



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
"НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ  
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
им. И.И.ПОЛЗУНОВА"  
(ОАО "НПО ЦКТИ")

---

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

СТО ЦКТИ  
462.05–  
2009

---

**ШТУЦЕРА ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ  
ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ**

**Конструкция и размеры**

## Предисловие

Объекты стандартизации и общие положения при разработке и применении стандартов организации установлены ГОСТ Р 1.4-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения".

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН открытым акционерным обществом «Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И.Ползунова» (ОАО "НПО ЦКТИ") и ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ»

#### Рабочая группа

от ОАО «НПО ЦКТИ»: СУДАКОВ А.В., ГАВРИЛОВ С.Н., БЕЛОВ П.В.,  
ТАБАКМАН М.Л., СМИРНОВА И.А.

от ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ»: МОЙСЕЕНКО П.П., ЛУШНИКОВ И.Н.

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Генерального директора ОАО "НПО ЦКТИ" № 373 от 14 декабря 2009 г.

4 ВЗАМЕН ОСТ 108.462.08-82

5 Согласованию с Ростехнадзором не подлежит

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ****ШТУЦЕРА ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ  
ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ****Конструкция и размеры**

Дата введения: 2010-05-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на штуцера паропроводов тепловых станций, изготавливаемые из стали марки 12Х1МФ по ГОСТ 20072. Допускается изготавливать штуцера из стали марки 15Х1М1Ф по указанным в таблице 1 размерам.

Стандарт устанавливает конструкцию и основные размеры штуцеров для паропроводов I категории (по классификации «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды») с абсолютным давлением и температурой пара:

$p = 25,01 \text{ МПа}, t = 545^{\circ}\text{C};$   
 $p = 13,73 \text{ МПа}, t = 560^{\circ}\text{C};$   
 $p = 13,73 \text{ МПа}, t = 545^{\circ}\text{C};$   
 $p = 13,73 \text{ МПа}, t = 515^{\circ}\text{C};$   
 $p = 4,02 \text{ МПа}, t = 545^{\circ}\text{C}.$

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 20072-74 Сталь теплоустойчивая. Технические условия

ПБ 10-573-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды

ОСТ 108.030.113-87 Поковки из углеродистой и легированной стали для оборудования и трубопроводов тепловых и атомных станций. Технические условия

СТО ЦКТИ 10.003-2007 Трубопроводы пара и горячей воды тепловых станций. Общие технические требования к изготовлению

**3 Термины и определения**

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **штуцер**: Деталь, предназначенная для присоединения к трубам арматуры, труб, продувок и др.

3.1.2 **исполнение**: Совокупность особенностей деталей в размерах, материалах, технических требованиях, определяющих их технические характеристики и применяемость.

#### 4 Конструкция и размеры

4.1 Конструкция и размеры штуцеров должны соответствовать указанным на рисунках 1 и 2 и в таблице 1.

4.2 Поковки для изготовления штуцеров группы II категории Т – по ОСТ 108.030.113.

#### 5 Технические требования

5.1 Приварка штуцеров к трубопроводам должна соответствовать указанным на рисунке 3 и в таблице 2. Нормы оценки качества сварного соединения – согласно требованиям ПБ 10-573 (Приложение 8).

5.2 До приварки штуцера к трубопроводу отверстие в трубе сверлить диаметром  $d$ . После приварки отверстие в штуцере и трубопроводе рассверлить на размер  $d_8$  до окончательной сборки трубопровода.

5.3 Наплавленный металл - по СТО ЦКТИ 10.003.

5.4 Масса штуцеров, указанная в таблице 1, - расчетная, приведена для справки.

5.5 Остальные технические требования - по СТО ЦКТИ 10.003 и ОСТ 108.030.113.

5.6 Пример условного обозначения штуцера исполнения 02 с условным проходом  $Dy15$ :  
ШТУЦЕР 15 02 СТО ЦКТИ 462.05

5.7 Пример маркировки: 02 СТО 462.05

Товарный  
знак

$\sqrt{Ra25(\vee)}$

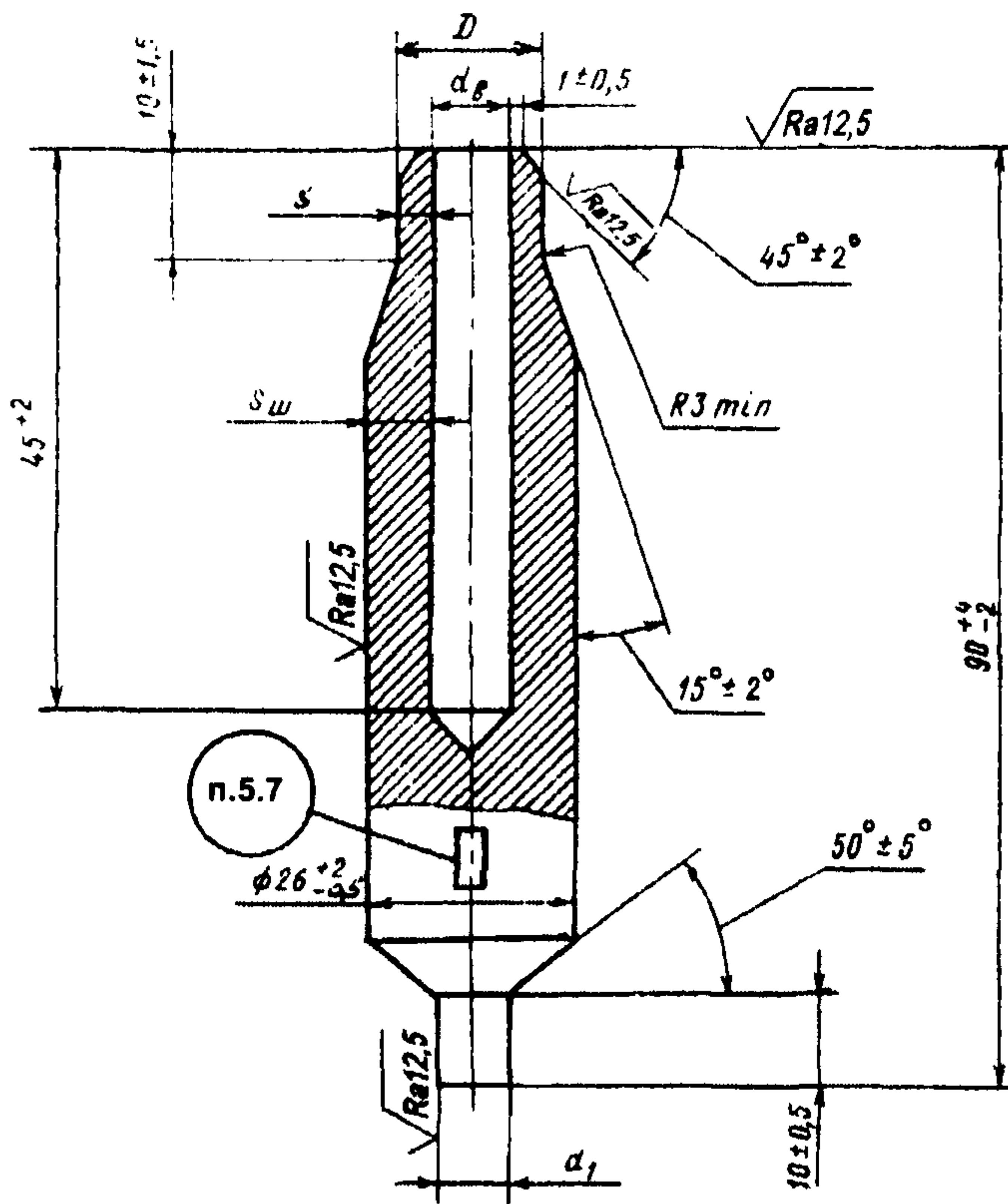
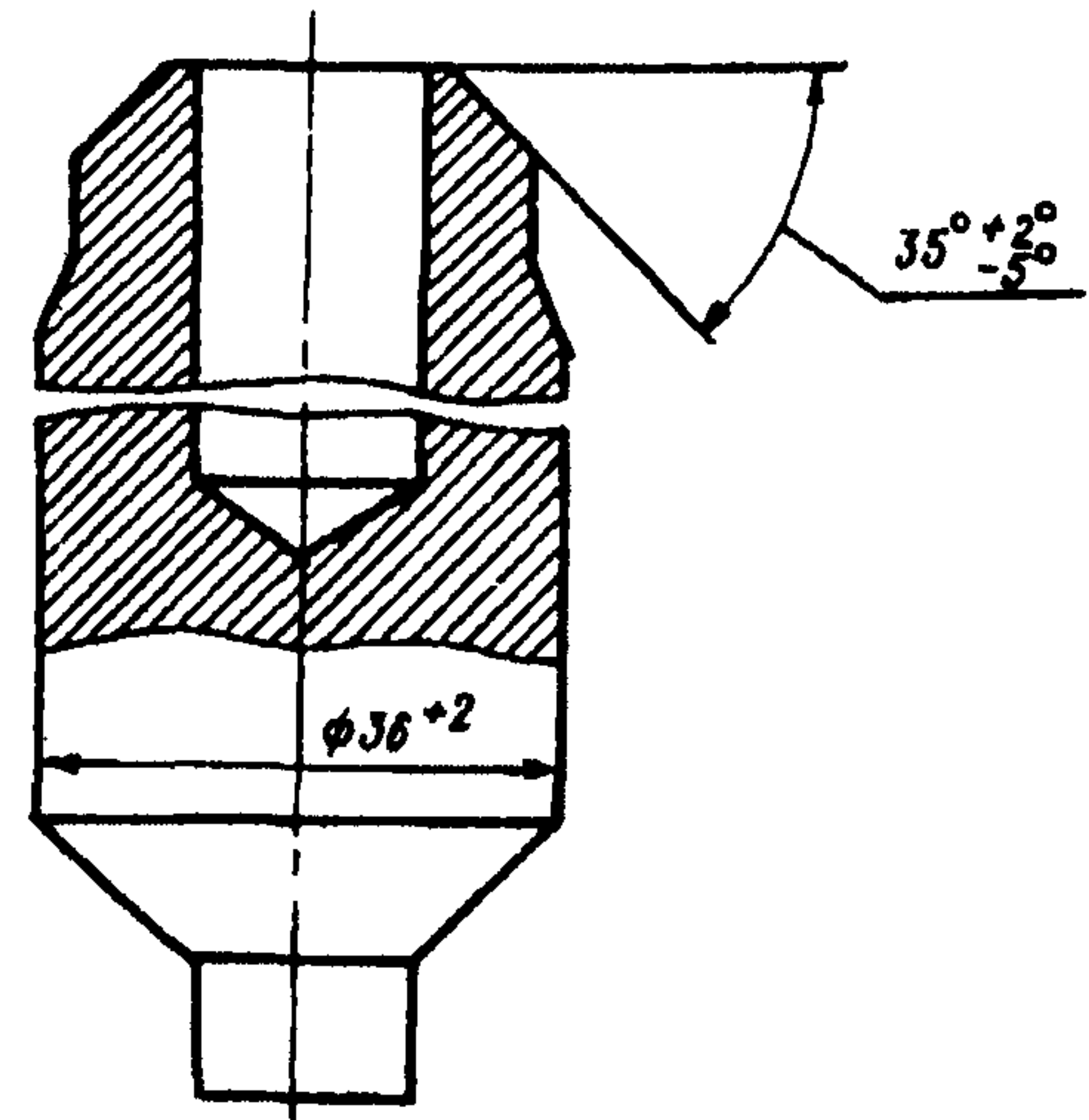


Рисунок 1



Остальное – см. рисунок 1

Рисунок 2

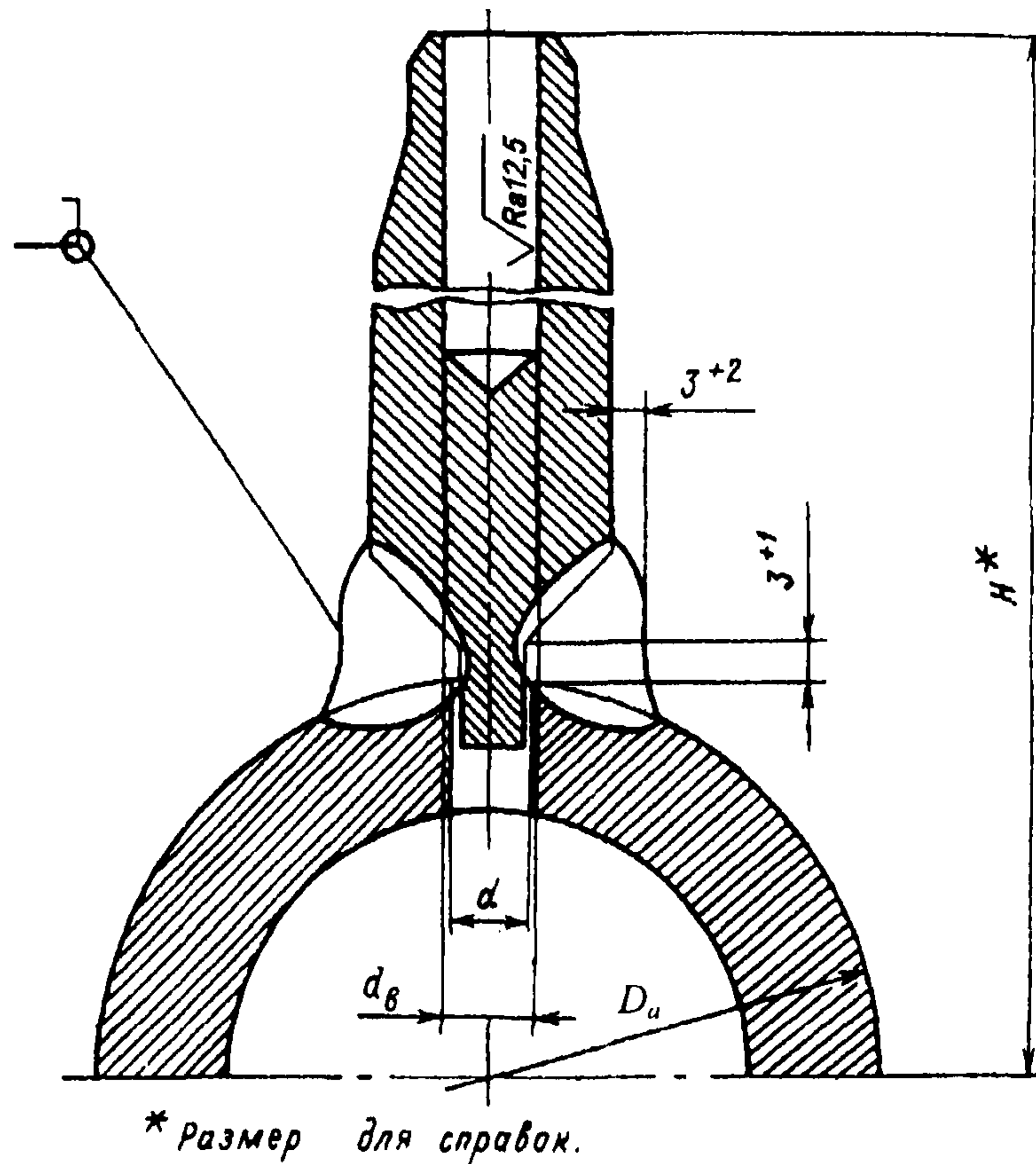


Рисунок 3

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Испол- ение	Рисунок	Условный проход $D_y$	Наружный диаметр и толщина стенки трубы, присоединяемой к штуцеру	$D^{+0,5}$	$d_в$		$d$		$d_{1-0,2}$	$s_{ш}$	$s$	Масса, кг
					НОМИ Н.	пред. откл.	НОМИ Н.	пред. откл.		не менее		
<u><math>p = 25,01 \text{ МПа}, t = 545^\circ\text{C}</math></u>												
01	1	10	16x4,0	17	8	+0,36	7,5	+0,36	7,0	9,0	3,8	0,25
02	2	15	28x7,0	29	14	+0,43	12,0	+0,43	11,5	10,2	6,7	0,48
<u><math>p = 13,73 \text{ МПа}, t = 560^\circ\text{C}</math></u>												
03	1	10	16x4,0	17	8	+0,36	7,5	+0,36	7,0	8,0	3,8	0,25
04	2	20	28x6,0	29	16	+0,52	13,0	+0,43	12,5	9,2	5,7	0,47
<u><math>p = 13,73 \text{ МПа}, t = 545^\circ\text{C}</math></u>												
05	1	10	16x3,5	17	9	+0,36	8,0	+0,36	7,5	7,5	3,3	0,24
06	2	20	28x5,0	29	18	+0,52	13,0	+0,43	12,5	8,2	4,7	0,45
<u><math>p = 13,73 \text{ МПа}, t = 515^\circ\text{C}; p = 4,02 \text{ МПа}, t = 545^\circ\text{C}</math></u>												
07	1	10	16x2,5	17	11	+0,36	8,5	+0,36	8,0	6,5	2,3	0,23
08	2	20	28x3,0	29	22	+0,52	19,0	+0,43	18,5	6,2	2,7	0,44

Таблица 2

В миллиметрах

$D_a$	$H^*$	$D_a$	$H^*$	$D_a$	$H^*$	$D_a$	$H^*$
57	110	159	162	273	220	465	315
76	120	194	180	325	245	530	348
108	136	219	192	377	272	630	398
133	150	245	205	426	295	720	442
* Размеры для справок							

---

УДК 621.311.22:621.646

Е 26

ОКП 31 1312

Ключевые слова: тепловые станции, паропроводы, штуцера, конструкция, размеры, материал

---

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Срок введения изменений	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				