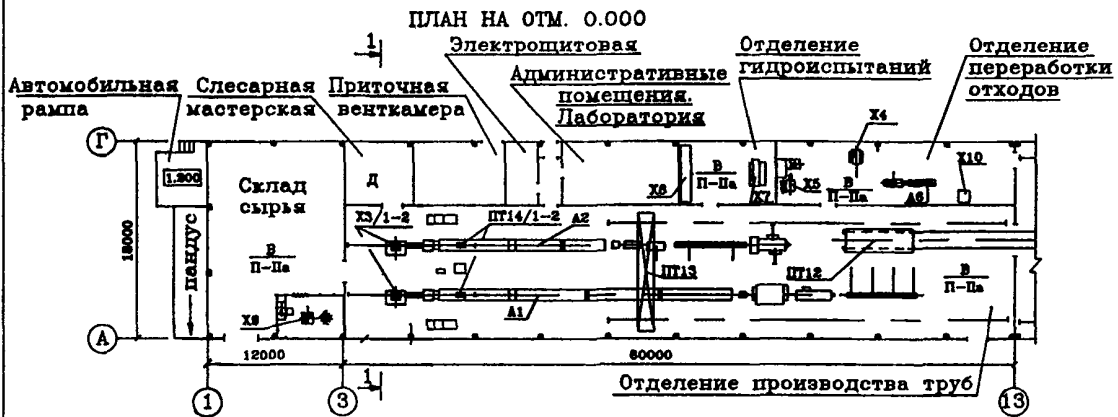
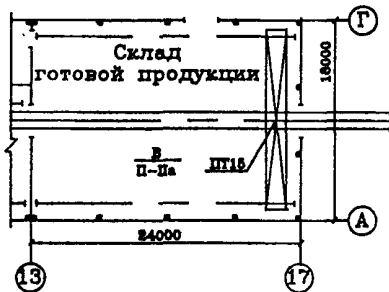


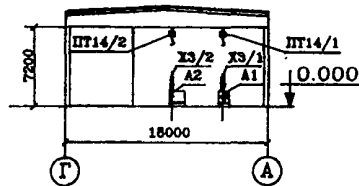
СК-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	405-6-012.96
	Россия	Производство полиэтиленовых труб диаметром 25-160 мм мощностью 3,5 тыс.т. в год
ГУП ЦПП		
Январь 1997	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ	На 4 страницах Страница 1



ПЛАН НА ОТМ. 0.000
(продолжение)



РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
A1	Линия для производства труб ЛТМ90х25-75/160	1	X8	Стеллаж для хранения обрезков п/э труб	1
A2	Линия для производства труб ЛТМ63х25-25/63	1	X9	Пылеуловитель А1-БПУ	1
X3	Вакуумзагрузчик ЗГВ-500	2	X10	Весы платформенные РП-150Ц13Т	1
X4	Нож пневматический Инд. 547-5	1	ПТ12	Платформа передаточная	1
X5	Измельчитель пластмасс роторный ИПР-300М	1	ПТ13	Кран мостовой электрич. однобалочн. подвесной Q=1 т.с. ГОСТ 7890-84	1
A6	Линия гранулирования пластмасс ЛПГ-60	1	ПТ14	Таль ручная передвижн. червячная Q=1 т.с. ГОСТ 1108-84	2
X7	Стенд для гидравлических испытаний С9.000	1	ПТ15	Кран мостовой электрич. однобалочн. подвесной Q=1 т.с. ГОСТ 7890-84	1

СК-2	Производство полиэтиленовых труб диаметром 25–160 мм мощностью 3,5 тыс.т. в год	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 405-6-012.96	Страница 2
------	---	---	------------

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В связи с ежегодным увеличением в стране объемов производства пластических масс наблюдается значительное расширение областей применения продукции их переработки (маделей, пленок, труб, листов) в различных отраслях промышленности, строительства, сельском хозяйстве, быту и в других областях.

Полимерные трубопроводы являются одним из важнейших факторов научно-технического прогресса в ряде отраслей народного хозяйства. Это определяется техническими преимуществами, которыми обладают полимерные трубы по сравнению с трубами из традиционных материалов. К таким преимуществам относятся: высокая коррозионная стойкость, долговечность, малая удельная масса, легкость сборки.

Использование одной тонны полимерных труб в среднем экономит пять тонн металла, не менее трех тонн нефтяного эквивалента (только в сфере производства), 130 человеко-дней трудозатрат при сооружении трубопроводов.

Для ряда трубопроводных систем использование металлических труб признано не только нерациональным, но и убыточным. К таким системам относятся наружные сети водоснабжения и канализации, внутренние водостоки, трубопроводы для защиты электропроводок и другие системы, где давление не превышает 0,6–1,0 МПа.

Так, например, прочностные свойства стальных водопроводных труб диаметром 50 мм при транспортировании по ним воды с давлением 1 МПа используются только на 4%, а труб диаметром 150 мм – на 8%.

Основные потребители труб из полиэтилена – Минстрой России, предприятия бывших Минводхоза, Минхимпрома, Госагропрома, на долю которых приходится более 90% общей потребности по стране. А на долю двух комплексов (строительного и промышленного) приходится более 80% всей потребности в полиэтиленовых трубах, в том числе более 40% потребности падает на строительный комплекс.

В состав производства входят две трубные линии, способные обеспечить выпуск труб диаметром 25–160 мм общей мощностью 3,5 тысячи тонн в год.

Производство полиэтиленовых труб является экологически чистым.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Проектируемое производство предназначено для выпуска напорных полиэтиленовых труб диаметром 25–160 мм.

Основным сырьем для производства труб является полиэтилен низкого давления (ПЭНД) по ГОСТу 18599–83.

Сырье – гранулированный полиэтилен вакуумтранспортом подается в расходные емкости трубных линий из контейнеров, расположенных на складе сырья.

Из бункера экструдера, снабженного устройством для предварительного подогрева, гранулы захватываются шнеком экструдера и транспортируются по обогреваемому цилиндру, где превращаются в гомогенный расплав. Расплав полимера продавливается по каналам головки, из которой материал выходит в виде трубообразной заготовки.

Калибрование труб осуществляется в вакуумной ванне, а окончательное охлаждение – в охлаждающих ваннах душирующего типа.

Отвод и протажка труб осуществляется тянущим устройством. Далее труба маркируется и режется на отрезки заданной длины.

После режущего устройства трубы попадают в накопитель, где они связываются в пачки массой до 500 кг. Далее трубы транспортируются междуховым транспортом на склад готовой продукции.

Через 15 часов после изготовления партия труб подвергается приемно-сдаточным и периодическим испытаниям на стойкость при постоянном внутреннем давлении при температуре 20 °С и 80 °С.

Отходы производства поступают в отделение переработки отходов, где дробятся и повторно гранулируются.

Из отходов производства изготавливаются "каналы связи".

Для производства труб диаметром до 63 мм используется линия ЛТМ 63х30–25/63, для производства труб диаметром до 160 мм используется линия ЛТМ 90х30х75/160.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Водоснабжение – водопровод оборотной воды от водопроводного узла. Напор на вводе подающей воды 30 м водяного столба.

Электроснабжение – подача электропитания от существующих сетей напряжением 220/380 в.

Воздухоснабжение – сжатый воздух очищенный Р = 4–6 атм, точка росы –40 °С – от существующей компрессорной.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты – монолитные из бетона марки В15.

Полы – мраморная крошка.

СК-2	Производство полиэтиленовых труб диаметром 25–160 мм мощностью 3,5 тыс.т. в год			ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 405-6-012.96	Страница 3
	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА					
Единица мощности 1 тыс.т. в год			3,5		
Годовой объем товарной продукции		в натуральном выражении, тыс.т.	3,5		
Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %			88,9		
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/год					
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Площадь, м ²	застройки		1728	493,7	
	общая				
Строительный объем, м ³	общий				
Численность работающих, чел.	общая		36		
	в том числе	рабочих	29		
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА					
Сметная стоимость в тыс. руб. (в ценах 1991 г.)	общая		850,56	243,02	
	в том числе	строительно-монтажных работ	17,40	4,97	
		оборудования	833,16	238,05	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ					
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		16,7	4770	
	приведенный к М400		16,7	4770	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		3,29	940	
	приведенная к классу А-I и Ст. 3		3,3	940	
Бетон и железобетон, м ³	всего		60,0	17,1	
	в том числе сборный		-	-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м ³					
Кирпич, тыс. шт.					
РЕСУРСЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ					
Расход воды	холодной (оборотной)	расчетный	м ³ /сут	305,6	87,3
		годовой	м ³	90967	25991
	горячей	расчетный	м ³ /сут	-	
		годовой	м ³	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м ³ /сут					
Расход тепла	расчетный		ккал/ч	72,5	20,7
	годовой		Гкал	680	185,7
Потребная электрическая мощность, кВт			314,75		
Расход электроэнергии годовой, МВт.ч (удельные показатели, кВт.ч)			1098	313714	
Расход газа (сжатый воздух)	расчетный		нм ³ /ч	10	2,88
	годовой		м ³	50600	14457

СК-2	Производство полиэтиленовых труб диаметром 25-160 мм мощностью 3,5 тыс.т. в год	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 405-6-012.96	Страница 4
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ</p> <p>За расчетный показатель принята единица мощности – 1 тыс.т. в год. Всего расчетных единиц – 3,5 Сметная документация разработана в нормах и ценах 1984 года и пересчитана по индексам в цены 1991 года. Показатели приведены из расчета работы производства 7200 часов в год.</p> <p>СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</p>			
Номер альбома	Наименование альбома		
Альбом 1 Альбом 2 Альбом 3 Альбом 4 Альбом 5	ПЗ ТК КЖ КМ ТК ВТ С ВМ СМ	Пояснительная записка Технология производства Конструкции железобетонные Конструкции металлические Ведомости трубопроводов по линиям Спецификации оборудования, изделий и материалов Ведомости потребности в материалах Сметы	
<p>Полный объем проектных материалов, приведенных к формату А4 – 388 форматок</p>			
АВТОР	АО "Гипропласт", 129110, Москва, ул. Гиляровского, д. 39		
УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден – Роскомхимнефтепромом письмо от 23.10.96г. N 09/1-11-118		
ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	Введен в действие – АО "Гипропласт" приказ от 30.10.96 г. N 19		
<p>Срок действия – 2001 год</p>			
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	Государственное унитарное предприятие – Центр проектной продукции в строительстве (ГУП ЦПП) 127238, Москва, Дмитровское ш., д. 46, корп. 2		
<p>Инв. № Ц00483 Катал. л. № Ц000541</p>			

Главный инженер проекта *Г.К.Н.* Н.Б. Ковалева

Главный инженер и *т.т.т.* В.Е. Гулевский