


УТВЕРЖДАЮ

Председатель постоянно действующей комиссии для проведения испытаний ТПА

В.В. Салюков
" " " 2009 г.

А К Т № 19**приемочных испытаний крана шарового DN 100 PN16,0 МПа
производства ООО «ИК Энерпред-Ярдос», г. Москва**

г. Саратов

25 июня 2009 г.

Постоянно действующая комиссия для проведения испытаний трубопроводной арматуры в составе:

председатель	Салюков В.В.	ОАО «Газпром»
члены комиссии:	Волошин А.М.	ОАО «Газпром»
	Муталлим-Заде Н.Ф.	ДОО «Оргэнергогаз»
	Овсянников С.Е.	ОАО «Газпром»
	Докутович А.Б.	ООО «Газнадзор»
	Тарасов С.В.	ООО «Газпром трансгаз Ухта»
	Перлов В.Л.	ООО «Газпром трансгаз Саратов»
	Дехтярь Л.А.	ДОО «Оргэнергогаз»
	Горюнов С.А.	МТУ Ростехнадзора по ПФО
	Рязанов А.А.	ООО «ИК Энерпред-Ярдос»
	Стародубцев В.И.	«Саратоворгдиагностика»

провела в период с 16 по 22 июня 2009 г. приемочные испытания крана шарового DN 100 PN 16,0 МПа производства ООО «ИК Энерпред-Ярдос» с электроприводом Auma (ЗАРД 100.160.29-00Э, № 9.9363) в соответствии с техническими условиями ТУ 3742-002-52838824-2006, «Программой и методикой приемочных испытаний» и «Общими техническими требованиями к трубопроводной арматуре, поставляемой на объекты ОАО «Газпром» (далее ОТГ) СТО Газпром 2-4.1-212-2008 на испытательном полигоне филиала «Саратоворгдиагностика».

1. Комиссия установила следующее:

1.1. Кран шаровой DN 100 PN 16,0 МПа изготовлен ООО «ИК Энерпред-Ярдос» в 2009 г.

1.2. Испытания крана проводятся с целью подтверждения соответствия его технических характеристик требованиям ТУ, Российских, международных стандартов и ОТГ СТО Газпром 2-4.1-212-2008, оценки надежности, устойчивости и безопасности комплектного крана в реальных условиях эксплуатации.

1.3. Состав и комплектность шарового крана DN 100 PN 16,0 МПа соответствует техническим условиям ТУ 3742-002-52838824-2006 и рабочим чертежам ЗАРД.100.160.29.000.

Вместе с краном представлена следующая техническая документация:

- технические условия ТУ 3742-002-52838824-2006;
- паспорт;
- комплект рабочих чертежей;
- руководство по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию ЗАРД 00.000.РЭ;
- протокол заводских испытаний;
- программа и методика приемочных испытаний;

- сертификаты на материалы основных материалов и корпусных деталей;
- сертификат соответствия;
- разрешение на применение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- инструкция по эксплуатации привода;
- свидетельство о взрывозащите привода.

1.4. Давление газа на входе и выходе узла крана контролировалось манометрами типа МП, класс точности 1,5.

2. В процессе испытаний проведено следующее:

2.1. Испытательная среда - неагрессивный природный газ с параметрами: давление до 8,0 МПа,

температура плюс 8°C,

плотность - 0,68 кг/м³;

влаги и конденсата - до 100 мг/м³;

механические примеси - до 5 мг/м³;

размер отдельных частиц - до 1 мм.

Температура окружающего воздуха 26°C – 32°C, барометрическое давление 750 мм рт. ст.

2.2. Проверка работоспособности крана проводилась путем наработки циклов “открыто-закрыто” при дифференциальном давлении на пробке крана до 8,0 МПа и неизменном направлении потока газа, с добавлением в подводящий трубопровод через каждые 50 циклов порции мехпримеси объемом 50 мл (состав: 75% песок, 25% сварочный грат, 1 кусок электрода Ø3мм и длиной 20 мм).

Общее количество наработанных циклов 4000, из них:

- дистанционно от пульта управления – 3970 циклов;

- блоком управления по месту – 20 циклов;

- ручным дублером – 10 циклов.

2.3. Проверка герметичности крана проводилась через дренажное отверстие по методу DIN 3230 подсчетом пузырьков газа, проходящих через жидкость при дифференциальных давлениях на пробке 0,6 и 8,0 МПа.

Протечки газа через затвор крана составили:

Таблица 1

№ п/п	Количество наработанных циклов	ΔP, МПа	Протечки газа, см ³ /мин.	
			Левое седло	Правое седло
1	0	0,6	0	0
		8,0	0	0
2	500	0,6	0	0
		8,0	4	0
3	1000	0,6	0	2
		8,0	0	0
4	1500	0,6	0	0
		8,0	0	0
5	2000	0,6	0	0
		8,0	10	14
6	2500	0,6	0	0
		8,0	0	2
7	3000	0,6	0	0
		8,0	0	0
8	3500	0,6	0	4
		8,0	10	0
9	4000	0,6	0	0
		8,0	6	0

что соответствует (при норме 40 см³/мин) требованиям Программы и методики приемочных испытаний и СТО Газпром 2-4.1-212-2008.

3. Выводы и рекомендации

3.1. На основании результатов проведенных испытаний, комиссия считает, что предъявленный кран шаровой DN 100 PN 16,0 МПа производства ООО «ИК Энерпред-Ярдос» (ЗАРД 100.160.29-00Э, № 9.9363) выдержал приемочные испытания и рекомендуется к применению на объектах ОАО «Газпром» после проведения экспертизы ТУ и согласования их в ОАО «Газпром» с учетом рекомендаций комиссии.

3.2. Учитывая аналогичность конструкции и технологии изготовления, результаты испытаний распространяются на краны шаровые всех исполнений:

DN 15+80 PN 16,0 МПа.

3.3. Комиссия рекомендует:

3.3.1. В «Руководстве по монтажу...»:

- включить в раздел «Монтаж» фразу «Перед монтажом крана под приварку на трубопровод заполнить кольцевые пустоты между седлом и корпусом крана, а также между седлом и шаровым затвором консистентной смазкой»;
- в разделе «Монтаж» указать, что перед монтажом в трубопровод затвор крана должен быть в открытом положении со снятой рукояткой;
- исключить из текста марку уплотнительной пасты;
- указать давление набивки смазки 500 кгс/см²;
- в разделе «Эксплуатация» указать периодичность проверки крана;
- в разделе «Эксплуатация» указать штуцер крана, в который подается уплотнительная паста относительно направления рабочей среды при восстановлении герметичности крана по затвору;
- в разделе «Техническое обслуживание» на сборочном чертеже крана увеличить в масштабе место «затвор с седлом и штуцером для ввода смазки».






3.3.2. Фирменную табличку на корпусе крана выполнить в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-4.1-212-2008 и предусмотреть другой способ ее крепления к корпусу.






3.3.3. Переработать конструкцию штуцера набивки уплотнительной пасты.

3.3.4. Переработать конструкцию дренажного устройства с целью исключения возникновения дефекта при монтаже крана.

3.4. О выполнении отмеченных рекомендаций информировать секретаря постоянно действующей комиссии ОАО «Газпром» до сентября 2009 года.

Подписи:

 Волошин А.М.
 Муталлим-Заде Н.Ф.
 Овсянников С.Е.
 Докувич А.Б.
 Тарасов С.В.

 Перлов В.И.
 Дехтярь Л.А.
 Горонов С.А.
 Рязанов А.А.
 Стародубцев В.И.

