



Общество с ограниченной ответственностью "КУПЕР"
 423450, Россия, Татарстан, г.Альметьевск, ул. Р.Фахретдина 60 В
 тел/факс: (8553) 31-84-74, 31-81-35, 37-00-03
 e-mail: info@kupercompany.com
 www.kupercompany.com

ОБОРУДОВАНИЕ		БЛОК ДОЗИРОВАНИЯ РЕАГЕНТА (БДР)	
Заказчик:			
Требуемое количество оборудования:			
1. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕАГЕНТА:			
1.1. Дозируемый реагент			
1.2. Рабочая температура $t_{\text{раб}}$, °C			
1.3. Кинематическая вязкость, сСт при минимальных температурах реагента			
1.4. Структура реагента подвержена механическому разрушению			
1.5. Упругость паров при $t_{\text{раб}}$, кПа			
1.6. Содерж твердых частиц, %		Не более 0,2 %	более 0,2 %
1.7. Размер зёрен, мм		Не более 0,2 мм	более 0,2 мм
1.8. Абразивность			
1.9. ПДК, г/м ³			
2. ТРЕБОВАНИЯ К ДОЗИРОВОЧНЫМ НАСОСАМ:			
2.1. Параметры дозирующих насосов:			
2.1.1 Количество дозирующих насосов, шт.		Рабочих	
		Резервных	
2.1.2. Параметры производительности	Производительность НД, л/ч	Мин	
		Макс	
		Диапазон регулирования производительности, %	
2.1.3. Параметры давления системы	Давление нагнетания, кгс/см ²		
	Давление на приемной линии, кгс/см ²		
2.1.4. Характеристики	Тип гидроблока:		
2.2. Управление производительностью дозирующих насосов:			
2.2.1. Ручное управление при работающем приводе			
2.2.2. Дистанционное управление посредством электроисполнительного механизма (глубина регулировки 0-100%). Ручная регулировка сохраняется.			
2.2.3. Дистанционное управление посредством частотного преобразователя (ЧП). Глубина регулировки при максимальной производительности 40-100%. Ручная регулировка сохраняется. При комбинировании ручной регулировки и ЧП глубина регулирования производительности составляет 0-100%.			
2.3. Контроль состояния дозирующих насосов:			
Температура масла в картере НД			
Датчик температуры			
Визуальный термометр			

Порыв мембраны (для НД с мембранными гидроблоками)		
Датчик порыва мембраны		
Визуальный манометр		
Рабочее состояние НД		
Датчик числа ходов		
3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ:		
3.1. Оборудование линий технологической обвязки:		
Фильтр сетчатый жидкостный		
Гаситель пульсаций		
Клапан предохранительный		
Обратный клапан		
Другое		
3.2. Запорная арматура приемной и нагнетательной линий		
3.2.1. Запорная арматура приемной линии		
3.2.2. Запорная арматура		
3.3. Приборы КИПиА технологической обвязки:		
3.3.1. Контроль давления напорной линии:		
3.3.2. Контроль степени засоренности фильтра:		
3.3.3. Контроль целостности мембраны гасителя пульсаций (ГП):		
3.3.4. Контроль расхода реагента: Расходомер на нагнетательной линии дозировочных насосов		
3.4. Технологический трубопровод:		
3.4.1. Материал изготовления трубной обвязки		
3.5. Дренажная система:		
3.5.1. Предусмотреть возможность слива реагента без демонтажа элементов обвязки		
4. ТРЕБОВАНИЯ К ЕМКОСТИ РАСХОДНОЙ РЕАГЕНТА:		
4.1. Объем емкости расходной, м3:		
4.2. Материал изготовления емкости расходной		
4.3. КИПиА емкости расходной:		
4.3.1. Контроль уровня реагента	Датчик уровня в технологической емкости	
	Визуальный уровнемер с градуированной шкалой	
4.3.2. Контроль температуры реагента	Датчик температуры в технологической емкости	
	Визуальный термометр	
4.3.3. Контроль давления в расходной емкости	Датчик давления в технологической емкости:	
	Визуальный манометр	

5. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗАЦИИ:		
5.1. Уровень автоматизации:		
5.1.1. Ручное управление		
5.1.2. Удалённое управление с АРМ оператора		
5.1.3. Программное управление (интегрирование БДР в АСУТП предприятия);		
5.2. Технологический контроллер:		
5.3. Сигналы дистанционного управления и контроля:		
- стандартные (исходя из типов датчиков и перечня технологического оборудования):		
- по требованию Заказчика (приложить требования):		
6. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ:		
6.1. Система освещения	Освещение аппаратного и технологического отсеков	
	Уличное освещение	
6.2. Обогрев аппаратного и технологического отсеков		
6.3. Система вентиляции	Естественная приточная, принудительная вытяжная	
	Принудительная приточно-вытяжная вентиляция	
	Резервирование системы вентиляции	
6.4. КИПиА системы жизнеобеспечения	Датчик загазованности, марка:	
	Датчики пожарной сигнализации	
	Оповещатели аварийных ситуаций	
7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:		
7.1. Наличие замка «Антипаника»		
7.2. Охранная сигнализация		
7.3. Окраску произвести в соответствии с требованиями (приложить образец)		
7.4. Разместить технологическую схему блока в технологическом отсеке БДР		
7.5. Предусмотреть в БДР таль (электрическая/ручная)		
7.6. Дополнительные требования Заказчика:		
ЗАКАЗЧИК		
Должность:		
_____ /		
МП	Дата:	