

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект выполнен на основании технологического задания и архитектурно-строительных планировок.

При разработке проекта использовались СНиП 2.04.05-91, СНиП П-3-79*, СНиП 2.01.01-82.

Для отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха приняты следующие параметры наружного воздуха:

- в холодный период - -26°C по параметрам Б
- в теплый период - $+22,3^{\circ}\text{C}$ по параметрам А для вентиляции и $+28,8^{\circ}\text{C}$ по параметрам Б для кондиционирования.

Параметры внутреннего воздуха в рабочих помещениях приняты согласно ГОСТ 12.1.005 76 и 24 - 26°C для участка контроля пропитанной стеклоткани, $18-22^{\circ}\text{C}$ для участка сортировки и набора навесок стеклоткани и чистой комнаты прессового участка. В этих помещениях заданные температуры и влажность поддерживаются с помощью кондиционированного воздуха.

Проектом предусмотрено три ввода на 3 тепловых узла, теплоноситель - вода с параметрами $95-70^{\circ}\text{C}$ поддается на коллектора. Предусмотрен учет расхода теплоносителя. С коллекторов осуществляется разводка на теплоснабжение и отопление корпуса.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты регистры из гладких труб.

В электрощитовой - вся отключающая арматура и спуски воздуха вынесены за пределы помещения, все соединения выполнить на сварке.

Для спуска воздуха из систем отопления и теплоснабжения в верхних точках предусмотрены штуцера с вентилями, а на приборах - краны "Маевского".

Для слива воды из систем в нижних точках предусмотрены тройники с пробкой или штуцера с вентилями для подсоединения шлангов для спуска воды.

Для монтажа систем отопления и теплоснабжения используются трубы по ГОСТ 10704-91. Подводки к отопительным приборам выполнить из легких труб под накатку по ГОСТ 3262-75**. Для дренажа и спуска воздуха из систем используются трубы оцинкованные ГОСТ 3262-75**.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильзы должны быть в одном уровне с поверхностями стен и перегородок, но на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить из негорючих материалов.

Трубы систем отопления и теплоснабжения окрасить краской БТ - 177 за два раза по грунту ГФ - 021.

Трубопроводы систем отопления, проложенные в подпольных каналах, и все трубопроводы теплоснабжения диаметром $\text{Ду} < 80 \text{ мм}$, изолировать жгутом из стеклянных комплексных нитей толщиной 30мм, а $\text{Ду} > 80 \text{ мм}$ и коллектора - матами из стеклянного штапельного волокна толщиной 40мм с покровным слоем из оцинкованной стали толщиной 0,5мм.

Предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция. От оборудования запроектирована местная вытяжка.

Приток - механический: в пропиточном и прессовом отделении - через воздухораспределитель типа ВЭПш. На участке резки фольги - через воздухораспределитель типа ВПК. В чистую комнату воздух подается через фильтры МО-100-01. В остальные помещения воздух подается воздухораспределительными решетками типа РВ.

Изм. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
127-		

На участке набора навесок - механическая местная вытяжка от столов для набора навесок с последующей очисткой воздуха в установках мокрой очистки типа ПЕМСА.

У наружных входов в осях 20-21; А установлена воздушно-тепловая завеса УТ-12. В воздухопроводах систем общеобменной и местной вытяжной вентиляции при пересечении ограждающих конструкций установить огнезадерживающие клапаны.

Воздуховоды систем вентиляции необходимо выполнить следующим образом:

- для кондиционирования - из оцинкованной стали по классу П толщиной согласно СНиП 2.04.05-86.

- для местных отсосов кроме В14; В14' - из оцинкованной стали $\delta=1.0$ мм по классу П

- для систем В14; В14' - из стали ГОСТ 19903-74 $\delta=1.5$ мм по классу П

- для систем П16; П16'; П17; П17' - из стали ГОСТ 19903-74 $\delta=1.0$ мм по классу П с покрытием огнезащитным фосфатным составом $\delta=25$ мм

- для остальных - из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 толщиной согласно СНиП 2.04.05-86 по классу Н.

Воздуховоды систем П11; П11' теплоизолировать матами минераловатными прошивными ГОСТ 21880-81 $\delta=60$ мм, $K_{пл}=1,2$, а также воздуховоды систем АВ1; В5; В5'; В7; В7'; В10; В11; В14-В16; В16'; В18; В18'; В22; В23, проложенные снаружи здания до всасывающего патрубка вентилятора, теплоизолировать тем же $\delta=40$ мм и покрыть оцинкованной сталью $\delta=0.5$ мм ГОСТ 14918-80.

Воздуховоды из черной стали покрыть краской БТ-177 за два раза по грунту ГФ-021.

Дренажные трубопроводы для дефлекторов выполнить из оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

В прессовом отделении в случае пожара предусмотрено отключение всех систем вытяжной вентиляции и автоматическое открывание противодымных клапанов шахт для естественного удаления дыма из верхней зоны помещения.

Так как помещение имеет площадь, большую чем 1600 м^2 , оно разделено на три дымовые зоны, из которых предусмотрена вытяжка через установленные на кровле шахты для естественного дымоудаления. Удаление дыма производится из зоны возникновения пожара.

Возможна замена тепловой изоляции без ухудшения теплотехнических и огнезащитных свойств материалов без согласования с институтом.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-81.

госет саи
узи р.
ценова 25



- T1 - подающий трубопровод горячей воды $t=95^{\circ}\text{C}$
- T2 - обратный трубопровод горячей воды $t=70^{\circ}\text{C}$
-  - огнезащитное покрытие воздуховодов
-  - теплоизоляция воздуховодов и трубопроводов

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Кол-во
	Вентиляция и кондиционирование		
	I. Прессовое отделение производства		
1.	Приточная установка фирмы «А-CLIMAX-KLIMA», L=3420 м³/час., с фреоновым охладителем (в т.ч. наружный блок). (Система П-12;12*)	компл.	2
2.	Приточная установка фирмы «А-CLIMAX-KLIMA», L=5200 м³/час. (Система П-13)	компл.	1
3.	Приточные вентиляторы фирмы «Мовен»: ВР 300-45-3,15 (Система П-14; П-18,18*)	шт.	3
	ВР 86-77-2,5 (Система П-17,17*)	шт.	2
4.	Вытяжные вентиляторы фирмы «Мовен»: ВР 300-45-6,3 во взрывозащищенном исполнении (Система В-3,3*;4,4*;6,6*;7,7*)	шт.	8
	ВР 300-45-3,15 во взрывозащищенном исполнении (Система В-5,5*;15,15*;18,18*)	шт.	6
	ВР 300-45-4 (Система В-10;11;23)	шт.	3
	ВР 300-45-3,15 (Система В-16,22)	шт.	2
	ВЦ4-70-10 во взрывозащищенном исполнении (Система АВ-1)	шт.	1
	ВО14-320-10 во взрывозащищенном исполнении (Система АВ-2)	шт.	1
	ВО14-320-8 во взрывозащищенном исполнении (Система В-1;2)	шт.	2
	ВО14-320-8 (Система В-12;13)	шт.	2
5.	Виброизоляторы	шт.	125
6.	Калориферы биметаллические типа КСК-3-6	шт.	2
7.	Калорифер стальные пластинчатые типа КВС-6	шт.	2
8.	Фильтры ячейковые ФяВБ	шт.	40
9.	Воздушно-тепловая завеса	компл.	4
10.	Клапан воздушный утепленный КВУ	шт.	10
11.	Клапан перекидной искробезопасный АЗЕ	шт.	18
12.	Клапан обратный искробезопасный АЗЕ	шт.	10
13.	Клапаны огнезадерживающие АЗЕ	шт.	6
14.	Гибкие вставки	шт.	60
15.	Дверь герметическая утепленная	шт.	4
16.	Дверь герметическая неутепленная	шт.	4
17.	Решетки типа СТД	шт.	71
18.	Клапан лепестковый	шт.	2
19.	Люки для чистки воздуховода	шт.	11
20.	Решетки щелевые регулируемые	шт.	5
21.	Воздухораспределители типа ПРМ 4	шт.	4
22.	Воздухораспределители типа ВПК-1	шт.	1
23.	Воздухораспределители типа ВЭПШ-22	шт.	12
24.	Зонты	шт.	6
25.	Узел прохода через покрытия	шт.	26
26.	Дефлектор	шт.	4
27.	Воздуховоды из оцинкованной стали, класс «Н»	м²	2382

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Кол-во
28.	Воздуховоды из оцинкованной стали, класс «П»	м ²	221
29.	Короба из т/листовой стали б=1,5 мм.	м ²	172
30.	Огнезащитное покрытие	м ²	41
31.	Теплоизоляция воздуховодов	м ²	164
32.	Вспомогательные материалы		
	ИТОГО:		
	II.Приточные установки П-7,П-8		
1.	Приточные установки фирмы «Мовен», ВР80-70-10	комп.	2
2.	Калорифер КСк-4-11	шт.	2
3.	Короб обводной	шт.	2
4.	Клапан воздушный утепленный КВУ	шт.	2
5.	Гибкие вставки	шт.	4
6.	Виброизоляторы	шт.	10
7.	Фильтры ячейковые ФЯВБ	шт.	28
8.	Подставка под калорифер	шт.	2
9.	Короба соединительные	м ²	12
10.	Дверь герметическая утепленная	шт.	2
11.	Дверь герметическая неутепленная	шт.	1
12.	Вспомогательные материалы		
	ИТОГО:		
	III. Пропиточное отделение производства		
1.	Приточные установки фирмы «Мовен»:		
	ВР 86-77-3,15	шт.	2
	ВР 86-77-2,5	шт.	3
2.	Вытяжные установки фирмы «Мовен»:		
	ВР 86-77-3,15 во взрывозащищенном исполнении	шт.	1
	ВР 300-45-2	шт.	1
	ВО-18-270-1,6	шт.	3
3.	Кондиционер настенный HSU-09CH03	шт.	1
4.	Гибкая вставка	шт.	14
5.	Зонт	шт.	1
6.	Дроссель-клапана	шт.	8
7.	Заслонка воздушная взрывозащищенная	шт.	7
8.	Клапан обратный	шт.	4
9.	Клапан огнезадерживающий АЗЕ	шт.	2
10.	Насадок с водоотводящим кольцом	шт.	1
11.	Люки для чистки воздуховода	шт.	7
12.	Воздуховоды из оцинкованной стали	м ²	101
13.	Огнезащитное покрытие	м ²	22
14.	Вспомогательные материалы		
	ИТОГО:		
	ИТОГО по I-II+III разделам:		
	Стоимость монтажных работ:		
	Стоимость пуско-наладочных работ 10%:		
	Заготовительно-складские и транспортные расходы 7%:		
	Командировочные расходы 2%:		
	ВСЕГО по I-II+III разделам:		
	IV. МОНТАЖ И НАЛАДКА КИПЫА ПРИТОЧНЫХ, ВЫТЯЖНЫХ СИСТЕМ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫХ ЗАВЕС		
1	Кабель контрольный	м.	5 995
2	Щиты управления приточными системами	шт.	15
3	Щит управления У1, У2	шт.	1
4	Щит управления вытяжными системами с резервными вентиляторами В3, В4, В5, В6, В7, В15, В18	шт.	7

5	Щит сигнализации	шт.	1
6	Пост управления	шт.	64
7	Пост управления взрывозащищенный	шт.	20
8	Труба металлическая Ø16+Ø45	м.	714+8=722
9	Лоток металлический ЛП-85, ЛП-145, ЛП-225	шт.(м)	223(446)
10	Уголок, швеллер, скобы, полки, стойки, профиль, хомут	шт.	1340
11	Коробка клеммная	шт.	30
12	Ящик протяжной	шт.	21
13	Стойка	шт.	42
14	Уголок, лист, полоса, лента металлическая	кг.	591
15	Термопреобразователь ТСМ	шт.	15
16	Регулятор температуры	шт.	15
17	Дилятметрическое устройство ТУДЭ	шт.	46
18	Термометр технический с оправой	шт.	60
19	Термометр комнатный	шт.	18
20	Пост сигнализации звуковой и световой	шт.	2
21	Вспомогательные материалы		
	Итого:		
	Стоимость монтажных работ:		
	Стоимость пуско-наладочных работ 10%:		
	Заготовительно-складские и транспортные расходы 7%:		
	Командировочные расходы 2%:		
	ВСЕГО:		
	ВСЕГО по I, II, III и IV разделам:		