



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

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО ЦКТИ
530.01–
2009

**БОБЫШКИ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ 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.

3 ВЗАМЕН ОСТ 108.530.01-82

4 Согласованию с Ростехнадзором не подлежит

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**БОБЫШКИ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ****Конструкция и размеры**

Дата введения: 2010-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бобышки для термометров сопротивления, термопреобразователей (термопар) и оправ защитных для технических стеклянных термометров трубопроводов тепловых станций с абсолютным давлением и температурой среды:

 $p = 37,27 \text{ МПа}, t = 280^{\circ}\text{C}$ $p = 23,54 \text{ МПа}, t = 250^{\circ}\text{C}$ $p = 18,14 \text{ МПа}, t = 215^{\circ}\text{C}$ $p = 3,92 \text{ МПа}, t = 450^{\circ}\text{C}$ $p = 7,45 \text{ МПа}, t = 145^{\circ}\text{C}$ $p = 4,31 \text{ МПа}, t = 340^{\circ}\text{C}$ $p = 3,92 \text{ МПа}, t = 200^{\circ}\text{C}$ **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия

ГОСТ 9150-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Профиль

ГОСТ 10549-80 Выход резьбы. Сбеги, недорезы, проточки и фаски

ГОСТ 16093-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором

ГОСТ 24705-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры

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

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

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

3 Конструкция и размеры

Конструкция и размеры бобышек должны соответствовать указанным на рисунках 1-3 и в таблице 1.

4 Технические требования

4.1 Бобышки привариваются к трубам, предусмотренным сортаментом по СТО ЦКТИ 10.003 (рисунок 4 и таблица 2).

Нормы оценки качества сварного соединения - согласно требованиям ПБ 10-573 (Приложение 8).

4.2 Сварочные материалы - по СТО ЦКТИ 10.003.

4.3 Материал бобышек - прокат из стали марки 20 по ГОСТ 1050 или поковок группы П категории Т по ОСТ 108.030.113.

4.4 Сквозное отверстие d_1 сверлится после приварки бобышек.

4.5 Резьба метрическая - по ГОСТ 9150 и ГОСТ 24705 с полем допуска 7Н по ГОСТ 16093.

4.6 Выход резьбы, проточки и фаски - по ГОСТ 10549.

4.7 Расстояние между осями двух смежных бобышек, привариваемых к трубе, не должно быть менее 200 мм плюс полусумма их наружных диаметров D .

4.8 Масса бобышек, указанная в таблице 1, - расчетная, приведена для справки.

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

4.10 Пример условного обозначения бобышки исполнения 03 с резьбой М27х2,0:

БОБЫШКА М27х2,0 03 СТО ЦКТИ 530.01

4.11 Пример маркировки: 03 СТО 530.01

Товарный
знак

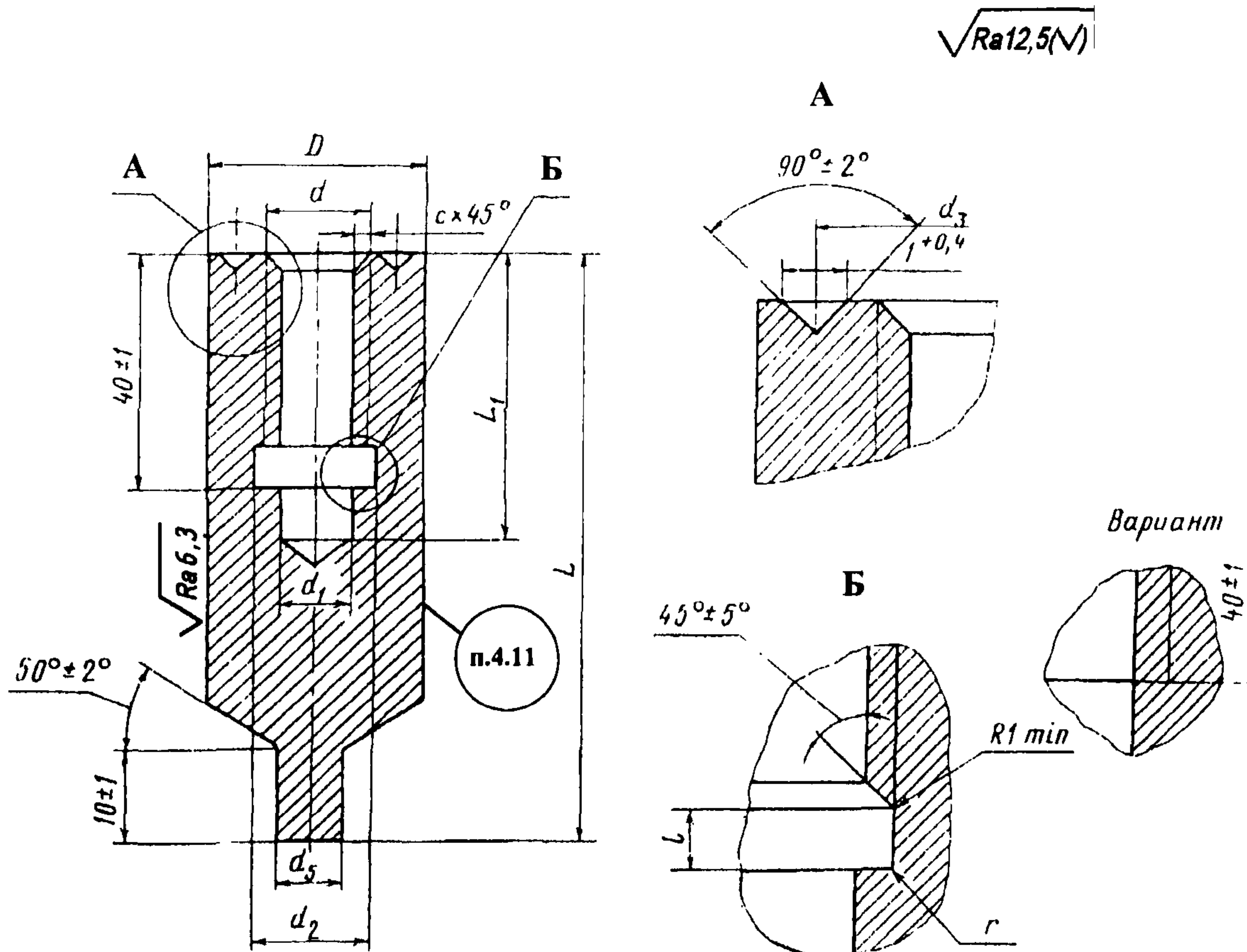
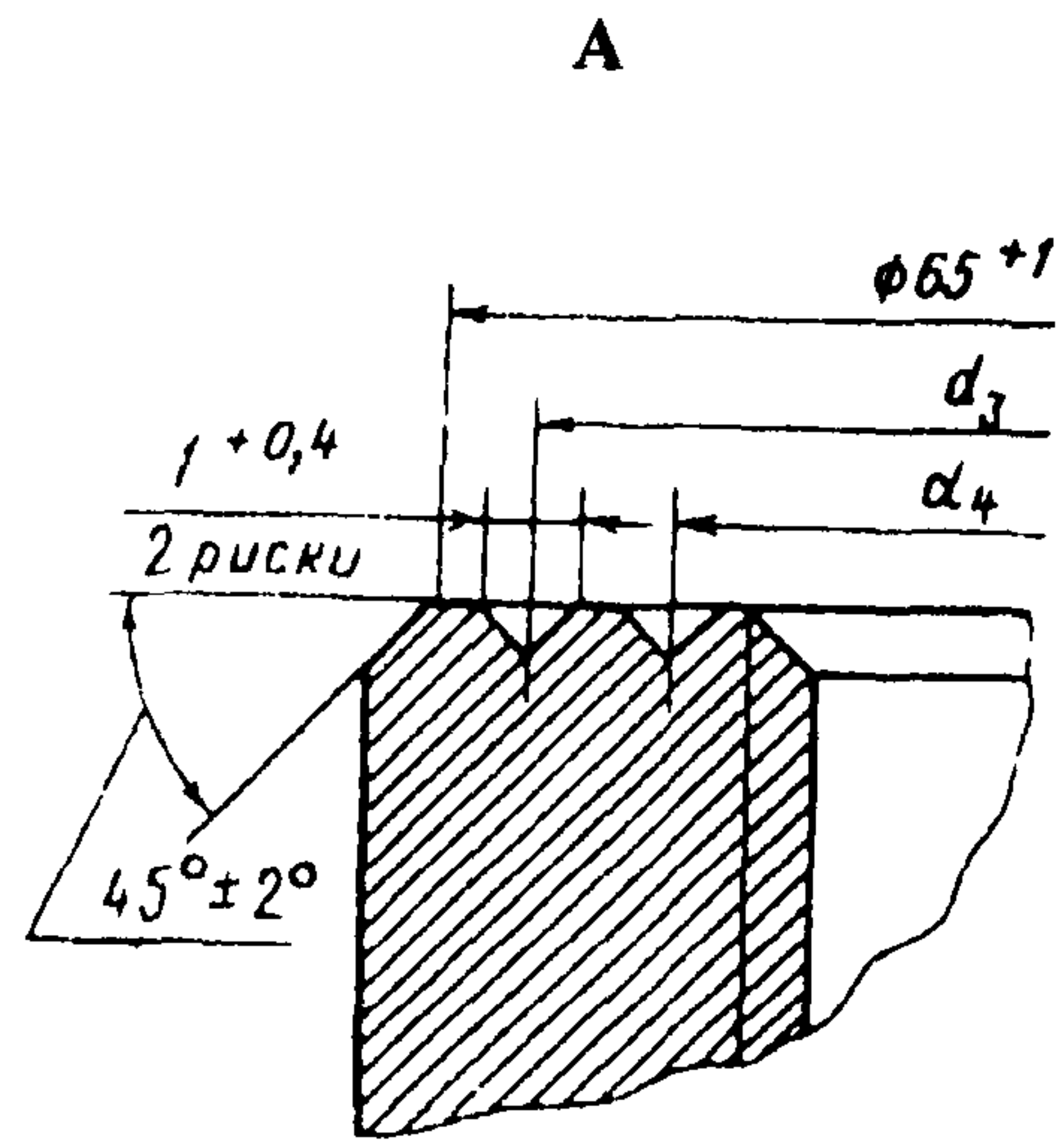
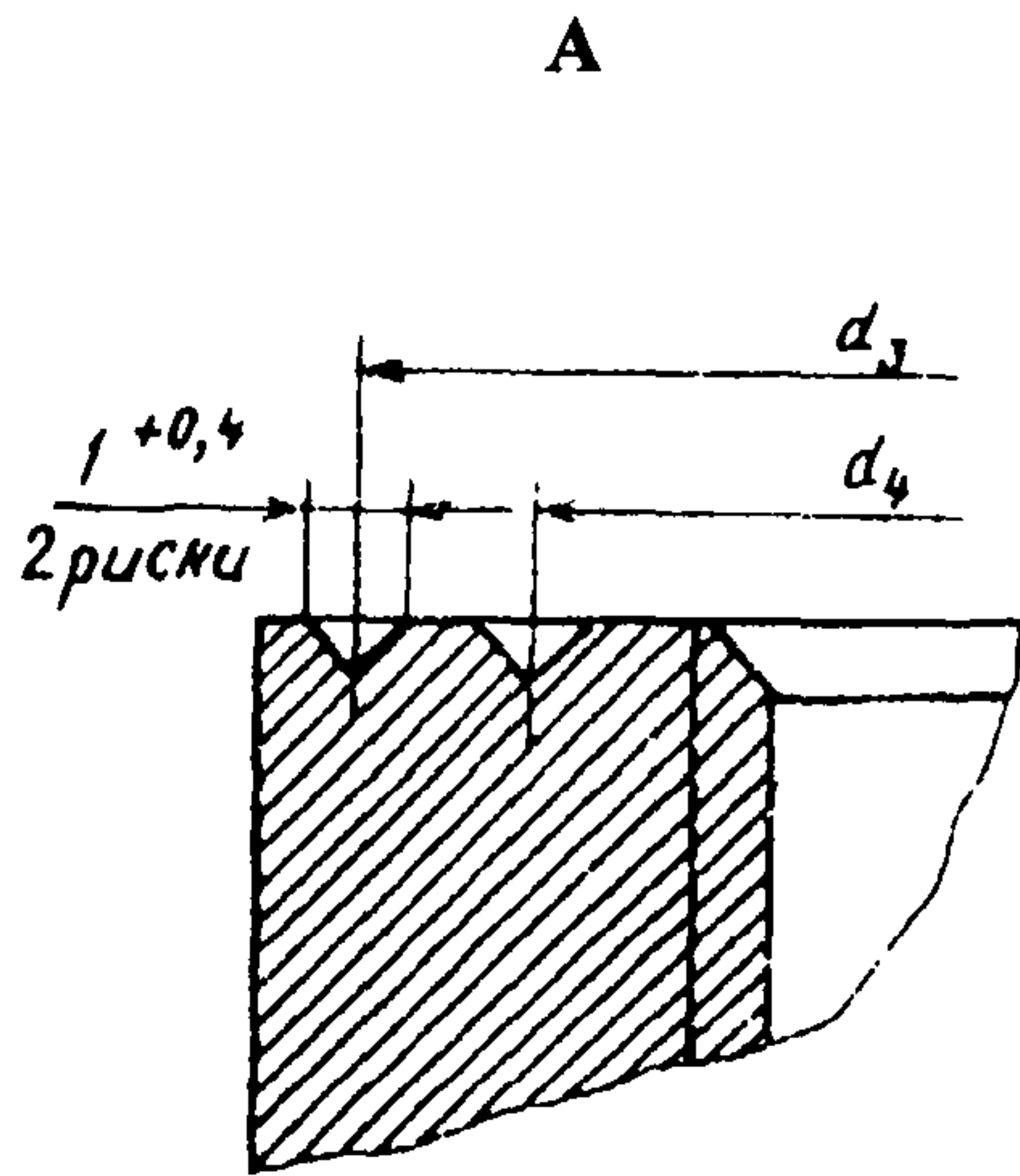


Рисунок 1



Остальное - см. рисунок 1

Рисунок 2

Рисунок 3

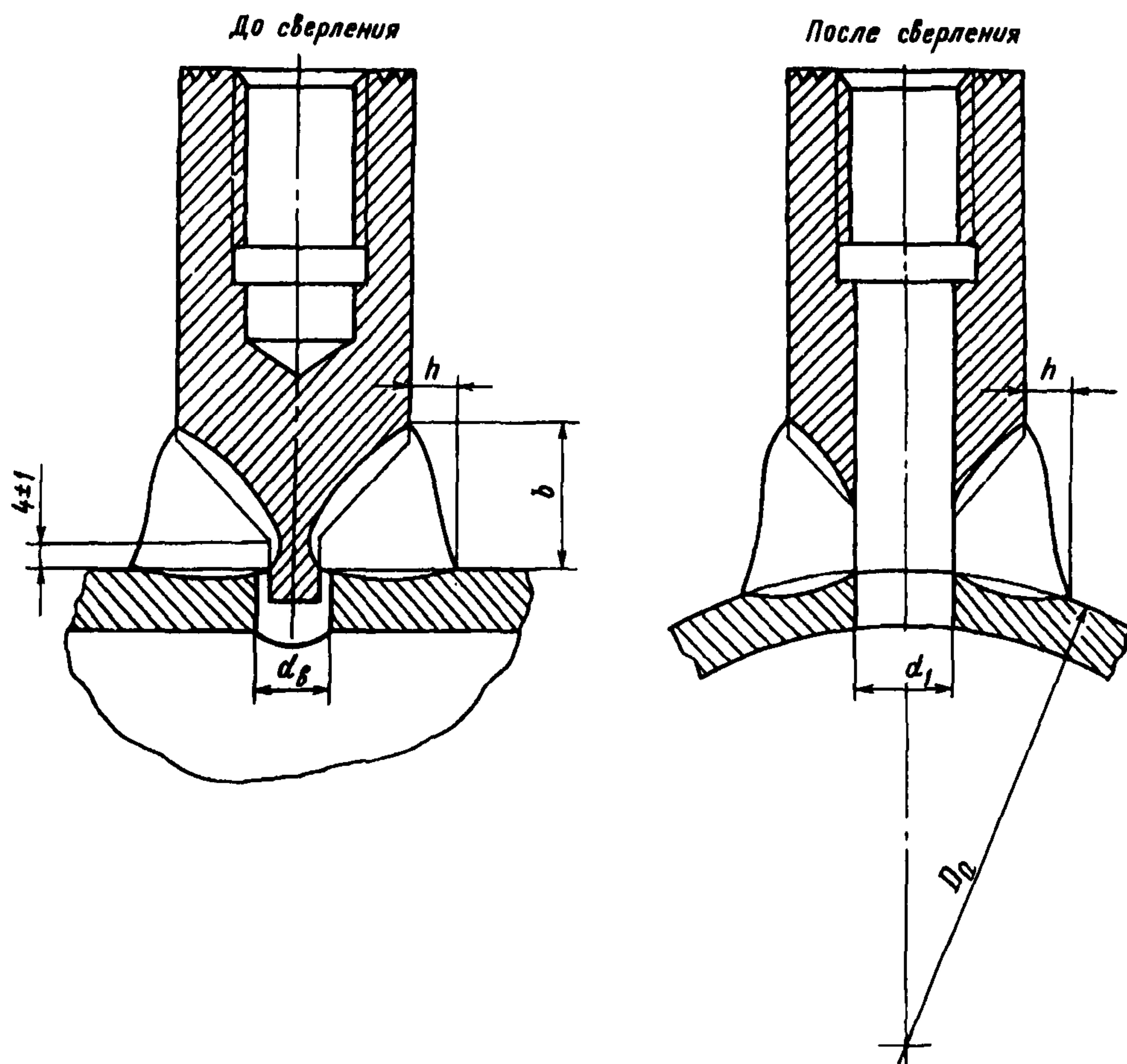


Рисунок 4

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Рисунок	d	D^{+2}	d_1			d_2			d_3			d_4			$d_5 \pm 0,2$
				НОМИН.	пред.	откл.	НОМИН.	пред.	откл.	НОМИН.	пред.	откл.	НОМИН.	пред.	откл.	
01	1	M20x1,5	36	18		20,7		25	$\pm 0,4$	-	-			8		
02	2	M27x2,0	45	24	$\pm 0,52$	28,0	$+0,84$	39	$\pm 0,5$	34	$\pm 0,5$		14			
03																
04		M33x2,0	57	30		34,0		50		45		18				
05	3	M39x2,0	76	35	$\pm 0,62$	40,0	$+1,00$	56	$\pm 0,6$	48			25			
06																
07																

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Исполнение	d_e		r	l			L		L_1		b	h	c	Масса, кг
	НОМИН.	пред.		откл.	НОМИН.	пред.	откл.	НОМИН.	пред.	откл.	НОМИН.	пред.		
01	8,5	$+0,36$	1,5	6	$+0,48$		80		50		14	7	1,6	0,38
02	14,0													0,55
03														
04	19,0	$+0,52$	2,0	8	$+0,58$			± 2		$+5$			2,0	0,90
05														
06	25,0													1,50
07														

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Исполнение	d	Диаметр трубопровода, D_a
$p=37,27$ МПа, $t=280^\circ\text{C}$		
04	M33x2,0	$D_a \geq 194$
05		
06	M39x2,0	
07		
$p=23,54$ МПа, $t=250^\circ\text{C}$; $p=18,14$ МПа, $t=215^\circ\text{C}$		
02	M27x2,0	$D_a \geq 133$
03		
04	M33x2,0	$D_a \geq 325$
05		

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Исполнение	d	Диаметр трубопровода, D_a
<u>$p=3,92$ МПа, $t=450^{\circ}\text{C}$; $p=7,45$ МПа, $t=145^{\circ}\text{C}$</u>		
01	M20x1,5	$D_a \geq 108$
02 03	M27x2,0	$D_a \geq 219$
04 05	M33x2,0	$D_a \geq 273$
<u>$p = 4,31$ МПа, $t = 340^{\circ}\text{C}$; $p = 3,92$ МПа, $t = 200^{\circ}\text{C}$</u>		
01	M20x1,5	$D_a \geq 108$
02 03	M27x2,0	$D_a \geq 325$
04 05	M33x2,0	$D_a \geq 426$

УДК 621.643:621.186.3

Е 26

ОКП 31 1312

Ключевые слова: тепловые станции, трубопроводы, бобышки, конструкция, размеры, материалы

