

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Детали и сборочные единицы трубопроводов АС

$P_{\text{раб}} < 2,2 \text{ МПа}$ (22 кгс/см^2), $t \leq 350 \text{ }^\circ\text{C}$

ЗАГЛУШКИ ПЛОСКИЕ

ПРИВАРНЫЕ С РЕБРАМИ

ОСТ

34-42-667-84

ОКП 31 1311

Срок действия не ограничен

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

1. Настоящий стандарт распространяется на плоские приварные заглушки с ребрами из углеродистой стали для трубопроводов групп В и С атомных станций по "Правилам АЭУ."

Стандарт соответствует "Правилам АЭУ."

2. Допускается применение плоских приварных заглушек с ребрами по настоящему стандарту для трубопроводов, на которые распространяются "Правила пара и горячей воды" и СНиП 3.05.05-84.

Пределы применения заглушек приведены в таблице 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Г.Р. № 8330090 от 21.09.84

Таблица 1

Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление $P_{раб}$, МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С			
	200	250	300	350
4,00 (40,0)	2,20 (22,0)	2,20 (22,0)	2,20 (22,0)	2,20 (22,0)
2,50 (25,0)			1,90 (19,0)	1,70 (17,0)
1,60 (16,0)	1,60 (16,0)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	1,10 (11,0)
1,00 (10,0)	1,00 (10,0)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	0,66 (6,6)
0,63 (6,3)	0,60 (6,0)	0,54 (5,4)	0,48 (4,8)	0,40 (4,0)
0,40 (4,0)	0,40 (4,0)	0,35 (3,5)	0,30 (3,0)	0,26 (2,6)
0,25 (2,5)	0,25 (2,5)	0,23 (2,3)	0,19 (1,9)	0,17 (1,7)

3 Конструкция и размеры плоских приварных заглушек с ребрами должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблицах 2 и 3.

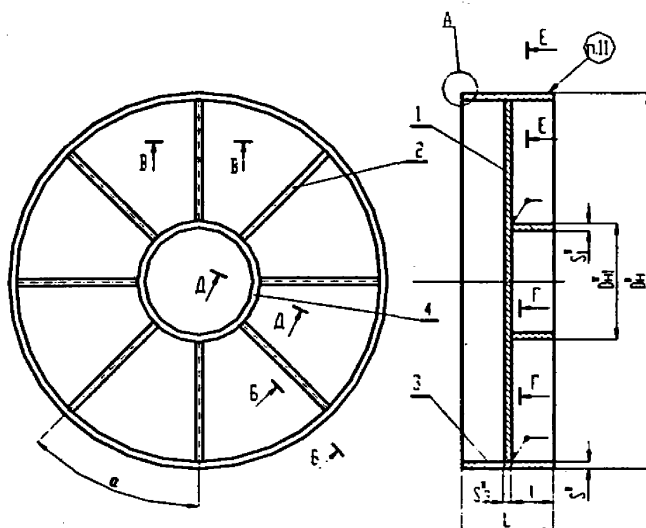
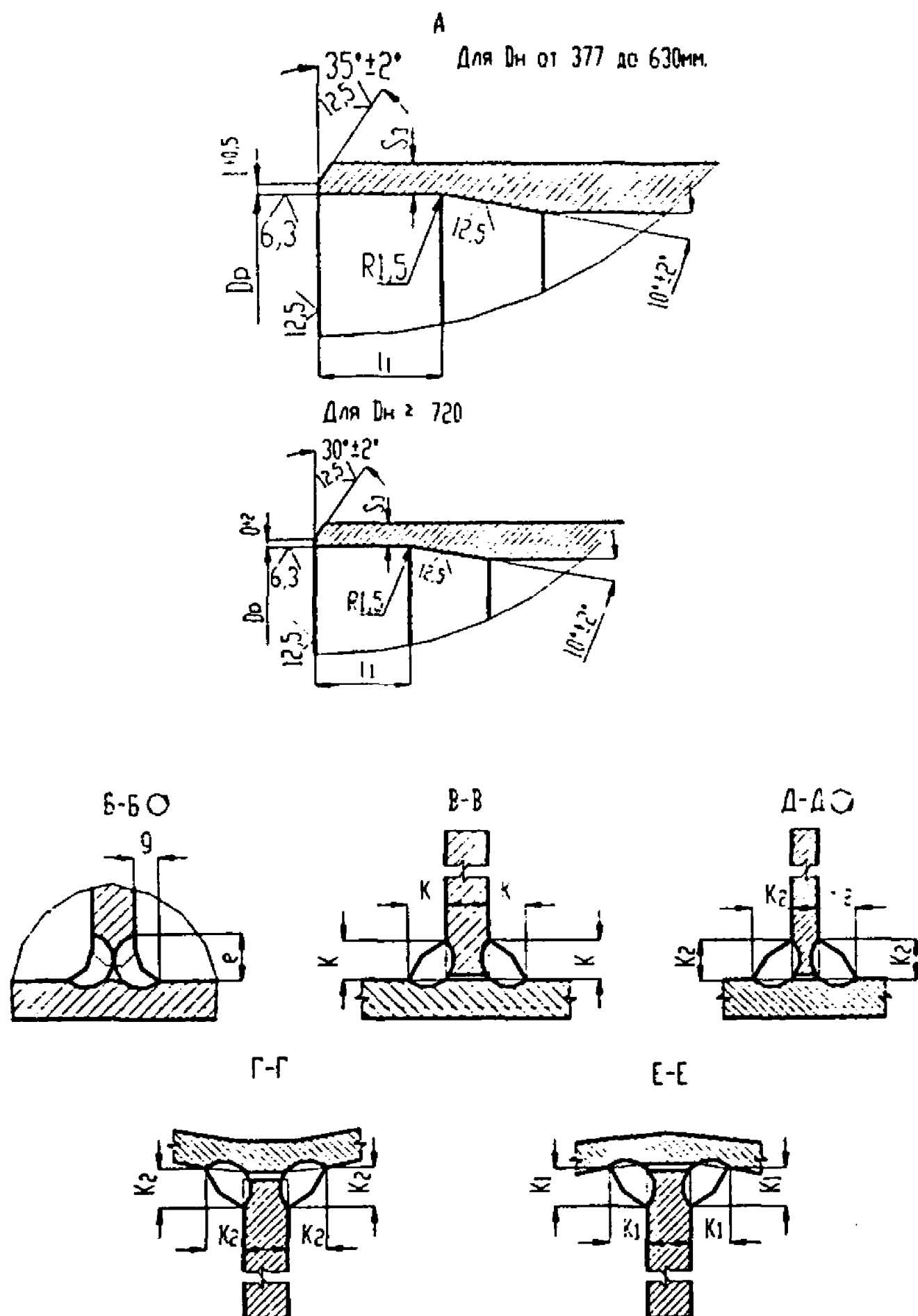


Рисунок 1, лист 1



- Размеры для справок

Рисунок 1, лист 2

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение заглушки приварной с ребрами	Условное давление Р _у , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	D _н	D _{н1}	D _p		S	S ₁	S ₂	S ₃ , не менее	L (пред. откл. ±5)	l	l ₁	e	g	κ	κ ₁	κ ₂	α (пред. откл. ±3°)	Масса, кг
					Номин.	Пред. откл.								не менее						
01	2,50 (25,0)	350	377	89	361	+0,57	9		14	5,0		100		10		6	9		60°	46,0
02		400	426		410	+0,63									8					59,4
03	1,60 (16,0)	500	530	159	516	+0,70	8	9	18	5,5		140		12	5	10	8	6		78,7
04		600	630		616				14			10		8		107,6				
05	1,00 (10,0)	700	720		706	+0,80			18		300	120		12		8	8		45°	92,5
06	1,60 (16,0)											120		10	10	8				127,8
07	1,00 (10,0)	800	820		804		9	16	25	6,5		140	20	15	7	13	9	11	45°	220,6
08	1,60 (16,0)											9		18	120	12				5
09	1,00 (10,0)	900	920	219	902	+0,90	10		14			140		10	5	8	10	6	60°	144,1
10	0,60 (6,0)													16		25				180
11	1,60 (16,0)	1000	1020		1002		10	16	18	7,5		140		13	5	18	10	11	45°	246,5
12	1,00 (10,0)											9		14		100				10
13	0,60 (6,0)	1200	1220		1202		10	16	25	8,0		140		15	7	13	10	11	30°	189,2
14	0,40 (4,0)											9		18	140	12				5
15	1,60 (16,0)	1400	1420	273	1201	+1,00	11	9	14			120		10	5	10	6	45°		251,7
16	1,00 (10,0)											16		25		180				15
17	0,60 (6,0)	1200	1220		1201	+1,00	11	16	18	8,0		140	25	12	5	8	11	8	30°	517,6
18	0,40 (4,0)											11		14		140				10
19	1,00 (10,0)	1400	1420		1395		14	16	25	10,5	400	250	30	15	7	18	14	11	30°	327,0
20	0,60 (6,0)													18		140				12
21	0,40 (4,0)	1400	1420		1395		14	16	18			180		10	5	13			30°	785,6
22	0,25 (2,5)													140		10				13
23	1,60 (16,0)	1400	1420		1395		14	16	25	10,5	400	250	30	15	7	18	14	11	30°	888,5
24	1,00 (10,0)													18		140				12
25	0,60 (6,0)	1400	1420		1395		14	16	18			180		10	5	13			30°	624,0
26	0,40 (4,0)													140		10				13

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах																													
Обозначение заглушки приварной с ребрами	Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	Dн	Dн1	Dp		S	S ₁	S ₂	S ₃ , не менее	L (пред откл ±5	l	l ₁	e		g	k	k ₁	k ₂	α (пред откл. ±3°)	Масса, кг								
					Номин.	Пред откл								не менее															
27	0,25 (2,5)	1400	1420	273	1395	+1,00	14	11	14	10,5	400	120	30	10	5	10	14	11	30°	475,0									
28	1,00 (10,0)	1600	1620		1595			16	25			250		15	7	18				1071,0									
29	0,60 (6,0)											180		12	5	13				951,5									
30	0,40 (4,0)																			750,0									
31	0,25 (2,5)													10		10				838,0									

Пример условного обозначения плоской приварной заглушки с ребрами для трубопровода Ду 500мм, на условное давление P_y 1 МПа для трубопроводов группы С по "Правилам АЭУ" с контролем сварных соединений для IIIc категории по ПН АЭ Г-7-010-89.

Заглушка С 500 - I-IIIc 05 ОСТ 34-42-667-84,

то же, для трубопроводов, на которые распространяются "Правила пара и горячей воды" :

Заглушка П 500 - I 05 ОСТ 34-42-667-84,

то же, для трубопроводов, на которые распространяются СНиП 3.05.05-84:

Заглушка 500 - I 05 ОСТ 34-42-667-84.

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение заглушки приварной с ребрами	Поз. 1 Диск кол. 1	Поз. 2 Ребро	Поз. 3 Патрубок кол. 1				Поз. 4 Кольцо кол. 1					
	Обозначение по настоящему стандарту		Кол.	Размеры, мм		Материал по ОСТ 34-42-658, раздел	Масса, кг	Размеру, мм		Масса, кг		
				Дн × S	L*			Дн ₁ × S ₁	l			
01	1-01	2-01	6	377 × 9	300	1	24,5	89 × 9	100	1,8		
02	1-02	2-02		426 × 9			27,8			3,3		
03	1-03	2-03		530 × 8			30,9			4,7		
04	1-04	2-04		630 × 8			36,8			4,0		
05	1-05	2-05										
06	1-06	2-06	8	720 × 8	350	3	42,1	159 × 9	140	4,7		
07		2-07	6									
08	1-07	2-08	8	820 × 9			54,0		219 × 16	120	11,2	
09	1-08	2-09	6						219 × 9	140	5,6	
10	1-09	2-10								140	6,5	
11	1-10	2-11	8	920 × 10	350	3	78,5	219 × 16	180	14,4		
12	1-11	2-12							140	11,2		
13	1-12	2-13						219 × 9		100	6,5	
14		2-14							100	4,7		
15	1-13	2-15	12	1020 × 10			350	3	87,2	219 × 16	140	11,2
16	1-14	2-16			219 × 9	120					5,6	
17	1-15	2-17				8						
18	1-16	2-18	12	1220 × 11	350	3			114,8	273 × 16	180	19,5
19	1-17	2-19									273 × 11	140
20	1-18	2-20					8	10,7				
21	1-19	2-21	12	1420 × 14			400	3	195,2	273 × 16	250	27,1
22		2-22									180	19,5
23		2-23			140	15,2						
24		2-24				140						15,2

Окончание таблицы 3

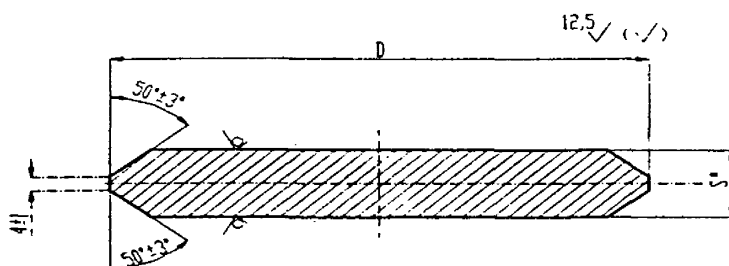
Размеры в миллиметрах

Обозначение заглушки приварной с ребрами	Поз.1 Диск кол 1	Поз 2 Ребро	Поз 3 Патрубок кол 1				Поз. 4 Кольцо кол 1			
	Обозначение по настоящему стандарту	Кол	Размеры, мм		Материал по ОСТ 34-42-658, раздел	Масса, кг	Размеру, мм		Масса, кг	
			Дн × S	L*			Дн ₁ × S ₁	l		
27	1-21	2-25	12	1420 × 14	400	3	192,5	273 × 11	120	9,1
28	1-22	2-26		1620 × 14				273 × 16	250	27,1
29		2-27							180	19,5
30	1-23	2-28							140	15,2
31	1-24	2-29								

*Размер - после обработки по чертежу 1

*Размер - после обработки по чертежу 1

4 Конструкция и размеры диска должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 4.



- Размер для справок

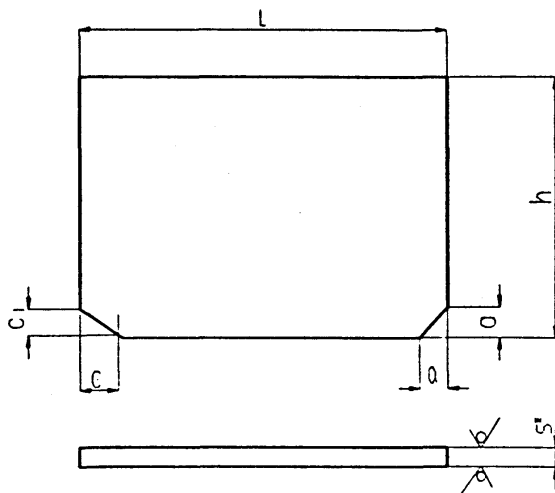
Рисунок 2

Таблица 4

Размеры в миллиметрах

Обозначение диска	D	S	Масса, кг
1-01	355	14	10,6
1-02	404	18	17,4
1-03	510		28,0
1-04	610		40,2
1-05		14	31,6
1-06	700	18	53,2
1-07	798	25	95,1
1-08		18	69,2
1-09		14	54,3
1-10	896	25	120,4
1-11		18	87,4
1-12		14	68,5
1-13	996	25	149,1
1-14		18	108,2
1-15		14	85,8
1-16	1194	25	215,0
1-17		18	155,9
1-18		14	121,7
1-19	1388	25	291,4
1-20		18	211,1
1-21		14	164,7
1-22	1588	25	382,4
1-23		18	276,7
1-24		14	215,9

5 Конструкция и размеры ребра должны соответствовать указанным на рисунке 3 и в таблице 5.

 $12,5 \sqrt{(\sqrt{)}}$


* Размер для справок

Рисунок 3

Таблица 5

Размеры в миллиметрах

Размеры в миллиметрах								
Обозначение ребра	S	h	L	a	c	c ₁	Масса, кг	
2-01	10	100	132	14	18	10	1,03	
2-02	12		157		20	12	1,47	
2-03	14		175				1,91	
2-04	14	140	225		18		3,46	
2-05	12	120					2,54	
2-06	14	140	270		20		4,15	
2-07	12						3,57	
2-08	18		289	18	24	14	5,70	
2-09	12	120		14	20	12	4,89	
2-10		140			18		3,82	
2-11	18	180	338	18	24	14	8,58	
2-12		140			20	12	6,66	
2-13	14	140		14	18		5,19	
2-14		100					3,71	
2-15	25	140	388	18	24	14	10,62	
2-16	18				20	12	7,66	
2-17	14			120	14		18	5,11
2-18	18	180	460	18	24	14	11,68	
2-19		140			20	12	9,08	
2-20	12	16		18	6,05			
2-21	25	250	557	18	24	14	27,31	
2-22		180					19,65	
2-23	18	180			20	12	14,15	
2-24		140		14			11,00	
2-25	14	120			7,34			
2-26	25	250	657	18	24	14	32,22	
2-27		180					23,18	
2-28	18	20			12	16,70		
2-29	14	14		18		11,98		

6 Материал:

- дисков и ребер- лист в соответствии с сортаментом листов по ОСТ 34-42-658, раздел 4;
- патрубков- см. табл. 3 настоящего стандарта;
- колец- трубы бесшовные по ТУ 14-3-190 из стали 20 по ГОСТ 1050.

7 Диаметры дисков D уточнить по фактическим внутренним диаметрам патрубков с учетом допускаемого зазора не более 2 мм на сторону. Длины ребер уточнить по фактическим внутренним диаметрам патрубков и наружным диаметра колец с учетом допускаемого зазора не более 1,5 мм с каждой стороны.

8 Общие требования к подготовке кромок под сварку с трубопроводом — по ОСТ34-42-659.

9 Контроль качества сварного соединения

-диска с патрубком (до приварки ребер и кольца) – в соответствии с ОСТ 34-42-660 в зависимости от категории сварного соединения, допускается послойный визуальный контроль (с регистрацией результатов контроля в журнале ОТК) и измерение;
ребер, диска и кольца – послойный визуальный контроль и измерение .

10. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1714}{2}$

11. Маркировать товарный знак завода – изготовителя, условный проход, условное давление и обозначение по настоящему стандарту .

12. Остальные технические требования – по ОСТ 34-42-660 .

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ Министерства энергетики и электрификации СССР
от 24. 04. 1984 г. № 163

ИСПОЛНИТЕЛИ Л.Б.Грузер, Н.Г.Нечаева, В.А.Малашонок, В.И.Есарев, В.В.Горбачев,
И.А.Головин, Л.М.Иванова, Л.Е.Исаева, М.В.Морозюк, Е.А.Голубева

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ИФС
за № 8330090 от 21. 09. 84

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД на которые дана ссылка	номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
Правила АЭУ	1, абзацы 1 и 2; 3, табл. 2, пример, 1-ый абзац
Правила пара и горячей воды РД 03-94	2; 3, табл. 2, пример, 2-ой абзац
СНиП 3.05.05-84	2; 3, табл. 2, пример, 3-ий абзац
ПН АЭГ -7-010-89	3, табл. 2, пример, 1-ый абзац
ГОСТ 1050-88	6
ТУ -14-3-190-82	6
ОСТ 34-42-658-84	3, табл. 3, поз. 3; 6
ОСТ 34-42-659-84	8
ОСТ 34-42-660-84	9, 12

ПЕРЕИЗДАНИЕ С ИЗМЕНЕНИЯМИ.

Изменение № 1 от 20.09.88 № 374а

Извещение № 2 от 25.12.90 № 176а

Изменение № 3 от 02.06.95 № 117

Изменение № 4 от 23.01.01 № 18

15