

АКТ
испытаний устройства селективного контроля пламени ФДСА-03М

Комиссия в составе:

Председатель:

Ершов В.Н., начальник цеха АСУ ТП Сургутской ГРЭС-1

Члены комиссии:

- Паук Я.П., старший мастер Цеха АСУ ТП Сургутской ГРЭС-1;
- Кирюшин В.В., ведущий инженер-программист ООО «НПП Промышленная Автоматика»;
- Телешев М.И., ведущий инженер-программист ООО «НПП Промышленная Автоматика»;

Испытания проводились с двумя устройствами селективного контроля пламени ФДСА-03М (далее по тексту приборы) 23 и 24 июня 2009 г. на котле №2 тип ТГ-104-М, топливо газ, общее количество горелок – 12. Горелки расположены в два яруса по шесть растопочных в каждом ярусе. Испытания проводились на горелках № 7 и №8 нижнего яруса. Приборы устанавливались в смотровые отверстия каждой из горелок и визировались вдоль оси горелок.

Был произведен монтаж приборов на горелки №7 и №8 согласно Руководству по эксплуатации, был подведен воздух к каждому прибору. Была произведена настройка приборов, настроены минимальные и максимальные сигналы по ультрафиолетовому каналу. Были заданы уставки по наличию и погасанию факела, а также предупреждающие уставки по потускнению факела.

Поочередно были произведены гашение и розжиг горелок №7 и №8 действующего котла при помощи запально-защитного устройства с использованием источника высокого напряжения, остальные горелки при этом работали в номинальном режиме.

При погашенной горелке №7 показания прибора составляли 0%, и выдавался сигнал об отсутствии пламени на горелке №7. Соответственно и для горелки № 8 при погашенной горелке – показания ФДСА-03М составили 0%. При номинальной нагрузке на горелках № 7 и №8 показания составляли 95-115% для горелки №8 и 85-120% для горелки №7.

При этом установлено: устройство ФДСА-03М при смежном расположении горелок обеспечивает селективность контроля факела горелок №7 и №8 на всех режимах работы.

Заключение комиссии: устройства селективного контроля пламени ФДСА-03М успешно прошли испытания, признаны годными к эксплуатации и рекомендуются для установки на котел №2 тип ТГ-104-М Сургутской ГРЭС-1.

Председатель комиссии: _____ В.Н. Ершов

Члены комиссии: _____ Я.П. Паук

_____ В.В. Кирюшин

_____ М.И. Телешев



УТВЕРЖДАЮ

Зам. Главного инженера по
эксплуатации Чебоксарской ТЭЦ-2
Столяров С.Д.
2009г.

АКТ

испытаний устройства селективного контроля пламени ФДСА-03М

Комиссия в составе:

- Ерохин Ю.И., начальник ЦТАИ Чебоксарской ТЭЦ-2
- Смирнов С.П., зам.начальника КТЦ Чебоксарской ТЭЦ-2
- Чернов В.П., инженер ЦТАИ Чебоксарской ТЭЦ-2
- Тимаков О.А., начальник технологического отдела ЗАО НПО «АМАКС»
- Сафин Ф.М., главный инженер ООО «НПП «Промышленная Автоматика»
- Кирюшин В.В., ведущий инженер ООО «НПП «Промышленная Автоматика»
- Телешев М.И., ведущий инженер ООО «НПП «Промышленная Автоматика»



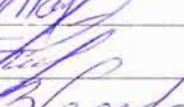
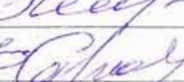



провела испытания ФДСА-03М на котлоагрегате ТГМЕ-464 стационарный номер №1. Испытания проведены с целью надежного определения наличия факела на растопочном режиме горелок № 7 и №8. Горелки расположены по четыре растопочные на первом ярусе и четыре растопочных на втором ярусе. Общее количество горелок – 8. Испытания проводились на горелках № 7 нижнего яруса и №8 верхнего яруса. Фотодатчики визировались вдоль оси горелок, в установочные отверстия для фотодатчиков.

Была произведена настройка ФДСА-03М, настроены минимальные и максимальные сигналы по ультрафиолетовому и инфракрасному каналу. Были заданы уставки по наличию и погасанию факела.

В результате испытаний был получен положительный результат по определению наличия факела на растопочном и прогревочном режиме работы котла по прибору ФДСА-03М.

Заключение комиссии: приборы успешно прошли испытания. Необходимо расширить динамический диапазон измерений, с целью улучшения характеристик на всех режимах работы: на растопочном режиме, на режиме прогрева и рабочем режиме работы котла. Провести повторные испытания при полной нагрузке котла.

Члены комиссии:

_____		Ю.И. Ерохин
_____		С.П. Смирнов
_____		В.П. Чернов
_____		О.А. Тимаков
_____		М.И. Телешев
_____		В.В. Кирюшин
_____		Ф.М.Сафин



УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер
 ОАО «Территориальная
 Генерирующая Компания №6»
 Пензенский филиал
 А.В. Соков
 «05» МАРТА 2009 г.

АКТ
 испытаний фотодатчиков сигнализирующих ФДСА-03

Комиссия в составе:

Председатель – Леонов Н.А., начальник Цеха ТАИ Пензенской ТЭЦ-1

Члены комиссии:

- Барбашев С.Н., мастер гр. Защиты
- Мяличкин, старший мастер КТЦ ПФ ОАО «ТГК-6»
- Фазульзянов Р.Р., инженер-наладчик ОАО «Энерготех»
- Телешев М.И., ведущий инженер ООО «Прома»

провела испытания 2-х комплектов фотодатчиков сигнализирующих ФДСА-03 на котлоагрегате ТП-170 стационарный №5 Пензенской ТЭЦ-1 в условиях реальной эксплуатации. Испытания проведены с целью определения селективности контроля факела горелок со встречным расположением по программе испытаний. Тип котла – ТП-170, горелки расположены по одной растопочной на первом ярусе и по две растопочных на втором с каждой стороны. Общее количество горелок – 6. Испытания проводились на горелках № 2 и 5 первого яруса, расположенных друг напротив друга. Фотодатчики визировались вдоль оси горелок.

Состав устройства: – фотодатчик ФДА-03, выдающий токовый сигнал 4 – 20 мА;
 – сигнализатор горения ПРОМА-СГ, показывающий в % интенсивность факела и выдающий 4 релейных выхода по четырем уставкам.

На первом этапе испытаний производился поочередный розжиг горелок №№ 2 и 5 действующего котла для настройки фотодатчиков. Наличие факела на горелке задано уставкой сигнализатора 40%.

На втором этапе проверялась селективность контроля факела горелок:

- при потушенных горелках (показание сигнализатора горения 0%);
- при разоженной встречной горелке, потушенной контролируемой (0%);
- при разоженных горелках (97%)
- при разоженной контролируемой горелке, потушенной встречной (94%);
- при изменении давлений газа контролируемой горелки (65 – 100%);
- при изменении давлений газа встречной горелки (80 – 84%).

При этом установлено: устройство обеспечивает селективность контроля факела горелок на всех режимах работы.

Заключение комиссии: фотодатчики сигнализирующие ФДСА-03 прошли испытания, признаны годными и рекомендуются для эксплуатации на энергетических и технологических установках.

Данные приборы установлены для опытной эксплуатации в течение 1-2 квартала 2009г.

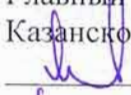
Председатель комиссии: _____ Леонов Н.А.

Члены комиссии: _____ Барбашев С.Н.

_____ Мяличкин

_____ Фазульзянов Р.Р.

_____ Телешев М.И

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
Казанской ТЭЦ-1
 Х.Ф. Миникаев
« 6 » _____ 2008г.

АКТ
испытаний фотодатчиков сигнализирующих ФДСА-03

Комиссия в составе:

Председатель – Гузельбаев А.Я., нач. уч. АСУ ТП КТЭЦ-1

Члены комиссии:

- Шиханов В.Г., ведущий инженер
- Семенов Д.А., зам. гл. инженера ООО «Прома»
- Телешев М.И., ведущий инженер ООО «Прома»
- Кирюшин В.В., инженер-программист ООО «Прома»

провела испытания 2-х комплектов фотодатчиков сигнализирующих ФДСА-03 на котлоагрегате ВК 3 РК «Горки» в условиях реальной эксплуатации. Испытания проведены с целью определения селективности контроля факела горелок со встречным расположением по программе испытаний. Тип котла – ПТВМ 50, горелки расположены по две растопочные на первом ярусе и три на втором с каждой стороны. Общее количество горелок – 12. Испытания проводились на горелках № 3 и 4 верхнего яруса, расположенных друг напротив друга. Фотодатчики визировались вдоль оси горелок.

Состав устройства: – фотодатчик ФДА-03, выдающий токовый сигнал 4 – 20 мА;
– сигнализатор горения ПРОМА-СГ, показывающий в % интенсивность факела и выдающий 4 релейных выхода по четырем уставкам.

На первом этапе испытаний производился поочередный розжиг горелок №№ 3 и 4 действующего котла для настройки фотодатчиков. Наличие факела на горелке задано уставкой сигнализатора 10%.

На втором этапе проверялась селективность контроля факела горелок:

- при потушенных горелках (показание сигнализатора горения 0%);
- при разожженной встречной горелке, потушенной контролируемой (0%);
- при разожженных горелках (84%);
- при разожженной контролируемой горелке, потушенной встречной (79%);
- при изменении давлений газа контролируемой горелки (40 – 80%);
- при изменении давлений газа встречной горелки (80 – 84%).

При этом установлено: устройство обеспечивает селективность контроля факела горелок на всех режимах работы.

Заключение комиссии: фотодатчики сигнализирующие ФДСА-03 прошли испытания, признаны годными и рекомендуются для эксплуатации на энергетических и технологических установках.

Председатель комиссии: _____ А.Я. Гузельбаев

Члены комиссии: _____ В.Г. Шиханов

_____ Д.А. Семенов

_____ М.И. Телешев

_____ В.В. Кирюшин