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

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО ЦКТИ
321.07–
2009

ОТВОДЫ ШТАМПОВАННЫЕ ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ

Конструкция и размеры

Предисловие

Объекты стандартизации и общие положения при разработке и применении стандартов организации установлены ГОСТ Р1.4-2004 "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" № 373 от 14 декабря 2009 г.

4 ВЗАМЕН ОСТ 108.327.02-82

5 Согласованию с Ростехнадзором не подлежит

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ОТВОДЫ ШТАМПОВАННЫЕ ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ

Конструкция и размеры

Дата введения: 2010-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на штампованные отводы, изготавливаемые из труб и трубных заготовок из стали марки 15Х1М1Ф для паропроводов I категории (по классификации «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды») тепловых станций с абсолютным давлением и температурой пара:

$p = 13{,}73$ МПа, $t = 560^{\circ}C$
$p = 13{,}73$ МПа, $t = 545^{\circ}C$
$p = 4{,}02$ МПа, $t = 545^{\circ}C$

Стандарт устанавливает конструкцию и основные размеры штампованных отводов для паропроводов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

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

ТУ 3-923-75 Трубы котельные бесшовные механически обработанные из конструкционной марки стали. Технические условия

ТУ 14-3Р-55-2001 Трубы стальные бесшовные для паровых котлов и трубопроводов. Технические условия

ТУ 1310-030-00212179-2007 Трубы бесшовные горячедеформированные механически обработанные из углеродистой и легированных марок стали для трубопроводов ТЭС и АЭС. Технические условия

3 Термины, определения и обозначения

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **отвод:** Деталь, предназначенная для плавного изменения направления потока рабочей среды на угол от 15° до 90°.

3.1.2 **отвод штампованный:** Отвод, изготовленный из трубы или трубной заготовки штамповкой без применения сварки.

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

4 Конструкция и размеры

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

4.2 Допускается изготовление отводов с разделкой под сварку подкладном кольце по типу С4 и С5 в соответствии с СТО ЦКТИ 10.003.

5 Технические требования

5.1 Штампованные отводы по настоящему стандарту следует применять при невозможности использования в схемах паропроводов гнутых отводов.

Исполнения 06, 07, 08, 09 разрешается изготавливать из поковки ∅ 750х65 мм стали марки 15Х1М1Ф по ОСТ 108.030.113-87 гр. II Т.

5.2 Толщину стенки на внешнем обводе следует контролировать на всех отводах.

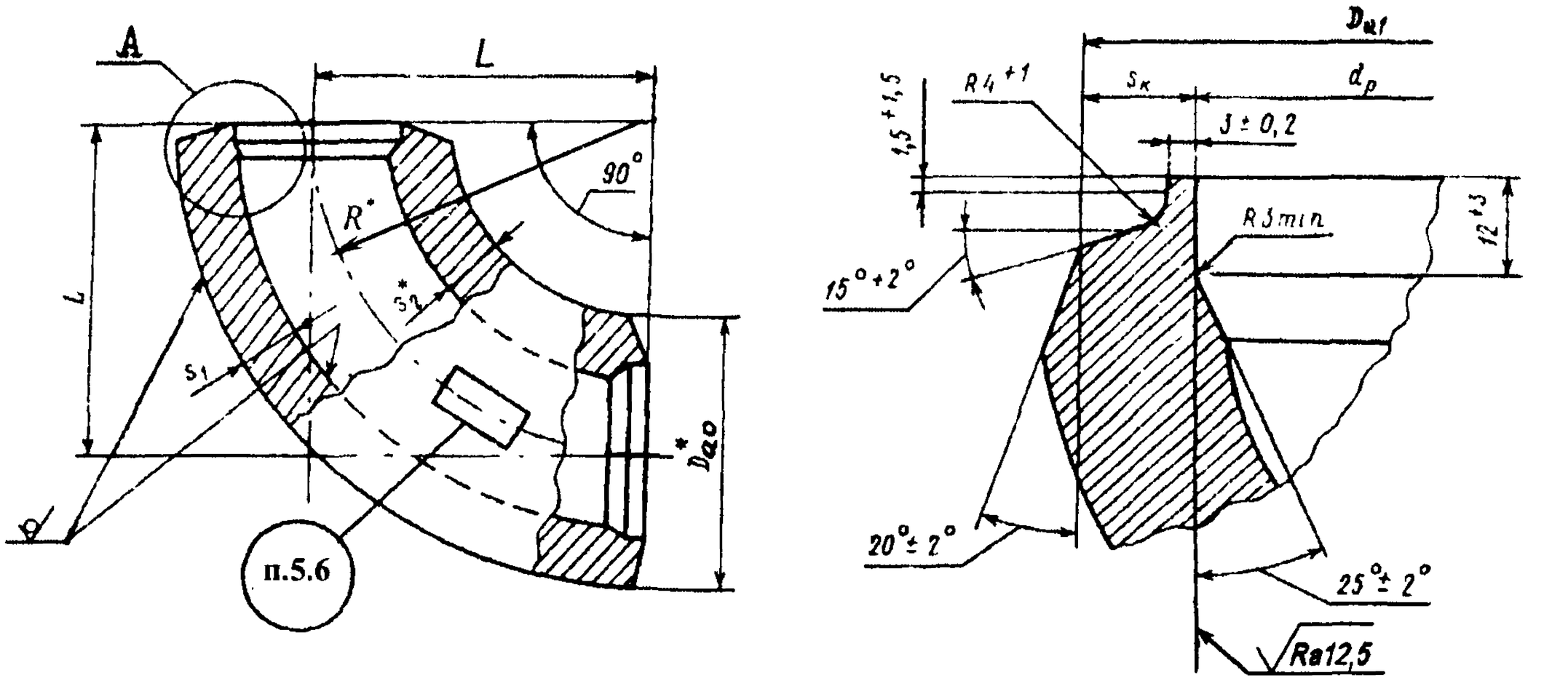
5.3 Масса отводов, указанная в таблице 1, - расчетная, приведена для справки.

5.4 Маркировка и остальные технические требования - по СТО ЦКТИ 10.003.

5.5 Пример условного обозначения штампованного отвода исполнения 03 с условным проходом D_y300:

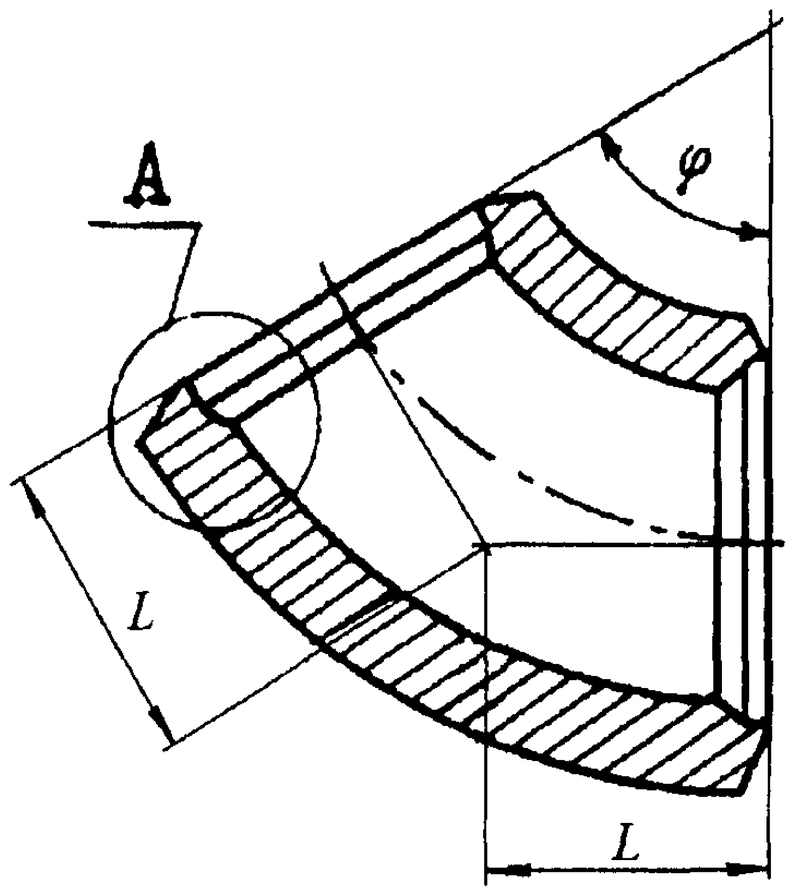
ОТВОД ШТАМПОВАННЫЙ 300 03 СТО ЦКТИ 321.07

5.6 Пример маркировки: 03 СТО 321.07 | Товарный знак



* Размеры для справок

Рисунок 1



Остальное – см. рисунок 1

Рисунок 2

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Рисунок	Условный проход D_y	Присоединяемые трубы		D_{ao}	D_{a1}		d_p		L		R*	s_k	s_1	s_2*	φ, град	Масса, кг	ТУ на трубы
			D_{amp}	s_{mp}		номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.		не менее					
p=13,73 МПа, t=560°С																		
01	1	150	219	32	226	221	±1	156	+0,63	260	±3	260	30,0	32	40	90	86	ТУ 14-3Р-55
02		200	273	36	284	273		203	+0,72	350	±5	350	31,5		45		165	ТУ 14-3Р-55 или ТУ 1310-030-00212179
03		300	377	50	394	377		281	+0,81	450		450	44,3	43	60		383	
p=13,73 МПа, t=545°С																		
04	1	200	273	32	284	273	±1	211	+0,72	350	±5	350	27,3	28	38	90	148	
05		250	325	38	334	325		251	+0,81	400		400	32,3	33	45		220	
p=4,02 МПа, t=545°С																		
06	2	600	630	28	680	650	±3	576	+1,00	228	±5	850	32,0	55	65	30	470	ТУ 3-923 или ТУ 1310-030-00212179
07										352						45	700	
08										491						60	940	
09	1									850						90	1400	

* Размеры для справок

УДК 621.643:621.186.3 Е 26 ОКП 31 1312

Ключевые слова: тепловые станции, паропроводы, отводы штампованные, конструкция, размеры, материалы

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Срок введения изменений	Подпись	Дата
	Измененных	Заменен-ных	Новых	Аннулиро-ванных				