



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


СТАНДАРТЫ ОРГАНИЗАЦИИ

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗ ХРОМОМОЛИБДЕНОВАНАДИЕВЫХ СТАЛЕЙ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ С АБСОЛЮТНЫМ ДАВЛЕНИЕМ $p \geq 4,0$ МПа И РАСЧЕТНЫМ РЕСУРСОМ 200000 ЧАСОВ

СТО ЦКТИ 321.05-2009÷СТО ЦКТИ 321.08-2009,
СТО ЦКТИ 318.04-2009÷СТО ЦКТИ 318.06-2009,
СТО ЦКТИ 462.05-2009÷СТО ЦКТИ 462.08-2009,
СТО ЦКТИ 520.02-2009, СТО ЦКТИ 313.02-2009,
СТО ЦКТИ 720.15-2009÷СТО ЦКТИ 720.24-2009,
СТО ЦКТИ 038.02-2009, СТО ЦКТИ 839.05-2009,
СТО ЦКТИ 839.06-2009, СТО ЦКТИ 504.02-2009,
СТО ЦКТИ 530.02-2009, СТО ЦКТИ 837.01-2009

Санкт-Петербург
2010 год

«Утверждаю»
Зам. генерального директора
ОАО «НПО ЦКТИ»
А.В. Судаков
77-7
октябрь 2009 г.



В соответствии с положением пункта 4.13 ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандарты организаций. Общие положения» предлагаются следующие организационно-технические мероприятия по подготовке и применению стандартов на детали и сборочные единицы для трубопроводов тепловых станций на ресурс 200 тыс. часов (64 стандарта):

1. Стандарты 2009 года утверждения вводятся в действие с 01.05.2010 для нового проектирования трубопроводов тепловых станций.

2. Стандарты на детали и сборочные единицы трубопроводов тепловых станций 1982 года издания на ресурс 200 тыс. часов используются на переходный период до 30.04.2011 с применением ОСТ 24.125.60-89 в качестве общих технических требований для окончания работ по изготовлению элементов трубопроводов тепловых станций на ресурс 200 тыс. часов по действующим договорам с заказчиками. Допускается использование стандартов 1982 года издания после 30.04.2011 г. для проведения ремонтных работ по замене ранее изготовленных трубопроводов.

3. Стандарты на детали и сборочные единицы трубопроводов из хромо-молибденованадиевых сталей на ресурс 100 тыс. часов остаются в действие без изменений (16 стандартов).

Зав. сектором НТД объектов
котлонадзора и стандартизации
энергооборудования
ОАО «НПО ЦКТИ»



П.В. Белов

-
- © Открытое акционерное общество «Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И.Ползунова» (ОАО «НПО ЦКТИ»), 2010 г.

Содержание

СТО ЦКТИ 321.05-2009 Отводы гнутые для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	3
СТО ЦКТИ 321.06-2009 Отводы крутоизогнутые для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	23
СТО ЦКТИ 321.07-2009 Отводы штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	31
СТО ЦКТИ 321.08-2009 Отводы штампосварные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	37
СТО ЦКТИ 318.04-2009 Переходы точеные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	43
СТО ЦКТИ 318.05-2009 Переходы обжатые для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	49
СТО ЦКТИ 318.06-2009 Переходы штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	59
СТО ЦКТИ 462.05-2009 Штуцера для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.	65
СТО ЦКТИ 462.06-2009 Штуцера для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	73
СТО ЦКТИ 462.07-2009 Патрубки блоков с соплами для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	81
СТО ЦКТИ 462.08-2009 Штуцера для отбора импульса давления в блоках с соплами паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	93
СТО ЦКТИ 520.02-2009 Кольца подкладные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	99
СТО ЦКТИ 313.02-2009 Соединения штуцерные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	105
СТО ЦКТИ 720.15-2009 Тройники равнопроходные штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	115
СТО ЦКТИ 720.16-2009 Тройники переходные штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	121
СТО ЦКТИ 720.17-2009 Тройники равнопроходные сварные с обжатием для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	127
СТО ЦКТИ 720.18-2009 Тройники переходные сварные с обжатием для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	133
СТО ЦКТИ 720.19-2009 Тройники переходные сварные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	139
СТО ЦКТИ 720.20-2009 Тройники равнопроходные штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	145
СТО ЦКТИ 720.21-2009 Тройники переходные штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	151

СТО ЦКТИ 720.22-2009	Тройники равнопроходные штампованные с обжатием для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	157
СТО ЦКТИ 720.23-2009	Тройники переходные кованые для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	163
СТО ЦКТИ 720.24-2009	Тройник равнопроходный кованый для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	169
СТО ЦКТИ 038.02-2009	Ответвления паропроводов тепловых станций. Типы.....	175
СТО ЦКТИ 839.05-2009	Блоки с соплами для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	185
СТО ЦКТИ 839.06-2009	Сопла блоков для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	193
СТО ЦКТИ 504.02-2009	Донышки приварные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	199
СТО ЦКТИ 530.02-2009	Бобышки для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры	207
СТО ЦКТИ 837.01-2009	Реперы для контроля остаточной деформации ползучести трубопроводов тепловых станций. Конструкция и размеры.....	215



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

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО ЦКТИ
038.02–
2009

ОТВЕТВЛЕНИЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ

Типы

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., СМЕРНОВА 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 108.038.63-82

5 Согласованию с Ростехнадзором не подлежит

**ОТВЕТВЛЕНИЯ ПАРОПРОВОДОВ
ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ****Типы**

Дата введения: 2010-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ответвления трубопроводов тепловых станций с абсолютным давлением и температурой среды:

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

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- СТО ЦКТИ 462.05-2009 Штуцера для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 462.06-2009 Штуцера для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 313.01-2009 Соединения штуцерные для паропроводов. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.15-2009 Тройники равнопроходные штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.16-2009 Тройники переходные штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.17-2009 Тройники равнопроходные сварные с обжатием для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.18-2009 Тройники переходные сварные с обжатием для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.19-2009 Тройники переходные сварные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.20-2009 Тройники равнопроходные штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.21-2009 Тройники переходные штампованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.22-2009 Тройники равнопроходные штампованные с обжатием для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.23-2009 Тройники переходные кованные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры
- СТО ЦКТИ 720.24-2009 Тройник равнопроходный кованный для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры

В таблицах 1-5 обозначения стандартов организаций даны в сокращенной форме. Например, вместо СТО ЦКТИ 720.15 записано СТО...720.15.

3 Обозначения

В настоящем стандарте применяют следующие обозначения:

Ш - ответвление штуцером;

Т_ш - ответвление тройником штампованным;

Т_{штг} - ответвление тройником штампованным с вытянутой горловиной;

Т_{што} - ответвление тройником штампованным с вытянутой горловиной и обжатыми концами;

Т_к - ответвление тройником кованым;

С_ш - соединение штуцерное;

Т_с - ответвление тройником сварным;

Т_{со} - ответвление тройником сварным с обжатыми концами.

4 Конструкция и размеры

4.1 Соединения паропроводов (ответвления) должны осуществляться согласно таблицам 1-5.

4.2 Взамен сварных тройников рекомендуется применять ответвление тройниками штампованными с приваркой переходов соответствующих типоразмеров.

4.3 Ответвления, условные проходы которых указаны в скобках, применять по согласованию с предприятием-изготовителем.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Трубопроводы		P=25,01 МПа, t=545°C					
Условный проход, D_y	Размеры труб $D_s \times s$	Условные проходы ответвляемых трубопроводов D_y					
		10	15	32	(65)	100	125
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов					
		16x4	28x7	57x12	108x22	159x32	194x38
10	16x4	$T_{ш}$ 01 СТО...720.15	---	---	---	---	---
15	28x7	$T_{ш}$ 01 СТО...720.16	$T_{ш}$ 02 СТО...720.15	---	---	---	---
32	57x12	Ш 01 СТО...462.05	---	$T_{ш}$ 03 СТО...720.15	---	---	---
(65)	108x22		Ш 02 СТО...462.05	$C_{ш}$ 01 СТО...313.02	$T_{св}$ 01 СТО...720.17	---	---
100	159x32			$C_{ш}$ 02 СТО...313.02	$C_{ш}$ 10 СТО...313.02	$T_{св}$ 02 СТО...720.17	---
125	194x38			$C_{ш}$ 03 СТО...313.02	$C_{ш}$ 11 СТО...313.02	$T_{св}$ 01 СТО...720.18	$T_{св}$ 03 СТО...720.17
150	245x48			$C_{ш}$ 04 СТО...313.02	$C_{ш}$ 12 СТО...313.02	$C_{ш}$ 18 СТО...313.02	$C_{ш}$ 24 СТО...313.02
175	273x50			$C_{ш}$ 05 СТО...313.02	$C_{ш}$ 13 СТО...313.02	$C_{ш}$ 19 СТО...313.02	$C_{ш}$ 25 СТО...313.02
200	325x60			$C_{ш}$ 06 СТО...313.02	$C_{ш}$ 14 СТО...313.02	$C_{ш}$ 20 СТО...313.02	$C_{ш}$ 26 СТО...313.02
225	377x70			$C_{ш}$ 07 СТО...313.02	$C_{ш}$ 15 СТО...313.02	$C_{ш}$ 21 СТО...313.02	$C_{ш}$ 27 СТО...313.02
250	426x80			$C_{ш}$ 08 СТО...313.02	$C_{ш}$ 16 СТО...313.02	$C_{ш}$ 22 СТО...313.02	$C_{ш}$ 28 СТО...313.02
(300)	465x80			$C_{ш}$ 09 СТО...313.02	$C_{ш}$ 17 СТО...313.02	$C_{ш}$ 23 СТО...313.02	$C_{ш}$ 29 СТО...313.02
					$C_{ш}$ 03 СТО...462.06		$C_{ш}$ 04 СТО...462.06

Размеры в миллиметрах

Трубопроводы		P=25,01 МПа, t=545°C					
Условный проход, D_y	Размеры труб $D_a \times s$	Условные проходы ответвляемых трубопроводов D_y					
		150	175	200	225	250	(300)
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов					
		245x48	273x50	325x60	377x70	426x80	465x80
150	245x48	T_{∞} 04 СТО...720.17	—	—	—	—	—
175	273x50	T_{∞} 02 СТО...720.18	—	—	—	—	—
200	325x60	Ш 15 СТО...462.06	C_w 30 СТО 313.02	—	—	—	—
225	377x70		C_w 31 СТО 313.02	T_k 01 СТО...720.23	T_k 02 СТО...720.23	—	—
250	426x80		C_w 32 СТО 313.02	—	—	T_k СТО...720.24	—
(300)	465x80 (465x75)		C_w 33 СТО 313.02	—	T_k 03 СТО...720.23	T_k 04 СТО...720.23	—

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Трубопроводы		P=13,73 МПа, t=560°C						
Условный проход, D_y	Размеры труб $D_a \times s$	Условные проходы ответвляемых трубопроводов D_y						
		10	15	50	100	150	200	300
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов						
		16x4	28x6	76x13	133x20	219x32	273x36	377x50
10	16x4	T_w 01 СТО...720.15	—	—	—	—	—	—
15	28x6	T_w 02 СТО...720.16	T_w 11 СТО...720.15	—	—	—	—	—
50	76x13	Ш 03 СТО...462.05	Ш 04 СТО...462.05	T_w 12 СТО...720.15	—	—	—	—
100	133x20			C_w 34 СТО...313.02	T_{∞} 05 СТО...720.17	—	—	—
150	219x32			C_w 35 СТО...313.02	T_k 05 СТО...720.23	T_{urf} 01 СТО...720.22	—	—
200	273x36			C_w 36 СТО...313.02	T_k 06 СТО...720.23	T_{urf} 01 СТО...720.21	T_{urf} 01 СТО...720.20	—
300	377x50			C_w 37 СТО...313.02	Ш 17 СТО...462.06	C_w 38 СТО...313.02	Ш 18 СТО...462.06	C_w 39 СТО...313.02
					Ш 19 СТО...462.06	C_w 40 СТО...313.02	Ш 20 СТО...720.20	T_{urf} 02 СТО...720.20

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Трубопроводы		P=13,73 МПа, t=545°C									
Условный проход D_y	Размеры труб $D_g \times S$	Условные проходы ответвляемых трубопроводов D_y									
		10	20	50	100	100	175	200	200	250	250
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов									
		16x3,5	28x5	76x11	133x18	133x19	219x28	273x32	273x36	325x38	325x42
10	16x3,5	T_{10} 04 СТО...720.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	28x5	T_{20} 03 СТО...720.16	T_{20} 05 СТО...720.15	—	—	—	—	—	—	—	—
50	76x11	Ш 05 СТО...462.05	Ш 06 СТО...462.05	T_{50} 06 СТО...720.15	—	—	—	—	—	—	—
100	133x18			—	—	—	—	—	—	—	—
100	133x19			—	—	—	—	—	—	—	—
175	219x28			Ш 20 СТО...462.06	C_{175} 41 СТО...313.02	—	T_{175} 02 СТО...720.22	—	—	—	—
200	273x32				—	T_{200} 02 СТО...720.21	T_{200} 07 СТО...720.23	T_{200} 03 СТО...720.21	T_{200} 03 СТО...720.20	—	—
200	273x36				C_{200} 42 СТО...313.02	—	—	—	—	—	—
250	325x38				—	—	—	T_{250} 04 СТО...720.21	T_{250} 05 СТО...720.21	—	T_{250} 04 СТО...720.20
250	325x42				C_{250} 43 СТО...313.02	—	Ш 21 СТО...462.06	C_{250} 44 СТО...313.02	—	—	—

Таблица 4

Размеры в миллиметрах

Трубопроводы		P=4,02 МПа, t=545°C				
Условный проход, D_y	Размеры труб $D_a \times s$	Условные проходы ответвляемых трубопроводов D_y				
		10	20	50	100	150
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов				
		16x2,5	28x3	57x4,5	108x7	159x9
10	16x2,5	T_w 07 СТО...720.15	—	—	—	—
20	28x3	T_w 04 СТО...720.16	T_w 09 СТО...720.15	—	—	—
50	57x4,5	Ш 07 СТО...462.05	Ш 08 СТО...462.05	T_w 10 СТО...720.15	—	—
100	108x7			C_w 57 СТО...313.02	T_{wro} 04 СТО...720.22	—
150	159x9			C_w 58 СТО...313.02	—	T_w 10 СТО...720.20
250	273x13			C_w 59 СТО...313.02	—	T_w 12 СТО...720.21
350	377x18			C_w 60 СТО...313.02	—	—
400	426x20			C_w 61 СТО...313.02	C_w 66 СТО...313.02	T_c 01 СТО...720.19
450	465x22			C_w 62 СТО...313.02	C_w 67 СТО...313.02	По рабочим чертежам
(500)	530x25			C_w 63 СТО...313.02	C_w 68 СТО...313.02	C_w 71 СТО...313.02
600	630x28			C_w 64 СТО...313.02	C_w 69 СТО...313.02	C_w 72 СТО...313.02
700	720x25			C_w 65 СТО...313.02	C_w 70 СТО...313.02	T_c 02 СТО...720.19

Окончание таблицы 4

Размеры в миллиметрах

Трубопроводы		P=4,02 МПа, t=545°C						
Условный проход, D_y	Размеры труб $D_a \times s$	Условные проходы ответвляемых трубопроводов D_y						
		250	350	400	450	(500)	600	700
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов						
		273x13	377x18	426x20	465x22	530x25	630x28	720x25
250	273x13	T_w 11 СТО...720.20	—	—	—	—	—	—
350	377x18	T_w 13 СТО...720.21	—	—	—	—	—	—
400	426x20	—	T_w 14 СТО...720.21	—	—	—	—	—
450	465x22	По рабочим чертежам	T_w 15 СТО...720.21	T_w 16 СТО...720.21	T_w 12 СТО...720.20	—	—	—
(500)	530x25	Ш 29 СТО...462.06	C_w 73 СТО...313.02	T_c 04 СТО...720.19	—	—	—	—
600	630x28	Ш 30 СТО...462.06	C_w 74 СТО...313.02	T_c 05 СТО...720.19	T_w 17 СТО...720.21	—	—	—
700	720x25	T_c 03 СТО...720.19	T_c 06 СТО...720.19	—	—	—	—	—

Таблица 5

Размеры в миллиметрах

Трубопроводы		Р=13,73 МПа, t=515°C									
Условный проход, D_y	Размеры труб $D_a \times s$	Условные проходы ответвляемых трубопроводов D_y									
		10	20	65	100	125	150	175	225	250	350
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов									
		16x2,5	28x3	76x9	133x14	159x16	194x20	219x22	273x26	325x32	426x38
10	16x2,5	$T_{ин}$ 07 СТО...720.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	28x3	$T_{ин}$ 04 СТО...720.16	$T_{ин}$ 09 СТО...720.15	—	—	—	—	—	—	—	—
65	76x9	Ш 07 СТО...462.05	Ш 08 СТО...462.05	$T_{ин}$ 08 СТО...720.15	—	—	—	—	—	—	—
100	133x14			$C_{ин}$ 45 СТО...313.02	$T_{инт}$ 03 СТО...720.22	—	—	—	—	—	—
125	159x16			$C_{ин}$ 46 СТО...313.02	$T_{инт}$ 05 СТО...720.20	—	—	—	—	—	—
150	194x20			$C_{ин}$ 47 СТО...313.02	$T_{инт}$ 06 СТО...720.21	$T_{инт}$ 07 СТО...720.21	$T_{инт}$ 06 СТО...720.20	—	—	—	—
175	219x22			$C_{ин}$ 48 СТО...313.02	—	—	$T_{инт}$ 08 СТО...720.21	$T_{инт}$ 07 СТО...720.20	—	—	—
225	273x26			$C_{ин}$ 49 СТО...313.02	—	$T_{инт}$ 09 СТО...720.21	$T_{инт}$ 10 СТО...720.21	—	$T_{инт}$ 08 СТО...720.20	—	—
250	325x32			$C_{ин}$ 50 СТО...313.02	Ш 22 СТО...462.06 $C_{ин}$ 51 СТО...313.02	—	—	—	$T_{инт}$ 11 СТО...720.21	$T_{инт}$ 09 СТО...720.20	—
350	426x38			$C_{ин}$ 52 СТО...313.02	Ш 23 СТО...462.06 $C_{ин}$ 53 СТО...313.02 Ш 24 СТО...462.06 $C_{ин}$ 54 СТО...313.02 Ш 25 СТО...462.06 $C_{ин}$ 55 СТО...313.02 Ш 26 СТО...462.06 $C_{ин}$ 56 СТО...313.02	—	—	—	—	—	—

УДК 621.311.22:621.646

Е 26

ОКП 31 1312

Ключевые слова: тепловые станции, паропроводы, ответвления, типы

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ



[illegible]

Подписано в печать 30.03.10. Формат 60×90^{1/8}
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 31,5. Заказ № 54. Тираж 100.

Издательство ООО ИПП «Ладоба»
191014, Санкт-Петербург, ул. Маяковского д. 17
E-mail: ladoga.05@mail.ru

Отпечатано в ООО ИПП «Ладоба»
191014, Санкт-Петербург, ул. Маяковского д. 17

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ

ОАО "НПО ЦКТИ"	Отдел №24	Извещение БВАИ.106-2012	СТО ЦКТИ 038.02-2009											
ДАТА ВЫПУСКА	Приказ ОАО "НПО ЦКТИ" № 149 от 25.04.2012		Лист	Листов 1										
ПРИЧИНА	Предложение ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ» №1303 от 11.04.2012			Код 9										
УКАЗАНИЕ О ЗАДЕЛЕ	Не отражается													
УКАЗАНИЕ О ВНЕДРЕНИИ	По графику ТПП													
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	-----													
РАЗОСЛАТЬ	ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ», ОАО «ЗиО», ОАО «Красный котельщик», ОАО «Сибэнергомаш», БИКЗ													
ПРИЛОЖЕНИЕ	-----													
ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ													
1	<p>1. Таблица 2. В графе для ответвляемой трубы 273х36 мм внести изменение для основной трубы 377х50 мм:</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Условный проход, D_y</td> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Размеры труб D_a × s</td> <td colspan="2">200</td> </tr> <tr> <td colspan="2">273х36</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>377х50</td> <td>Ш 19 СТО...462.06</td> <td>С_ш 40 СТО...313.02</td> </tr> </table>				Условный проход, D _y	Размеры труб D _a × s	200		273х36		300	377х50	Ш 19 СТО...462.06	С _ш 40 СТО...313.02
Условный проход, D _y	Размеры труб D _a × s	200												
		273х36												
300	377х50	Ш 19 СТО...462.06	С _ш 40 СТО...313.02											
СОСТАВИЛ	Табакман М.Л.		17.04.12	НОРМО-КОНТРОЛЕР	Кубышкин А.П.		17.04.2012							
ИЗМЕНЕНИЕ ВНЕС														