

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ
И КРЕМНЕМАРГАНЦОВИСТЫХ СТАЛЕЙ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
С ДАВЛЕНИЕМ $p_y \geq 4,0$ МПа ($p_y > 40$ кгс/см²)
ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ОСТ 108.321.11—82	ОСТ 108.462.01—82	ОСТ 108.104.16—82
ОСТ 108.321.12—82	ОСТ 108.462.02—82	ОСТ 108.720.03—82
ОСТ 108.321.13—82	ОСТ 108.462.03—82	ОСТ 108.720.04—82
ОСТ 108.321.14—82	ОСТ 108.520.02—82	ОСТ 108.839.01—82
ОСТ 108.321.15—82	ОСТ 108.313.06—82	ОСТ 108.462.04—82
ОСТ 108.321.16—82	ОСТ 108.720.01—82	ОСТ 108.462.05—82
ОСТ 108.321.17—82	ОСТ 108.720.02—82	ОСТ 108.839.02—82
ОСТ 108.327.01—82	ОСТ 108.104.01—82	ОСТ 108.462.06—82
ОСТ 108.318.11—82	ОСТ 108.104.02—82	ОСТ 108.839.03—82
ОСТ 108.318.12—82	ОСТ 108.104.03—82	ОСТ 108.839.04—82
ОСТ 108.318.13—82	ОСТ 108.104.04—82	ОСТ 108.462.07—82
ОСТ 108.318.14—82	ОСТ 108.104.05—82	ОСТ 108.839.05—82
ОСТ 108.318.15—82	ОСТ 108.104.06—82	ОСТ 108.504.01—82
ОСТ 108.318.16—82	ОСТ 108.104.07—82	ОСТ 108.530.01—82
ОСТ 108.318.17—82	ОСТ 108.104.08—82	ОСТ 108.724.01—82
ОСТ 108.038.62—82	ОСТ 108.104.09—82	

Издание официальное

Срок действия стандартов не ограничен в соответствии
с указанием Госстандарта РФ N 1/28-332 от 15.02.94

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства
энергетического машиностроения от 04.06.82 № ВВ-002/4628

ИСПОЛНИТЕЛИ НПО ЦКТИ и БЗЭМ

СОГЛАСОВАН с Главным управлением по проектированию и научно-
исследовательским работам Министерства энергетики и электрифика-
ции СССР

Л. М. ВОРОНИН

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

**ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ С ГОРЛОВИНОЙ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС****ОСТ 108.104.06—82****КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

Взамен ОСТ 24.104.11

ОКП 31 1312

Издан Министерством энергетического машиностроения от 04.06.82 № ВВ-002/4628 срок действия установлен

с 01.01.85до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на тройники переходные с вытянутой горловиной трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций с абсолютным давлением и температурой среды:

 $p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=440^{\circ}\text{C}$; $p=7,45$ МПа (76 кгс/см²), $t=145^{\circ}\text{C}$; $p=4,31$ МПа (44 кгс/см²), $t=340^{\circ}\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^{\circ}\text{C}$.

2. Конструкция и размеры тройников должны соответствовать указанным на черт. 1—5 и табл. 1.

3. Размеры высот H и h , радиусов R и R_1 и толщины стенки $s_{к1}$ могут быть изменены при условии обеспечения прочности по усмотрению изготовителя.

4. Материал тройников — труба из стали марки 20 по ТУ 14—3—460.

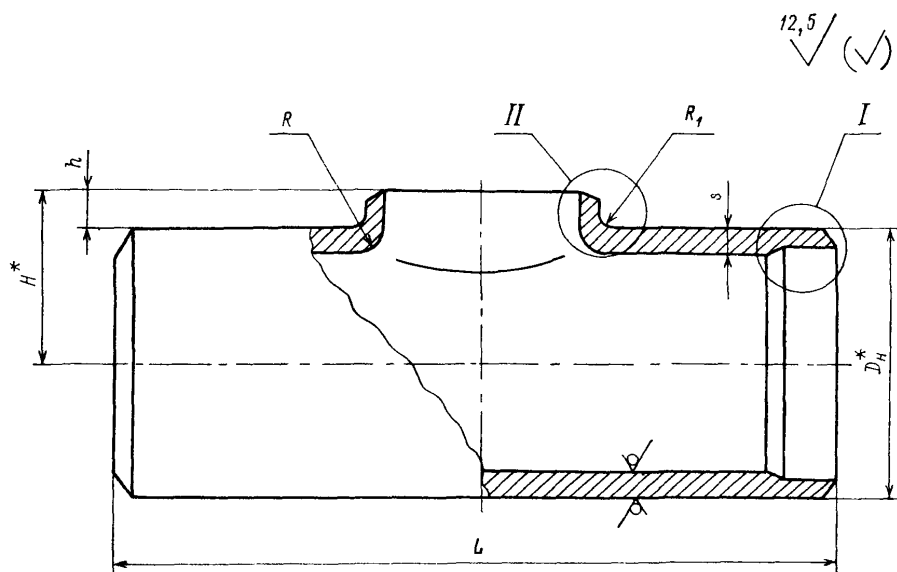
5. Остальные технические требования — по ОСТ 24.125.60.

6. Пример условного обозначения тройника переходного исполнения 13 с условными проходами $D_y=150$ мм, $D_{y1}=100$ мм:

ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 150×100 13 ОСТ 108.104.06.

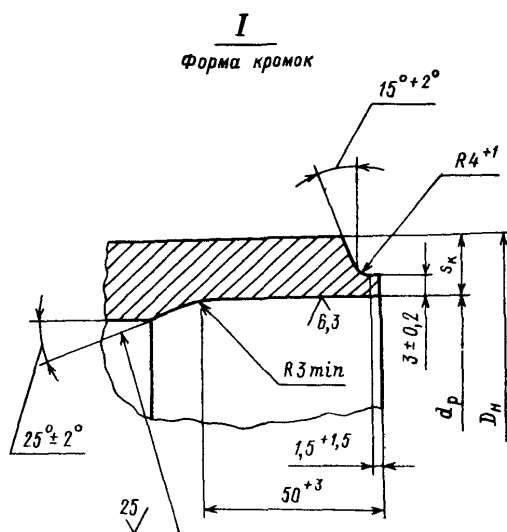
7. Пример маркировки: 13 ОСТ 108.104.06

Товарный
знак



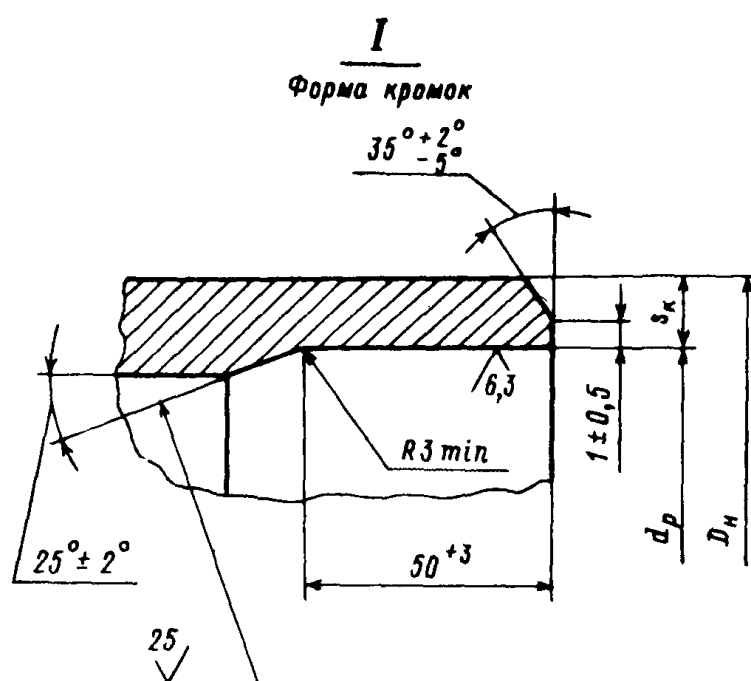
*Размеры для справок.

Черт. 1



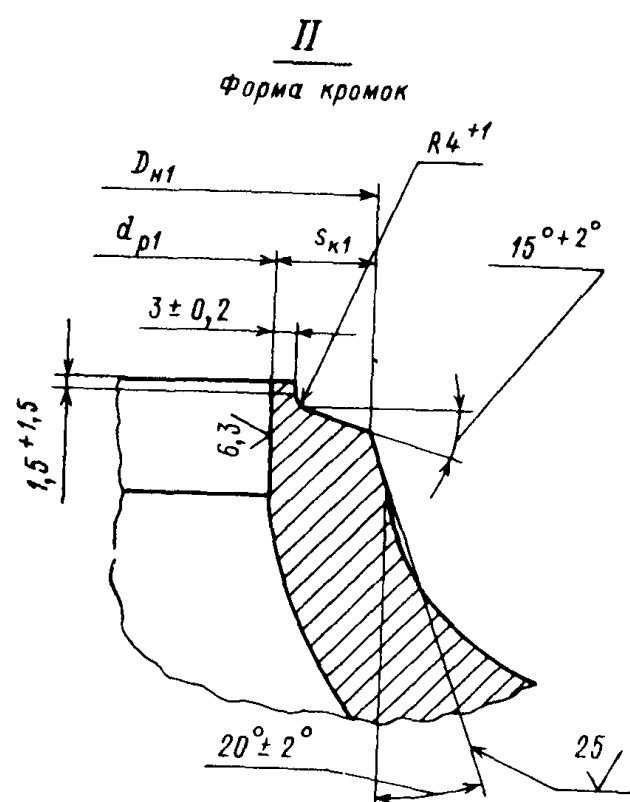
Остальное — см. черт. 1

Черт. 2



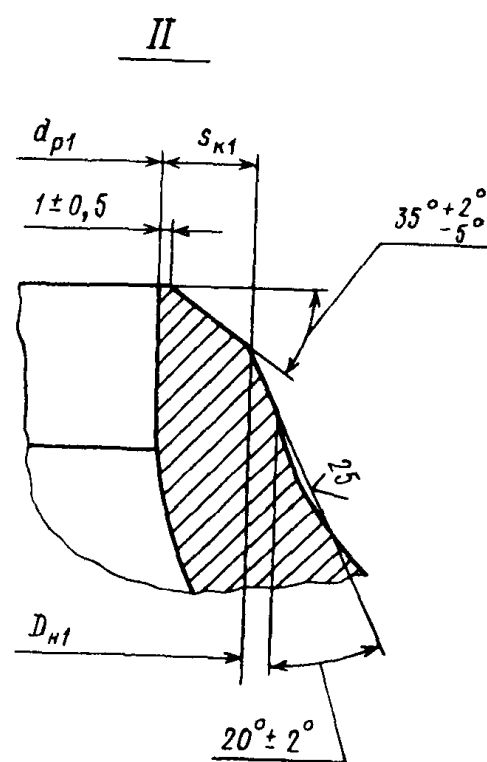
Остальное — см. черт. 1

Черт. 3



Остальное — см. черт. 1

Черт. 4



Остальное — см. черт. 1

Черт. 5

Размеры, мм

Исполнение	Черт. для		Условный проход		Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб	D_H^*	D_{H1}		d_p		d_{p1}		L_1 (пред. откл. ± 5)	H^*	$h \pm 5$	s	s_K	s_{K1}	R , не более	R_1 , не менее	Масса, кг			
	I	II	D_y	D_{y1}			Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.				не менее								
$p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=440^\circ\text{C}$																								
01	2	4	150	100	159×9	108×8	159	109	+1	142	+0,63	93	+0,54	400		103	23	13	7,2	5,9	25	9	18,7	
02			200	100	219×13		219			195	+0,72					135	25	20	9,5		35	13	37,5	
03			250	100	273×16		273			244						165	28	24	11,5			16	58,9	
04			300	100	325×19		325			290						+0,81	191	28	28			13,5	45	19
$p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=440^\circ\text{C}$; $p=7,45$ МПа (76 кгс/см ²), $t=145^\circ\text{C}$																								
05	2	4	150	80	159×9	89×6	159	91	+1	142	+0,63	77	+0,46	400	100	20	13	7,2	5,4	25	9	18,7		
06			200	150	219×13	159×9	219	160	+2	195	+0,72	142	+0,63	500	140	30	20	9,5	7,7	35	13	46,9		
07			250	150	273×16	273	244	169	32	24		11,5			16	73,7								
08			250	200	219×13	221	+3	195	+0,72		172			35			11,0							
09			300	150	325×19	159×9	325	160	+2	290	+0,81	142	+0,63	600	193	30	28	13,5	7,7	45	19	123,0		
10			300	200		219×13		221	+3			195	+0,72		195	32			10,5					
11	300	250	273×16	275		244		+0,72				201	38		13,5									
$p=7,45$ МПа (76 кгс/см ²), $t=145^\circ\text{C}$																								
12	2	5	150	100	159×9	108×6	159	109	+1	142	+0,63	97	+0,54	400	103	23	13	7,2	5,2	25	9	18,7		
$p=4,31$ МПа (44 кгс/см ²), $t=340^\circ\text{C}$																								
13	2	5	150	100	159×7	108×6	159	109	+1	147	+0,63	97	+0,54	400		400	103	23	9	4,4	5,2	25	6	13,3
14			200	100	219×9		219			203	+0,72					500	135	25	13	5,6		35	9	33,0
15			250	100	273×10		273			254	+0,81					600	165	28	16	6,6	5,6		11	50,7
16			300	100	325×13		325			303						600	193	30	19	7,6	45	13	92,0	
$p=4,31$ МПа (44 кгс/см ²), $t=340^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=200^\circ\text{C}$																								
17	2	4	150	80	159×7	89×4	159	91	+1	147	+0,63	81	+0,54	400	100	20	9	4,4	3,6	25	6	13,3		
18			200	150	219×9	159×7	219	160	+2	203	+0,72	147	+0,63	500	138	28	13	5,6	5,0	35	9	33,0		
19			250	150	273×10	159×7	273	160	+2	254	+0,81	147	+0,63	500	167	30	16	6,6	5,0	35	11	50,7		
20			250	200		219×9		221	+3			203	+0,72		170	33			6,6					
21			300	150	325×13	159×7	325	160	+2	303	+0,81	147	+0,63	600	195	32	19	7,6	5,0	45	13	92		
22			300	200		219×9		221	+3			203	+0,72		198	35			6,6					
23			300	250		273×10		275				254	+0,81		203	40			7,6				7,6	

Исполнение	Черт. для		Условный проход		Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб	D_n^*	D_{n1}		d_p		d_{p1}		L (пред. откл. ± 5)	H^*	h ± 5	s	s_k	s_{k1}	R , не более	R_1 , не менее	Масса, кг
	I	II	D_y	D_{y1}			Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.				не менее					

$p=4,31$ МПа (44 кгс/см²), $t=340^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^\circ\text{C}$

24	2	4	350	200	377×13	219×9	377	221	+3	354	+0,89	203	+0,72	700	234	45	24	8,6	6,6	55	16	146,0										
25			350	250		273×10		275				+0,81	254																			
26			350	300		325×13		328					303																			
27			400	200	426×14	219×9	426	221				401	+0,81		203	+0,72		258	253	40			9,5	6,6	50	7,6						
28			400	250		273×10		275							254	+0,81											253	40	8,8			
29			400	300		325×13		328							303																	
30			450	200	465×16	219×9	465	221				437	+0,97		203	+0,72		800	278	45			30	10,5	6,6	55	20	259,0				
31			450	250		273×10		275							+0,81	254													283	50	8,8	
32			450	300		325×13		328																								303
33			450	350		377×13		382							+4	354																

$p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^\circ\text{C}$

$\frac{34}{35}$	3	5	$\frac{125}{125}$	$\frac{80}{100}$	133×5	$\frac{89 \times 4}{108 \times 4,5}$	133	$\frac{91}{109}$	+1	124	+0,63	$\frac{81}{100}$	+0,54	300	$\frac{85}{87}$	$\frac{18}{20}$	13	3,2	$\frac{3,6}{3,5}$	25	9	12,0
-----------------	---	---	-------------------	------------------	----------------	--------------------------------------	-----	------------------	----	-----	-------	------------------	-------	-----	-----------------	-----------------	----	-----	-------------------	----	---	------

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства энергетического машиностроения от 04.06.82 № ВВ-002/4628

2. ИСПОЛНИТЕЛИ

П. М. Христюк, канд. техн. наук; Д. Д. Дорофеев, канд. техн. наук (руководитель темы); Г. Н. Смирнов (руководитель темы); Л. Н. Жылюк; В. Н. Шанский; Н. В. Москаленко; Д. Ф. Фомина; Г. А. Мисирьянц; В. Ф. Логвиненко; Ф. А. Гловач; А. З. Гармаш; Н. Г. Мазин; А. С. Шестернин

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Государственным комитетом СССР по стандартам за № 8273750 от 26.02.83

4. ВЗАМЕН ОСТ 24.104.11

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 24.125.60—89	5
ТУ 14—3—460—75	4

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4.

Срок действия продлен до 1996 г. Изменением № 4, утвержденным письмом Минтяжмаша СССР от 27.12.90 № ВА-002-1-12060

СОДЕРЖАНИЕ

ОСТ 108.321.11—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	1
ОСТ 108.321.12—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	5
ОСТ 108.321.13—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	9
ОСТ 108.321.14—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	14
ОСТ 108.321.15—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	18
ОСТ 108.321.16—82. Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	23
ОСТ 108.321.17—82. Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	28
ОСТ 108.327.01—82. Колена штампованные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	33
ОСТ 108.318.11—82. Переходы точеные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	38
ОСТ 108.318.12—82. Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	42
ОСТ 108.318.13—82. Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	47
ОСТ 108.318.14—82. Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	53
ОСТ 108.318.15—82. Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	58
ОСТ 108.318.16—82. Переход штампованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	63
ОСТ 108.318.17—82. Переход штампованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	67
ОСТ 108.038.62—82. Ответвления паропроводов ТЭС. Типы	71
ОСТ 108.462.01—82. Штуцеры для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	83
ОСТ 108.462.02—82. Штуцеры для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	87
ОСТ 108.462.03—82. Штуцеры для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	91
ОСТ 108.520.02—82. Кольца подкладные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	96
ОСТ 108.313.06—82. Соединения штуцерные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	99
ОСТ 108.720.01—82. Тройники равнопроходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	105
ОСТ 108.720.02—82. Тройники переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	109
ОСТ 108.104.01—82. Тройники сварные равнопроходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	113
ОСТ 108.104.02—82. Тройники сварные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	118
ОСТ 108.104.03—82. Тройники сварные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	123
ОСТ 108.104.04—82. Тройники равнопроходные с обжатием для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	128
ОСТ 108.104.05—82. Тройники переходные с обжатием для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	133
ОСТ 108.104.06—82. Тройники переходные с горловиной для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	137
ОСТ 108.104.07—82. Ответвления тройниковые трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	143
ОСТ 108.104.08—82. Тройники штампованные равнопроходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	148
ОСТ 108.104.09—82. Тройник штампованный равнопроходный с обжатием для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	153
ОСТ 108.104.16—82. Тройники штампованные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	157
ОСТ 108.720.03—82. Тройник равнопроходный кованый для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	161
ОСТ 108.720.04—82. Тройник переходный кованый для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	164
ОСТ 108.839.01—82. Блоки с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	167
ОСТ 108.462.04—82. Патрубки блоков с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	172

ОСТ 108.462.05—82. Патрубки блоков с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	178
ОСТ 108.839.02—82. Блоки с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	185
ОСТ 108.462.06—82. Патрубки блоков с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	190
ОСТ 108.839.03—82. Блок с соплом для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	197
ОСТ 108.839.04—82. Блок с диафрагмой для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	200
ОСТ 108.462.07—82. Патрубки блоков с соплами и диафрагмами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	203
ОСТ 108.839.05—82. Диафрагмы блоков для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	208
ОСТ 108.504.01—82. Дюнышки приварные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	212
ОСТ 108.530.01—82. Бобышки для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	217
ОСТ 108.724.01—82. Пробки для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	223

Редактор Л. П. Коняева

Технический редактор А. Н. Крупенева

Корректор Л. А. Подрезова

Сдано в набор 07.02.92.

Подписано к печ. 15.04.93.

Формат бум. 60×84¹/₈.

Объем 28,5 печ. л.

Тираж 1000.

Заказ 65.

НПО ЦКТИ. 194021, С.-Петербург, Политехническая ул., д. 24