

Опросный лист №120 для выбора расходомеров

Предприятие, РП:	ООО «Сибнефтегазпроект»		Дата:
Адрес:	Г. Томск		
Контактное лицо:	Ерзинов И.Н.		Лист № 1
Тел./факс/E-mail:	(382-2)480338, 480448		
Объект:	«Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-1) на Средневилюйском ГКМ. Расширение». Трубопровод КГ17 Нестабильный конденсат от насосов Н-1/1,2 на вход печи нагрева 20 П-1	Позиция: FE	Количество 1
Параметры измеряемой среды			
Среда (название, концентрация):		☐ газ ☒ жидкость ☐ пар	
Плотность кг/м ³		в усл. тех. проц.: 493,5 Н.У.: НЕТ	
Вязкость ☐ сП ☐ сСт		См. ниже	
Расход ☐ м ³ /ч ☐ нм ³ /ч ☒ кг/ч		мин 40000	ном 68190 макс 78418
Давление избыточное ☒ кгс/см ² ☐ кПа		мин 20,0	ном 28,0 макс 35,0
Температура °С		мин 100	ном 127 макс 146
Параметры окружающей среды			
Давление атмосферное кПа			
Температура воздуха °С		-53...+30	
Информация о трубопроводе			
Внутренний диаметр Двн (указать точно) мм		207	
Толщина стенки мм		6	
Ориентация трубопровода		☒ горизонтальный ☐ вертикальный	
Направление потока (для вертикального трубопровода)		☐ вверх ☐ вниз	
Материал трубопровода (марка стали)		13ХФА-К52	
Длины прямых участков трубопровода в месте установки		до прибора 10Ду	после 5Ду
Местные сопротивления: колено (указать плоскость ориентации), клапан, задвижка и пр.			
Требования к расходомеру			
На выходе расходомера требуется получить расход в ☐ м ³ /ч ☐ нм ³ /ч ☒ кг/ч		Требуемая погрешность измерения Не более 2 %	
Требуемое исполнение по взрывозащите		☐ искробезопасная цепь ☒ взрывонепроницаемая оболочка ☐ невзрывозащищенное исполнение	
Эксплуатация расходомера		☒ отдельно ☐ в составе узла учета	
Монтаж преобразователя		☐ удаленный ☒ интегральный	
Тип соединения для расходомера с калиброванной трубной секцией (при Двн 12,5...50 мм), на концах секции		☐ фланцы ☐ резьба ☐ под сварку	
Опции: Жидкокристаллический (ЖК) индикатор вентильный блок Возможность монтажа/демонтажа без сброса давления в трубопроводе (при невозможности остановки тех. процесса) Защита от переходных процессов ☐ HART-коммуникатор Конфигурационное ПО ☐ HART-конвертор 333 (обеспечивает 3 дополнительных сигнала 4-20 мА для 350-MFA / MFC)		встроенный ☐ удаленный ☐ трехвентильный ☐ пятивентильный	
☐ Шеф-монтаж (сервисная услуга)			
Примечания	Выходной сигнал 4-20 мА HART (Предусмотреть на расходомерах вывод дополнительных (основной – расход) сигналов по HART протоколу по температуре и плотности).		

Поток 5 (ЗИМА)

Доля пара	0.0000
Температура ($^{\circ}\text{C}$)	100.1
Давление (МПа)	2.600
Мольный расход (кг·моль/ч)	1061
Массовый расход (кг/ч)	6.819e+004
Теплосодержание (кВт)	-4.317e+004
Мольная энтальпия (кДж/кг·моль)	-1.465e+005
Молекулярный вес	64.26
Масс.плотность (кг/м ³)	493.5
Массовая энтальпия (кКал/кг)	-544.7
Дейст.расход газа (м ³ /ч)	-
Дейст.расход жидк. (м ³ /ч)	138.2
Дейст.об.расход (м ³ /ч)	138.2
Фаз.вязкость (Паровая фаза) (сПа)	-
Фаз.вязкость (Жидкая фаза) (сПа)	9.915e-002
Фаз.вязкость (Водная фаза) (сПа)	-
Фаз.масс.теплоемкость (Паровая фаза) (кДж/кг·С)	-
Фаз.теплоемкость (Жидкая фаза) (кДж/кг·С)	-4.317e+004
Масс.теплоемкость (кДж/кг·С)	2.977
Комп.мол.доля (Гелий)	0.0000
Комп.мол.доля (Азот)	0.0000
Комп.мол.доля (CO ₂)	0.0000
Комп.мол.доля (Метан)	0.0001
Комп.мол.доля (Этан)	0.0963
Комп.мол.доля (Пропан)	0.3206
Комп.мол.доля (и-Пропан)	0.0969
Комп.мол.доля (н-Бутан)	0.1455
Комп.мол.доля (и-Пентан)	0.0490
Комп.мол.доля (н-Пентан)	0.0472
Комп.мол.доля (н-Гексан)	0.0835
Комп.мол.доля (н-Гептан)	0.0696
Комп.мол.доля (н-Октан)	0.0359
Комп.мол.доля (н-Нонан)	0.0278
Комп.мол.доля (н-Декан)	0.0121
Комп.мол.доля (n-C ₁₁)	0.0053
Комп.мол.доля (n-C ₁₂)	0.0031
Комп.мол.доля (n-C ₁₃)	0.0020
Комп.мол.доля (n-C ₁₄)	0.0014
Комп.мол.доля (n-C ₁₅)	0.0011
Комп.мол.доля (n-C ₁₆)	0.0006
Комп.мол.доля (n-C ₁₇)	0.0004
Комп.мол.доля (n-C ₁₈)	0.0002
Комп.мол.доля (n-C ₁₉)	0.0001
Комп.мол.доля (n-C ₂₀)	0.0001
Комп.мол.доля (n-C ₂₁)	0.0001
Комп.мол.доля (n-C ₂₂)	0.0000
Комп.мол.доля (n-C ₂₃)	0.0000
Комп.мол.доля (n-C ₂₄)	0.0000
Комп.мол.доля (H ₂ O)	0.0000
Комп.мол.доля (Метанол)	0.0012