

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ШТУЦЕРА ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ

Конструкция и размеры

ОКП 31 1312

Дата введения 2010-05-01

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": Моисеенко П.П., Лушников И.Н.

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Генерального директора ОАО "НПО ЦКТИ" N 373 от 14 декабря 2009 г.

3 ВЗАМЕН ОСТ 108.462.01-82

4 Согласованию с Ростехнадзором не подлежит

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на штуцера для трубопроводов пара и горячей воды тепловых станций, изготавливаемые из стали марки 20 по ГОСТ 1050.

Стандарт устанавливает конструкцию и размеры штуцеров для трубопроводов I

категории (по классификации "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды") с абсолютным давлением и температурой питательной воды:

$$P = 37,27 \text{ МПа}, t = 280 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$P = 23,54 \text{ МПа}, t = 250 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$P = 23,54 \text{ МПа}, t = 215 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$P = 18,14 \text{ МПа}, t = 215 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$P = 7,45 \text{ МПа}, t = 145 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$P = 4,31 \text{ МПа}, t = 340 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$P = 3,92 \text{ МПа}, t = 450 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$P = 3,92 \text{ МПа}, t = 200 \text{ }^\circ\text{C}$$

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

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

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

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

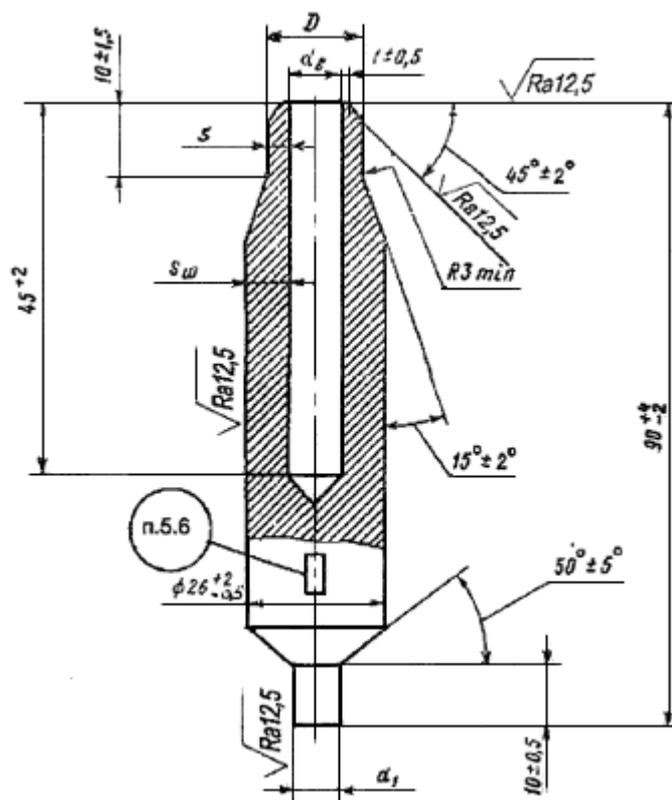
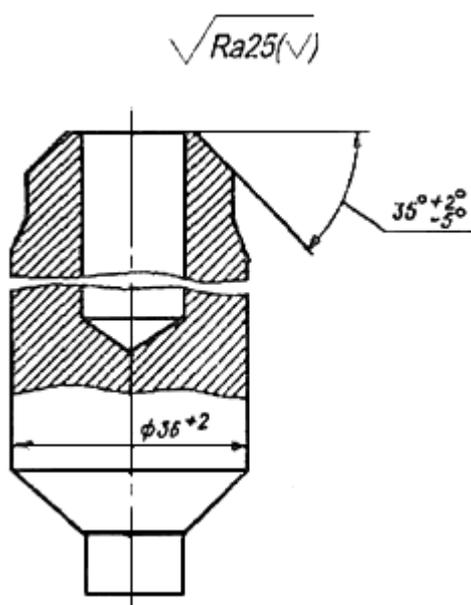


Рисунок 1



Остальное - см. рисунок 1

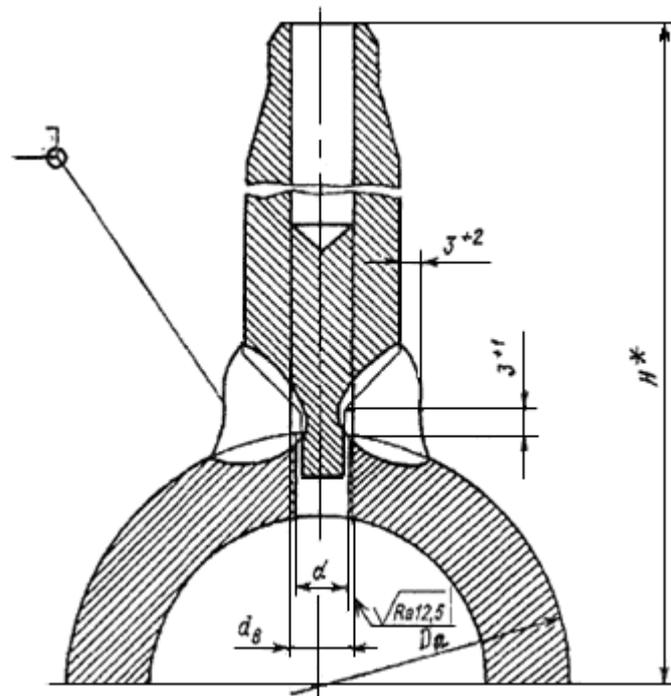
Рисунок 2

Таблица 1

И с- п о л- н е- н и е	Ри- су- но к	Ус- ло- в- ны й про- хо- д D_j	Наружны й диаметр и толщина стенки трубы, присоеди- няемой к штуцеру	$D^{+0,5}$	d_e		d		d_1		$\varepsilon_{ш}$	ε	Ма- с- са, кг
					но- ми н.	пре д. отк л.	но- ми н.	пре д. отк л.	но- ми н.	пре д. отк л.			
$P = \underline{37,27 \text{ МПа}}, t = \underline{280 \text{ }^\circ\text{C}}$													
0 1	1	10	16x4	18	8	+0, 43	8,5	+0, 5	8,0	$\pm 0,$ 2	8,0	4,3	0,2 6
0 2	2	20	28x5	30	18	+0, 52	16, 0		15, 5		8,2	5,2	0,4 8
$P = \underline{23,54 \text{ МПа}}, t = \underline{250 \text{ }^\circ\text{C}}; P = \underline{23,54 \text{ МПа}}, t = \underline{215 \text{ }^\circ\text{C}}; P = \underline{18,14 \text{ МПа}}, t = \underline{215 \text{ }^\circ\text{C}}$													
0 3	1	10	16x3	18	10	+0, 43	8,5	+0, 5	8,0	$\pm 0,$ 2	7,0	3,3	0,2 5
$P = \underline{23,54 \text{ МПа}}, t = \underline{250 \text{ }^\circ\text{C}}; P = \underline{23,54 \text{ МПа}}, t = \underline{215 \text{ }^\circ\text{C}}$													
0	2	20	28x4	30	20	+0,	17,	+0,	16,	$\pm 0,$	7,2	4,2	0,4

4						52	0	5	5	2			7
$P = 18,14 \text{ МПа}, t = 215 \text{ }^\circ\text{C}; P = 7,45 \text{ МПа}, t = 145 \text{ }^\circ\text{C};$ $P = 3,92 \text{ МПа}, t = 450 \text{ }^\circ\text{C}; P = 4,31 \text{ МПа}, t = 340 \text{ }^\circ\text{C}; P = 3,92 \text{ МПа}, t = 200 \text{ }^\circ\text{C}$													
0 5	2	20	28x3	30	22	+0, 52	20, 0	+0, 5	18, 5	$\pm 0,$ 2	6,2	3,2	0,4 5
$P = 7,45 \text{ МПа}, t = 145 \text{ }^\circ\text{C}; P = 3,92 \text{ МПа}, t = 450 \text{ }^\circ\text{C}; P = 4,31 \text{ МПа}, t = 340 \text{ }^\circ\text{C}; P = 3,92$ $\text{МПа}, t = 200 \text{ }^\circ\text{C}$													
0 6	1	10	16x2	18	12	+0, 43	8,5	+0, 5	8,0	$\pm 0,$ 2	6,0	2,3	0,2 4

4.2 Сварное соединение штуцера с трубопроводом должно соответствовать указанному на рисунке 3 и в таблице 2.



* Размеры для справок

Рисунок 3

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

D_a	H*
57	110
76	120
133	150
194	180
219	192
273	220
325	245
377	272
426	295
465	315
530	348

* Размеры для справок

5 Технические требования

5.1 Наплавленный металл - по СТО ЦКТИ 10.003.

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^1 . После приварки отверстие в штуцере и трубопроводе рассверлить на размер d^2 до окончательной сборки трубопровода.

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

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

5.5 Пример условного обозначения штуцера исполнения 02 с условным проходом D_y 20:

ШТУЦЕР 20 02 СТО ЦКТИ 462.01

5.6 Пример маркировки: 02 СТО
462.01

Товарный
знак

Электронный текст документа
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:
Детали и сборочные единицы из
углеродистых и кремнемарганцовистых
сталей трубопроводов тепловых станций
с абсолютным давлением $P \geq 4,0$ МПа
и расчетным ресурсом 200000 часов:
Сборник СТО ЦКТИ. - СПб.: ОАО "НПО ЦКТИ", 2010