

ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»

ПЕРЕЧЕНЬ и содержание работ по монтажу площадки для установки 3-х воздухоборников В-10 и осушителя ОВДК-125 у здания 129 промплощадка 3 ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»

Проект №16152
«Техпереворужение площадки
для установки 3-х воздухоборников В-10
и осушителя ОВДК-125 у зд.129 промплощадки №3»

Инь.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инь.№ дубл.	Подпись и дата

2012

3.1.2 Технологические трубопроводы

Трубопроводы представляют собой стальные электросварные прямошовные трубы $\varnothing 219 \times 6$, $\varnothing 108 \times 4$, $\varnothing 133 \times 4,5$, $\varnothing 219 \times 632 \times 4,5$.

На проектируемых трубопроводах предусмотрена установка следующей арматуры:

- задвижка клиновья штампованная с выдвижным шпинделем фланцевая 30с44нж, Ду200, Ру1,0МПа;
- кран шаровой межфланцевый КШТВГ 16-25-А2Т1, Ду25, Ру1,6МПа;
- клапан электромагнитный фланцевый 25с/1,0дПФ НЗ, Ду25, Ру1,0МПа. Соединение трубопроводов производится ручной электродуговой сваркой сплошным нормальным газонепроницаемым швом. Применяются электроды типа Э-42 или Э-46. При монтаже трубопроводов необходимо применять аттестованную технологию сварки. Сварочные работы должно проводить организация, имеющая разрешение Ростехнадзора РФ. Поперечные сварные стыки трубопроводов должны отстоять от края опор не менее чем на 50мм для трубопроводов до Ду50, свыше Ду50 – 200мм, от начала изгиба не менее чем на 100мм.

Прокладка трубопроводов открытая на подвижных и неподвижных опорах (хомутых), расположенных на строительных конструкциях.

Для защиты трубопроводов от атмосферной коррозии их следует покрыть двумя слоями грунтовки и двумя слоями эмали.

Должны быть составлены акты освидетельствования на следующие виды скрытых работ:

- испытание на прочность и плотность;
- продувка;
- подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие;
- проведение противокоррозионного покрытия;
- визуальный осмотр сварных стыковых соединений с зачисткой швов.

Все трубопроводы и нижняя часть воздухооборников теплоизолирована матами минераловатными прошивными толщиной 40мм с покрывным материалом из оцинкованного листа, под теплоизоляцию уложены кабельные нагреватели саморегулируемые.

3.2 Система электроснабжения

Проектом разработан силовой шкаф ШР для питания щита управления осушителем ЩУВ-2М и шкаф управления подогревом технологических трубопроводов ШУ, а также трассировка кабелей к электроприемникам и наружное освещение ресиверной площадки.

Точкой присоединения к питающей сети является группа 1 существующего щита СП-1, подключенного к РУ 0,4кВ. В щите СП-1 устанавливается автоматический выключатель с термоманнитным расцепителем (с регулируемым тепловым и фиксированным магнитным порогом отключения). В шкафу ШР также устанавливаются коммутационные и защитные аппараты.

Электропроводка выполнена в гофрированных трубах открыто по стенам и в монолитном фундаменте площадки. Для открытой прокладки кабелей по наружной стене применяется гофрированная труба из полиамида. Для прокладки кабелей в монолитном фундаменте применяется гофрированная труба из полипропилена.

Освещение ресиверной площадки выполнено консольными светодиодными светильниками, устанавливаемыми на кронштейнах по стене здания.

Инь.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инь.№ дубл.	Подпись и дата						Лист
										4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Управление освещением осуществляется выключателем, расположенным в непосредственной близости от шкафов управления электроприемниками площадки.

Для переноса существующих кабельных линий, расположенных в месте строительства площадки предусматриваются два футляра в монолитном фундаменте площадки под кабели 6кВ и кабельные конструкции по наружной стене здания под кабели 0,4кВ.

В качестве футляров в монолитном фундаменте площадки применяются жесткие двустенные полиэтиленовые трубы. Применение специальных уплотнительных комплектов обеспечивает полную гидроизоляцию кабельной трассы и стыковку с гибкими двустенными трубами, в которых выполнены повороты кабельных линий от мест расщечек и установки кабельных муфт.

Система заземления TN-S. Для защиты оборудования и сети 0,4кВ здания 129 от грозовых перенапряжений и оборудования шкафа АСУ от коммутационных перенапряжений в непосредственной близости от распределительного шкафа ШР устанавливается шкаф ШЗ со смонтированных комплектом защиты от импульсных перенапряжений для систем заземления TN-S с уровнем защиты по напряжению $U_p < 1,3кВ$.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате повреждения изоляции, подлежат заземлению. Для заземления использовать контур заземления, специальные жилы кабеля, металлические трубы и конструкции.

3.3 Автоматизация и КИП

Осушитель воздуха ОВДК-125 имеет щит управления вентиляторами, обеспечивающий:

- управления рабочими параметрами осушителя в ручном и автоматическом режиме для получения оптимального КПД;
- эффективную защиту двигателей вентиляторов, нагревательного элемента, цепи управления от перегрузки;
- автоматическую индикацию о работе оборудования;
- эксплуатацию осушителя без постоянного присутствия оператора в течении 24-х часов в сутки.

Предусмотрен автоматический слив конденсата из воздухоохладителей и трубопроводов за счет установки на общем сбросном трубопроводе конденсата электромагнитного клапана, который открывается по сигналу от программируемого таймера и производит слив скопившегося конденсата.

Для обеспечения надежной работы устанавливается световая и звуковая сигнализация при понижении температуры сжатого воздуха внутри трубопровода ниже $+3^{\circ}C$.

Вся установленная аппаратура запитывается от источника питания 220В и располагается на щитах управления в здании 129.

Проектом предусмотрена разводка электрических проводов от датчиков до соответствующих шкафов.

Корпуса приборов и щитов управления заземлены.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата															Лист
																			5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата															

**Приложение А
(обязательное)**

Ведомость рабочего проекта

Обозначение	Раздел	Наименование	Примечание
16152-ПЗ	1	Общая пояснительная записка	Изм.1
16152-ВС	2	Рабочие чертежи воздухоснабжение	Изм.1
16152-АС	3	Рабочие чертежи архитектурно-строительные решения	Изм.1; изм.2
16152-КМ	4	Рабочие чертежи конструкции металлические	
16152-ЭМ	5	Рабочие чертежи силовое электрооборудование	
16152-АВС	6	Рабочие чертежи автоматизация установки воздухоснабжения	
16152-ПОД	7	Проект организации работ по сносу и демонтажу	Изм.1
16152-ПОС	8	Проект организации строительства	Изм.1

Инь.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инь.№ дубл.	Подпись и дата

						Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		