

# ПРИЛОЖЕНИЕ С – Технологические карты Анализа эксплуатационных характеристик и опасных факторов

Узел: 1. Система испарителя безфенольных кислых вод

Чертежи / Ссылочные документы:

Отклонение	Причина	Последствие	Меры безопасности	Рекомендации	Ответст.
1.Отсутствие потока / низкий поток безфенольных кислых вод из _____	1. Снижение производства кислых вод на _____	1.1. Возможное прекращение подачи сырья в резервуар для хранения безфенольных кислых вод, так как уровень в отсеке кислых стоков в испарителе контролируется потоком в резервуар для хранения безфенольных кислых стоков. Однако это может привести к возможной блокировке насоса испарительной емкости безфенольных кислых вод	1.1.1. Установлен FI-0101 1.1.2. Насос испарителя безфенольных кислых вод снабжен двойным механическим уплотнением 1.1.3. Детекторы газа предусматриваются в соответствии с концепцией проекта 1.1.4. Предусмотрен резервный насос		
	2. Первая технологическая линия изолируется закрытием распределительного клапана	2.1. Возможная блокировка на входной линии первой технологической линии испарительного барабана, которая может привести к сверхнормативному давлению потоком кислых вод, вытекающим из агрегатов с более высоким давлением	2.1.1. PSV-0001-1/2 предусматривается на входной линии для защиты от сверхнормативного давления		
2. Отсутствие потока топливного газа в испаритель безфенольных кислых вод	1. Несрабатывание и закрытие PV-0101A	1.1. Возможное снижение давления в барабане, однако, образование вакуума не ожидается, так как уровень поддерживается и H <sub>2</sub> S может возгораться внутри емкости, барабан движется с установкой регенерации серы. Следовательно, никаких последствий			
3. Отсутствие потока выделенного газа из испарителя безфенольных кислых вод в установку регенерации серы	1. Несрабатывание и закрытие PV-0101B	1.1. Возможное сверхнормативное давление в емкости, так как возгорающийся H <sub>2</sub> S не выходит из емкости	1.1.1. Установлен PSV-0101-1/2 в емкости для снижения давления в худшем случае		

Узел: 1. Система испарителя безфенольных кислых вод

Чертежи / Ссылочные документы:

Отклонение	Причина	Последствие	Меры безопасности	Рекомендации	Ответст.
4. Отсутствие потока некондиционной нефти из емкости в резервуар 311_1/1	1. Засор фильтра в насосе некондиционной нефти	1.1. Возможная кавитация насоса некондиционной нефти в худшем случае	1.1.1. Локально установлен PDI-0105. Регулярные процедуры технического обслуживания		
	2. Не включение насоса некондиционной нефти в случае необходимости из-за неисправности устройства блокировки системы индикации и управления	2.1. В худшем случае, устройство для сбора некондиционной нефти внутри емкости может переполниться и загрязнить кислые стоки, стекающие в резервуар	2.1.1. Установлен LI-0102 для включения аварийного сигнала по высокому значению	1. В соответствии с требованиями заказчика определить изолирующую обмотку для LT-0101 и LT-0102 от одного стояка с точки зрения стандартов Республики Казахстан, требующих отдельных соединений для блокировки и индикации уровня.	Подрядчик
			2.1.2. LI-0101 для включения аварийного сигнала по высокому значению, однако, это часть неисправного контура		
2.1.3. Предусмотрен нефтесборщик плавающего типа в резервуаре хранения безфенольных кислых вод					
5. Отсутствие потока кислых вод в резервуар для хранения безфенольных кислых вод	1. Засор фильтра в резервуаре для хранения безфенольных кислых стоков	1.1. Возможная кавитация насоса резервуара для хранения безфенольных кислых вод в худшем случае	1.1.1. Локально установлен PDI-0110 . Проводятся регулярные процедуры технического обслуживания		