 0778	22 4811 0728	22 4811 0828	22 4811 1028	–	–	–
800	22 4811 0479	22 4811 0579	22 4811 0529	22 4811 0629	22 4811 0779	22 4811 0729	22 4811 0829	–	–	–	–
900	22 4811 0480	22 4811 0580	22 4811 0530	22 4811 0630	22 4811 0780	22 4811 0730	22 4811 0830	–	–	–	–
1000	22 4811 0481	22 4811 0581	22 4811 0531	22 4811 0631	22 4811 0781	22 4811 0731	–	–	–	–	–
1200	22 4811 0482	22 4811 0582	22 4811 0532	22 4811 0632	22 4811 0782	22 4811 0732	–	–	–	–	–
1400	22 4811 0483	22 4811 0583	22 4811 0533	22 4811 0633	–	–	–	–	–	–	–
1600	22 4811 0484	22 4811 0584	22 4811 0534	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица В.4

Номи- нальный наруж- ный диаметр, мм	Коды ОКП для труб из полиэтилена ПЭ 100									
	SDR 41 S 20	SDR 33 S 16	SDR 26 12,5	SDR 21 S 10	SDR 17,6 S 8,3	SDR 17 S 8	SDR 13,6 S 6,3	SDR 11 S 5	SDR 9 S 4	SDR 7,4 S 3,2
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22 4811 3851
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22 4811 3852
16	-	-	-	-	-	-	-	-	22 4811 3753	22 4811 3853
20	-	-	-	-	-	-	-	22 4811 3604	22 4811 3754	22 4811 3854
25	-	-	-	-	-	-	22 4811 3505	22 4811 3605	22 4811 3755	22 4811 3855
32	-	-	-	-	-	22 4811 3406	22 4811 3506	22 4811 3606	22 4811 3756	22 4811 3856
40	-	-	-	22 4811 3557	22 4811 3657	22 4811 3407	22 4811 3507	22 4811 3607	22 4811 3757	22 4811 3857
50	-	-	22 4811 3458	22 4811 3558	22 4811 3658	22 4811 3408	22 4811 3508	22 4811 3608	22 4811 3758	22 4811 3858
63	-	22 4811 1159	22 4811 3459	22 4811 3559	22 4811 3659	22 4811 3409	22 4811 3509	22 4811 3609	22 4811 3759	22 4811 3859
75	22 4811 0660	22 4811 1160	22 4811 3460	22 4811 3560	22 4811 3660	22 4811 3410	22 4811 3510	22 4811 3610	22 4811 3760	22 4811 3860
90	22 4811 0661	22 4811 1161	22 4811 3461	22 4811 3561	22 4811 3661	22 4811 3411	22 4811 3511	22 4811 3611	22 4811 3761	22 4811 3861
110	22 4811 0662	22 4811 1162	22 4811 3462	22 4811 3562	22 4811 3662	22 4811 3412	22 4811 3512	22 4811 3612	22 4811 3762	22 4811 3862
125	22 4811 0663	22 4811 1163	22 4811 3463	22 4811 3563	22 4811 3663	22 4811 3413	22 4811 3513	22 4811 3613	22 4811 3763	22 4811 3863
140	22 4811 0664	22 4811 1164	22 4811 3464	22 4811 3564	22 4811 3664	22 4811 3414	22 4811 3514	22 4811 3614	22 4811 3764	22 4811 3864
160	22 4811 0665	22 4811 1165	22 4811 3465	22 4811 3565	22 4811 3665	22 4811 3415	22 4811 3515	22 4811 3615	22 4811 3765	22 4811 3865
180	22 4811 0666	22 4811 1166	22 4811 3466	22 4811 3566	22 4811 3666	22 4811 3416	22 4811 3516	22 4811 3616	22 4811 3766	22 4811 3866
200	22 4811 0667	22 4811 1167	22 4811 3467	22 4811 3567	22 4811 3667	22 4811 3417	22 4811 3517	22 4811 3617	22 4811 3767	22 4811 3867
225	22 4811 0668	22 4811 1168	22 4811 3468	22 4811 3568	22 4811 3668	22 4811 3418	22 4811 3518	22 4811 3618	22 4811 3768	22 4811 3868
250	22 4811 0669	22 4811 1169	22 4811 3469	22 4811 3569	22 4811 3669	22 4811 3419	22 4811 3519	22 4811 3619	22 4811 3769	22 4811 3869
280	22 4811 0670	22 4811 1170	22 4811 3470	22 4811 3570	22 4811 3670	22 4811 3420	22 4811 3520	22 4811 3620	22 4811 3770	22 4811 3870
315	22 4811 0671	22 4811 1171	22 4811 3471	22 4811 3571	22 4811 3671	22 4811 3421	22 4811 3521	22 4811 3621	22 4811 3771	22 4811 3871
355	22 4811 0672	22 4811 1172	22 4811 3472	22 4811 3572	22 4811 3672	22 4811 3422	22 4811 3522	22 4811 3622	22 4811 3772	22 4811 3872
400	22 4811 0673	22 4811 1173	22 4811 3473	22 4811 3573	22 4811 3673	22 4811 3423	22 4811 3523	22 4811 3623	22 4811 3773	22 4811 3873

Окончание таблицы В.4

Номи- нальный наруж- ный диаметр, мм	Коды ОКП для труб из полиэтилена ПЭ 100									
	SDR 41 S 20	SDR 33 S 16	SDR 26 12,5	SDR 21 S 10	SDR 17,6 S 8,3	SDR 17 S 8	SDR 13,6 S 6,3	SDR 11 S 5	SDR 9 S 4	SDR 7,4 S 3,2
450	22 4811 0674	22 4811 1174	22 4811 3474	22 4811 3574	22 4811 3674	22 4811 3424	22 4811 3524	22 4811 3624	22 4811 3774	22 4811 3874
500	22 4811 0675	22 4811 1175	22 4811 3475	22 4811 3575	22 4811 3675	22 4811 3425	22 4811 3525	22 4811 3625	22 4811 3775	22 4811 3875
560	22 4811 0676	22 4811 1176	22 4811 3476	22 4811 3576	22 4811 3676	22 4811 3426	22 4811 3526	22 4811 3626	22 4811 3776	–
630	22 4811 0677	22 4811 1177	22 4811 3477	22 4811 3577	22 4811 3677	22 4811 3427	22 4811 3527	22 4811 3627	22 4811 3777	–
710	22 4811 0678	22 4811 1178	22 4811 3478	22 4811 3578	22 4811 3678	22 4811 3428	22 4811 3528	22 4811 3628	–	–
800	22 4811 0679	22 4811 1179	22 4811 3479	22 4811 3579	22 4811 3679	22 4811 3429	22 4811 3529	–	–	–
900	22 4811 0680	22 4811 1180	22 4811 3480	22 4811 3580	22 4811 3680	22 4811 3430	22 4811 3530	–	–	–
1000	22 4811 0681	22 4811 1181	22 4811 3481	22 4811 3581	22 4811 3681	22 4811 3431	–	–	–	–
1200	22 4811 0682	22 4811 1182	22 4811 3482	22 4811 3582	22 4811 3682	22 4811 3432	–	–	–	–
1400	22 4811 0683	22 4811 1183	22 4811 3483	22 4811 3583	–	–	–	–	–	–
1600	22 4811 0684	22 4811 1184	22 4811 3484	–	–	–	–	–	–	–

Приложение Г. Таблица Г.1. Показатель 7 изложить в новой редакции:

Наименование показателя	Значение показателя для полиэтилена				Метод испытания
	ПЭ 32	ПЭ 63	ПЭ 80	ПЭ 100	
7 Массовая доля технического углерода (сажи), % мас. *	2,0 – 2,5	2,00 – 2,75	2,0 – 2,5	2,0 – 2,5	По ГОСТ 26311

Приложение Д. Таблицу Д.1 для наименования полиэтилена ПЭ 80 изложить в новой редакции:

Наименование полиэтилена по настоящему стандарту	Обозначение марок полиэтилена по действующим нормативным документам на полиэтилен
ПЭ 80	PE4PP-25B, PE6GP-26B [3] ПЭ80Б-275, ПЭ80Б-286 [4] F 3802B [5]

Приложение Е. Пункт Е.2 изложить в новой редакции:

"Е.2 Контрольные образцы внешнего вида поверхности трубы оформляют на один типовой представитель от каждой группы труб по диаметрам в соответствии с 7.2 настоящего стандарта и распространяют на трубы всех стандартных размерных отношений";

пункт Е.3. Последний абзац после слов "за данной продукцией," дополнить словами: "или любой испытательной лабораторией (центром), аккредитованной в области испытаний труб и соединительных деталей из пластмасс,".

Приложение Ж. Позиции [3], [4] изложить в новой редакции; дополнить позицией – [5]:

"[3] ТУ 6-11-00206368-25-93

Полиэтилен низкого давления (газо-фазный метод)

[4] ТУ 2243-046-00203521-2004

Композиция полиэтилена средней плотности для труб и соединительных деталей газораспределительных сетей марок ПЭ80Б-275 и ПЭ80Б-286

[5] ТУ 2211-007-50236110-2003

Полиэтилен средней плотности марки F 3802B для трубопроводов"