

ИЗМ.

СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

МИНЭНЕРГО РФ  
Инжиниринговая нефтегазовая компания -  
Всероссийский научно-исследовательский институт по строительству  
и эксплуатации трубопроводов, объектов ТЭК  
«АО ВНИИСТ»

ОКП 5767

УДК 699.96  
Группа Ж-15

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ЗАО «ПЕНОПЛЭКС Интернэшнл»

Коптенармусов В.Б.

2001 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Вице-президент АО ВНИИСТ

И.Д. Красулин

2001 г.



ИЗВЕЩЕНИЕ №1-01  
об изменении ТУ 5767-015-01297858-00


ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ЭКСТРУЗИОННОГО ПЕНОПОЛИСТИРОЛА  
«ПЕНОПЛЭКС» ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 426 -1420 мм

Срок введения с

1 марта 2001 г.

РАЗРАБОТАНО:

Директор Центра теплоизоляции и  
неорганических покрытий

 В.Б.Ковалевский

« \_\_\_\_\_ » 2001 г.

Москва, 2001 г.

ИЗМ.

СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

МИНЭНЕРГО РФ

Инжиниринговая нефтегазовая компания -  
Всероссийский научно-исследовательский институт по строительству  
и эксплуатации трубопроводов, объектов ТЭК  
«АО ВНИИСТ»

ОКП 5767

УДК 699.96  
Группа Ж-15

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор  
ЗАО «ПЕНОПЛЭКС Интернэшнл»  
Коптенармусов В.Б.  
2001 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Вице-президент АО ВНИИСТ  
И.Д. Красулин  
2001 г.



ИЗВЕЩЕНИЕ №1-01  
об изменении ТУ 5767-015-01297858-00

ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ЭКСТРУЗИОННОГО ПЕНОПОЛИСТИРОЛА  
«ПЕНОПЛЭКС» ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 426 -1420 мм

Срок введения с

1 марта 2001 г.

РАЗРАБОТАНО:

Директор Центра теплоизоляции и  
неорганических покрытий  
В.Б. Ковалевский  
« » 2001 г.

Москва, 2001 г.

Извещение ТУ 5767-015-01297858-00		ЛИСТ 2																				
ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ																					
<p>Настоящие изменения ТУ 5767-015-01297858-00 внесены в связи с уточнением характеристик исходных плит «ПЕНОПЛЭКС» выпускаемых по ТУ 5767-002-46261013-99 для производства теплоизоляционных скорлуп.</p> <p style="text-align: center;">Лист 2</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Старая редакция</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Новая редакция</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">«... с толщиной теплоизоляции от 60 до 150 мм...»</td> <td style="vertical-align: top;">«... с толщиной теплоизоляции от 60 до 110* мм (*- толщина теплоизоляции 110 мм изготавливается только для трубопроводов 1420, 1220 и 1020 мм, для меньших диаметров трубопроводов максимальная толщина теплоизоляции - 100 мм»</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Второй абзац исключить.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">« «ПЕНОПЛЭКС» 100-1420-ТУ 5764-015-01297858-00»</td> <td style="vertical-align: top;">« «ПЕНОПЛЭКС» 100-1420-ТУ 5767-015-01297858-00»</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Лист 3</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">1.9.2. «...исходная ширина плит составляет 300 мм...»</td> <td style="vertical-align: top;">1.9.2. «...исходная ширина плит составляет 355 мм...»</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Лист 4</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Рис 1 заменить на Рис 1.(см графическое приложение )</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Лист 9.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Рис 2 заменить на Рис 2.(см графическое приложение)</td> </tr> </tbody> </table>			Старая редакция	Новая редакция	«... с толщиной теплоизоляции от 60 до 150 мм...»	«... с толщиной теплоизоляции от 60 до 110* мм (*- толщина теплоизоляции 110 мм изготавливается только для трубопроводов 1420, 1220 и 1020 мм, для меньших диаметров трубопроводов максимальная толщина теплоизоляции - 100 мм»		Второй абзац исключить.	« «ПЕНОПЛЭКС» 100-1420-ТУ 5764-015-01297858-00»	« «ПЕНОПЛЭКС» 100-1420-ТУ 5767-015-01297858-00»		Лист 3	1.9.2. «...исходная ширина плит составляет 300 мм...»	1.9.2. «...исходная ширина плит составляет 355 мм...»		Лист 4		Рис 1 заменить на Рис 1.(см графическое приложение )		Лист 9.		Рис 2 заменить на Рис 2.(см графическое приложение)
Старая редакция	Новая редакция																					
«... с толщиной теплоизоляции от 60 до 150 мм...»	«... с толщиной теплоизоляции от 60 до 110* мм (*- толщина теплоизоляции 110 мм изготавливается только для трубопроводов 1420, 1220 и 1020 мм, для меньших диаметров трубопроводов максимальная толщина теплоизоляции - 100 мм»																					
	Второй абзац исключить.																					
« «ПЕНОПЛЭКС» 100-1420-ТУ 5764-015-01297858-00»	« «ПЕНОПЛЭКС» 100-1420-ТУ 5767-015-01297858-00»																					
	Лист 3																					
1.9.2. «...исходная ширина плит составляет 300 мм...»	1.9.2. «...исходная ширина плит составляет 355 мм...»																					
	Лист 4																					
	Рис 1 заменить на Рис 1.(см графическое приложение )																					
	Лист 9.																					
	Рис 2 заменить на Рис 2.(см графическое приложение)																					

Извещение		ТУ 5767-015-01297858-00		ЛИСТ
				3

ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ			
------	----------------------	--	--	--

Новая редакция		Лист 5			Таблица 1					
Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»										

Диаметр трубы	Толщина антикор. Изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр		60	70	80	90	100	110
мм	мм	мм			мм	мм	мм	мм	мм	мм
1420	3	713	Действительный угол (а)	град.	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
1420	3	713	Число скорлуп (n)	шт.	16	16	16	16	16	16
1420	3	713	Длина наружной дуги (L)	мм.	304	307	311	315	319	323
1420	3	713	Дл. уступа по ср. дуге(d)	мм.	13	14	14	15	15	15
1420	3	713	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	278	278	278	278	278	278
1420	3	713	Глубина фрезерования (С)	мм	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7
1420	3	713	Действ. ширина плиты(А)	мм	309	314	317	321	324	327
1420	3	713	Действ. толщина плиты(В)	мм	73.8	83.8	93.8	103.8	113.8	123.8
1420	3	713	Объем 1м.п. скорлупы	м3	0.0175	0.0206	0.0237	0.0268	0.0300	0.0332
1420	3	713	Угол в	град.	1.00	1.07	1.07	1.13	1.13	1.12

1220	3	713	Действительный угол (а)	град.	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
1220	3	713	Число скорлуп (n)	шт.	16	16	16	16	16	16
1220	3	713	Длина наружной дуги (L)	мм.	264	268	272	276	280	284
1220	3	713	Дл. уступа по ср. дуге(d)	мм.	13	14	14	15	15	15
1220	3	713	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	239	239	239	239	239	239
1220	3	713	Глубина фрезерования (С)	мм	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8
1220	3	713	Действ. ширина плиты(А)	мм	271	275	278	282	285	288
1220	3	713	Действ. толщина плиты(В)	мм	71.8	81.8	91.8	101.8	111.8	121.8
1220	3	713	Объем 1м.п. скорлупы	м3	0.0152	0.0178	0.0205	0.0233	0.0260	0.0289
1220	3	713	Угол в	град.	1.16	1.24	1.23	1.31	1.30	1.29

Извещение		ТУ 5767-015-01297858-00				ЛИСТ	
						4	

ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ						
------	----------------------	--	--	--	--	--	--

Новая редакция				Таблица 1						
Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»										
Диаметр трубы	Толщина антикор. изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр		60	70	80	90	100	110
					мм	мм	мм	мм	мм	мм
1020	3	713	Действительный угол (а)	град.	30.0	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7
1020	3	713	Число скорлуп (n)	шт.	12	14	14	14	14	14
1020	3	713	Длина наружной дуги (L)	мм.	300	262	266	271	275	280
1020	3	713	Дл. уступа по ср. дуге(d)	мм.	13	14	14	15	15	15
1020	3	713	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	266	228	228	228	228	228
1020	3	713	Глубина фрезерования (С)	мм	17.5	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9
1020	3	713	Действ. Ширина плиты(А)	мм	303	267	270	275	278	282
1020	3	713	Действ. Толщина плиты(В)	мм	77.5	82.9	92.9	102.9	112.9	122.9
1020	3	713	Объем 1м.п. скорлупы	м3	0.0171	0.0172	0.0199	0.0225	0.0253	0.0280
1020	3	713	Угол в	град.	1.37	1.46	1.45	1.54	1.53	1.51

920	3	463	Действительный угол (а)	град.	30	30	30	30	30
920	3	463	Число скорлуп (n)	шт.	12	12	12	12	12
920	3	463	Длина наружной дуги (L)	мм.	274	279	284	290	295
920	3	463	Дл. Уступа по ср. дуге(d)	мм.	13	14	14	15	15
920	3	463	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	240	240	240	240	240
920	3	463	Глубина фрезерования (С)	мм	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8
920	3	463	Действ. ширина плиты(А)	мм	277	282	286	291	295
920	3	463	Действ. Толщина плиты(В)	мм	75.8	85.8	95.8	105.8	115.8
920	3	463	Объем 1м.п. скорлупы	м3	0.0155	0.0183	0.0211	0.0239	0.0269
920	3	463	Угол в	град.	1.51	1.61	1.59	1.69	1.68

Извещение	ТУ 5767-015-01297858-00	ЛИСТ
		5

ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
------	----------------------

Новая редакция

Таблица 1

Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»

Диаметр трубы	Толщина антикор. изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр		60	70	80	90	100
					мм	мм	мм	мм	мм
820	3	413	Действительный угол (а)	град.	30	30	30	30	30
820	3	413	Число скорлуп (n)	шт.	12	12	12	12	12
820	3	413	Длина наружной дуги (L)	мм.	248	253	258	263	269
820	3	413	Дл. уступа по ср. дуге(d)	мм.	13	14	14	15	15
820	3	413	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	214	214	214	214	214
820	3	413	Глубина фрезерования (С)	мм	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1
820	3	413	Действ. ширина плиты(А)	мм	251	256	260	265	269
820	3	413	Действ. толщина плиты(В)	мм	74.1	84.1	94.1	104.1	114.1
820	3	413	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0139	0.0164	0.0190	0.0216	0.0242
820	3	413	Угол в	град.	1.68	1.79	1.77	1.88	1.86

720	3	363	Действительный угол (а)	град.	36	36	36	36	36
720	3	363	Число скорлуп (n)	шт.	10	10	10	10	10
720	3	363	Длина наружной дуги (L)	мм.	266	272	278	285	291
720	3	363	Дл. уступа по ср. дуге(d)	мм.	13	14	14	15	15
720	3	363	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	224	224	224	224	224
720	3	363	Глубина фрезерования (С)	мм	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8
720	3	363	Действ. ширина плиты(А)	мм	266	272	276	282	287
720	3	363	Действ. толщина плиты(В)	мм	77.8	87.8	97.8	107.8	117.8
720	3	363	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0148	0.0175	0.0203	0.0231	0.0259
720	3	363	Угол в	град.	1.90	2.02	1.99	2.11	2.08

Извещение	ТУ 5767-015-01297858-00	ЛИСТ
		6

ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
------	----------------------

Новая редакция

Таблица 1

Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»

Диаметр трубы	Толщина антикор. изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр		60	70	80	90	100
					мм	мм	мм	мм	мм
630	3	318	Действительный угол (а)	град.	45	45	45	45	45
630	3	318	Число скорлуп (n)	шт.	8	8	8	8	8
630	3	318	Длина наружной дуги (L)	мм.	297	305	313	320	328
630	3	318	Дл. уступа по ср. дуге(d)	мм.	13	14	14	15	15
630	3	318	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	243	243	243	243	243
630	3	318	Глубина фрезерования (С)	мм	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2
630	3	318	Действ. ширина плиты(А)	мм	291	298	305	313	320
630	3	318	Действ. толщина плиты(В)	мм	84.3	94.3	104.3	114.3	124.3
630	3	318	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0164	0.0194	0.0225	0.0257	0.0289
630	3	318	Угол в	град.	2.14	2.27	2.24	2.37	2.34

530	3	268	Действительный угол (а)	град.	45	45	45	45	45
530	3	268	Число скорлуп (n)	шт.	8	8	8	8	8
530	3	268	Длина наружной дуги (L)	мм.	258	265	273	281	289
530	3	268	Дл. уступа по ср. дуге(d)	мм.	13	14	14	15	15
530	3	268	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	205	205	205	205	205
530	3	268	Глубина фрезерования (С)	мм	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4
530	3	268	Действ. ширина плиты(А)	мм	253	260	267	274	282
530	3	268	Действ. толщина плиты(В)	мм	80.5	90.5	100.5	110.5	120.5
530	3	268	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0140	0.0167	0.0194	0.0221	0.0250
530	3	268	Угол в	град.	2.50	2.65	2.60	2.75	2.70

Извещение		ТУ 5767-015-01297858-00		ЛИСТ
				7

ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ			
------	----------------------	--	--	--

Новая редакция			Таблица 1						
Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»									

Диаметр трубы	Толщина антикор. изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр		60	70	80	90	100
мм	мм	мм			мм	мм	мм	мм	мм
426	3	216	Действительный угол (α)	град.	45	45	45	45	45
426	3	216	Число скорлуп (n)	шт.	8	8	8	8	8
426	3	216	Длина наружной дуги (L)	мм.	217	225	232	240	248
426	3	216	Дл. уступа по ср. дуге(d)	мм.	13	14	14	15	15
426	3	216	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	165	165	165	165	165
426	3	216	Глубина фрезерования (C)	мм	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
426	3	216	Действ. ширина плиты(A)	мм	214	221	227	234	242
426	3	216	Действ. толщина плиты(B)	мм	76.5	86.5	96.5	106.5	116.5
426	3	216	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0116	0.0138	0.0161	0.0184	0.0209
426	3	216	Угол в	град.	3.03	3.20	3.13	3.29	3.23



Извещение		ТУ 5767-015-01297858-00	ЛИСТ
			8
ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ		
	Старая редакция	Новая редакция	
	Лист 14		
	1.9.5. «... не должны превышать 1.0 мм от расчетных...»	1.9.5.«не должны превышать +0.5 -2.0 мм от расчетных ...»	
	1.9.6 « Стягивающие ленты (стальные и полимерные) имеют следующие размеры: ширина 19мм, толщина 8мм, исходная длина лент при монтаже равна длине окружности трубы с теплоизоляцией плюс 500 мм»	1.9.7 « Стягивающие ленты (стальные и полимерные) имеют длину при монтаже равную длине окружности трубы с теплоизоляцией плюс 500 мм»	
	1.9.8. Отсутствует.	1.9.8. Величина зазора между скорлупами на поверхности теплоизоляции в отдельных местах не должна превышать 10мм при общей площади зазоров не свыше 1%.	
	1.10.4. «не допускается наличие трещин царапин, изломов, вмятин, и выпуклостей с максимальным размером свыше 5 мм и глубиной более 1 мм.»	1.10.4. «не допускается наличие трещин царапин изломов, вмятин, и выпуклостей с максимальной длиной более 50 мм, шириной более 3 мм и высотой (глубиной) более 5 мм.»	
		1.11.2 Маркировка наносится на этикетку, приклеиваемую на каждую упаковочную единицу с информацией: - условное обозначение скорлупы - объем теплоизоляции в упаковке (м3) - наименование предприятия изготовителя или его товарный знак - штамп ОТК - номер партии - дата изготовления	
		1.11.3. Исключить.	

Извещение		ТУ 5767-015-01297858-00		ЛИСТ	
				9	
ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ				
	Новая редакция Согласно изменениям №2 к ТУ 5767-002-46261013-99 Таблица 2 принимает вид:				
Наименование показателя		Размерность	Норма для плиты «ПЕНОПЛЭКС» Тип 45		
Толщина плиты		мм	80±2	100±2	120±2
Средняя кажущаяся плотность		кг/куб.м	от 38,6 до 50,0		
Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, не менее		МПа	0,5	0,45	0,4
Предел прочности при изгибе, не менее		МПа	0,4	0,35	0,3
Водопоглощение за 24 часа, не более		% по объему	0,2		
Теплопроводность при (25±5) <sup>0</sup> С, не более		Вт/м.К	0,03		
Время самостоятельного горения.		Сек	Категория горючести Г4		

Извещение	ТУ 5767-015-01297858-00	ЛИСТ 10
-----------	-------------------------	------------

ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
------	----------------------

Новая редакция Таблица 2 заменить на Таблица 1\*  
**Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»**

Диаметр трубы	Толщина антикор. изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр		60	70	80	90	100	110
					мм	мм	мм	мм	мм	мм
1420	3	713	Действительный угол (а)	град.	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
1420	3	713	Число скорлуп (n)	шт	16	16	16	16	16	16
1420	3	713	Длина наружной дуги (L)	мм	304	307	311	315	319	323
1420	3	713	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	278	278	278	278	278	278
1420	3	713	Глубина фрезерования (С)	мм	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7
1420	3	713	Действ. ширина плиты(D)	мм	302	306	310	314	318	322
1420	3	713	Действ. толщина плиты(B)	мм	74	84	94	104	114	124
1420	3	713	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0175	0.0206	0.0237	0.0268	0.0300	0.0332

1220	3	613	Действительный угол (а)	град.	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
1220	3	613	Число скорлуп (n)	шт	16	16	16	16	16	16
1220	3	613	Длина наружной дуги (L)	мм	264	268	272	276	280	284
1220	3	613	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	239	239	239	239	239	239
1220	3	613	Глубина фрезерования (С)	мм	12	12	12	12	12	12
1220	3	613	Действ. ширина плиты(D)	мм	263	267	271	275	279	283
1220	3	613	Действ. толщина плиты(B)	мм	72	82	92	102	112	122
1220	3	613	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0152	0.0178	0.0205	0.0233	0.0260	0.0289

Извещение		ТУ 5767-015-01297858-00		ЛИСТ
				11

ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ			
------	----------------------	--	--	--

Новая редакция

Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»

Таблица 2 заменить на Таблица 1\*

Диаметр трубы	Толщина антикор. изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр		60 мм	70 мм	80 мм	90 мм	100 мм	110 мм
мм	мм	мм								
1020	3	513	Действительный угол (а)	град.	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7
1020	3	513	Число скорлуп (n)	шт	14	14	14	14	14	14
1020	3	513	Длина наружной дуги (L)	мм	257	262	266	271	275	280
1020	3	513	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	228	228	228	228	228	228
1020	3	513	Глубина фрезерования (С)	мм	13	13	13	13	13	13
1020	3	513	Действ. ширина плиты(D)	мм	256	260	264	269	273	278
1020	3	513	Действ. толщина плиты(В)	мм	73	83	93	103	113	123
1020	3	513	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0146	0.0172	0.0199	0.0225	0.0253	0.0280

920	3	463	Действительный угол (а)	град.	30	30	30	30	30
920	3	463	Число скорлуп (n)	шт	12	12	12	12	12
920	3	463	Длина наружной дуги (L)	мм	274	279	284	290	295
920	3	463	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	240	240	240	240	240
920	3	463	Глубина фрезерования (С)	мм	16	16	16	16	16
920	3	463	Действ. ширина плиты(D)	мм	271	276	282	287	292
920	3	463	Действ. толщина плиты(В)	мм	76	86	96	106	116
920	3	463	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0155	0.0183	0.0211	0.0239	0.0269

Извещение ТУ 5767-015-01297858-00		ЛИСТ
		12

ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
------	----------------------

Новая редакция Таблица 2 заменить на Таблица 1\*  
**Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»**

Диаметр трубы	Толщина антикор. изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр		60	70	80	90	100
					мм	мм	мм	мм	мм
820	3	413	Действительный угол (а)	град.	30	30	30	30	30
820	3	413	Число скорлуп (n)	шт	12	12	12	12	12
820	3	413	Длина наружной дуги (L)	мм	248	253	258	263	269
820	3	413	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	214	214	214	214	214
820	3	413	Глубина фрезерования (С)	мм	14	14	14	14	14
820	3	413	Действ. ширина плиты(D)	мм	245	251	256	261	266
820	3	413	Действ. толщина плиты(B)	мм	74	84	94	104	114
820	3	413	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0139	0.0164	0.0190	0.0216	0.0242

720	3	363	Действительный угол (а)	град.	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0
720	3	363	Число скорлуп (n)	шт	10	10	10	10	10
720	3	363	Длина наружной дуги (L)	мм	266	272	278	285	291
720	3	363	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	224	224	224	224	224
720	3	363	Глубина фрезерования (С)	мм	18	18	18	18	18
720	3	363	Действ. ширина плиты(D)	мм	262	268	274	280	287
720	3	363	Действ. толщина плиты(B)	мм	78	88	98	108	118
720	3	363	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0148	0.0175	0.0203	0.0231	0.0259

Извещение		ТУ 5767-015-01297858-00	ЛИСТ
			13

ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
------	----------------------

Новая редакция	Таблица 2 заменить на Таблица 1*
Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»	

Диаметр трубы	Толщина антикор. изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр						
				60 мм	70 мм	80 мм	90 мм	100 мм	
630	3	318	Действительный угол (а)	град.	36	36	36	36	36
630	3	318	Число скорлуп (n)	шт	10	10	10	10	10
630	3	318	Длина наружной дуги (L)	мм	238	244	250	256	263
630	3	318	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	197	197	197	197	197
630	3	318	Глубина фрезерования (С)	мм	16	16	16	16	16
630	3	318	Действ. ширина плиты(D)	мм	234	240	246	253	259
630	3	318	Действ. толщина плиты(B)	мм	76	86	96	106	116
630	3	318	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0131	0.0155	0.0180	0.0205	0.0231

530	3	268	Действительный угол (а)	град.	45	45	45	45	45
530	3	268	Число скорлуп (n)	шт	8	8	8	8	8
530	3	268	Длина наружной дуги (L)	мм	258	265	273	281	289
530	3	268	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	205	205	205	205	205
530	3	268	Глубина фрезерования (С)	мм	20	20	20	20	20
530	3	268	Действ. ширина плиты(D)	мм	252	259	267	275	282
530	3	268	Действ. толщина плиты(B)	мм	80	90	100	110	120
530	3	268	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0140	0.0167	0.0194	0.0221	0.0250

Извещение      ТУ 5767-015-01297858-00										ЛИСТ
										14
ИЗМ.		СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ								
Новая редакция		Таблица 2 заменить на Таблица 1*								
Размеры плит-заготовок и скорлуп «ПЕНОПЛЭКС»										
Диаметр трубы	Толщина антикор. изоляции	Внутр. радиус оболочки	Параметр		60	70	80	90	100	
					мм	мм	мм	мм	мм	
426	3	216	Действительный угол (α)	град.	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	
426	3	216	Число скорлуп (n)	шт	8	8	8	8	8	
426	3	216	Длина наружной дуги (L)	мм	217	225	232	240	248	
426	3	216	Хорда (L <sub>1</sub> )	мм	165	165	165	165	165	
426	3	216	Глубина фрезерования (C)	мм	16	16	16	16	16	
426	3	216	Действ. ширина плиты(D)	мм	212	219	227	235	242	
426	3	216	Действ. толщина плиты(B)	мм	76	86	96	106	116	
426	3	216	Объем 1м.п. скорлупы	м <sup>3</sup>	0.0116	0.0138	0.0161	0.0184	0.0209	

Таблица 2.

Размеры полуцилиндров для теплоизоляции трубопроводов  
диаметром от 57 мм до 108 мм.

Диаметр трубы	Внутр. диаметр изделия	Параметр	Един.	Толщина теплоизоляции.(t)		
				30	40	50
				мм	мм	мм
57	60	Длина наружной дуги (L)	мм.	188,5	220	-
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	19	17	-
		Угол сектора сегмента (α)	град.	180	180	-
		Угол сектора четверти (β)	град.	120	140	-
		Толщина заготовки (B)	мм	70	80	-
		Объем 1м.п. полуцилиндра	м <sup>3</sup>	0,00425	0,0063	-
		Объем 1м.п. изоляции трубы	м <sup>3</sup>	0,0085	0,0126	-
76	80	Длина наружной дуги (L)	шт.	220	251	-
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	80	80	-
		Угол сектора сегмента (α)	град.	180	180	-
		Угол сектора четверти (β)	град.	16	14	-
		Толщина заготовки (B)	мм	80	90	-
		Объем 1м.п. полуцилиндра	м <sup>3</sup>	0,0052	0,00755	-
		Объем 1м.п. изоляции трубы	м <sup>3</sup>	0,0104	0,0151	-
89	95	Длина наружной дуги (L)	шт.	-	275	306
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	95	95
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	180	180
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	13	12
		Толщина заготовки (B)	мм	-	97,5	107,5
		Объем 1м.п. полуцилиндра	м <sup>3</sup>	-	0,0085	0,0114
		Объем 1м.п. изоляции трубы	м <sup>3</sup>	-	0,017	0,0228
108	115	Длина наружной дуги (L)	шт.	-	306	338
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	115	115
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	180	180
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	11	10
		Толщина заготовки (B)	мм	-	107,5	117,5
		Объем 1м.п. полуцилиндра	м <sup>3</sup>	-	0,00975	0,01295
		Объем 1м.п. изоляции трубы	м <sup>3</sup>	-	0,0195	0,0259





Диаметр трубы Мм	Внутр. диам. изд. мм	Параметр	Един. изм.	Толщина теплоизоляции.(t)				
				40 мм	50 мм	60 мм	80 мм	100 мм
426	435	Число сегментов	шт.	-	6	6	6	-
		Длина наружной дуги (L)	мм.	-	280	291	312	-
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	217	217	217	-
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	60	60	60	-
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	5	5	5	-
		Толщина заготовки (B)	мм	-	80	90	108	-
		Объем 1м.п. сегмента	МЗ	-	0,0127	0,0156	0,0216	-
		Объем 1м.п. изоляции трубы	МЗ	-	0,0762	0,0933	0,1294	-
529	540	Число сегментов	шт.	-	6	6	6	-
		Длина наружной дуги (L)	мм.	-	335	346	367	-
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	270	270	270	-
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	60	60	60	-
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	4	4	4	-
		Толщина заготовки (B)	мм	-	88	97	115	-
		Объем 1м.п. сегмента	МЗ	-	0,0155	0,0189	0,0260	-
		Объем 1м.п. изоляции трубы	МЗ	-	0,0927	0,1131	0,1558	-
630	640	Число сегментов	шт.	-	8	8	8	-
		Длина наружной дуги (L)	мм.	-	291	298	314	-
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	245	245	245	-
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	45	45	45	-
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	3	3	3	-
		Толщина заготовки (B)	мм	-	74	84	105	-
		Объем 1м.п. сегмента	МЗ	-	0,0136	0,0165	0,0226	-
		Объем 1м.п. изоляции трубы	МЗ	-	0,1084	0,1320	0,1810	-
720	730	Число сегментов	шт.	-	8	8	8	-
		Длина наружной дуги (L)	мм.	-	326	334	349	-
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	280	280	280	-
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	45	45	45	-
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	3	3	3	-
		Толщина заготовки (B)	мм	-	78	89	107	-
		Объем 1м.п. сегмента	МЗ	-	0,0153	0,0186	0,0255	-
		Объем 1м.п. изоляции трубы	МЗ	-	0,1225	0,1490	0,2036	-
820	830	Число сегментов	шт.	-	8	8	8	-
		Длина наружной дуги (L)	мм.	-	365	373	389	-
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	317	317	317	-
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	45	45	45	-
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	3	3	3	-
		Толщина заготовки (B)	мм	-	80	93	112	-
		Объем 1м.п. сегмента	МЗ	-	0,0173	0,0210	0,0286	-
		Объем 1м.п. изоляции трубы	МЗ	-	0,1382	0,1678	0,2287	-

Диаметр трубы Мм	Внутр. диам. изд. мм	Параметр	Един. изм.	Толщина теплоизоляции.(t)				
				40 мм	50 мм	60 мм	80 мм	100 мм
920	930	Число сегментов	шт.	-	10	10	10	-
		Длина наружной дуги (L)	мм.	-	324	330	342	-
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	288	288	288	-
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	36	36	36	-
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	2	2	2	-
		Толщина заготовки (B)	мм	-	72	83	103	-
		Объем 1м.п. сегмента	м3	-	0,0154	0,0187	0,0254	-
		Объем 1м.п. изоляции трубы	м3	-	0,1539	0,1866	0,2538	-
1020	1030	Число сегментов	шт.	-	-	12	12	12
		Длина наружной дуги (L)	мм.	-	-	301	312	322
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	-	267	267	267
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	-	30	30	30
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	-	2	2	2
		Толщина заготовки (B)	мм	-	-	78	97	117
		Объем 1м.п. сегмента	м3	-	-	0,0171	0,0233	0,0296
		Объем 1м.п. изоляции трубы	м3	-	-	0,2055	0,2790	0,3550
1220	1230	Число сегментов	шт.	-	-	12	12	12
		Длина наружной дуги (L)	мм.	-	-	353	364	374
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	-	319	319	319
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	-	30	30	30
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	-	2	2	2
		Толщина заготовки (B)	мм	-	-	81	100	122
		Объем 1м.п. сегмента	м3	-	-	0,0203	0,0274	0,0348
		Объем 1м.п. изоляции трубы	м3	-	-	0,2432	0,3292	0,4178
1420	1430	Число сегментов	шт.	-	-	16	16	16
		Длина наружной дуги (L)	мм.	-	-	304	312	320
		Хорда (L <sub>1</sub> )	мм.	-	-	279	279	279
		Угол сектора сегмента (α)	град.	-	-	22,5	22,5	22,5
		Угол сектора четверти (β)	град.	-	-	1,5	1,5	1,5
		Толщина заготовки (B)	мм	-	-	74	93	114
		Объем 1м.п. сегмента	м3	-	-	0,0176	0,0237	0,0300
		Объем 1м.п. изоляции трубы	м3	-	-	0,2809	0,3795	0,4800