

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

405-7-4.86

**ЦЕХ ПО РЕМОНТУ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН**

МОЩНОСТЬЮ 17, 24 И 30 ТЫС. РЕМОНТОВ В ГОД

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ

Заказ № 359с Тираж 100 экз. Цена 5.55 Инв № 405-7-486 Сдано в печать
22 7/12 87г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

405-7-4.86

ЦЕХ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН

МОЩНОСТЬЮ 17, 24 И 30 ТЫС. РЕМОНТОВ В ГОД

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	АЛЬБОМ V	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП.
АЛЬБОМ II	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.	АЛЬБОМ VI	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ III	ЧАСТЬ I ЧАСТЬ 2 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.	АЛЬБОМ VII	ЧАСТЬ I ЧАСТЬ 2 СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ IV	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.	АЛЬБОМ VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
		АЛЬБОМ IX	ЧАСТЬ I ЧАСТЬ 2 ЧАСТЬ 3 СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАН
ГПИ РЕЗИНОПРОЕКТ
г. МОСКВА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В. А. БУЛАНЯ
П. К. ПАВЛОВ

УТВЕРЖДЕН
МИНИСТЕРСТВОМ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР

25.07.1986г. Заключение. N 20/2035

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Стр. альбом
	Содержание альбома	
ПЗ а.1...12	Пояснительная записка	3
ТХ а.1...3	Общие данные	15
ТХ а.4	Энергоустановки компрессорная Стена	18
ТХ а.5	То же. Стена компрессорной	19
ТХ а.6	То же. План на отм. 0000 в осях З..Б, А..Б	20
ТХ а.7	То же. Разрезы А-А, Г-Г	21
ТХ а.8	То же. Разрез Б-Б	22
ТХ а.9	То же. Разрезы В-В, Д-Д, Е-Е, И-И, К-К.	23
ТХ а.10	То же. Разрезы Ж-Ж, Л-Л, М-М	24
ТХ а.11	Энергоустановки компрессорная Опоры КО-18...КО-23	25
ТХ а.12	То же. Бак продувочный. Общий вид	26
ТХ а.13	То же. Фильтр воздушный. Общий вид	27
ТХ а.14	То же. Всасывающая труба с насадкой и глушителем. Общий вид	28
ТХ а.15	То же. Выхлопная труба продувочного бака. Общий вид	28
ТХ а.16	Разводка трубопроводов. Част. I, II	29
ТХ а.17	То же. Част. III...VII	30
ТХ а.18	То же. Опоры КО-1, КО-17, КО-1	31
ТХ а.19	Установка станка для осмотра покрышек поз.1	32
ТХ а.20	Установка станка для шпоровки паронитов СШП 180-330 поз.3	33
ТХ а.21	Установка для отгеливания покрышек поз.6	34
ТХ а.22	Установка сортира с пневматическим подъемником поз.7	35
ТХ а.23	Установка для нанесения клея поз.9	36
ТХ а.24	Установка балочная ПР 800/330-1 поз.10	37
ТХ а.25	Установка пневматика для закатки резиновой катанки поз.11	38
ТХ а.26	Устройство для присоединения рулевой к труде Ду15.	39
ТХ а.27	Установка агрегата для наложения протектора АНПВ 100-450 и машин МХ-125-1-СБ поз.12.	40
ТХ а.28	Установка агрегата для наложения протектора АНПВ 100-280 и машин.	

Обозначение	Наименование	Стр. альбом
	МХ-80-1-СБ поз.13	41
ТХ а.29	Установка вулканизатора t-170ГМ поз.15	42
ТХ а.30	Установка вулканизатора t-30ГМ поз.16	43
ТХ а.31	Установка разрывной машины 2001Р-05 поз.17	44
ТХ а.32	Установка вулканизатора ВСЗ-250-500 поз.18	45
ТХ а.33	Установка вулканизатора ВСЗ-180-405 поз.19	46
ТХ а.34	Установка вулканизатора t-230ГМ поз.2	47
ТХ а.35	Установка пресса 160-400 23 поз.23	48
ТХ а.36	Тепловая изоляция. Ведомость техномонтажная.	49
ТХ а.37	То же. Ведомость материалов.	50
	<u>Вариант №1</u>	
ТХ-1 а.1	Спецификация	51
ТХ-1 а.2	Расположение оборудования. План на отм. 0000	52
ТХ-1 а.3,4	Спецификация материалов	53
ТХ-1 а.5	Нижняя разводка трубопроводов. План в осях т..б., я..е.	55
ТХ-1 а.6	Верхняя разводка трубопроводов. План в осях т..б., я..е.	56
	<u>Вариант №2</u>	
ТХ-2 а.1	Спецификация	57
ТХ-2 а.2	Расположение оборудования. План на отм. 0000	58
ТХ-2 а.3,4	Спецификация материалов	59
ТХ-2 а.5	Нижняя разводка трубопроводов. План в осях т..б., я..е.	61
ТХ-2 а.6	Верхняя разводка трубопроводов. План в осях т..б., я..е.	62
	<u>Вариант №3</u>	
ТХ-3 а.1	Спецификация	63
ТХ-3 а.2	Расположение оборудования. План на отм. 0000	64
ТХ-3 а.3,4	Спецификация материалов	65
ТХ-3 а.5	Нижняя разводка трубопроводов. План в осях т..б., я..е.	67
ТХ-3 а.6	Верхняя разводка трубопроводов. План в осях т..б., я..е.	68

Обозначение	Наименование	Стр. альбом
ТХН-1	Бак продувочный. Общий вид	59
ТХН-2	Фильтр воздушный. Общий вид	70
ТХН-3	Всасывающая труба с насадкой и глушителем. Общий вид	71
ТХН-4	Выхлопная труба продувочного бака. Общий вид	71

Резервы	
№	Лист

ТП 405-7-4.86

Режимы
вулканизации с использованием в качестве прессующего
агента горячей воды и зинного обогрева восстанавливаемых
покрышек.

Таблица 2.4.1

№/п	Наименование операций	Параметры		Обозначение покрышек.					
		Температура °С	Давление МПа	Легковые 7.35-14		Грузовые, 260-508 P.		Грузовые, 300-508 P.	
				Продолжительность операции, мин.	Время с начала цикла, мин.	Продолжительность операции, мин.	Время с начала цикла, мин.	Продолжительность операции, мин.	Время с начала цикла, мин.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Подача пара для обогрева прессформы в зоне протектора.	160 -165	0,55- 0,60	постоянно ^{х)}		постоянно ^{х)}		постоянно ^{х)}	
2	Подача пара для обогрева прессформы в зоне дековины.	160 -165	0,55- 0,60	20 хх)	0 39	40 хх)	0 68	45 хх)	0 78
3	Подача пара в диафрагму.	100±3	0,9-1,0	8	0	15	0	15	0
4	Отключение подачи пара и напуск горячей воды в диафрагму.	90-95	1,7-1,8	30	8	50	15	64	15
5	Отключение подачи пара и напуск охлаждающей воды в зону дековины.	не выше 30	до 0,6	19	20	28	40	33	45
6	Спуск воды из диафрагмы.			2	39	5	69	5	79
7	Общая продолжительность вулканизации.			40		70		80	

х) Подача пара для обогрева зоны протектора прессформы производится непрерывно во время всего цикла вулканизации и перезарядки вулканизатора в течение всей рабочей смены. Отключение пара производится лишь в случае остановки вулканизатора путем закрывания запорного вентиля вручную.

хх) До конца цикла и в течение перезарядки во начала следующего цикла вулканизации.

2.5. Свободная ведомость суточного расхода сырья, материалов и полуфабрикатов.

Таблица 2.5.1.

№/п	Наименование материалов.	Единица измерения	Суточный расход		
			Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3.
1	2	3	4	5	6
I	Сырье и материалы.				
1	Силиконовая смазка	кг	3,4	3,3	3,2
II	Полуфабрикаты.				
1	Протекторная резина	кг	684,6	492,4	955,5
2	Проглочная резина	кг	16,1	13,8	18,7
3	Клей	кг	22,9	20,7	25,7
4	Обрезиненный корд	кг	0,7	—	1,5
III	Диафрагмы для вулканизации.	шт кг	1,2 25,4	1,1 19,5	1,0 32,9
IV	Отходы производства.				
A	Отходы, подлежащие использованию:				
1	Резиновые обрезки и шпательная пыль.	кг	199,1	154,4	284,1
2	Отбракованные покрышки.	шт кг	7 268	3 27	6 340
3	Сырые резиновые обрезки.	кг	17,6	22,0	12,6
B	Отходы, подлежащие утилизации:				
1	Уборочный мусор	кг	10 ^{з)}	9 ^{з)}	1,4 ^{з)}
2	Отработанные диафрагмы (для вулканизаторов).	шт кг	1,2 25,4	1,1 19,5	1,0 32,9

Примечание: ^{з)} количество уборочного мусора принято по норме для шинных заводов - 1,5 кг на тонну резиновых смесей.

Приказ	
Изм. №	

ТП 405-7-486
Продолжение.

Расходы пара

Таблица 2.8.1

№ 2 N 2 позиции по плану	Наименование оборудования и основная характеристика	Марка и № чертежа	Характер пара/требуется единиц, оборудования		Режим работы оборудования				Вариант №1						Вариант №2					Вариант №3										
			Давле- ние МПа	Расход		Коэффи- циент сбав- лени	Число часов работы с макси- мумом	Число часов работы с расходо- матри- цей	Число часов работы с расходо- матри- цей	Коли- чество шт	Расход пара			Средний выход конден- сата кг/час	Примеча- ние	Коли- чество шт	Расход пара			Средний выход конден- сата кг/час	Примеча- ние	Коли- чество шт	Расход пара			Средний выход конден- сата кг/час	Примеча- ние			
				макси- мальный кг/час	сред- ний кг/час						годо- вой тонн	Макси- мальный кг/час	сред- ний кг/час				годо- вой тонн	Макси- мальный кг/час	сред- ний кг/час				годо- вой тонн							
15	Вулканизатор I-170 ГМ	425.051	6	дифрагму на формование	0.2	40	1.5	0.09	0.4	6528	2	40	3	18.6	2.4	загрязн	4	40	6	39.2	4.8	загрязн	3	40	4.5	29.4	3.6	загрязн		
			4.0	200	10	0.3	4.2	6528		200	20	130.6	16	загрязн		200	30	196	24	загрязн		240	180	1175	144	100	44	загрязн		
			0.6	-80	60	1.0	22	6528		160	120	783.4	96	60	чист		240	160	1044.5	128	90	36	загрязн							
16	Вулканизатор I-90 ГМ	425.042	6	дифрагму на формование	0.2	40	1.5	0.08	0.5	6528	2	40	3	18.6	2.4	загрязн	4	40	6	39.2	4.8	загрязн								
			4.0	100	8	0.4	5.3	6528		100	16	104.5	12.8	загрязн		200	32	209	25.6	загрязн										
			0.6	60	40	1.0	22.8	6528		120	80	522.2	64	40	чист		240	160	1044.5	128	90	36	загрязн							
21	Вулканизатор I-230 ГМ	425.061	6	дифрагму на формование	0.2	100	2.5	0.06	0.34	6528							1													
			4.0	300	13	0.18	3.5	6528																						
			0.6	100	80	1.0	22.6	6528																						
36	Теплообменник 273TKG-40-MI-0/25-T-1 Gr.4	ГОСТ 15122-79	0.6	300	100	1.0	24	6528	2	300	100	652.8	80	чист	2	300	100	652.8	80	чист	2	300	100	652.8	80	чист				
	Итого:		0.2							40	6	39	4.8	загрязн		40	6	39	4.8	загрязн		100	7	46	5.6	загрязн				
			0.6							580	300	1958	240	180	чист		540	260	1697	208	170	36	загрязн		640	360	2350	288	220	чист
			1.0							200	36	235	29	60	загрязн		200	32	209	25.6	загрязн		300	43	281	34.4	загрязн			

Привязан
Инь №

ТП 405-7-4.86
продолжение 13 7

Расходы сжатого воздуха

Таблица 2.8.2

№№ позиций по плану	Наименование оборудования	Марка № черт	Режим водопотребления		Вариант №1			Вариант №2			Вариант №3			
			Давление кг/см ²	Расход средний на единицу оборудован. м ³ /мин.	Кол-во шт.	Расход средний на все оборудование м ³ /мин.	Расход средний в год м ³	Кол-во шт.	Расход средний на все оборуд.	Расход средний в год м ³	Кол-во шт.	Расход средний на все оборудован.	Расход средний в год м ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Станок для окатки покрышек	621.191	6	0,20	1	0,2	5483	1	0,20	5745	1	0,20	5222	
3	Станок шероховальный	161.211	6	0,20	1	0,2	21150	1	0,20	5745	1	0,20	5222	
6	Становок для обесшумивания покрышек	762.021	6	0,17	1	0,17	5327	1	0,20	10278	1	0,20	23500	
7	Средер с пневматическим давлением	ШРС-1.9	6	0,10	37	0,2	21151	37	0,20	6437	37	0,20	4439	
9	Установка для нанесения клея	840-03-1	6	0,20	1	0,2	10706	1	0,20	23500	3	0,20	18017	
11	Механизм для закатки резиновой ленты	711.211	6	0,047	1	0,047	1841	1	0,20	13839	1	0,20	7572	
12	Агрегат для налаживания протектора ЯМВ-1400-450	326.453	6	0,017	1	0,017	1043	1	0,20	4909	1	0,047	1841	
13	Агрегат для налаживания протектора ЯМВ-800-280	326.452	6	0,010	1	0,01	1043	1	0,20	4909	1	0,017	2064	
15	Вулканизатор 1-170 ГМ	425.051	6	0,03	2	0,06	20680	1	0,20	731	3	0,03	31726	
16	Вулканизатор 1-30 ГМ	425.042	6	0,02	2	0,04	14100	4	0,03	26950	3	0,03	31726	
18	Вулканизатор секторный ВСЗ-250-508	423.071	6	0,004	1	0,004	470	4	0,03	26950	1	0,004	470	
19	Вулканизатор секторный ВСЗ-180-405	423.061	6	0,003	1	0,003	353	1	0,003	353	1	0,004	470	
20	Балансировочный станок "Ралид"		6	0,02	1	0,02	392	1	0,003	353	1	0,004	470	
21	Вулканизатор 1-230 ГМ	425.061	6	0,05				1	0,02	1958				
23	Пресс вулканизационный 160-400-29	432.142	6	0,02	1	0,02	653	1	0,02	653	1	0,05	19584	
24	Чистка прессформ		6	0,20	1	0,20	9792	1	0,20	9792	1	0,02	653	
Итого:							1,01	118107		0,97	113145	1	0,20	9792
С учетом потерь							1,22	141730		1,17	135775	1,24	149860	149860

Расходы гидравлики.

Таблица 2.8.3

№№ позиций по плану	Наименование оборудования	Число циклов в час. р	Расход на единицу оборудования л/мин		Вариант №1				Вариант №2				Вариант №3			
			Максимальный Q ₁	Средний Q ₂	Максимальный Q ₁	Средний Q ₂	Максимальный Q ₁	Средний Q ₂	Максимальный Q ₁	Средний Q ₂	Максимальный Q ₁	Средний Q ₂	Максимальный Q ₁	Средний Q ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15	Вулканизатор 1-170 ГМ	0,7	140	160	2	1	8,4	0,224	10	11	12	13	14	15	16	17
16	Вулканизатор 1-30 ГМ	1,26	30	60	2	1	8,4	0,224	10	11	12	13	14	15	16	17
18	Вулканизатор секторный ВСЗ-250-508	0,7	6,67	6,67	1	1	0,4	0,4	4	1	5,4	0,3	3	3	3	3
19	Вулканизатор секторный ВСЗ-180-405	1,3	6,67	6,67	1	1	0,4	0,4	1	1	0,4	0,4	1	1	1	1
21	Вулканизатор 1-230 ГМ	0,63														
Итого:							9,2	1,024			5,8	0,7	1	1	12	0,126
														12,4		0,862

Привезен:

Листов II

Расходы горячей воды

Таблица 2.8.4

№№ позиций по плану	Наименование оборудования	Параметры горячей воды		Время потребления в течение цикла		Расход воды на единицу оборудования		Вариант №1				Вариант №2				Вариант №3			
		Давление МПа	Температура °C	При напуске сек	В тупик мин	При напуске в тупик максимальной мин	Средний м³/час	Количество оборудования шт	Количество единиц оборудования по количеству наблюдений шт	Расход воды на все оборудование м³/час		Количество оборудования шт	Количество единиц оборудования по количеству наблюдений шт	Расход воды на все оборудование м³/час		Количество оборудования шт	Количество единиц оборудования по количеству наблюдений шт	Расход воды на все оборудование м³/час	
										максимальный	средний			максимальный	средний			максимальный	средний
15	Вулканизатор Т-170 ГМ	1,7...1,8	90...95	30	60	250	15	2	1	15	3	13	14	15	16	17	18	19	20
16	Вулканизатор Т-90 ГМ	1,7...1,8	90...95	30	45	150	11	2	1	9	2,2	4	1	9	4,4	3	1	15	4,5
21	Вулканизатор Т-230 ГМ	1,7...1,8	90...95	40	80	300	2,0									1	1	18	2
Итого:		1,7...1,8	90...95							15	5,2			9	4,4			18	6,5

Расходы умягченной воды t=20 °C

Таблица 2.8.5

№№ позиций по плану	Наименование оборудования	Водоснабжение			Канализация			Режим потребления и сброса (непрерывный/периодический)	Вариант №1				Вариант №2				Вариант №3				
		Количество часов работы в сутки	Расход воды на единицу оборудования м³/час	Температура поступающей воды °C	Напор м вод.ст.	Сброс стоков на единицу оборудования м³/час	Характеристика стоков		Способ сброса с разрывом струи или без разрыва струи	Количество шт	Коэф. вариации	Водоснабжение Расход общий средний часовой м³/час	Канализация Расход общий средний часовой м³/час	Количество шт	Коэф. вариации	Водоснабжение Расход общий средний часовой м³/час	Канализация Расход общий средний часовой м³/час	Количество шт	Коэф. вариации		
							Наименование													Температура °C	Расход м³/час
12	Агрегат для наложения протектора АНПВ-1400-405	8	3,0	20	30	30	повторно используемая	40...45 без разрыва струи	непрерывный	1	0,5	3,0	3,0					1	1	3,0	3,0
13	Агрегат для наложения протектора АНПВ-800-280	8	2,0	20	30	20	повторно используемая	40...45 без разрыва струи	непрерывный	1	0,5			1	1	2,0	2,0				
Итого:												3,0	3,0			2,0	2,0			3,0	3,0

Расходы умягченной воды t=30...35 °C

Таблица 2.8.6

№№ позиций по плану	Наименование оборудования	Число циклов в час Р	Режим охлаждения		Вариант №1				Вариант №2				Вариант №3			
			Продолжительность в зону доковин т	Количество проходов воды в зоне доковин q	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П	Количество единиц оборудования шт П
15	Вулканизатор Т-170 ГМ	0,7	34	20,6	2	1	0,98	1,24	10	11	12	13	14	15	16	17
16	Вулканизатор Т-90 ГМ	1,26	20	30	2	1	1,51	1,8	4	1	3,02	1,8	3	1	1,47	1,24
21	Вулканизатор Т-230 ГМ	0,6	40	27									1	1	0,65	1,62
Итого:							2,49	3,04			3,02	1,8			2,12	2,86

Привязан
Им. №

ТП 405-7-4.86
продолжение №3 Мест 9

Шк. № град. Подпись и дата (ком. инт.)

3. Основное технологическое оборудование
3.1. Расчет оборудования.

Таблица 3.1.1.

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, индекс машин.	Произво- дитель- ность шт/штк	Количество единиц оборудования.																		
				Вариант 1			Вариант 2			Вариант 3												
				Тре- буется по рас- чету.	Прив- то к уста- новле- нию.	Коз- рши- ент загру- ки.	Тре- буется по рас- чету.	Прив- то к уста- новле- нию.	Коз- рши- ент загру- ки.	Тре- буется по рас- чету.	Прив- то к уста- новле- нию.	Коз- рши- ент загру- ки.										
5	6	7	8	9	10	11	12	13														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13										
1	Станок для осмотра:	Индекс 521.141																				
	- легковые шины												65	0,11	-	-	0,22	1	0,22	-	-	-
	- грузовые шины												43	0,1	-	-	-	-	-	0,2	1	0,2
	Итого			0,21	1	0,21	0,22	1	0,22	0,2	1	0,2										
2	Станок шераховальный	Индекс 161.211																				
	- легковые шины												20	0,36	-	-	0,7	1	0,7	-	-	-
	- грузовые шины												9	0,49	-	-	-	-	-	0,9	1	0,9
	Итого			0,81	1	0,81	0,7	1	0,7	0,9	1	0,9										
3	Средер для шераховки местных повреждений	Шрс- I A	8	0,54	1	0,54	0,6	1	0,6	0,46	1	0,46										
4	Установка для обеспы- ливания	Индекс 762.021	24	0,24	1	0,24	0,29	1	0,29	0,2	1	0,2										
5	Средер для ремонта местных повреждений:	Шрс- I A																				
	- промазка клеем												56	0,08	-	-	0,1	-	-	0,07	-	-
	- вставка мастыря												27	0,15	-	-	0,2	-	-	0,13	-	-
	Итого			0,23	1	0,23	0,3	1	0,3	0,2	1	0,2										
6	Установка для нанесе- ния клея:	Индекс 440.021																				
	- легковые шины												27	0,27	-	-	0,53	1	0,53	-	-	-
	- грузовые шины												26	0,14	-	-	-	-	-	0,29	1	0,29
	Итого			0,41	1	0,4	0,53	1	0,53	0,29	1	0,29										

Продолжение таблицы 3.1.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
7	Ярегат для наложения протектора в МЧХ-125	ЯНПВ- 1100-450	8	0,47	1	0,47	-	-	-	-	0,93	1	0,93
8	Ярегат для наложения протектора с МЧХ-90	ЯНПВ- 900-290	25	0,28	1	0,28	0,56	1	0,56	-	-	-	
9	Балансировочный ста- нок.	Рапид ф. Карл Шенк ФРГ.	18	0,38	1	0,38	0,75	1	0,75	-	-	-	
10	Вальцы ПД 300 ⁵⁵⁰ / ₃₅₀ л.	Индекс 501.170	180шт/ч	0,5	1	0,5	0,35	1	0,35	0,66	1	0,66	
11	Вулканизатор t-90ГМ	Индекс 125.042	1,34	1,8	2	0,9	3,45	4	0,86	-	-	-	
12	Вулканизатор t-170 ГМ	Индекс 185.051	0,75	1,77	2	0,89	-	-	-	2,71	3	0,9	
13	Вулканизатор t-230 ГМ	Индекс 125.061	0,67	-	-	-	-	-	-	0,93	1	0,93	

3.2. Обоснование необходимости приобретения оборудования по импорту.

3.2.1. Балансировочный станок. "Рапид" фирмы "Карл Шенк" ФРГ.

Типовой технологический регламент для проектирования производства по восстановлению шин, 1978 г. для повышения качества ремонта легковых покрышек рекомендует операцию по определению и последующему устранению дисбаланса покрышек.

Балансировка покрышек улучшает качества восстановленных шин.

Живучесть шин возрастает на 10-15%, повышается безопасность движения.

В настоящее время балансировочные станки отечественной промышленностью не изготавливаются, техническая документация на них не разработана.

Серийный выпуск станков намечен на 1990 г.

Техническая характеристика балансировочного станка "Рапид":

- производительность - 60 шт/ч.
- посадочный диаметр покрышек 12" - 16".

Привязан			
№			

Лист 1

Типовой проект

Инд. № 10001. Продолжение к вводу 10.05.86 инд. № 4

Метод I

Типовой проект

Согласовано

Имя, И. фамилия, инициалы

4. Охрана труда и техника безопасности
 4.1 Охрана труда
 4.1.1 Классификация производств по пожарной и взрывной опасности

Наименование помещения, участка.	Категория взрыво-пожарной опасности производства по СНиП II-90-81	Классификация помещений и наружных установок по ПУЭ 1.7.18		Примечание
		Класс	Категория взрывоопасных смесей	
1	2	3	4	5
Участок осмотра сушилки	B	п-IIа		Категория и классы определены в соответствии с перечнем производств, отдельных участков и зон предприятий шинной резиновой промышленности и объектов цеха обесшумления промышленности с учетом классов по ПУЭ 1.7.18-19-20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000
Участок шероховки	B	п-II		
Участок наважения протектора	B	п-IIа с зоной В-I в (пас. 9)	II А ТЗ	
Участок вулканизации	B	п-IIа		

4.1.2. Основные физико-химические взрывопожарные и токсические свойства веществ, применяемых в производстве.

Наименование веществ	Вредная составная	Температура °С				Предельно-допустимая концентрация г/м³			
		вспышки	вспышка	самовоспламенение	в воздухе	средняя	максимальная	сверхпредельная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Бензин	жидкость	-17	350	0,1	0,0015				
Сернистый ангидрид	газ	вспышка -154°С, взрывная область		0,01	0,05				
Аминосоединения	пары			0,001					
Летучие органические вещества	пары			0,005	0,1				
Резиновая пыль	пыль	300...350	1000	0,003					

4.1.4. Пожаротушение.
 Для тушения горящего клея и бензина предусмотрены пенные огнетушители, песок, асбестовые одеяла. Горящая резиновая пыль и шины тушатся водяной струей или огнетушителями.

Проектом предусмотрено оснащение производственных и вспомогательных помещений пожарными кранами. Запроектирована пожарная сигнализация.

Для ликвидации возможных очагов возгорания резиновой пыли предусмотрена подача острога пара в систему местного отсоса от шероховальных станков.

4.1.5 Защита от статического электричества.

Защита от статического электричества выполнена в соответствии с требованиями действующих Правил защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, 1973г.

Шумовые характеристики технологического оборудования Таблица 4.1.3

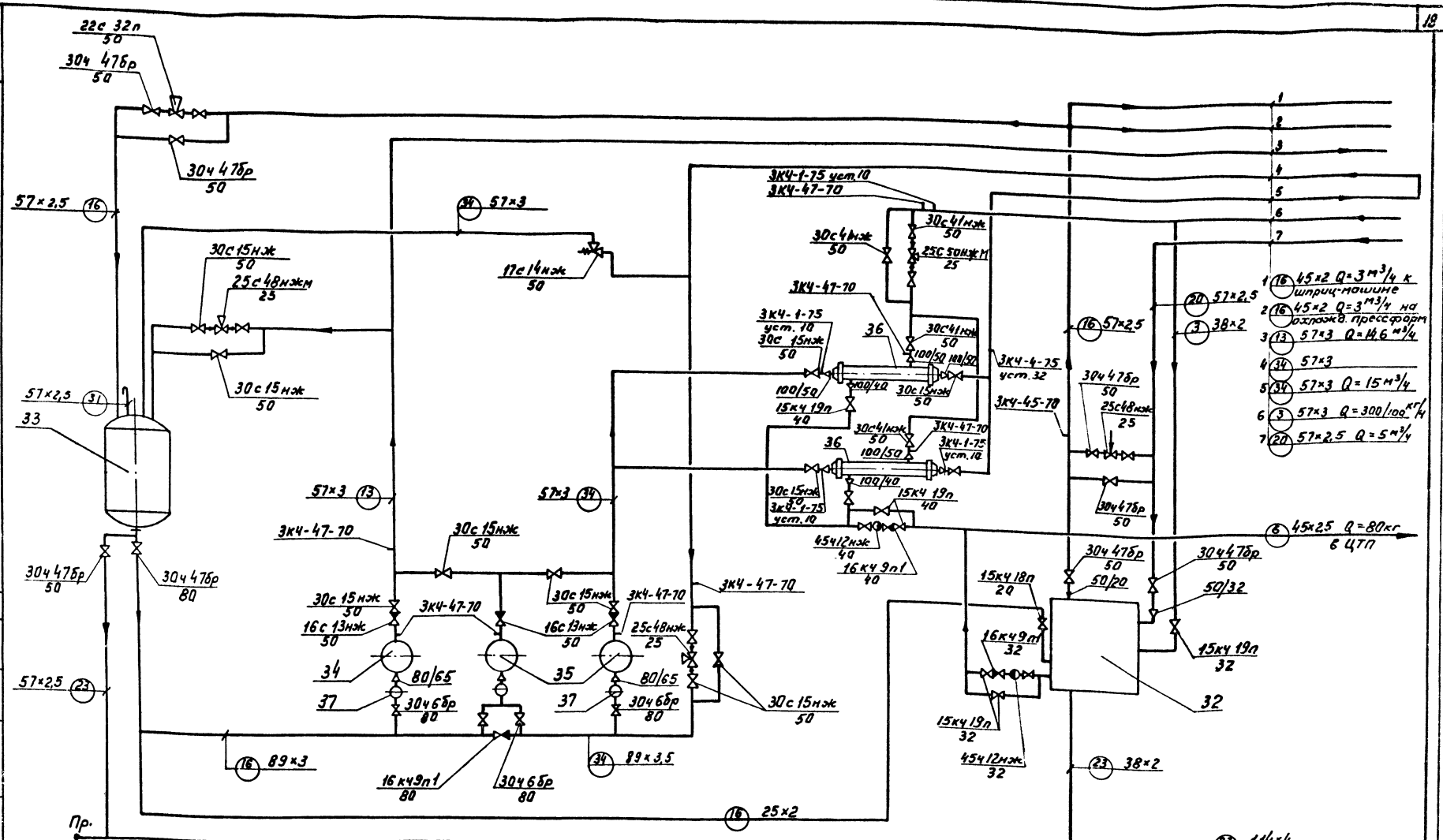
№ п/п	Наименование оборудования	Номер пас.	Усредненные уровни звукового давления А, Б									Уровни звука и эквивалентные уровни звукового давления
			Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	М4Х - 125	12	75	82	81	82	79	72	70	63	85	
2	М4Х - 90	13	78	81	81	83	80	76	71	63	84	
3	Вулканизаторы	15, 16, 18, 19	76	74	80	81	89	93	97	105	105	
4	Оборудование участка шероховки	3	86	88	85	85	89	84	81	72	87	
5	Вальцы подогревательные пд 800 550	10	106	112	111	111	105	100	97	90	105	

Привязан
 Имя

ТП 405-7-486
 продление ПЗ

Авторы

Трубовый проект



- 1 (16) 45x2 Q=3 м³/ч к шприц-машине
- 2 (16) 45x2 Q=3 м³/ч на окрасочный прессформ
- 3 (13) 57x3 Q=14.6 м³/ч
- 4 (34) 57x3
- 5 (34) 57x3 Q=15 м³/ч
- 6 (3) 57x3 Q=300/100 м³/ч
- 7 (20) 57x2.5 Q=5 м³/ч

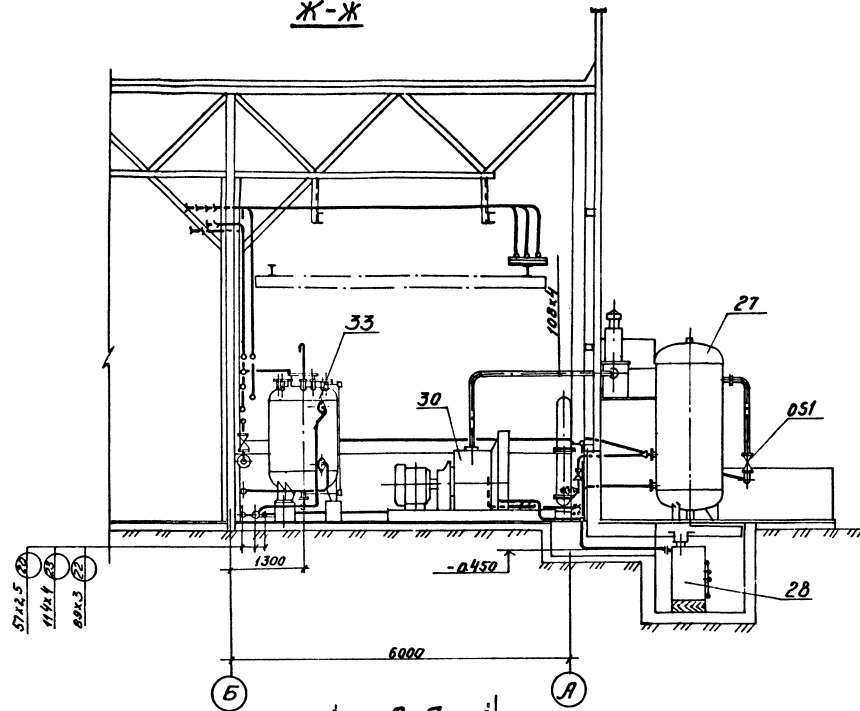
Индексация трубопроводов

- 3- Пар технологический P=0,6 МПа t=164 °C
- 6- Конденсат от пара P=0,6 МПа
- 13- Гидравлика P=2,0 МПа t=20 °C
- 16- Вода химически очищенная t=20 °C P=0,3 МПа
- 31- Атмосферная линия.
- 23- Канализация производственная
- 34- Вода горячая t=95 °C P=1,8 МПа
- 20- Прямоводопровод II цикла t=20 °C

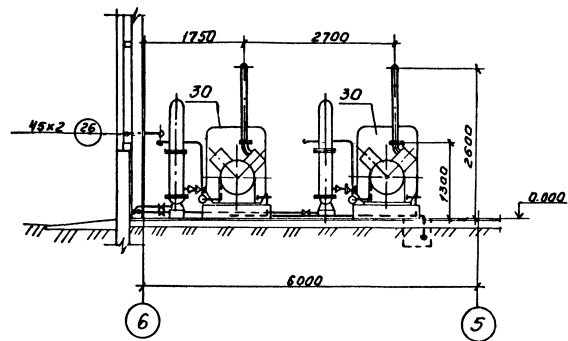
		ТП 405-7-4.86		ТХ	
Привязан	Начальник Кириллов	Инж. Ефимов	Инж. Божикова	Инж. Павлова	Инж. Ефимов
Инв. №	Цех по ремонту автомобильных шин	Энергоустановка в.к. компрессорная. Схема энергоустановки.	Лист	Чистов	37
			РП	4	37
			ГПИ Резинопроект г. Москва		

Инж. Кириллов, Павлова и другие

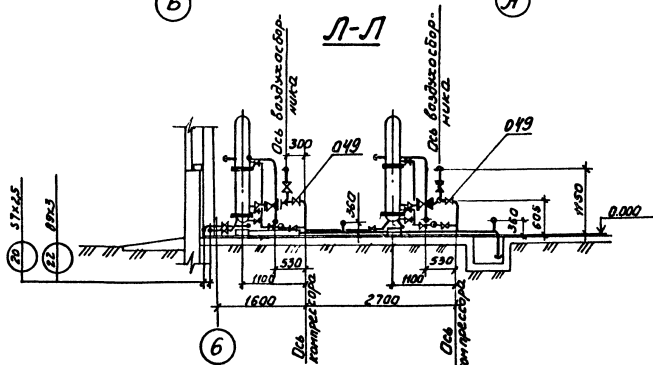
Ж-Ж



М-М



Л-Л



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
 1. Данный чертеж рассматривать совместно с черт. ТХ-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
 2. Спецификация технологического оборудования, арматуры и материалов см. черт. ТХ-1 и 1,3,4, ТХ-2 и 1,3,4; ТХ-3 и 1,3,4.

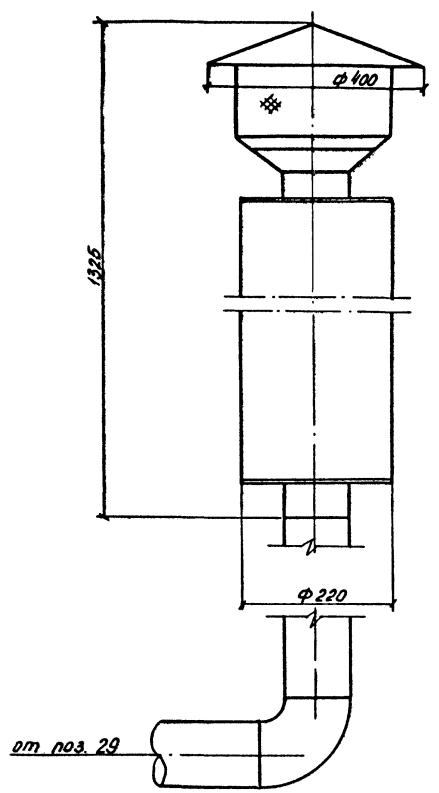
Шифр проекта, дата и автор

ТП 405-7-4.86 ТХ

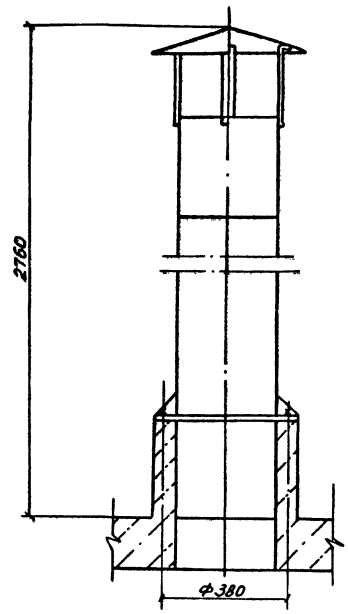
Исполнитель	Проверен	Утвержден	Цех по ремонту автомобильных шин	РП	Лист	Извест.
Исполн. №			Энергостановки. Компрессорная. Разрезы Ж-Ж, Л-Л, М-М.	10	37	
			ГЛК Резинпроект г. Москва			

Листов II

Типовой проект



		ТП		ТХ	
Привязан	Ночаев Кириллов	Цех по ремонту	Лист	Листов	
	Гл. спец. Ефимов	автомобильных шин.	14	37	
	Рук. гр. Башкинов	Выполняющая труды в	ГПИ Резинопроект		
	Ш.ж. Райкина	накладной и глушителем.	г. Москва.		
Инв. №	И. контр. Елизаров	Общий вид.			



		ТП 405-7-4.86		ТХ	
Привязан	Ночаев Кириллов	Цех по ремонту	Лист	Листов	
	Гл. спец. Ефимов	автомобильных шин.	15	37	
	Рук. гр. Башкинов	Выполняющая труды	ГПИ Резинопроект		
	Ш.ж. Райкина	продувочного бака.	г. Москва.		
Инв. №	И. контр. Елизаров	Общий вид.			

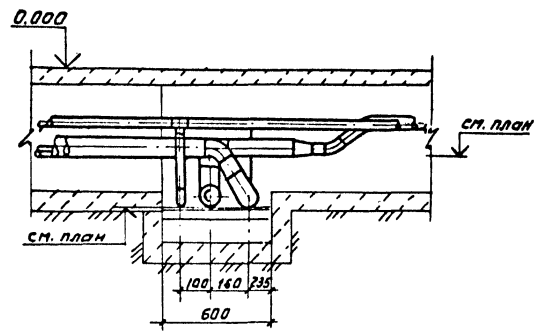
Ш.ж. Райкина, И. контр. Елизаров

Ш.ж. Райкина, И. контр. Елизаров

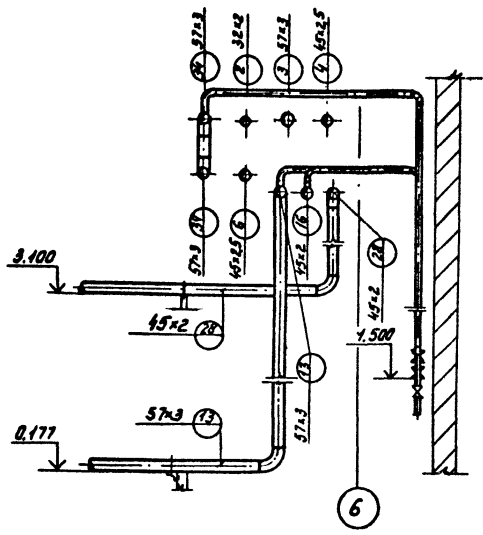
Раздел II

Туповой проект

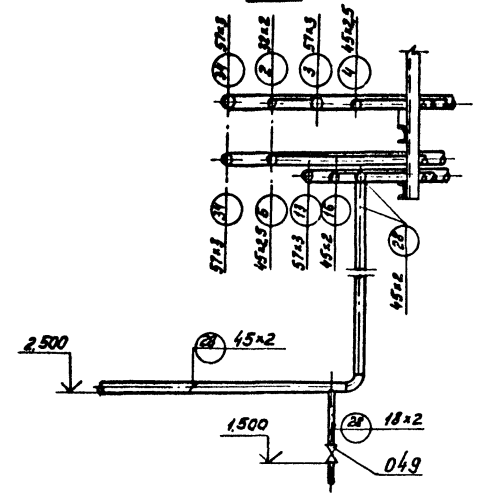
A-A



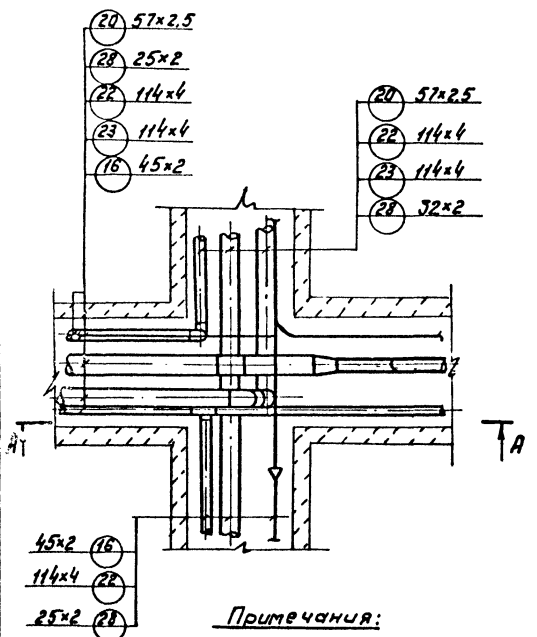
Б-Б



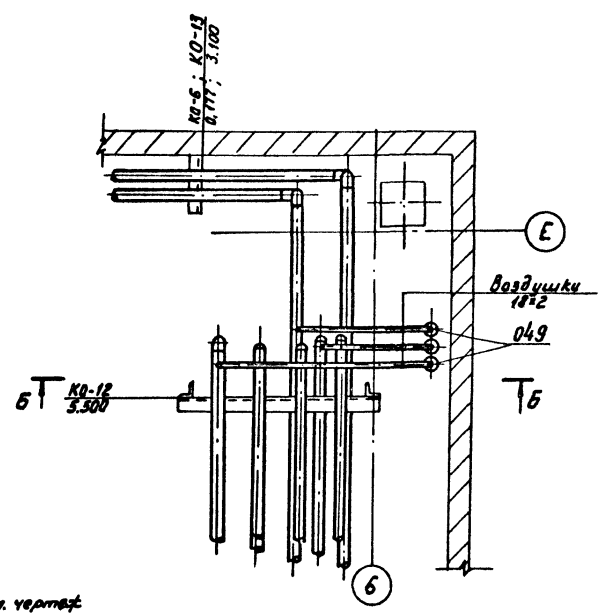
В-В



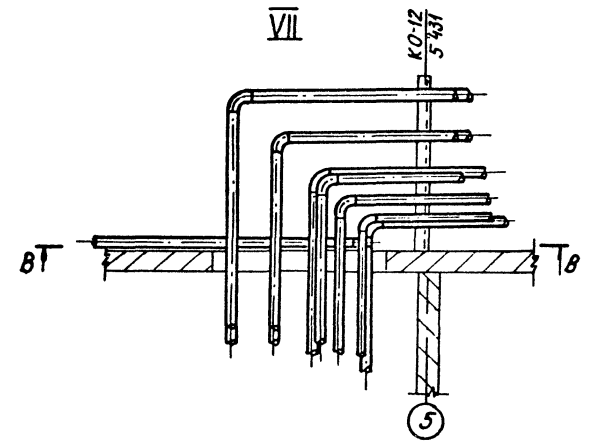
V



VI



VII

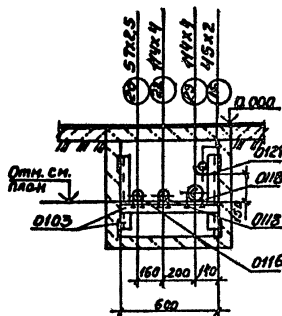


Примечания:

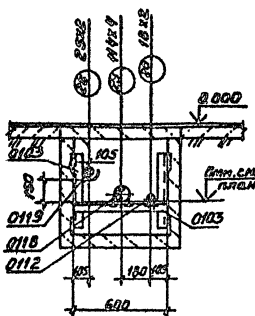
1. Размещение узлов на свободном плане см. чертеж
2. Спецификация материалов см. чертеж

		тп 405-7-4.86		ТХ	
Исполн.	Инж. А.В. Куримов	Провер.	Инж. В.И. Ефимов	Цех по ремонту автомобильных шин	Лист 17
Утверд.	Инж. В.И. Ефимов	Инж. В.И. Ефимов	Инж. В.И. Ефимов	Разводка трубопроводов	Лист 37
Соглас.	Инж. В.И. Ефимов	Инж. В.И. Ефимов	Инж. В.И. Ефимов	Узлы 2 ... 7	ГПИ Резинопроект
Инв. №	Инж. В.И. Ефимов	Инж. В.И. Ефимов	Инж. В.И. Ефимов	г. Москва	

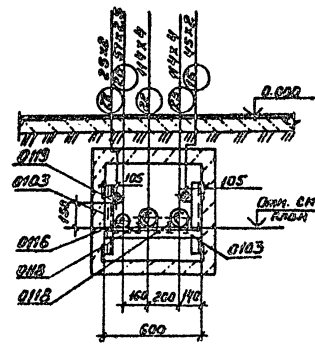
КО-1
3 шт.



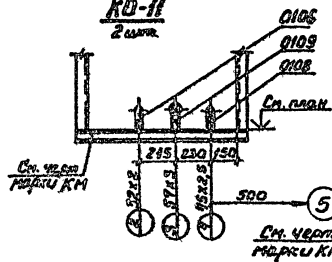
КО-2
1 шт.



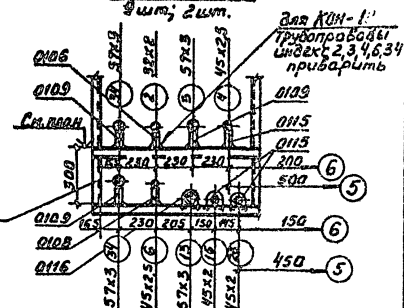
КО-3
3 шт.



КО-11
2 шт.

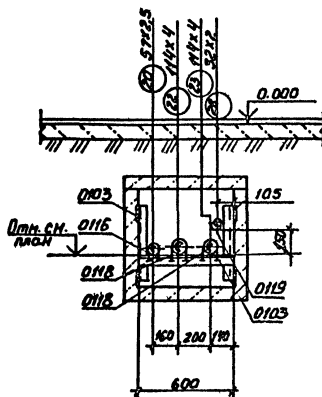


КО-12, КОН-1
3 шт.; 2 шт.



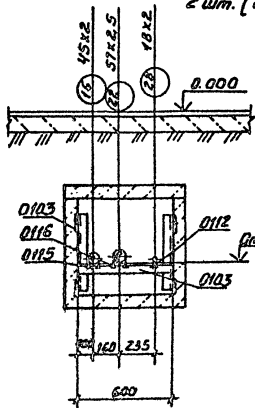
Воз. КОН-1'
Трубопроводы
индексы 2, 3, 4, 6, 34
привести

КО-4
3 шт.

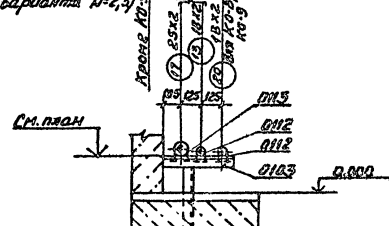


КО-5

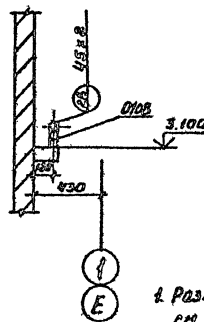
6 шт. (для варианта №1)
2 шт. (для варианта №2,3)



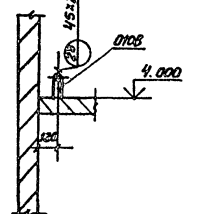
КО-6, КО-8, КО-9
3 шт. 1 шт. 1 шт.



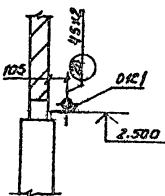
КО-13
1 шт.



КО-14
2 шт.



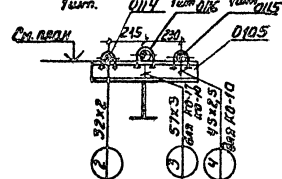
КО-15
Вариант.



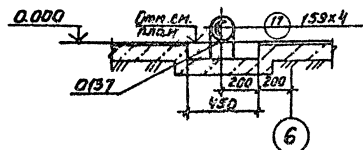
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Размещение опор на свободном плане см. черт. ТХ-1 л. 5, 6; ТХ-2 л. 5, 6; ТХ-3 л. 5, 6.
- Спецификацию материалов см. чертежи ТХ-1 л. 3, 4; ТХ-2 л. 3, 4; ТХ-3 л. 3, 4.

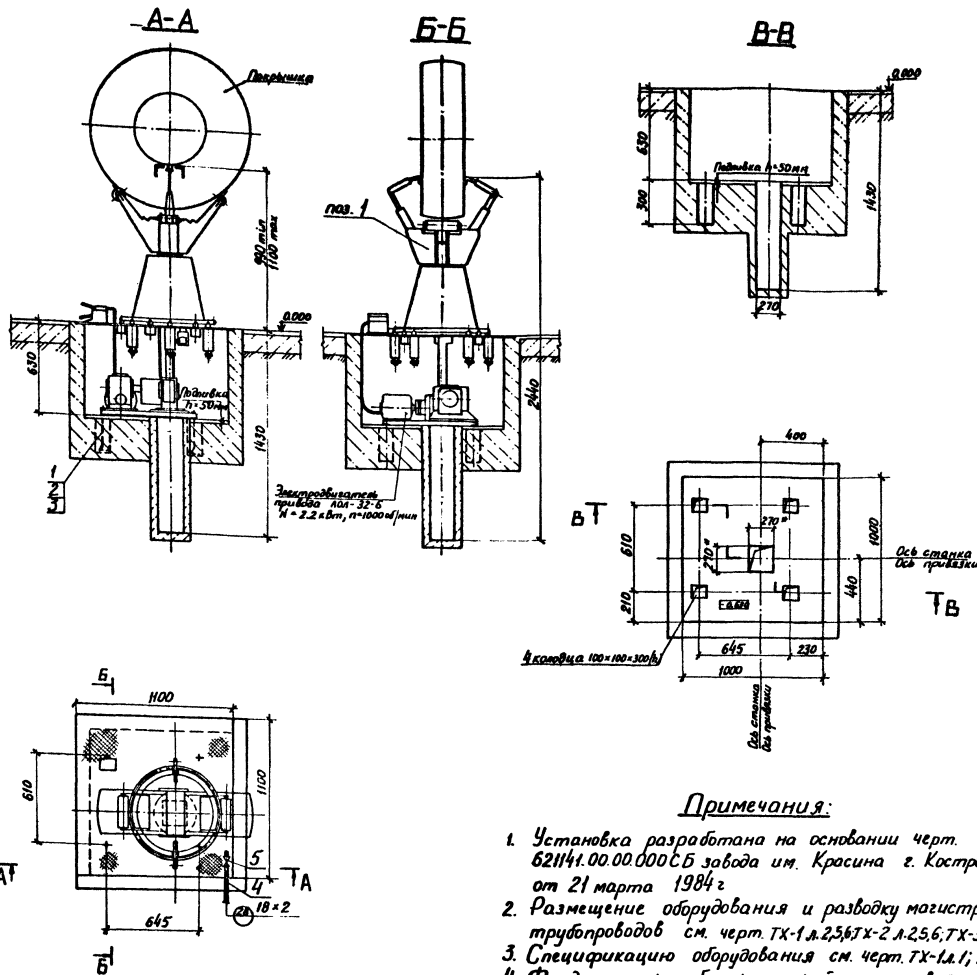
КО-16, КО-17, КО-10
1 шт. 1 шт. 1 шт.



КО-7
3 шт.



ТП 405-7-4.86		ТХ	
Исполнитель:	Курилов В.В.	Цех по ремонту автомобильных шин	Листов 37
Проверил:	Евдокимов В.В.	Разводка трубопроводов	Листов 37
Утвердил:	Григорьев В.В.	Опоры КО-1... КО-11, КОН-1	Листов 37
Листов:	37	с. 105х6,4	



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кб кс	Примеч
1		Борт фундаментный М 12-300	4	---	примеч. п. 4
2		Гайка М12	4	---	---
3		Шайба 12	4	---	---
4	ГОСТ 10704-76	Гайка 18 х 2 ГОСТ 10706-80	2	0,79	М
5	15х4 18 п	Вентиль муфтавый Рч 15 Дч 15	1	0,7	

Техническая характеристика

1. Размеры обрабатываемых покрышек:
 - наружный диаметр — 585-1165 мм
 - посадочный диаметр — 325-510 мм
 - ширина профиля — 120-310 мм
2. Вес покрышки наибольший — 90 кг
3. Производительность — 60-80 шт/час
4. Усилие на захват механизма разведения бортов — 400 кгс
5. Максимальное расстояние между разведенными бортами — 400 мм
6. Скорость подъема и опускания механизма разведения бортов. — 165 мм/сек.
7. Максимальная величина хода подъема механизма разведения бортов — 700 мм

Примечания:

1. Установка разработана на основании черт. 621141.00.00.000 СБ завода им. Красина г. Кострома от 21 марта 1984 г.
2. Размещение оборудования и разводку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1 и 2, 5, 6; ТХ-3 и 2, 5, 6.
3. Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1 и 1; ТХ-2 и 1; ТХ-3 и 1.
4. Фундаментные болты и гайки поставляются комплектно с оборудованием.

Индексация трубопроводов

28- сжатый воздух осушенный Р до 0,8 МПа

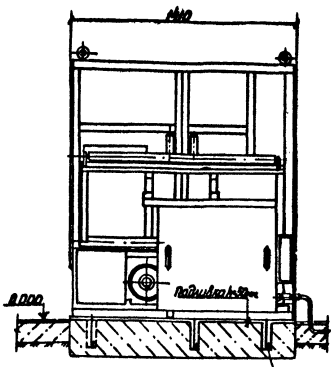
				ТП 405-7-486	ТХ
--	--	--	--	--------------	----

Привязан	Ихотел Кириллов	Ихотел Кириллов	Цех по ремонту	Станция Лист	Листов
	Ихотел Кириллов	Ихотел Кириллов	автомобильных шин	РП 19	37
	Ихотел Кириллов	Ихотел Кириллов	Установка станка для	ЛПМ Резнопроект	
	Ихотел Кириллов	Ихотел Кириллов	осмотра покрышек 585-1163-III	г. Москва	
Инд №	Ихотел Кириллов	Ихотел Кириллов	поз. 7		

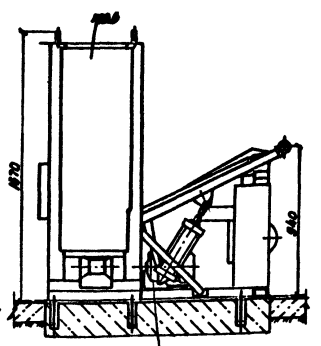
Листов №

Технический проект

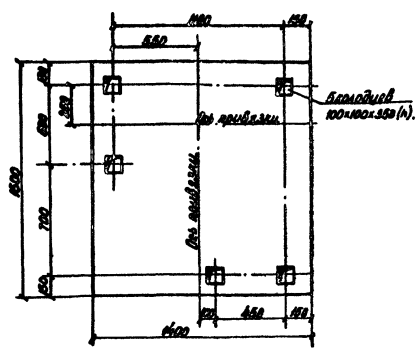
А-А



Б-Б



План разбивки фундаментных болтов.



Номер поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса вв. кг.	Примечания
01	ГОСТ 1704-76	Труба 1012	2	479	
02		Болт фундаментный М16 М60	5		см. примеч.
03		Гайка М16	5		п. 4
04		Шайба 16	5		

Примечания:

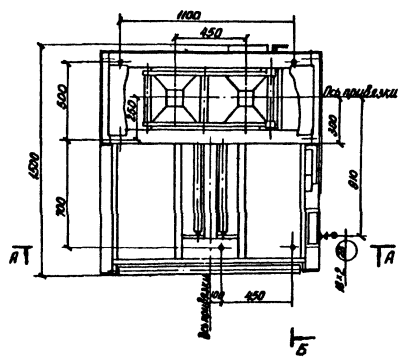
- 1 Установка разработана на основании чертежа № 762.021.00.00.000 сд. НИИШИНМШ.
- 2 Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1а.1; ТХ-2а.1; ТХ-3а.1.
- 3 Размещение оборудования и разводку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1а.5; ТХ-2а.5; ТХ-3а.5.
- 4 Фундаментные болты и гайки поставляются комплектно с оборудованием.

Техническая характеристика.

- 1 Размеры обрабатываемых покрышек:
 Диаметр наружный минимальный - 586 мм.
 максимальный - 1150 мм.
 ширина минимальная - 126 мм.
 максимальная - 310 мм.
- 2 Режим работы - автоматический.
- 3 Число оборотов ведущих роликов - 432 об/мин.
- 4 Производительность покрышек:
 легковых - 80 шт/ч
 грузовых - 60 шт/ч

Индексация трубопроводов

гв - сжатый воздух осушенный P=90 атмпа.



ТП 405-7-4.86 ТХ

Приказ	Исполнитель	Дата	Цель по ремонту	Лист	Листов
	И. спец. Ефимова	1986	автомобильных шин	21	37
	И. спец. Башкина	1986	Установка для абразивных покрышек поз. 5		
	И. спец. Рудина	1986			
	И. спец. Ефимова	1986			

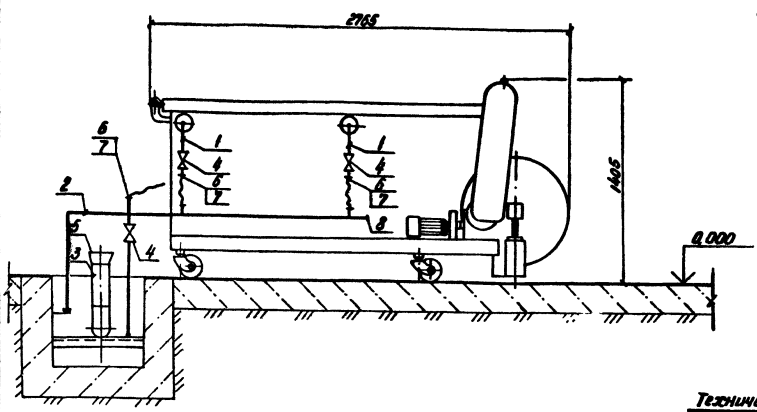
ГПИ Резинопроект г. Москва.

Листов II

Типовой проект

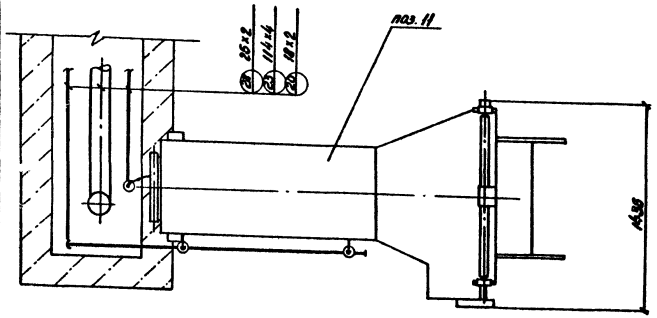
Индикация трубопроводов.

- 20 - трубопровод II цикла t=20 °C
 - 23 - канализация производственная
 - 28 - эжекторный воздух осушенный
- P=0,5... 0,8 МПа.



Техническая характеристика.

1. Механизм предназначен для отбора и закатки на бобину резиновой ленточки, срезаемой с вальцов шириной ленточки 25±75 мм.
2. Производительность механизма 800 ÷ 900 м²/ч.
3. Диаметр холостой бобины 400 мм. Диаметр заполненной бобины - 1750 мм. Рабочая длина бобины 750 мм.
4. Рабочий объем ванны 0,4 м³.
5. Электродвигатель привода типа ЯДЛС2-11-4 N=0,6 кВт n=1360 об/мин, V=380 В.
6. Габаритные размеры механизма: длина-2765 мм ширина-1435 мм, высота-1405 мм.
7. Масса- 575 кг.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг.	Примеч.
	ГОСТ 10704-76	Лента В-Восток ГОСТ 10704-76			м
1		18×2,0	1	0,29	
2		25×2,0	2,5	1,13	
3		14×4,0	1	12,85	
4	15×4 Вл	Вентиль муфт. Ду 16 Ду 10	3	0,70	шт
	ГОСТ 17378-83	Переход			шт
5		к 159×4,5-108×4,0	1	2,4	
6	ГОСТ 5398-76	Рукав П-2-16-10	2	0,7	м
7	ТП	ТХ №26 Устройство для присоединения рукава к трубе Ду 16	5	0,51	шт
8	ГОСТ 17379-83	Заглушка 25×2,0	1	0,1	использовать по месту.

Примечания:

1. Установка разработана на основании черт. ТН.211.00.00.000 ВНИИТМАШ г. Тамбов.
2. Размещение оборудования и разработку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1 лист 2,5; ТХ-2 л. 2,5; ТХ-3 л. 2,5.
3. Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1 л. 1; ТХ-2 л. 1; ТХ-3 л. 1.

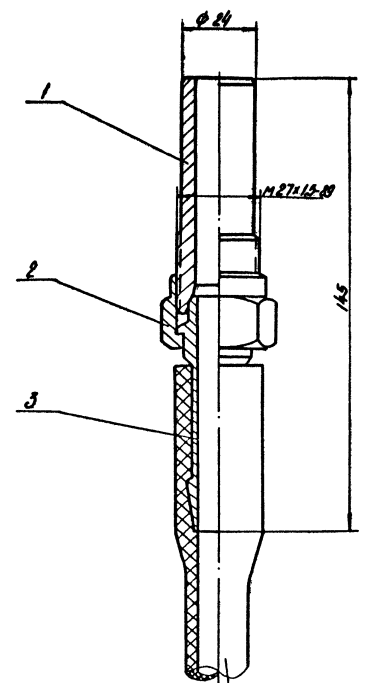
ТП 405-7-4 86 ТХ

Привезен	Начальник	Курдюмов	25.07.86	2 км	Цена по ремонту автомобильных шин.	Утверд. лист	Утверд.	
	М.П. Спец.	Евстинов	26.07.86	26 м		АП	25	37
	Инж. эд.	Болыкина	26.07.86	26 м		Установка механизма для закатки резиновой ленточки раз II.	ТП Резинопроект	г. Маск.
	Инж.	Иванова	26.07.86	26 м				
Шиф. №	Инж. конст.	Филиппов	27.07.86	27 м				

Листом №

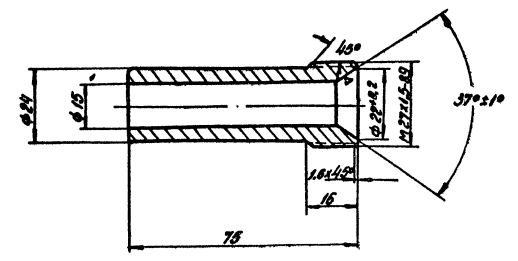
Технический проект

Деталь nos. 1

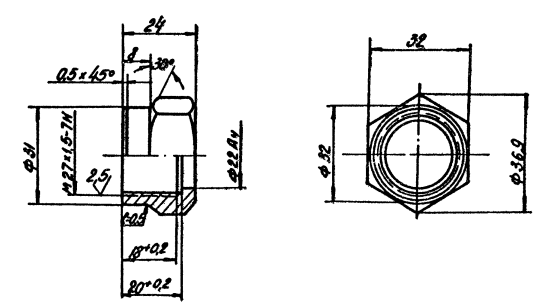


Рукав резиновый с текстильным каркасом.

Rz 40 (✓) (✓)

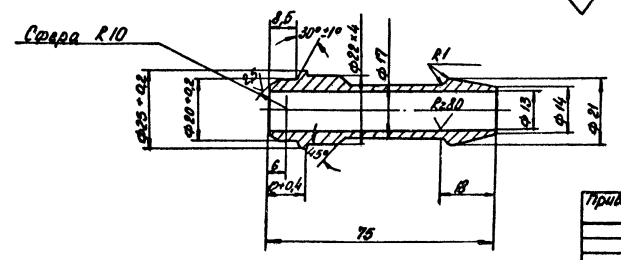


Деталь nos. 2



Деталь nos. 3

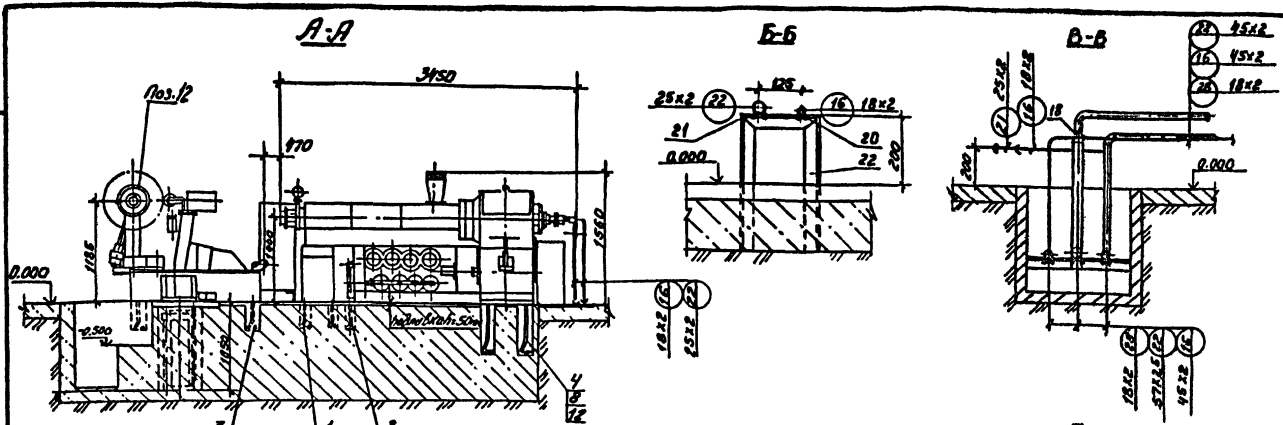
Rz 20 (✓)



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кажд., кг.	Примеч.
1		Штуцер	1 0,17	шт
2		Накидная гайка	1 0,18	шт
3		Ниппель	1 0,16	шт
Общая масса			0,51	

ТЛ 405-7-4.86		ТХ
Приказан	Иванов Е.И.	Цех по ремонту автомобильных шин
Инв. №	Иванов Е.И.	Устройство для присоединения рукава к трубе д. 15.
Лист	26	37
ГПИ Резинопроект		г. Москва.

Рис. 100



Техническая характеристика агрегата ЯИВ-140-450

1. Размеры обработанных покрышек: наружный диаметр - 462...464 мм, посадочный диаметр - 463...510 мм, ширина профиля - 112...332 мм.
2. Производительность - 10 м³/час.
3. Линейная скорость шланга ленты - 15 м/мин.
4. Угол поворота покрышки - 150°.
5. Давление воздуха в магистрали - 0,1...0,15 МПа.
6. Давление воздуха в покрышке - 0,10...0,15 МПа.
7. Расход воздуха - 0,5 м³/ч.
8. Давление воды в магистрали - 0,2...0,3 МПа.
9. Расход воды - 2 м³/ч.

Техническая характеристика машины МХ-125-А-6

1. Диаметр червяка - 125 мм.
2. Отношение рабочей длины червяка к его диаметру - 12.
3. Производительность - 180...650 м³/ч.
4. Частота вращения червяка: первый поддиапазон - 13,4...17 1/мин, второй поддиапазон - 20...70 1/мин.
5. Максимальное давление резиновой смеси в головке - 15,0 МПа.
6. Максимально допустимая температура воды: в камере циркуляции системы регулирования - 90°С, на сливе - 90°С.
7. Давление воды - 0,2...0,3 МПа.

Примечания

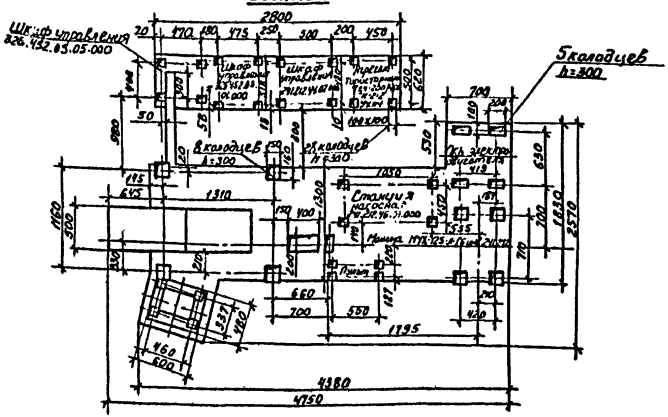
1. Установка разработана на основании черт. а) 326.453.00.00.000СБ „НИИШИНМАШ“ б) 241.212.00.00.000СБ „ВНИИРТМАШ“
2. Размещение оборудования электрических шкафов и разводку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1 л. 2,5; ТХ-3 л. 2,5.
3. Фундаментные болты и гайки поставляются комплектно с оборудованием.
4. Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1 л. 1, ТХ-3 л. 1.

Индексация трубопроводов

- 16 - химически очищенная вода Р=0,3 МПа t=20°С
- 22 - обратная вода от II цикла (санитенная)
- 28 - сжатый воздух осушенный Р=0,8 МПа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
1		Бет. фундаментный М20х300	4	Фундамент а-2
2		Бет. фундаментный М16х300	9	—
3		Бет. фундаментный М20х300	4	—
4		Бет. фундаментный М24х500	4	—
5		Гайка М12,5	4	—
6		Гайка М16,5	9	—
7		Гайка М24,5	4	—
8		Гайка М24,5	4	—
9		Шайба 12	4	—
10		Шайба 16	9	—
11		Шайба 20	4	—
12		Шайба 24	4	—
	ГОСТ 10704-76	Шайбы в шт. по ГОСТ 10704-76		
13		18x2	15	0,79 м
14		25x2	6	4,13 м
15		45x2	6	2,12 м
16		57x2,5	6	3,36 м
17	ГОСТ 11375-83	Отвод 90° 45x2,5	10	0,2
18	ГОСТ 47378-83	Переход К57x4-45x2,5	1	0,2
19	15К418П	Вентиль муфтовый В16, К15	1	0,7
20	ГОСТ 4311-82	Опора ОП62-18	1	0,12
21		Опора ОП62-26,8	1	0,13
22	ГОСТ 8509-72	Червяк в 50x30x5 t=225 см 304 ГОСТ 304-71	1	0,04

План разбивки фундаментных болтов

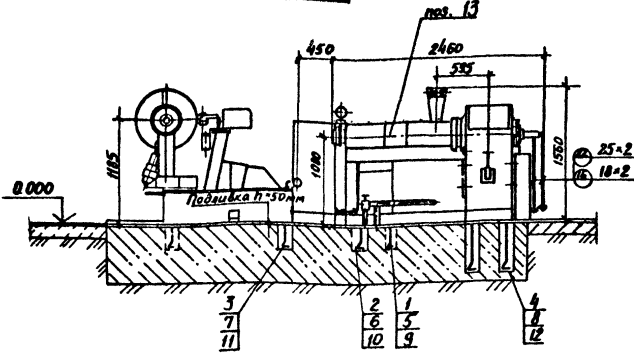


Привязки		ТХ 405-7-486 ТХ	
Исполн.	Исполн.	Цех по ремонту автомобильных шин	Страницы листов
Исполн.	Исполн.	Установка агрегата для очистки магистрального воздуха ЯИВ-140-450 и машины МХ-125-А-6 поз. 12.	РП 27 37
Исполн.	Исполн.		ГПИ Резинапроект г. Москва

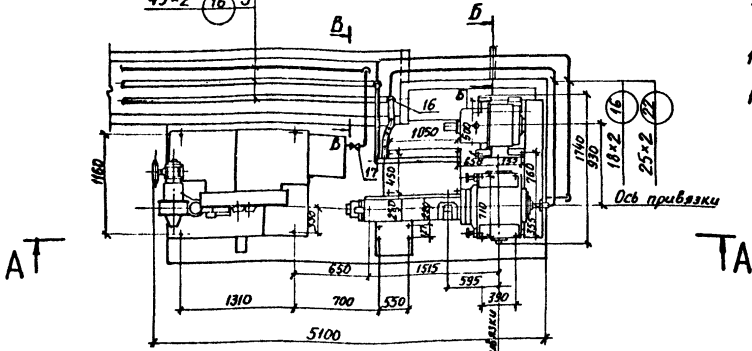
Лист 1

Титульный проект

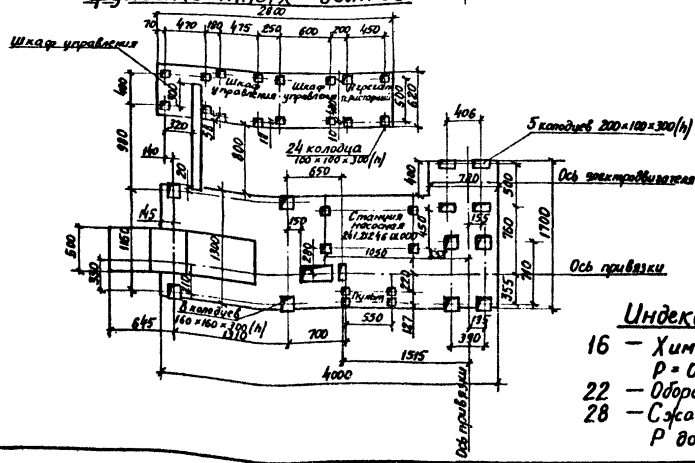
A-A



18x2 (21) 1
57x2.5 (22) 2
45x2 (16) 3



План разбивки фундаментных болтов

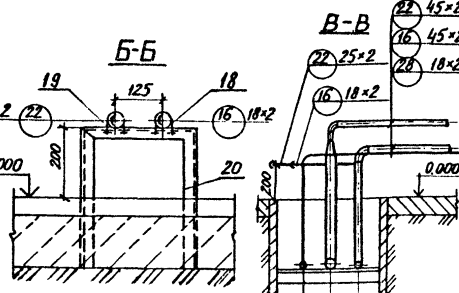


Техническая характеристика агрегата ДППВ 400-280

1. Размеры обрабатываемых покрышек
наружный диаметр — 562... 796 мм
вседочный диаметр — 326... 406 мм
ширина профиля — 127... 218 мм
2. Производительность — 30 м²/час
3. Линейная скорость наложения менты — 60... 15 м/мин
4. Угол поворота покрышки — 160°
5. Давление воздуха в магистрали — 0,4... 0,6 МПа
6. Давление воздуха в покрышке — 0,10... 0,15 МПа
7. Расход воздуха — 0,6 м³/ч
8. Расход воды — 1,5 м³/ч

Техническая характеристика машины МЧХ-90-1-СВ

1. Диаметр червяка — 90 мм
2. Отношение рабочей длины червяка к его диаметру — 10
3. Производительность — 100... 350 м²/ч
4. Частота вращения червяка: первый поддиапазон — 13,4... 47 м/мин
второй поддиапазон — 20... 70 м/мин
5. Установленная мощность электродвигателей — 45,9 кВт
6. Мощность электронагревателя — 4 кВт
7. Рабочая мощность электронагревателей (бит) — 24 кВт
8. Производительность насоса — 2 м³/ч
9. Максимально допустимая температуры воды:
в контуре циркуляции — 90°С
на входе — 90°С
10. Вода на входе: давление — 0,2... 0,3 МПа
температура — не выше 20°С
11. Расход воды — 1,5 м³/ч



Примечания:

1. Установка разработана на основании черт: а) 326.452.00.00.000 С.Б., НИИШИНМАШ; б) 241.262.00.00.000 С.Б., ВНИРТМАШ.
2. Размещение оборудования, электрические шкафы и разводку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1.л.2.5; ТХ-2.л.2.5.
3. Фундаментные болты и гайки поставляются комплектно с оборудованием.
4. Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1.л.1; ТХ-2.л.1.

Индексация трубопроводов

- 16 — Химически очищенная вода
P = 0,3 МПа t = 20°С
22 — Обратная вода от II цикла (самотечная)
28 — Сжатый воздух осушенный
P до 0,8 МПа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
1		Болт фундаментный М12 х 300	4	—	см. проект п. 5
2		Болт фундаментный М16 х 500	9	—	—
3		Болт фундаментный М20 х 300	4	—	—
4		Болт фундаментный М24 х 600	4	—	—
5		Гайка М12.5	4	—	—
6		Гайка М16.5	9	—	—
7		Гайка М20.5	4	—	—
8		Гайка М20.5	4	—	—
9		Шайба 12	4	—	—
10		Шайба 16	9	—	—
11		Шайба 20	4	—	—
12		Шайба 24	4	—	—
	ГОСТ 10704-76	Грубы В-ВСтЗпс ГОСТ 10706-76			
13		18x2	5	0,79	м
14		25x2	2	1,13	м
15		45x2	5	2,12	м
16	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 45x2,5	8	0,3	
17	15к4 18п	Вентиль муфтовый Ру16 Ду15	1	0,7	
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-18	1	0,12	
19	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-26.8	1	0,13	
20	ГОСТ 8509-72	Уголок б-50x50x5 Л-225	1	0,84	

			ТП 405-7-4 86	ТХ
Исполн	Кириллов	Иванов	Иванов	
В.спец	Евтинов	Сидоров	Сидоров	
Инж.пр	Башкинов	Войтов	Войтов	
Ст.техн	Совченко	Кузнецов	Кузнецов	
И.контр	Евдокимов	Сидоров	Сидоров	
Цех по ремонту автомобильных шин			Иванов	Сидоров
Установка агрегата для наложения протектора ИПВ-200-280 на машины МЧХ-90-1-СВ			И. Резикопроект	г. Москва

Исполн. П.И. Мовша (подпись)

Листов 1

Типовой проект

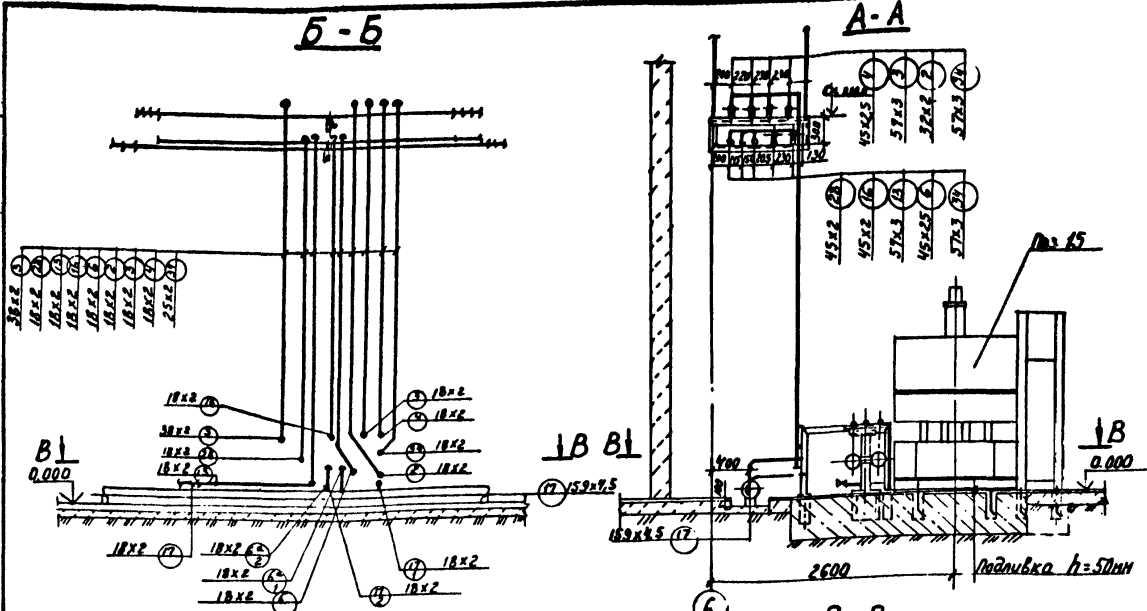
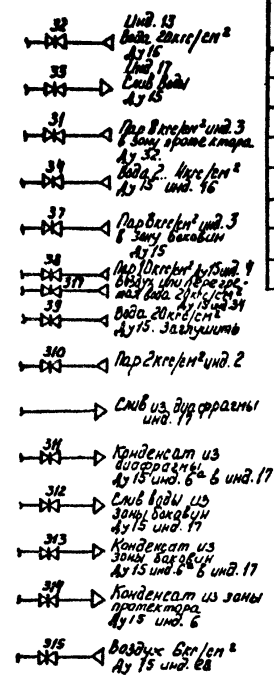
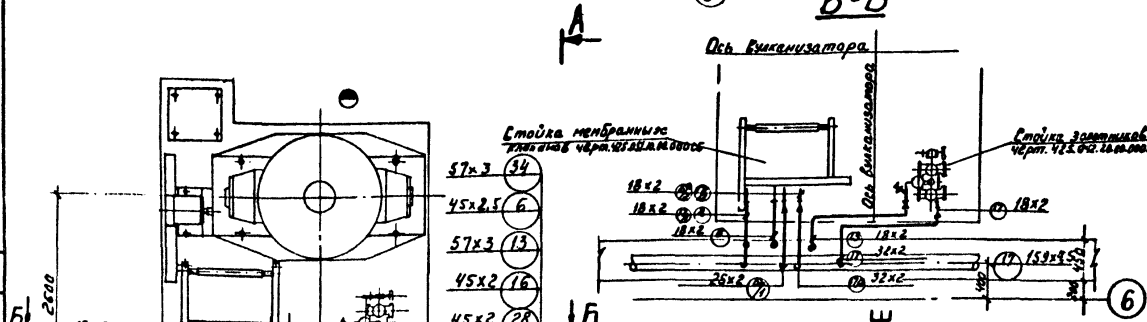


Схема подключения



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	ГОСТ 8734-75	Труба $\varnothing 25 \times 2$ по ГОСТ 8734-75	50	0,79	
2		25×2	10	1,13	
3		32×2	8	1,48	
4		38×2	8	1,78	
5	ГОСТ 17378-83	Переход $25 \times 2 - 18 \times 2$	2	0,07	Использовать
6		$32 \times 2 - 18 \times 2$	1	0,1	
7		$38 \times 2 - 18 \times 2$	1	0,1	
8	ГОСТ 10704-76	Труба $\varnothing 18 \times 2$ по ГОСТ 10704-76	8	0,79	

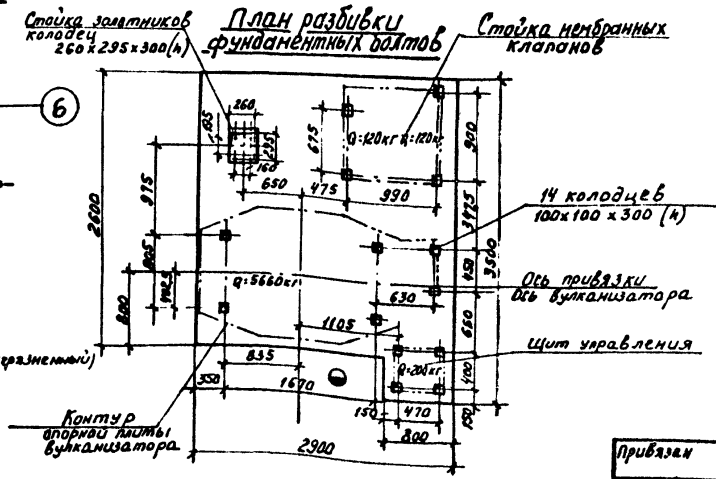


Примечания:

1. Установка разработана на основании черт. и 425.051.00.00.0000 ДЗМП-ОГК.
2. Размещение оборудования и разводку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1.1.2.56; ТХ-3.1.2.5.6.
3. Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1.1.1; ТХ-3.1.1.
4. Арматура, фундаментные болты, гайки и шайбы поставляются комплектно с оборудованием.

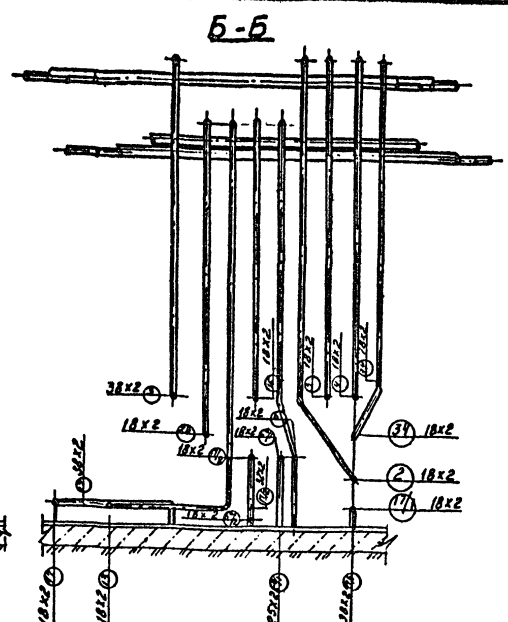
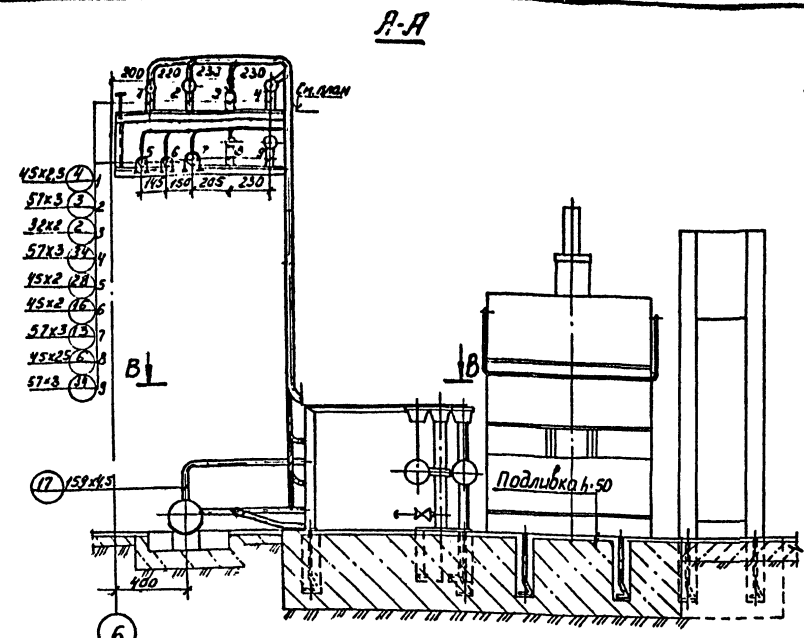
Индексация трубопроводов

57x3 (34)	2-Пар технологический	P=0,2 МПа	t=133°C
32x2 (2)	3-Пар технологический	P=0,6 МПа	t=164°C
57x3 (3)	4-Пар технологический	P=1,0 МПа	t=183°C
45x2,5 (4)	6-Конденсат от пара	P=0,6 МПа	(изразъемный)
	6*-Конденсат от пара	P=0,6 МПа	
	13-Гидравлика	P=2,0 МПа	t=20°C
	16-Химически очищенная вода	P=0,3 МПа	t=20°C
	17-Сливной трубопроводов		
	28-Сжатый воздух осушенный	P=0,8 МПа	
	34-Горячая вода	P=1,8 МПа	t=95°C



ТН 405-7-4.86		ТХ	
Исполн.	Инж. И.С. Кириллов	Провер.	Инж. В.С. Ефимов
Привязан	Ст. тех. Савченко	Инж. И.С. Кириллов	Инж. В.С. Ефимов
Цех по ремонту автомобильных шин		Станция	Листов
Установка Вулканизатора		РП	29 / 37
г. Москва		ГПИ Резинапроект	

Рыбков И.
 Туповой проект
 Инж. И.И. Рыбков, г. Дзержинск



Марк. поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.эт.	Примечание
	ГОСТ 6734-75	Труба А20 ГОСТ 6734-74			
1		16x2	50	0,79	И
2		25x2	10	1,13	И
3		32x2	5	1,48	И
4		38x2	9	1,78	И
5		Переход 25x2-18x2	2	0,07	Изготовлен по месту
6		32x2-18x2	1	0,10	—
7		38x2-18x2	1	0,10	—
8	ГОСТ 14911-82	Опара ОП62-18	6	0,12	—
9		ОП62-26,8	1	0,13	—
10		ОП62-32	2	0,12	—
11		ОП62-38	1	0,16	—
12		ОПП-100.18	6	0,60	—
13		ОПП-100.32	2	0,62	—
14	ГОСТ 8509-72	Угелак 6-6,3x6,3x5 Ст.3 ГОСТ 380-71	4	4,81	И

Индексация трубопроводов

- 2 — Пар технологический P=0,2МПа t=133 °C
- 3 — Пар технологический P=0,6МПа t=164 °C
- 4 — Пар технологический P=1,0МПа t=183 °C
- 6 — Конденсат от пара P=0,6МПа
- 6^ж — Конденсат от пара P=0,6МПа (загрязненный)
- 13 — Гидравлика P=2,0МПа
- 16 — Химически очищенная вода P=0,6МПа t=20 °C
- 17 — Сливной трубопровод
- 28 — Сжатый воздух осушенный P до 0,8МПа
- 34 — Вода горячая P=1,8МПа. t=95 °C

Примечания:

1. Установка разработана на основании черт. № 425.042.00.0000СБ
2. Размещение оборудования и разводку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1 л. 2, 5, 6; ТХ-2 л. 2, 5, 6.
3. Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1 л. 1; ТХ-2 л. 1
4. Арматура фундаментные балты и гайки поставляются комплектно с оборудованием.

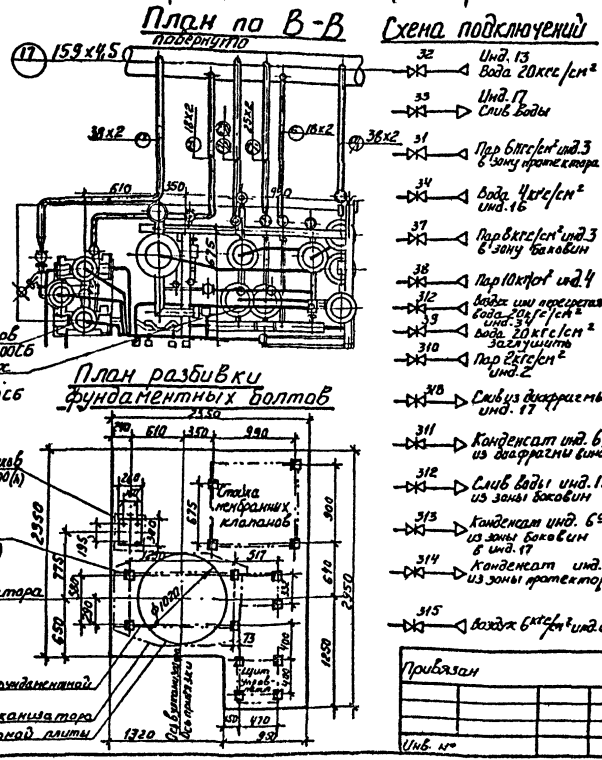
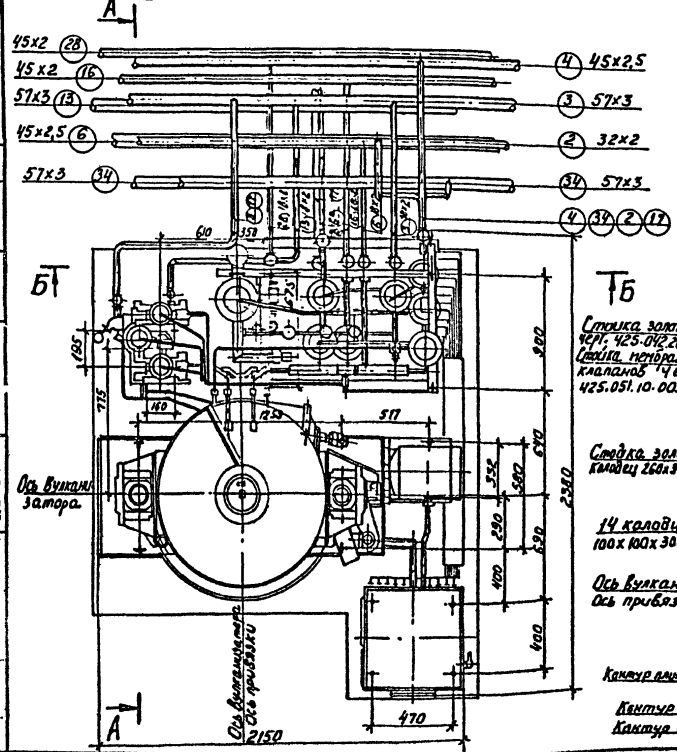


Схема подключения

- 32 — Инд. 13 Вода 20кг/с/м²
- 33 — Инд. 17 Слив Воды
- 34 — Пар блт/с/м² инд. 3 в зону протектора
- 35 — Вода 4кг/с/м² инд. 16
- 36 — Пар блт/с/м² инд. 3 в зону баков/ин
- 37 — Пар 10кг/с/м² инд. 4
- 38 — Вода или перегретая вода 20кг/с/м² инд. 3
- 39 — Вода 20кг/с/м² инд. 3
- 310 — Пар блт/с/м² инд. 2
- 311 — Слив из дисфорны инд. 17
- 312 — Конденсат инд. 6^ж из дисфорны инд. 17
- 313 — Слив Воды инд. 17 из зоны баков/ин
- 314 — Конденсат инд. 6^ж из зоны баков/ин в инд. 17
- 315 — Конденсат инд. 6 из зоны протектора
- 316 — Конденсат инд. 6 из зоны протектора
- 317 — Водя 6кг/с/м² инд. 28

ТБ

Стяжка золотников черт. 425.042.00.0000СБ
 Стяжка нейтральных клапанов черт. 425.051.00.0000СБ

Стяжка золотников клапанов 260х300(300)

14 колодезь 100х100х300 (И)

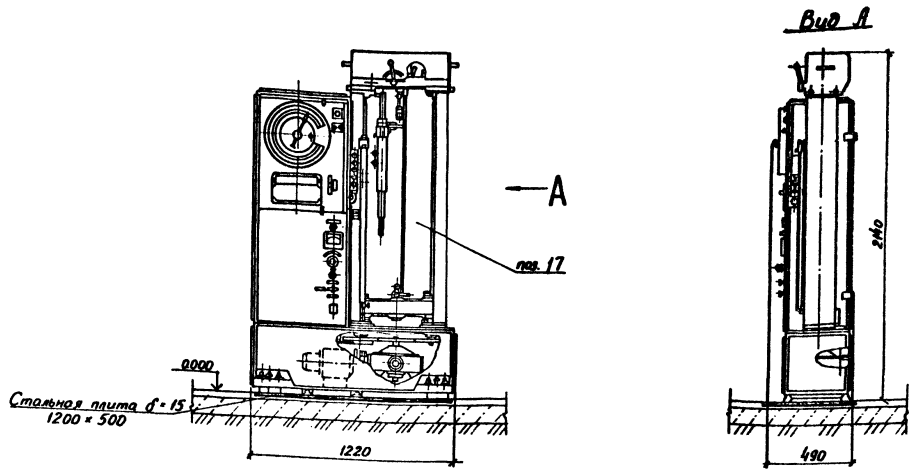
Ось вулканизатора
 ось привязки
 Кантура плиты фундаментной
 Кантура вулканизатора
 Кантура опорной плиты

ТП 405-7-4.86

ТХ

Проблан	Исполн	Дата	Лист	Листов
	Исполн. Куряков	28.04	1	1
	Исполн. Ефимов	05.05	2	2
	Рис. зр. Бошкинова	05.05	3	3
	Исполн. Рыбков	05.05	4	4
	Исполн. Ефимов	05.05	5	5

Цех по ремонту автомобильных шин
 Установка вулканизатора
 1-90 ГМ поз. 16
 Стажист
 РП 30
 Листов 37
 ГПИ Резинопроект
 г. Москва



Примечания:

1. Установка разработана на основании паспортных данных завода ЗИП 1972 г.
2. Размещение оборудования см. черт. ТХ-1а, 25; ТХ-2а, 25; ТХ-3а, 25
3. Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1а, 1; ТХ-2а, 1; ТХ-3а, 1.

Техническая характеристика

1. Тип силоизмерителя — электрический
2. Потребляемая мощность — 1 кВт
3. Питание от сети переменного тока — 220 В
4. Наибольшая предельная нагрузка — 500 кгс
5. Количество диапазонов — 3
6. Скорость рабочего хода активного захвата в обоих направлениях — $5 \div 1000$ мм/мин
7. Скорость холостого хода активного захвата вверх — 1000 мм/мин
8. Вес машины — 580 кгс

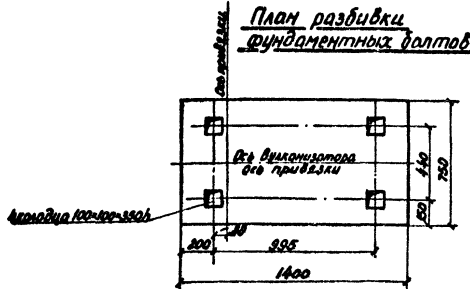
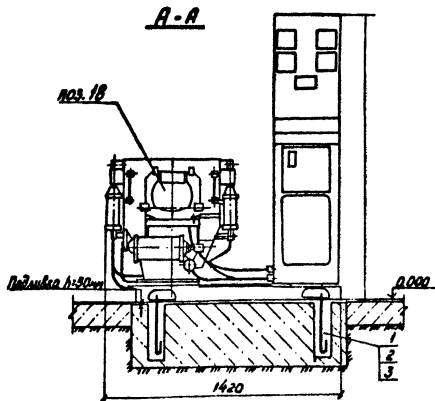
ТП 405-7-4.86 ТХ

Привязан	Нагоря Кириллов	Зи	Кам	Цех по ремонту автомобильных шин	Станд. Лист	Листов
	Дж. спец. Естинов	Ков	Ков	Установка разрывной машины 2001 Р-0,5	РП	31 37
	Рук. гр. Башкирова	Баш	Рук. гр.		ПТИ Резиноремонт	
	Инж. Гречина	Гр	Инж.	раз. 17	г. Москва	
Инт. №	И. Камин	Епиралов	Ж			

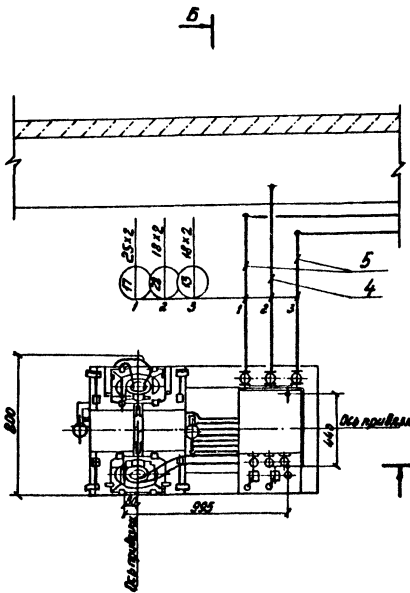
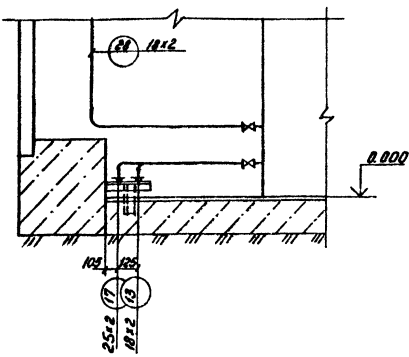
Листом №

Типовой проект

Инж. П. П. П. №



Б - Б



План разбивки фундаментных балок

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса шт, кг.	Примеч.
1	ГОСТ 24378.1-80	Болт 12 М 12х300	4	0,35	включено в лист 4
2	ГОСТ 6915-70	Гайка М 12	4	0,015	— —
3	ГОСТ 24379.1-80	Шайба М 12	4	0,021	— —
4	ГОСТ 10706-75	Труба 10120 В-В ГОСТ 10706-75	2	0,79	
5	ГОСТ 8734-75	Труба 10120 В-В ГОСТ 8734-75	2	0,79	
6	ГОСТ 8734-75	Труба 10120 В-В ГОСТ 8734-75	2	1,13	

Примечания:

- 1 Установка разработана на основании чертежа № 423.071.00.00.0005Б листы 1...4, «ВНИИРТмаша»
- 2 Размещение оборудования и разводку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1 л. 2,5; ТХ-3 л. 2,5
- 3 Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1 л. 1; ТХ-3 л. 1.
- 4 Арматура, фундаментные балки, гайки и шайбы поставляются комплектно с оборудованием.

Индексация трубопроводов.

- 18 - гидравлика прямая Р=2,0 МПа
- 17 - трубопровод сливной
- 28 - сжатый воздух осушенный Р=0,5...0,3 МПа

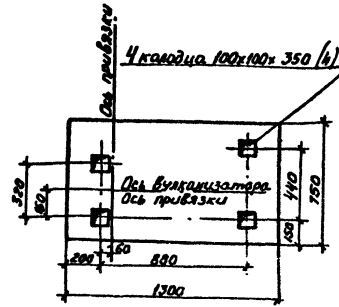
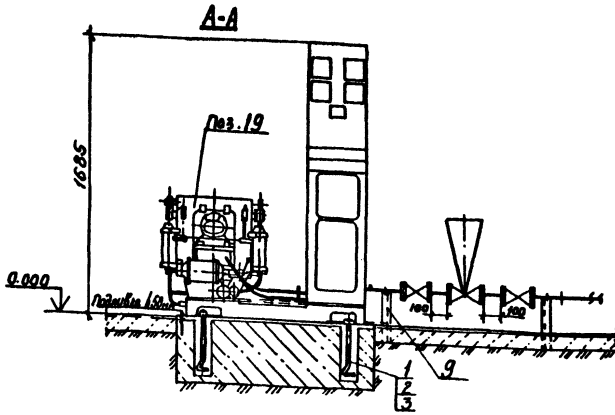
Техническая характеристика.

- 1 Производительность - 0,75...0,87 м³/час
- 2 Ширина профиля ремонтируемой покрышки: max-260 мм, min-180 мм.
- 3 Посадочный диаметр ремонтируемой покрышки - 503 мм
- 4 Минимальный угол обхвата покрышки - 70°
- 5 Температура вулканизации - 150±4 °С
- 6 Максимальное давление в варочном мешке - 20 кгс/см²
- 7 Суммарная мощность нагревателей в плитах - 10 кВт
- 8 Мощность нагревателя в варочном мешке - 4 кВт
- 9 Максимальный расход электроэнергии на цикл вулканизации при последующих циклах - 4 кВт/час
- 10 Подводимое напряжение - 220 В
- 11 Продолжительность прогрева вулканизатора при последующих циклах до рабочей температуры - 18 мин.
- 12 Рабочая среда в гидроцилиндрах - вода давлением 20 кгс/см²
- 13 Воздух на продувку варочного мешка и на управление в м³/ч

ТП 405-7-4.86		ТХ	
Черт. по ремонту автомобильных шин	Лист 32	Лист 37	
Установка вулканизатора ВС9-250-508		ТИИ Резинотракт г. Москва	
поз. 18			

Инд. №	Имя	Подпись	Дата
	Иванов		
	Петров		
	Сидоров		

План разбивки фундаментных болтов

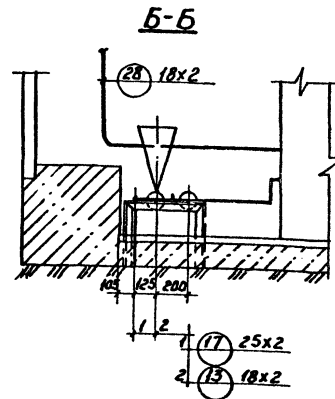
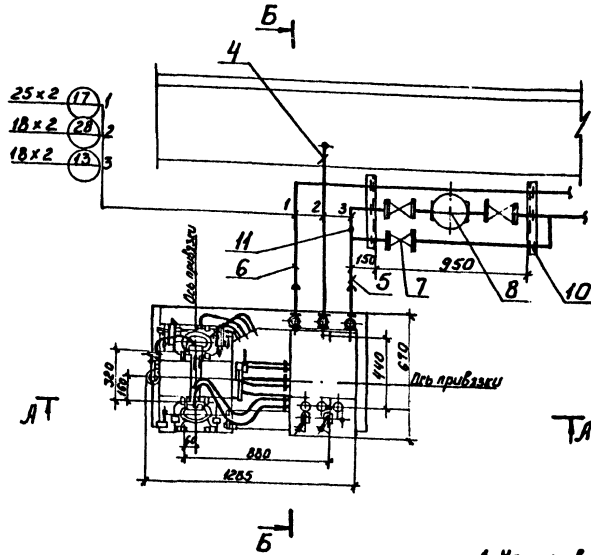


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг.	Примеч.
1		Болт фундаментный М12х300	4	—	л.4
2		Гайка М12	4	—	л.4
3		Шайба 12	4	—	л.4
4	ГОСТ 10704-76 ГОСТ 8734-75	Труба 18х20 в-вост. ст. ГОСТ 10704-76 Труба А-20 ГОСТ 8734-75	2	0,79	М
5		18х20	4	0,79	М
6		25х20	2	1,13	М
7	15с 27 МЖ 1.	Вентиль запорный фланцевый РКУ: 4х15	3	3,6	
8	ПОУ-87090405 НЗ	Гидравлическое одно-контурное регулируемое устройство для управления клапаном	1	20,3	
9	ГОСТ 8503-72	Уплотн. Б-50х50х5 с. 420 ст. 3 ст. ГОСТ 381-71	2	1,4	
10	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-18	4	0,12	
11	ЗК4-45-70	Установка илущера М20х 4,5-50	1	0,23	

Техническая характеристика

- Производительность — 1... 1,1 м³/ч
- Ширина профиля ремонтируемой покрышки — 124... 128 мм
- Посадочный диаметр ремонтируемой покрышки — 408 мм
- Минимальный угол обхвата покрышки — 70°
- Температура вулканизации — (150 ± 4)°С
- Максимальное давление в варочном мешке — 1,2 МПа
- Суммарная мощность нагревателей в плитах — 7,5 кВт
- Мощность нагревателя в варочном мешке — 4,0 кВт
- Максимальный расход электроэнергии на цикл вулканизации при последующих циклах — 2,6 кВт
- Подводимое напряжение — 220 В
- Продолжительность прогрева вулканизатора при последующих до рабочей температуры — 18 мин.
- Рабочая среда в гидrocилиндре — вода давлением — 1,2 МПа
- Воздух на продувку варочного мешка и на управление — 46 МПа

Гусевой проект



Примечания:

- Установка разработана на основании черт. 423.061.00.00.000.05 ВНИИРТ наша от 26 марта 1984г.
- Размещение оборудования и разводка магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1.л.2,5,6; ТХ-2.л.2,5,6
- Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1.л.1, ТХ-2.л.1.
- Арматура, фундаментные болты, гайки поставляются комплектом с оборудованием.

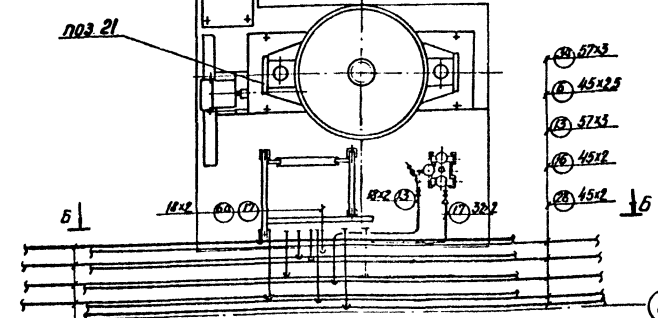
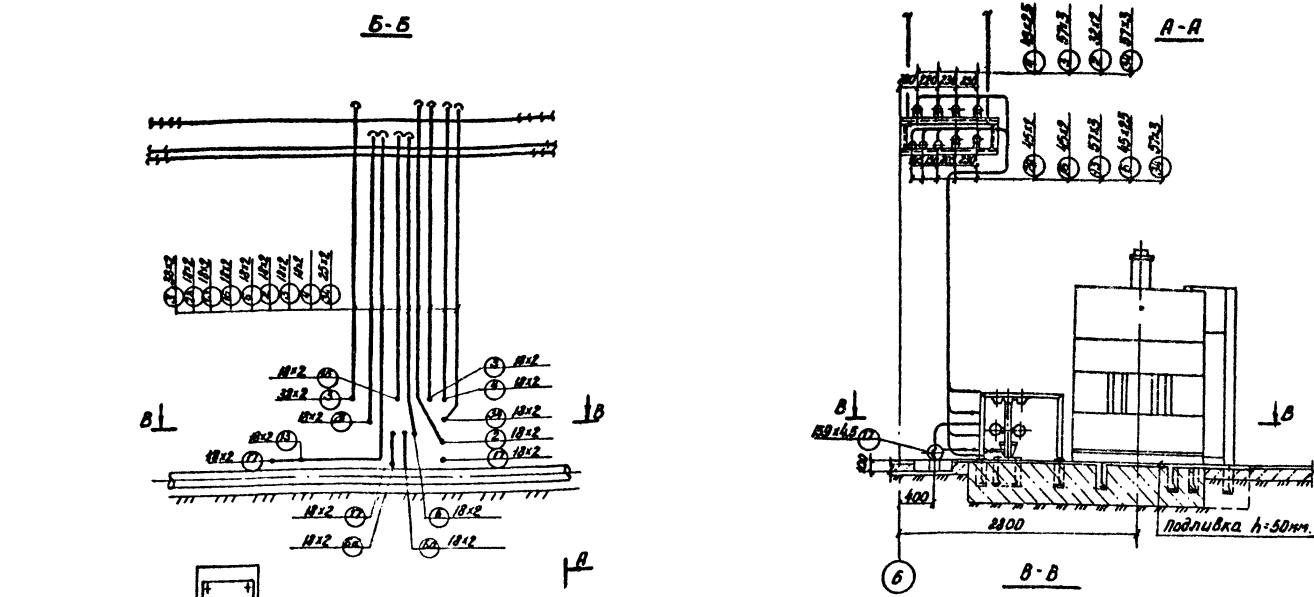
Индексация трубопроводов
13-Гидравлика прямая Р=20 МПа
17-Сливной трубопровод
28-Сжатый воздух осушенный Р=0,5...0,8 МПа.

		ТП 405-7-4.86		ТХ	
Исполн.	Инж. Е.И. Иванов	Цех по ремонту автомобильных шин	Служба лит.	Листов	33 37
Инв. №	И.Контр. Е.И. Иванов	Установка вулканизатора БСЗ-180-405 поз. 19	ГПИ Резинпроект г. Москва		

Листов II

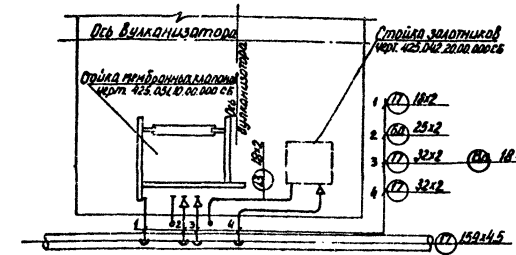
Типовой проект

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



А Схема подключения

- 32 — Вода 20л/сек/ч инд. 13.
- 33 — Слив воды инд. 17.
- 34 — Парб. кассет инд. 3 в зону протектора
- 35 — Вода 2... 4л/сек/ч инд. 16.
- 36 — Пар 10л/сек/ч инд. 3 в зону доковим.
- 37 — Пар 10л/сек/ч инд. 4 в зону доковим.
- 38 — Пар 10л/сек/ч инд. 4 в зону доковим.
- 39 — Вода 2л/сек/ч инд. 17.
- 40 — Пар 10л/сек/ч инд. 2
- 41 — Слив из диафрагмы инд. 17.
- 42 — Вода 20л/сек/ч инд. 13.
- 43 — Слив воды инд. 17.
- 44 — Парб. кассет инд. 3 в зону протектора
- 45 — Вода 2... 4л/сек/ч инд. 16.
- 46 — Пар 10л/сек/ч инд. 3 в зону доковим.
- 47 — Пар 10л/сек/ч инд. 4 в зону доковим.
- 48 — Пар 10л/сек/ч инд. 4 в зону доковим.
- 49 — Вода 2л/сек/ч инд. 17.
- 50 — Пар 10л/сек/ч инд. 2
- 51 — Слив из диафрагмы инд. 17.
- 52 — Воду бегосеме инд. 28.



Примечания:

- 1 Установка разработана на основании черт. №425.061.00.00.000000.
- 2 Размещение оборудования и разводку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-3 л. 2, 5, 6.
- 3 Спецификация оборудования см. черт. ТХ-2 л. 1.
- 4 Арматура, фундаментные болты и гайки поставляются комплектно с оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса кв. кг.	Примеч.
	ГОСТ 8734-75	Трубы А 20			
1		10x2	50	0,72	н
		25x2	6	1,13	н
		32x2	6	1,48	н
		38x2	6	1,78	н
		Переход 25x2-18x2	2	0,07	Изготовить по листу
		Переход 32x2-18x2	1	0,1	—
		Переход 38x2-18x2	1	0,1	—
	ГОСТ №401-82	Опоры			
		ОПБ2-18	6	0,12	
		ОПБ2-26,8	1	0,13	
		ОПБ2-32	2	0,12	
		ОПБ2-38	1	0,16	
	ГОСТ 8509-72	Узелок 6,3x6,3x5 ст. 3 ГОСТ 380-71	4	4,81	н
	ГОСТ 9467-75	Электроды 3,42А Проболовка ЗСВ ГОСТ 2246-70	-	2	

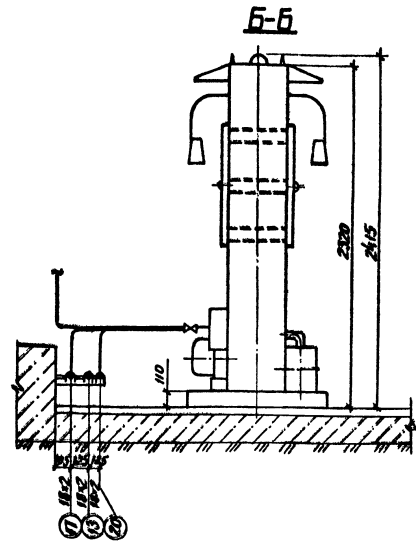
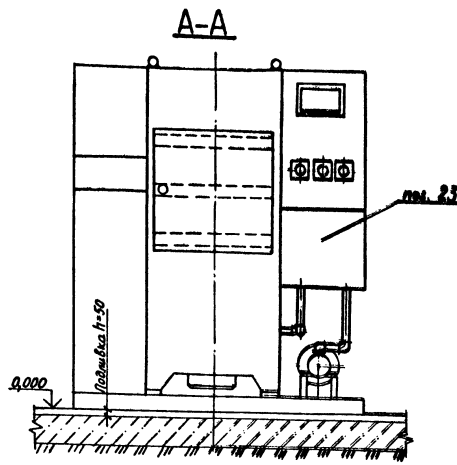
Индексация трубопроводов.

- 2 Пар технологический P=0,2 МПа t=133 °C
- 3 Пар технологический P=0,6 МПа t=164 °C
- 4 Пар технологический P=1,0 МПа t=183 °C
- 6* Конденсат от пара P=0,6 МПа (загрязненный)
- 6 Конденсат от пара P=0,6 МПа
- 13 Гидравлика P=2,0 МПа t=20 °C
- 16 Химически очищенная вода P=0,3 МПа t=20 °C
- 17 Сливной трубопровод
- 28 Сжатый воздух осушенный P до 0,8 МПа
- 34 Горячая вода P=1,8 МПа t=95 °C

		ТП 405-7-486	ТХ	
Исполн.	Куршав	Инж. М.С.С.	Инж. В.С.С.	Инж. В.С.С.
Пр. спец.	Куршав	Инж. В.С.С.	Инж. В.С.С.	Инж. В.С.С.
Рис. гр.	Куршав	Инж. В.С.С.	Инж. В.С.С.	Инж. В.С.С.
Инж.	Куршав	Инж. В.С.С.	Инж. В.С.С.	Инж. В.С.С.
И.конт.	Куршав	Инж. В.С.С.	Инж. В.С.С.	Инж. В.С.С.
Инд. №				
Привязка		Узел по ремонту автомобильных шин.	Лист 34	Лист 37
		Установка буллита 1-230 ГМ поз. 21.	ТН Резинопроект г. Москва.	

Модом II

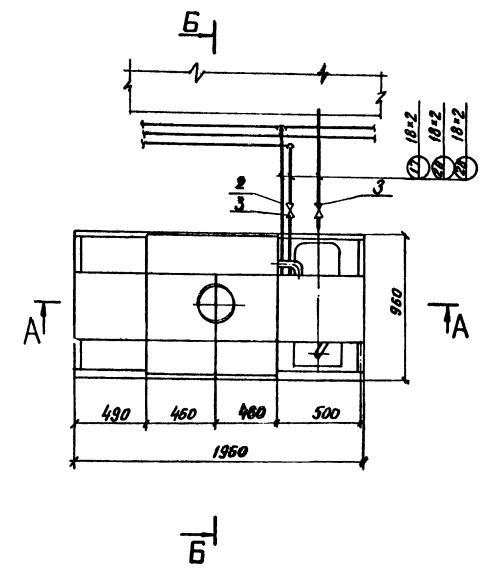
Типовой проект



Поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол. ед. кг	Примеч.
1	ГОСТ 10704-76	Труба К-Ст. ГОСТ 10708-80 18x2	1,5	м
2	ГОСТ 8734-75	Труба К-Ст. ГОСТ 8731-74 18x2	1	0,79
3	15x4 18п	Вентиль муфт Р, 16, Ду 15	2	0,70

Примечания:

1. Установка пресса разработана на основании чертежа 432.142.00.00.000 СБ ВНИИРТ маш от 20 мая 1976 г.
2. Размещение оборудования и разводку магистральных трубопроводов см. черт. ТХ-1а, 2, 5, 6; ТХ-2а, 2, 5, 6; ТХ-3а, 2, 5, 6
3. Спецификацию оборудования см. черт. ТХ-1а, 1; ТХ-2а, 1; ТХ-3а, 1



Техническая характеристика

1. Усилие, тс 160
2. Размеры нагревательных плит, мм 400x400
3. Количество этажей, шт 2
4. Расстояние между плитами, мм 250
5. Усилие развеса плит, тс 2
6. Нагрев плит электрический
7. Мощность нагревательных плит, кВт 4x3=12
8. Температура нагрева плит, °C до 200
9. Привод гидравлический индивидуальный
10. Рабочее давление, кг/см² низкое 50
высокое 320
11. Электродвигатель ЛОС2-42-6
мощность, кВт 4,7
число оборотов, об/мин 870
напряжение, В 380
род тока 6 сети переменный 3^х фазный
напряжением 380/220
12. Объем гидробака, л 100
13. Время развеса плит, сек 8
14. Время сныкания плит, сек 11
15. Минимальная высота прессформы, мм 40
16. Масса, кг 2685

Индексация трубопроводов

- 17 - Сливной трубопровод
- 20 - Проводопровод Ицикла P = 0,3 МПа t = 20 °C
- 28 - Сжатый воздух осушенный

				ТП 405-7-4.86 ТХ	
Приказом	Наконт Курчалов	З.И. Ишк	Цех по ремонту	Лист	Листов
	А.С. Ефимов	И.С. М.И.	автомобильных шин.	РП	55 37
	Рук. зр. (Ишкитова)	Баш/ос	Установка пресса	ПМ Резинпроект	
	Инженер Прохина	Л.И. Чуб	160-400-29	г. Москва	
	И.Конт. Ефимов	Л.И. Чуб	ГОСТ 11997-75 паз. 23		

СНПТ-140/150/160/170/180/190/200/210/220/230/240/250/260/270/280/290/300/310/320/330/340/350/360/370/380/390/400/410/420/430/440/450/460/470/480/490/500/510/520/530/540/550/560/570/580/590/600/610/620/630/640/650/660/670/680/690/700/710/720/730/740/750/760/770/780/790/800/810/820/830/840/850/860/870/880/890/900/910/920/930/940/950/960/970/980/990/1000

Автом II

Типовой проект

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика № по схеме № чертежа № линии	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Металлоагрегат	Температура теплоносителя	Изоляционная конструкция			Поверхность м		Обозначение (№ чертежа)	
				Наружный диаметр	Внутренний диаметр			Наименование основных элементов	Толщина мм	Покрытие	По основному слою	По изолируемому слою		По наружному слою
1	3,2,4*	Трубопроводы:	18	160									Шнурь теплоизоляция-	
2	6 "	пара P=0,2;0,6; 1,0 МПа	25	45				ционные из минераль-	40		15,8	0,41		
3	3,4 "	конденсата от пара	32	40		100°С		ной ваты в оплетке	50		16,4	0,52		
4		P=0,6; 1,0 МПа	38	40	В помещении	200°С		провокакой	50		17,2	0,56		
5		горячей воды P=1,0 МПа	45	30					Покровный слой -	50		13,8	0,45	
6			57	50					листы алюминиевые	50		24,5	0,85	
7			76	5	В помещении			АД1б = 1 мм	60		3,1	0,13		
8			89	5						60		3,3	0,14	
9		Клапана обратные,	2	32					Изоляция съемными	60		0,88	0,024	
10		регулирующие,	1	38	В помещении	164°С		пенофурлярами	60		0,50	0,022		
11		фланцевые.	1	45					заполненными матами	60		0,54	0,023	
12			2	57				100°С	из стеклянного	60		1,12	0,045	
13			1	89			штательного	60		0,66	0,029			
14		Задвижки.	4	38	В помещении	164°С		волокна						
15		вентили фланцевые	5	45						60		2,7	0,11	
16			15	57				100°С		60		8,4	0,34	
17			3	89				60		1,98	0,088			
18		Вентили	36	18	В помещении	164°С		Шнурь теплоизоляция-	40		4,3	0,17		
19		муфтовые	4	25					ные из минеральной	40		0,52	0,02	
20			4	38					ваты в оплетке	40		0,64	0,026	
21		Конденсатоотводчик	1	38	В помещении	150°С		провокакой.						
22		муфтовый	1	45					Покровный слой -	40		0,16	0,0064	
									сталь тонколистовая	40		0,18	0,0072	
							оцинкованная							
23		Фильтр сетчатый			В помещении	150°С		Маты из стеклянного						
		исп1 ФС-1-80-40-1Т-1	2	89			0,8		штательного волокна	60		1,32	0,06	
									на синтетическом					
24		Теплообменник			В помещении	150°С		связующем						
		273 ТКГ-40-М1-0/25-	2	273			1,7		Покровный слой -	60		2,46	0,13	
		- 1-1ТР4							листы алюминиевые					
							АД1б = 1 мм							

Привязан			
Инд №			

ТН 405-7-486		ТХ	
Цех по ремонту			
автомобильных шин			
Листов	Листов	Листов	Листов
РП	36	37	
Тепловая изоляция			
объектов тепломагистралей			
ГПИ Резинпроект			
г. Москва			

Иск. и тираж. Подпись и дата. Вкладчик

Нач. отд. Кириллов
И. сл. Евстинов
Инж. Башкирова
Инж. Николаев
Инж. Григорьев

Инж. Ермаков
Инж. Сидоров
Инж. Федосеев
Инж. Шенников
Инж. Яковлев

Листов 2

Титловый проект

№ п/п	Наименование материалов	Модель материала (№ стандарта или ТУ)	Масса		Примечание
			шт	кг	
1	Матры из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем.	ГОСТ 10489-78	м ²	0,32	
2	Шуры теплоизоляционные из минеральной ваты в оплетке проволокой.	ТУ-35-1635-79	м ²	6,8	
3	Листы алюминиевые А318 - 1мм	ГОСТ 21631-76	м ²	179	483
4	Проволока	ГОСТ 10681-79	кг		45
5	Лента стальная цпаковочная	ГОСТ 3560-73	кг		1,4
6	Лента стальная 2x30	ГОСТ 6029-74	кг		0,92
7	Винт 4x12.46.01.9	ГОСТ 10621-80	шт	1684	2,0
8	Презжла тип I	ТУ 38-102-77	шт	12	
9	Сталь тонколистовая рцинкованная	ГОСТ 4219-80	м ²	6,8	42,5

№ п/п	Наименование материалов	Модель материала (№ стандарта или ТУ)	Масса		Примечание
			шт	кг	
10	Получипларды сменные заполненные матом из стеклянного штапельного волокна				
	Ди 25		шт	4	
	32			10	
	40			12	
	50			34	
	80			8	
11	Бандаж	ГОСТ 3340-73	шт		
	Ди 25			4	0,73
	32			10	1,9
	40			12	2,3
	50			34	6,8
	80			8	1,7
12	Стенка торцевая	ГОСТ 4219-80			16
			кг		
13	Скоба		кг		13

Инж. М. Лобов, Подписаны Водитель, Е. С. М.

Привязка

Ш. №

ТЛ 405-7-486		ТЛ
Исполн.	Инж. Куримов	Инж. М. Лобов
Провер.	Инж. Е. С. М.	Инж. Е. С. М.
Утверд.	Инж. Кушанова	Инж. Кушанова
Дата	10.05.80	10.05.80
Место	г. Москва	г. Москва
Цель по ремонту	автомобильных шин.	Листов 37
Материалы	Тепловая изоляция. Ведомость материалов.	Листов 37
Исполн.	Инж. Кушанова	Инж. Кушанова
Провер.	Инж. Е. С. М.	Инж. Е. С. М.
Утверд.	Инж. Е. С. М.	Инж. Е. С. М.
Дата	10.05.80	10.05.80
Место	г. Москва	г. Москва

Лист II

Типовой проект

Подъемно-транспортное оборудование					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
101	3.2-3.6-3.0-6-220/380 ГОСТ 7820-73	Кран подвесной электрический 3/п-3ЭТ	1	1060	
	Завод колывский завод ПГО	Hп = 6 м L = 3.6 м Lпр = 3 м			
102	1-5.1-4.5-6 ГОСТ 7413-80Е	Кран подвесной ручной одноплощный 3/п 1т	1	300	
	Красногвардейский крановый завод	Hп = 6 м L = 5.1 Lпр = 4.5 м			
103	0.5-4.2-3.0-6 ГОСТ 7413-80Е	Кран подвесной ручной одноплощный 3/п 0.5т	1	270	
	Красногвардейский крановый завод	Hп = 6 м L = 4.2 м Lпр = 3 м			
105	ГОСТ 1106-74	Таль ручная	1	55	
	Красногвардейский крановый завод	3/п 1т Hп = 6 м			
106	ГОСТ 1106-74	Таль ручная	1	100	
	Красногвардейский крановый завод	3/п 3ЭТ. Hп = 6 м.			
107	ГОСТ 1106-74	Таль ручная	1	50	
	Красногвардейский крановый завод	перемещаемая червячная в взрывозащитном исполнении 3/п 1т Hп = 6 м			
108	ШБМ-150	Шарнирно-балансирный манипулятор 3/п 150 кг	1	450	
	Завод Проммеханизация г. Москва				
109	ТГМ-500	Тележка с подъемными вилками 3/п 500 кг	1	66	
	"Торглодомаш" Волжский завод				
110	ТГ-400	Тележка грузозахватная 3/п 400 кг	3	44	
	г. Нижний Новгород				
111	640/130-ЦТ-5 000000 СБ	Тележка для покрышек	10	75	
112	640/130-ЦТ-4 000000 СБ	Тележка	17	84	
113	640/130-ЦТ-7 000000 СБ	Склад	1	62	
114	753 031	Тара	3	158	
115	640/130-ЦТ-6 000000 СБ	Поддон плоский	4	51,8	
118	640/130-ЦТ-10 000000 СБ	Захватное устройство	1	218	
119	640/130-ЦТ-11 000000 СБ	Стойка	1	275	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность, при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *[подпись]* Павлов П.К.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
18	423 071 00 00 000 СБ	Вулканизатор секторный РСР-250-508	1	904	
19	423 061 00 00 000 СБ	Вулканизатор секторный РСР КР-405	1	650	
20	Фирма Корд Шенк ФРГ	Балансировочный станок "Ралид"	1	180	
22	УГ-08.428.00.00.000 СБ	Стол приемный 1800x1000x850	1	132	
23	423 142 00 00 000 СБ	Пресс вулканизационный 160-40029	1	2665	
24	Черт ВГР-618	Щкаф для хранения выводов с клем.	1	182	
	Кабельтехнологический Волжский филиал.				
25	УГ-08446.00.00.000 СБ	Стол 1200x900x800	1	50	
26	2052 МТИ-1	Машина для испытания резины на истирание	1	185	
27	ГОСТ 9028-76Е В-3.2	Воздухосборник V=3,2м³ P=0,9 МПа	2	850	
28	ТЛ ТАН-1	Бак продувочный V=0,7м³	1	300	
29	ТЛ ТАН-2	Фильтр воздушный	2	41	
30	4841-5/9МЗ	Компрессор воздушный поршневой 0,5м³/мин P=0,9 МПа эл. двигатель N:40 квт, n=735 об/мин	2	1633	комплект стеллажей
31	УОВ-Б 100/250 ТЗ	Установка осушки воздуха	1	1550	ХРХ-3Д
32	ВЛУ-5	Водоподготовительная установка 0,5 м³/ч	1	1100	
33	В331-1-2-0,6	Вертикальный аппарат V=2 м³	1	630	
34	ПТ-т 16/25	Трёхплунжерный насос 0=16 м³/ч N=25 кВт эл. двигатель мвч43 N=105 кВт	1	720	
35	ПТ-т 16/25	Трёхплунжерный насос 0=16 м³/ч N=25 кВт эл. двигатель мвч43 N=105 кВт	2	720	
36	ГОСТ 15122-79	Теллообменник Г=3м² 273 ТКГ-40-М1-0125-1164	2	496	
37	ОСТ 26-02-626-79	Фильтр сетчатый исп. 1ФС-1-80-40-1Т-1	3	183	
44	ЗК 631	Станок точильно-шлифовальный 2-в.ф 150	1	90	
45	К-37271	Верстак слесарный на 1 чел	1	77	

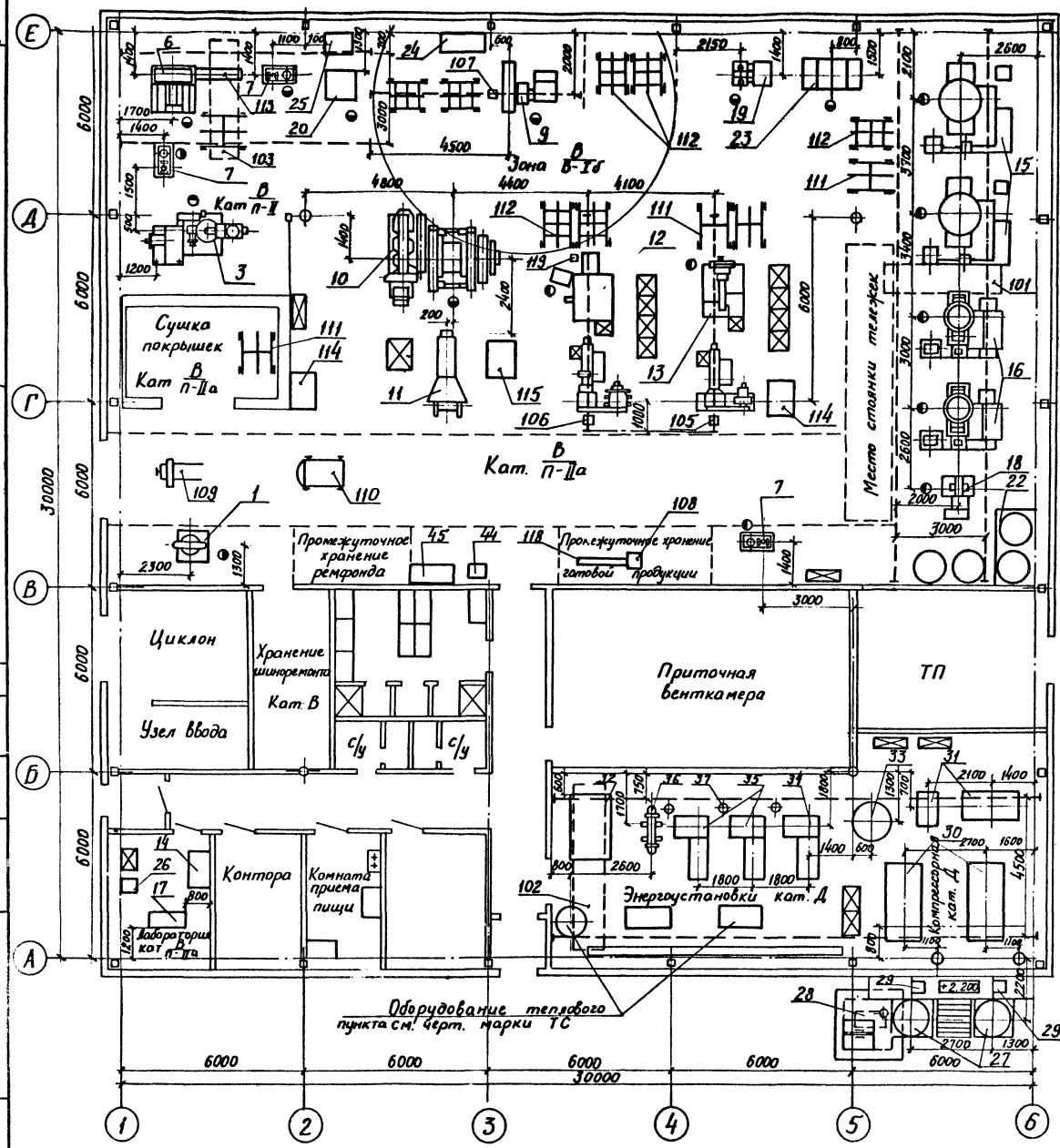
Спецификация					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
1	621 141 00 00 000 СБ	Станок для осмотра покрышек	1	312	
3	161 211 00 00 000 СБ	Станок для широковалированных шин СШП Н80-330	1	3500	
6	762 021 00 00 000 СБ	Установка для обеспыливания покрышек	1	630	
7	ШРС-1А00.00.000 СБ	Средер с пневматическим подъемником	3	170	
9	840-031 00 00 000 СБ	Установка для нанесения клея	1	460	
10	504170.00.00.000 СБ	Вальцы ПВ 120 350 П ³⁵⁰	1	14450	
11	711.211.00.00.000 СБ	Механизм для закатки резиновой ленточки	1	575	
12	326.453.00.00.000 СБ	Перегат для налаживания протектора	1	7400	
13	326.452.00.00.000 СБ	Перегат для налаживания протектора АНП-100-280	1	6120	
14	ОН-11-918/17	Стол лабораторный 1180x600x750	1	48	с 3-5 квт лампами
15	425 051 00 00 000 СБ	Вулканизатор т-170 ГМ	2	5600	
16	425 042 00 00 000 СБ	Вулканизатор т-90 ГМ	2	2660	
17	2001Р-05	Разрывная машина	1	580	
δ/п	ВЛКТ-500Г	Весы лабораторные квадратные	1	12	
δ/п	2033 ТНР	Прибор переносной для измерения твердости резины	1	0,26	
δ/п	6209	Набор инструмента шиноремонтника	1		

Привязан			
Ведущий Павлов П.К.	Проверяющий Павлов П.К.	Инженер Павлов П.К.	Технический Павлов П.К.
ТП 405-7-486 ТХ-1			
Цех по ремонту автомобильных шин			
Спецификация			
ГПИ Резинопроект г. Москва			

Ш.Л. № 020. Подписи и даты

Альбом I

Тупой проект



Примечание
 Спецификацию технологического и подъемно-транспортного оборудования см. черт. ТХ1 и 1

Привязан
Шиф. №

Инженер Павлов
 Инженер Кириллов
 Инженер Евстинов
 Инженер Ходышкин
 Инженер Кондратенко
 Инженер Волочкова
 Инженер Киселева
 Инженер Родина
 Инженер Шингарова
 Инженер Блорова

ТП 405-7-4.86	ТХ-1
Цех по ремонту автомобильных шин	Листов 2 6
Расширение оборудования.	ГПИ Резинопроект
План на отп. 0.000	г. Москва

Львов И

Тиловой проект.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Трубы К-В ст. 3 по ГОСТ 10704-76			
01		18x2,0	90	0,79	М
02		25x2,0	40	1,13	М
03		32x2,0	35	1,48	М
04		45x2,0	200	2,12	М
05		57x2,5	132	3,36	М
06		89x3,0	65	6,36	М
07		114x4,0	30	10,85	М
	ГОСТ 3262-75	Трубы Ст. 3 по ГОСТ 3262-75			
08		15x2,8	10	1,28	М
	ГОСТ 8734-75	Трубы В 20 по ГОСТ 8734-75			
09		18x2,0	20	0,79	М
010		25x2,0	15	1,13	М
011		32x2,0	50	1,48	М
012		38x2,0	25	1,78	М
013		45x2,5	110	2,62	М
	ГОСТ 8732-78	Трубы В 20 по ГОСТ 8732-78			
014		57x3,0	200	4,0	М
015		76x3,0	2	5,4	М
016		89x3,5	5	7,38	М
017		159x4,5	15	17,13	М
	ГОСТ 17375-83	Отводы 45°			
018		45x2,5	6	0,2	
019		57x3,0	9	0,3	
020		89x3,5	9	0,7	
	ГОСТ 17375-83	Отводы 60°			
021		45x2,5	3	0,2	
022		57x3,0	3	0,3	
023		108x4,0	5	1,7	
	ГОСТ 17375-83	Отводы 90°			
024		45x2,5	42	0,3	
025		67x3,0	86	0,5	
026		76x3,5	3	1,0	
027		89x3,5	10	1,4	
028		108x4,0	21	2,5	
029		159x4,5	3	6,1	
	ГОСТ 17376-83	Тройники			
030		45x2,5	5	0,5	
031		57x3,0	20	0,8	
032		89x3,5	3	2,6	
033		108x4,0	8	3,2	
034		57x3-45x2,5	1	0,7	
035		89x3,5-57x3,0	1	1,9	
036		108x4,0-89x4,0	2	3,1	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
037	ГОСТ 17376-83	159x4,5	1	6,5	
	ГОСТ 17378-83	Переходы			
038		К 57x4,0-45x2,5	5	0,2	
039		К 57x4,0-38x2,0	3	0,2	
040		К 57x4,0-32x2,0	10	0,2	
041		К 89x3,5-76x3,5	5	0,6	
042		К 89x3,5-57x3,0	8	0,6	
043		К 89x3,5-45x2,5	1	0,6	
044		К 108x4,0-57x3,0	10	0,9	
	ГОСТ 17379-83	Золушки			
045		32x2,0	1	0,1	
046		45x2,5	3	0,1	
047		57x3,0	1	0,2	
048		89x3,5	1	0,6	
049	15кч 18п	Вентиль муфтовый Ру16 Ду15	9	0,7	
050	15кч 18п	Вентиль муфтовый Ру16 Ду20	1	0,9	
051	15кч 16п1	Вентиль фланцевый Ру16 Ду16	2	3,0	
052	15кч 19п	Вентиль фланцевый Ру16 Ду32	14	4,3	
053	15кч 19п	Вентиль фланцевый Ру16 Ду40	9	5,8	
054	15кч 19п	Вентиль фланцевый Ру16 Ду50	2	8,0	
055	16кч 9п1	Клапан обратный Ру25 Ду32	1	5,80	
056	16кч 9п1	Клапан обратный Ру25 Ду40	1	7,87	
057	16кч 9п1	Клапан обратный Ру25 Ду50	2	10,30	
058	16кч 9п1	Клапан обратный Ру25 Ду80	1	24,70	
059	16с 13 нж	Клапан обратный Ру40 Ду50	3	12,8	
060	17с 14 нж	Клапан предохранительный Ру40 Ду50	1	29,0	
		№ по - 107			
061	22с 32п (НЗ)	Клапан отсечной Ру25 Ду50	1	60,7	
062	25с 48 нж М	Клапан регулирующий Ру40 Ду25	3	36	
063	25с 50 нж М	Клапан регулирующий Ру40 Ду25	1	38	
064	30с 15 нж	Задвижка Ру40 Ду50	14	30,5	
065	30с 41 нж	Задвижка Ру16 Ду50	5	25,0	
066	30ч 47 вр	Задвижка Ру10 Ду50	10	18,8	
067	30ч 47 вр	Задвижка Ру10 Ду80	1	33,9	
068	30ч 6 вр	Задвижка Ру10 Ду80	4	29,0	
069	45ч 12 нж	Конденсатоотводчик Ру16 Ду32	3	3,50	
070	45ч 12 нж	Конденсатоотводчик Ру16 Ду40	1	4,50	
	ГОСТ 12820-80	Фланцы			
071		1-100-2,5	14	1,74	
072		1-150-2,5	2	3,62	
073		1-65-6	3	1,64	
074		1-15-10	4	0,51	
075		1-80-10	8	3,19	
076		1-25-16	2	1,17	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
077	ГОСТ 12820-80	1-60-16	4	2,58	
078		1-50-25	3	1,33	
079	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-16	2	1,28	
		Золушки плоские			
080		100-2,5	4	2,25	
081		150-2,5	2	4,58	
	ГОСТ 15180-70	Прокладки			
		паразит ПОИГОСТ 481-71			
082		А-100-2,5	20	0,037	
083		А-150-2,5	1	0,053	
084		А-25-6	8	0,010	
085		А-50-6	6	0,018	
086		А-100-6	2	0,037	
087		А-15-10	4	0,007	
088		А-25-10	2	0,013	
089		А-50-10	6	0,026	
090		А-25-16	8	0,013	
091		А-50-16	2	0,026	
092		В-50-16	8	0,026	
093		А-80-16	8	0,040	
	ГОСТ 7798-70	Болты			
094		М12x50.69	116	0,062	
095		М12x60.69	2	0,070	
096		М16x60.69	234	0,129	
097		М24x65.69	12	0,349	
	ГОСТ 5915-70	Гайки			
098		М12,5	118	0,015	
099		М16,5	234	0,033	
0100		М24,5	12	0,107	

Привезан

Шиб. №

ТТ 405-7-4.86		ТХ-1	
Иванов Павел	С. И. Иванов	Цех по ремонту	Трубы Шиб. №
Носов Кирилл	В. А. Носов	автомобильных шин.	рп 3 6
Сидоркин Евгений	В. С. Сидоркин		
Рыков Александр	А. М. Рыков		
Продвинцев Александр	А. М. Продвинцев	Спецификация	ГИИ Резинопроект
Шиб. №	Шиб. №	материалов.	г. Москва
Племянников Александр	А. М. Племянников		

Листов II

Типовой проект

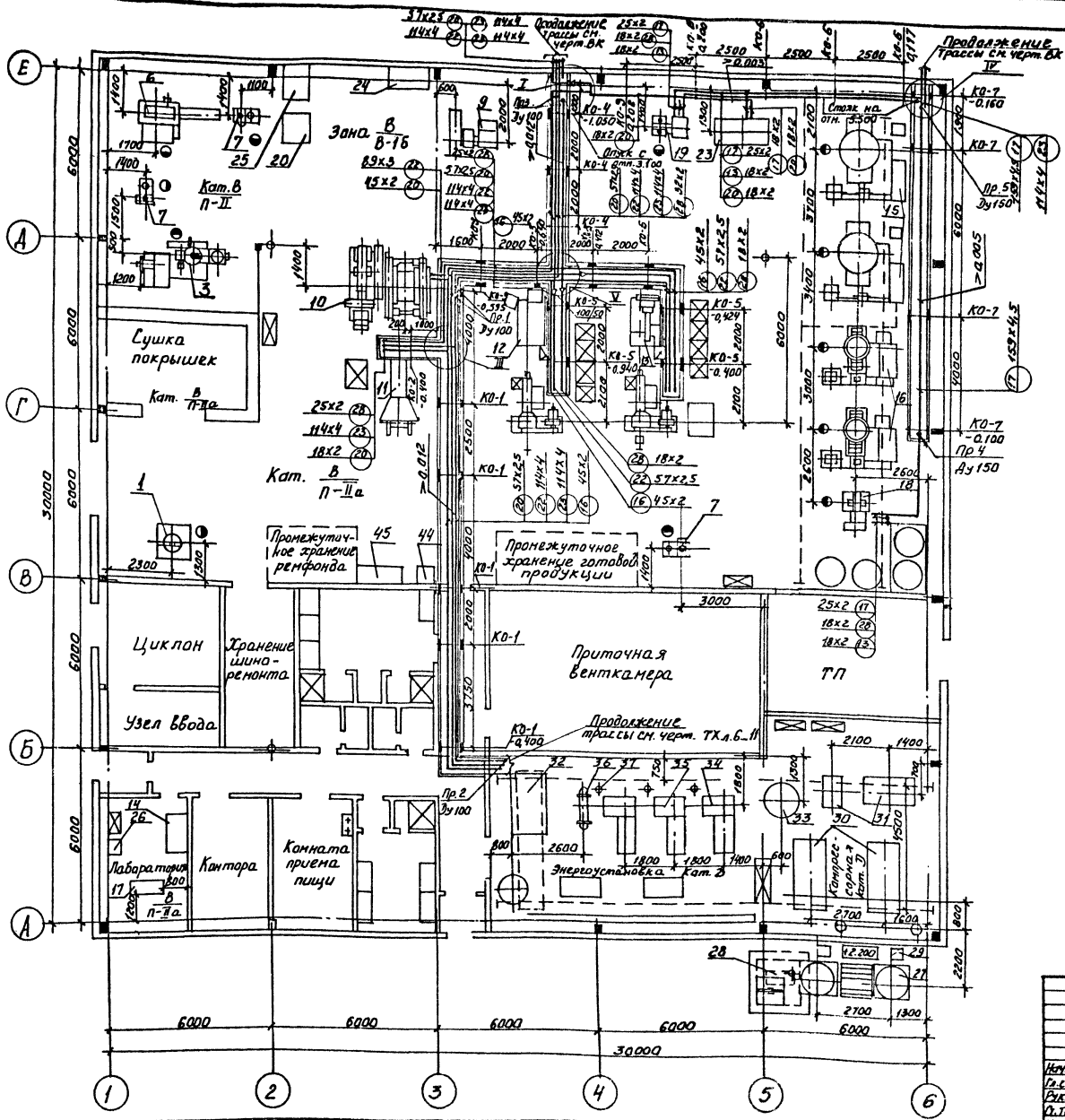
Листов 10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
	ГОСТ 1371-78	Шайбы			
0101		16.01.08кп016	16	0,011	
0102		2401.08кп016	8	0,032	
	ГОСТ 8509-72	Угловые ст. ст. ГОСТ 380-71			
0103		50x50x5	30	3,77	м
0104		63x63x5	4	4,81	м
0105	ГОСТ 8240-72	Швеллер 10 ст.3 ГОСТ 433-79	2	8,99	м
	ГОСТ 14911-82	Опоры			
0106		ОПП1-100.25	13	0,60	
0107		ОПП1-100.32	15	0,62	
0108		ОПП1-100.45	57	0,62	
0109		ОПП2-100.57	57	1,24	
0110		ОПП2-100.89	8	1,15	
0111		ОПП2-100.114	3	1,63	
0112		ОПБ2-18	14	0,12	
0113		ОПБ2-26.8	12	0,13	
0114		ОПБ2-32	5	0,12	
0115		ОПБ2-45	38	0,19	
0116		ОПБ2-57	38	0,33	
0117		ОПБ2-89	1	0,52	
0118		ОПБ2-114	25	0,35	
0119	НТр-32-55	Крючок I-25	4	0,014	
0120		I-32	3	0,11	
0121		I-40	11	0,12	
0122	ЗКЧ-1-75 уст.10	Уст.ка бодышки М27x2	9	0,6	
0123	ЗКЧ-4-75 уст.32	Уст.ка расширителя 32	1	1,02	
0124	ЗКЧ-46-76 уст.1	Уст.ка штуцера М20x1,5	1	0,16	
0125	ЗКЧ-47-70	Уст.ка штуцера М27x2,00	8	0,56	
0126	ЗКЧ-45-70	Уст.ка штуцера М20x1,5	1	0,23	
0127	ТП	всасывающая труба	1	34,5	
	ТХ л. 15	продувочного бака			
0128	ТП	всасывающая труба	1	29,5	
	ТХ л. 14	с насадкой и гаечным ключом			
	ГОСТ 24379,1-80	Болты фундаментные АСт.30С2 ГОСТ 24379,1-80			
0129		1.1 М16x300	4	0,65	комплект
0130		1.1 М20x400	4	1,32	комплект
0131		2.1 М20x200	4	1,56	комплект
0132		2.1 М20x300	12	1,81	комплект
0133	ГОСТ 25129-82	Глифталевая грунтотка ГФ-021		120	
0134	ГОСТ 5631-79	Масляно-битумная краска БТ-577		230	
0135	ГОСТ 9467-75	Электроды Э 42В Преобразов. для ГОСТ 9467		120	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
	ГОСТ 17378-83	Парашюль			
0136		К-76x3,5-57x3,0	2	0,4	
0137	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-159	4	0,38	

Приложен		

ТП 405-7-486		ТХ-1
Автор: Павлов Инж. Кирьяков Инж. Батина Инж. Башинина Инж. Башинина	Цех по ремонту автомобильных шин.	Страницы: 4 Лист: 6
Провер: Инж. Рыбкина Инж. Ефимов	Спецификация материалов.	ГТИ Резинопроект г. Москва

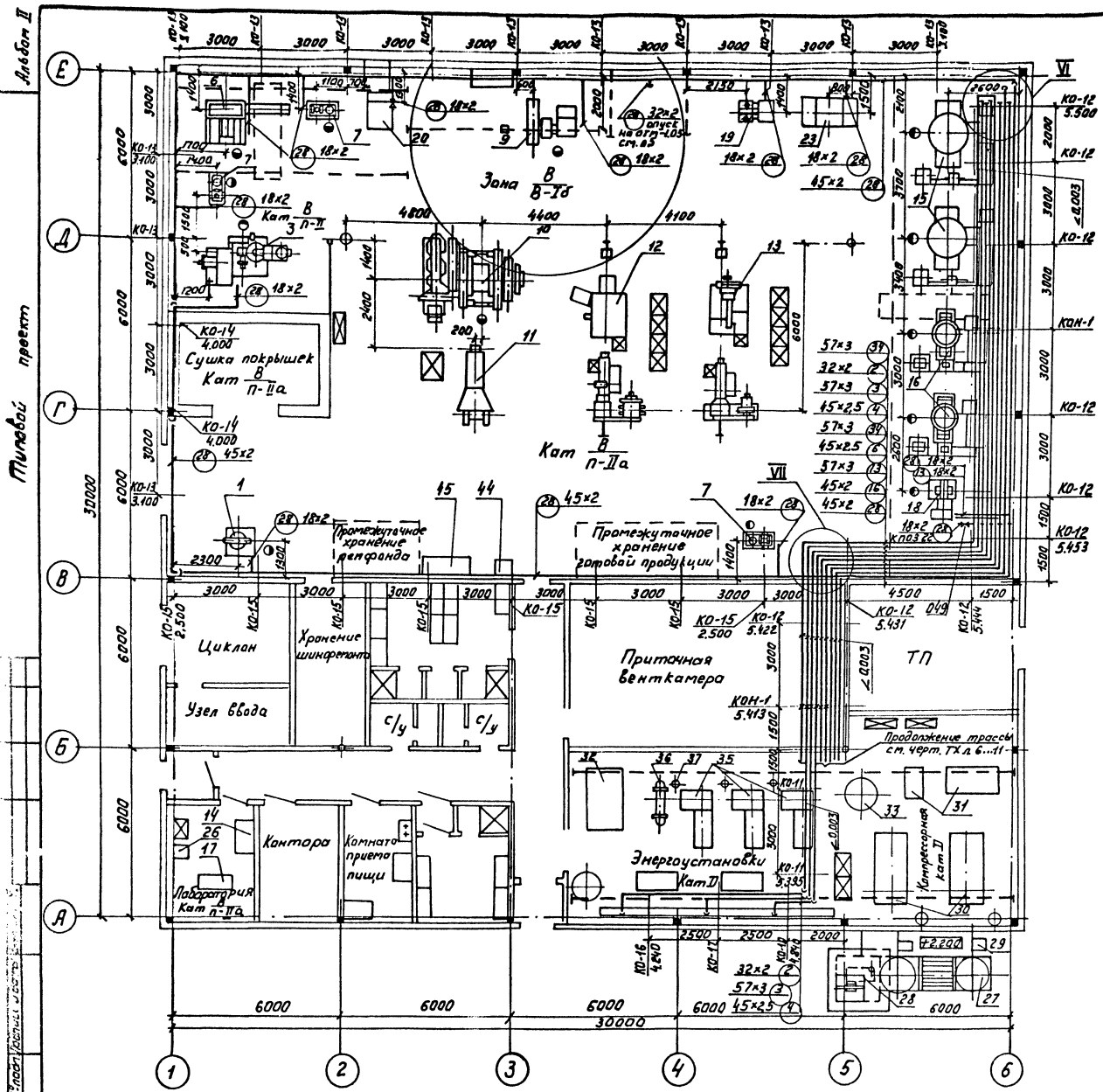


- Индексация трубопроводов и условные обозначения.**
- 13 - Гидравлика P=2,0 МПа t=20°C
 - 16 - Химически очищенная вода P=0,3 МПа t=20°C
 - 17 - Сливной трубопровод
 - 20 - Проводящий I цикла t=20°C
 - 22 - Отработанная вода от II цикла (самотечная)
 - 23 - Канализация производственная
 - 26 - Сжатый воздух осушенный P=0,8 МПа
 - ⊙ 45x2 Индекс трубопровода, диаметр
- К0-5 - Конструкция опорная №5**
- 0,930 - отметка низа трубопровода

- Примечания:**
1. Спецификация оборудования, арматуры и материалов см. черт. ТХ-1 л. 3, 4
 2. Конструкции арматуры и узлы см. черт. ТХ л. 16, 17, 18.

Исполн	
Провер	
Инж.	
Мех.	

ТП 405-7-4.86		ТХ-1	
Исполн	Провер	Исполн	Провер
Исполн	Провер	Исполн	Провер
Цех по ремонту автомобильных шин		Исполн	Провер
Нижняя разводка трубопроводов		Исполн	Провер
План в осях 1...6, Я...Е		Исполн	Провер



Индексация трубопроводов и условные обозначения

- 2 - Пар технологический Р=0,2 МПа t=133°C
- 3 - Пар технологический Р=0,6 МПа t=164°C
- 4 - Пар технологический Р=1,0 МПа t=183°C
- 6 - Конденсат от пара Р=0,6 МПа
- 13 - Гидравлика Р=2,0 МПа t=20°C
- 16 - Химически очищенная вода Р=0,3 МПа t=20°C
- 17 - Сливной трубопровод
- 20 - Прямодопровод II цикла (сеточный)
- 22 - Отработавшая вода от II цикла
- 23 - Канализация производства
- 28 - Сжатый воздух осушенный Р до 0,8 МПа
- 34 - Вода горячая Р=1,8 МПа t=95°C

18x2 Индекс трубопровода диаметр
 КО-12 Конструкция опорная №12
 5.422 отметка низа трубы

Примечания:

1. Спецификация оборудования, арматуры и материалов см. черт. ТХ-1 л. 1, 2, 3
2. Конструкции опорные и узлы см. черт. ТХ л. 17, 18

Привязан	
Им. №	

ТП 405-7-486		ТХ-1	
ГП Павлов	Исполн.	Цех по ремонту	Лист Листов
Нач. отд. Кошляков	В. В. Кошляков	автомобильных шин.	РП 6 6
Ин. спец. Ефимов	В. В. Кошляков	Верхняя разводка	ГПИ Резинпроект
Рук. вр. Бакчинов	В. В. Кошляков	трубопровода.	г. Москва
Инж. Радика	В. В. Кошляков	План в осях 1...8, А...Е	
И. контр. Блифанов	В. В. Кошляков		

Явлов И

Типовой проект

Подъёмно-транспортное оборудование					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание.
104	1-36-30-6-220/380 ГОСТ 2890-73	Кран подвесной электрический 2/п 1т Забайкальский завод ПТО	1	500	
102	1-5-1-4-5-6 ГОСТ 7413-80E	Кран подвесной ручной однобалочный 2/п 1т Красногвардейский крановый завод	1	300	
105	ГОСТ 1106-74	Таль ручная передвижная червячная 2/п 1т Красногвардейский крановый завод	1	55	
109	ТГМ-500 "Торголодомаш"	Тележка с подвесными виллами 2/п 500 кг Волжский завод	1	66	
110	ТГ-400 п/я УЩ 349/12 г. Нижний Тагил.	Тележка грузозащитная 2/п 400 кг	3	44	
111	640/130-УТ-5 000.000 СБ	Тележка для покрышек	18	75	
114	черт. 753 031	Тара	3	158	
115	640/130-УТ-6 000.000 СБ	Поддон плоский	3	578	
116	640/130-УТ-8 000.000 СБ	Склад	1	573	
117	640/130-УТ-9 000.000 СБ	Тележка для покрышек	10	60	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта *Л.П. Павлов* П.К.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание.
23	492.142.00.00.000 СБ	Пресс вулканизационный 150-400 ЭЭ	1	2665	
24	черт. ВГР-648 Каталог Гирорезинотехники Волжский филиал	Шкаф для хранения бидонов с клеем.	1	182	
25	ИГ-02446 0000.000 СБ	Стояк 400*900*100	1	50	
26	2052 МТИ-1	Машина для испытания резины на истирание	1	185	
27	ГОСТ 9028-76E В-32	Воздухосборник V=3,2 м ³ P=0,9 МПа	2	850	
28	ТП ТХН-1	Бак промывочный V=0,7 м ³	1	300	
29	ТП ТХН-2	Фильтр воздушный	2	41	
30	4844-5/9М3	Компрессор воздушный Q=5 м ³ /мин P=0,9 МПа	2	1833	камплет стклообл
31	408-Б 100/250 Т3	Эл.дви. № 408вт р=230 ^{вт} /мин	1	1550	нак-3д
32	ВЛУ-5	Установка осушки воздуха	1	1100	
33	ВЗЭТ-1-2-0,6	Вертикальный аппарат V=2 м ³	1	630	
34	ПТ-1-16/25	Трехплунжерный насос Q=16 м ³ /ч H=25 м ^{вод} эл.двиг. 4х180 МВ 43, H=18,5 кВт	1	720	
35	ПТ-1-16/25	Трехплунжерный насос Q=16 м ³ /ч H=25 м ^{вод} эл.двиг. 4х180 МВ 43, H=18,5 кВт	2	720	
36	ГОСТ 15122-79	Теплообменник F=3 м ² 273 ТКГ-40-М1-0125-1 Гр4	2	496	
37	00726-02-626-79	Фильтр сетчатый исп. 1 ФС-1-80-40-17-1	3	183	
44	3К 631	Станок точильно-широковальный 2хφ 150	1	90	
45	К-372 71	Верстак слесарный на 1р.м.	1	77	
б/п	ВЛКТ-500г	Весы лабораторные квадратные	1	12	
б/п	2033 Т4Р	Прибор переносной для измерения твердости резины.	1	0,26	
б/п	6209	Набор инструмента шинремонтный	1		

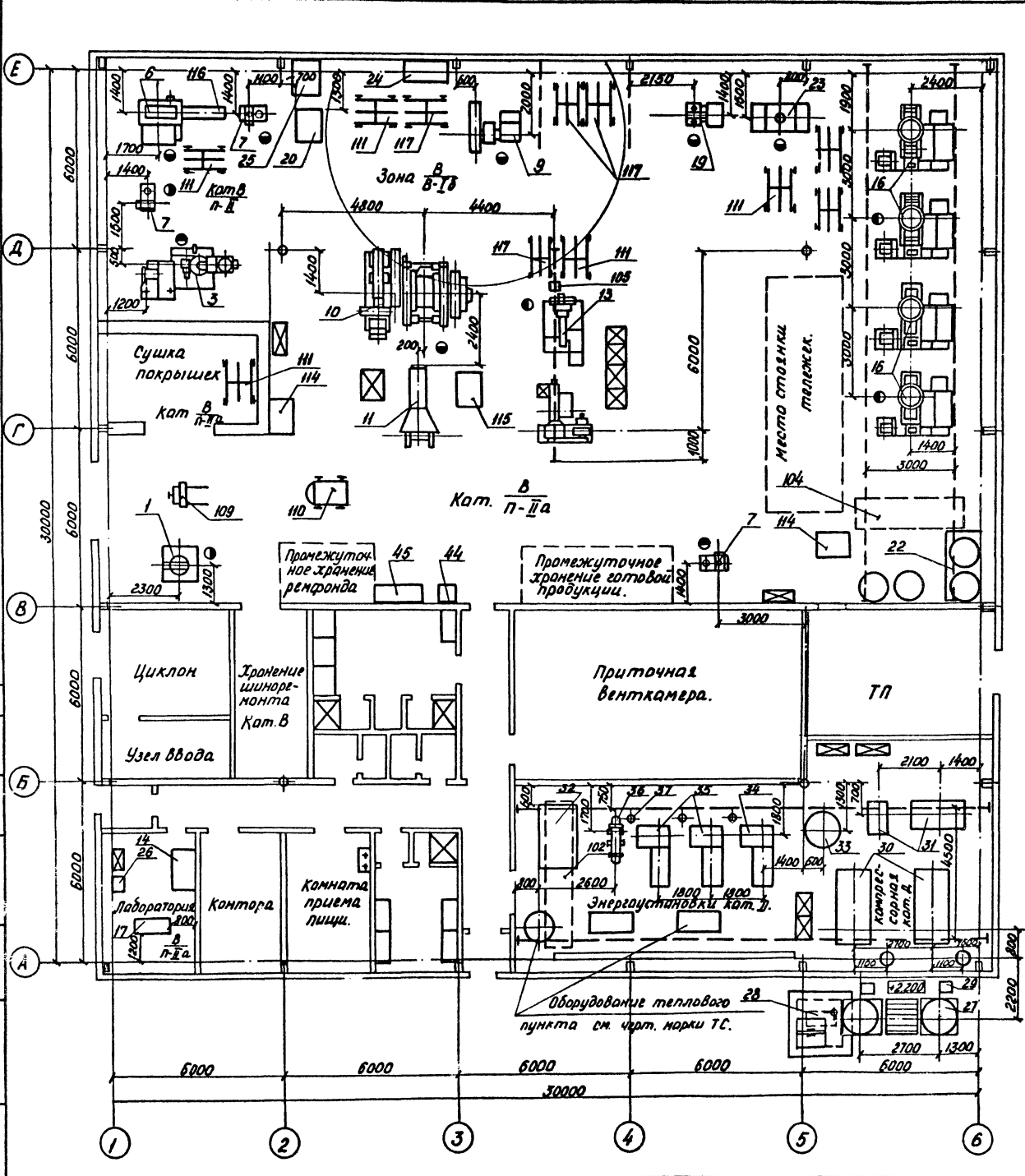
Спецификация					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
1	621.141.00.00.000 СБ	Станок для осмотра покрышек	1	312	
3	181.3Н.00.00.000 СБ	Станок для широкотелы покрышек СШП 180-230	1	3500	
6	762.021.00.00.000 СБ	Установка для обкатывания покрышек	1	630	
7	ШРС-1А 00.00.000 СБ	Определ. сп. пневматическим подъемником.	3	170	
9	840-03-1.00.00.000 СБ	Установка для нанесения клея.	1	460	
10	501.170.00.00.000 СБ	Вальцы ПД 300 ⁵³⁰ / ₃₃₀ П	1	14450	
11	7Н.2Н.00.00.000 СБ	Механизм для заготовки резиневой ленточки.	1	575	
13	328.452.00.00.000 СБ	Агрегат для наложения протектора ЯНПВ-800-280	1	6120	
14	ОН-Н-918/17 Имб. № 134712/1-7	Стол лабораторный физический 1200*600*750	1	48	ст-5 карт. гипотени
15	425.042.00.00.000 СБ 3-д. Днепрполимермаш	Вулканизатор 1-90 ГМ	4	2660	
17	200 1Р-0,5	Разрывная машина	1	580	
19	423.061.00.00.000 СБ 3-д. Днепрполимермаш	Вулканизатор секторный ВСЭ 180-405	1	650	
20	Фирма "Карл Шенк" ФРГ	Балансировочный станок "Ралид"	1	180	
22	ИГ-08424 00.00.000 СБ	Стол приемный 1800*400*230	1	132	

Привязан		Лист	Листов
Имб. №	П		
Вулканизатор	И		
Имб. по Павлов	Л		
Имб. от Кириллов	С		
Имб. от Кудрявцев	С		
Имб. от Спец. Кв. 111	С		
Имб. от Рук. зр.	С		
Имб. от Рук. зр. Банкинова	С		
Имб. от Рук. зр. Киселева	С		
Имб. от Рук. зр. Родина	С		
Имб. от Рук. зр. Виноградова	С		
Имб. от Кудрявцев	С		
Цех по ремонту автомобильных шин.	ЛП	1	6
Спецификация	ПИ Резинопроект		г Москва

Алюминий

Типовой проект

Инв. № подл. Подпись и дата Штат. инв. №



Примечание.

Спецификацию технологического и подъемно - транспортного оборудования см. черт. ТХ-2 л. 1.

Приделан			

Инженер Александров	Инв. №	ТП 405-7-4.86	ТХ-2
Машинист Павлов			
Монитор Кириллов			
Л.опер. Ходовицкий			
Л.опер. Евтинов			
Рук. зр. Макаренко			
Рук. зр. Башкирова			
Оп.инж. Киселева			
Ст. техн. Савченко			
Ред. инж. Фимурович			
Инж. Елиферов			

Цех по ремонту автомобильных шин

Расположение оборудования. План на атм. 0.000.

Лист	Листов
рп	2 6

ГПИ Резинтехпроект г. Москва.

Альбом II
Технический проект

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Трубы В-В Ст.3 ГОСТ 10706-76			
01		18×20	80	0,79	м
02		25×20	40	1,13	м
03		32×20	35	1,48	м
04		45×20	180	2,12	м
05		57×2,5	122	3,36	м
06		89×3,0	65	6,36	м
07		114×4,0	80	10,85	м
	ГОСТ 3262-75	Трубы Ст.3пс ГОСТ 380-77			
08		15×2,8	10	1,28	м
	ГОСТ 8734-75	Трубы Д20 ГОСТ 8733-79			
09		18×2,0	20	0,79	м
010		25×2,0	15	1,13	м
011		32×2,0	50	1,48	м
012		38×2,0	25	1,78	м
013		45×2,5	110	2,62	м
	ГОСТ 8732-78	Трубы Д20 ГОСТ 8731-74			
014		57×3,0	200	4,0	м
015		76×3,0	2	5,4	м
016		89×3,5	5	7,38	м
017		159×4,5	15	17,15	м
	ГОСТ 17375-83	Отводы 45°			
018		45×2,5	6	0,2	
019		57×3,0	9	0,3	
020		89×3,5	9	0,7	
	ГОСТ 17375-83	Отводы 60°			
021		45×2,5	3	0,2	
022		57×3,0	3	0,3	
023		108×4,0	5	1,7	
	ГОСТ 17375-83	Отводы 90°			
024		45×2,5	42	0,3	
025		57×3,0	86	0,5	
026		76×3,5	3	1,0	
027		89×3,5	10	1,4	
028		108×4,0	21	2,5	
029		159×4,5	3	6,1	
	ГОСТ 17376-83	Тройники			
030		45×2,5	5	0,5	
031		57×3,0	20	0,8	
032		89×3,5	3	2,6	
033		108×4,0	8	3,2	
034		57×3,0-45×2,5	1	0,7	
035		89×3,5-57×3,0	1	1,9	
036		108×4,0-89×4,0	2	3,1	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
037	ГОСТ 17376-83	159×4,5	1	6,5	
	ГОСТ 17378-83	Переходы			
038		К 37×40-45×2,5	5	0,2	
039		К 57×40-38×2,0	3	0,2	
040		К 57×40-32×2,0	10	0,2	
041		К 89×3,5-76×3,5	5	0,6	
042		К 89×3,5-57×3,0	8	0,6	
043		К 89×3,5-45×2,5	1	0,6	
044		К 108×4,0-57×3,0	10	0,9	
	ГОСТ 17379-83	Заглушки			
045		32×2,0	1	0,1	
046		45×2,5	3	0,1	
047		57×3,0	1	0,2	
048		89×3,5	1	0,6	
049	15кч 18п	Вентиль муфтавый Р416 Д415	9	0,7	
050	15кч 18п	Вентиль муфтавый Р416 Д420	1	0,9	
051	15кч 16п1	Вентиль фланцевый Р425 Д480	2	32,0	
052	15кч 19п	Вентиль фланцевый Р416 Д432	14	4,3	
053	15кч 19п	Вентиль фланцевый Р416 Д440	9	5,8	
054	15кч 19п	Вентиль фланцевый Р416 Д450	2	8,0	
055	16кч 9п1	Клапан обратный Р425 Д432	1	5,80	
056	16кч 9п1	Клапан обратный Р425 Д440	1	7,87	
057	16кч 9п1	Клапан обратный Р425 Д450	2	10,30	
058	16кч 9п1	Клапан обратный Р425 Д480	1	24,70	
059	16с 13нж	Клапан обратный Р410 Д450	3	12,8	
060	17с 14нж	Клапан предохранительный Р410 Д450 Мпр=107	1	29,0	
061	22с 32п (НЗ)	Клапан отсечной Р425 Д450	1	60,7	
062	25с 48нж М	Клапан рециркуляционный Р464 Д425	3	36,0	
063	25с 50нж М	Клапан рециркуляционный Р464 Д425	1	34,0	
064	30с 15нж	Задвижка Р440 Д450	14	30,5	
065	30с 41нж	Задвижка Р416 Д450	5	25,0	
066	30ч 47бр	Задвижка Р410 Д450	10	18,8	
067	30ч 47бр	Задвижка Р410 Д480	1	33,9	
068	30ч 6бр	Задвижка Р410 Д480	4	29,0	
069	45ч 12нж	Конденсатороободчик Р416 Д42	5	3,50	
070	45ч 12нж	Конденсатороободчик Р416 Д48	1	4,50	
	ГОСТ 12820-80	Фланцы			
071		1-100-2,5	14	1,74	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
072	ГОСТ 12820-80	1-150-2,5	2	3,62	
073		1-65-6	3	1,64	
074		1-15-10	4	0,51	
075		1-80-10	8	3,19	
076		1-25-16	2	1,17	
077		1-50-16	4	2,58	
078		1-50-25	3	1,33	
079	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-16	2	2,28	
		Заглушки плоские			
080		100-2,5	4	2,25	
081		150-2,5	2	4,58	
	ГОСТ 15180-70	Прокладки паронит			
		ПОН ГОСТ 481-71			
082		А-100-2,5	20	0,037	
083		А-150-2,5	1	0,053	
084		А-25-6	8	0,010	
085		А-50-6	6	0,018	
086		А-100-6	2	0,037	
087		А-15-10	4	0,007	
088		А-25-10	2	0,013	
089		А-50-10	6	0,026	
090		А-25-16	8	0,013	
091		А-50-16	2	0,026	
092		В-50-16	8	0,026	
093		А-80-16	8	0,040	
	ГОСТ 7798-70	Баллы			
094		М12×50.69	116	0,062	
095		М12×60.69	2	0,070	
096		М16×60.69	234	0,123	
097		М24×65.69	12	0,343	

ТП 405-7-486 ТХ-2

Исполнитель: Павлов	Лист: 2	Сметчик: Павлов	Сметчик: Павлов
Надзор: Куринков	Инженер: Павлов	Инженер: Павлов	Инженер: Павлов
Проверка: Павлов	Проверка: Павлов	Проверка: Павлов	Проверка: Павлов
Исполнитель: Павлов	Лист: 2	Сметчик: Павлов	Сметчик: Павлов

Цех по ремонту автомобильных шин
 РП 3 6
 Спецификация материалов
 ГИИ Резинпроект г. Москва

Лист 2 из 2

Албом II

Типов

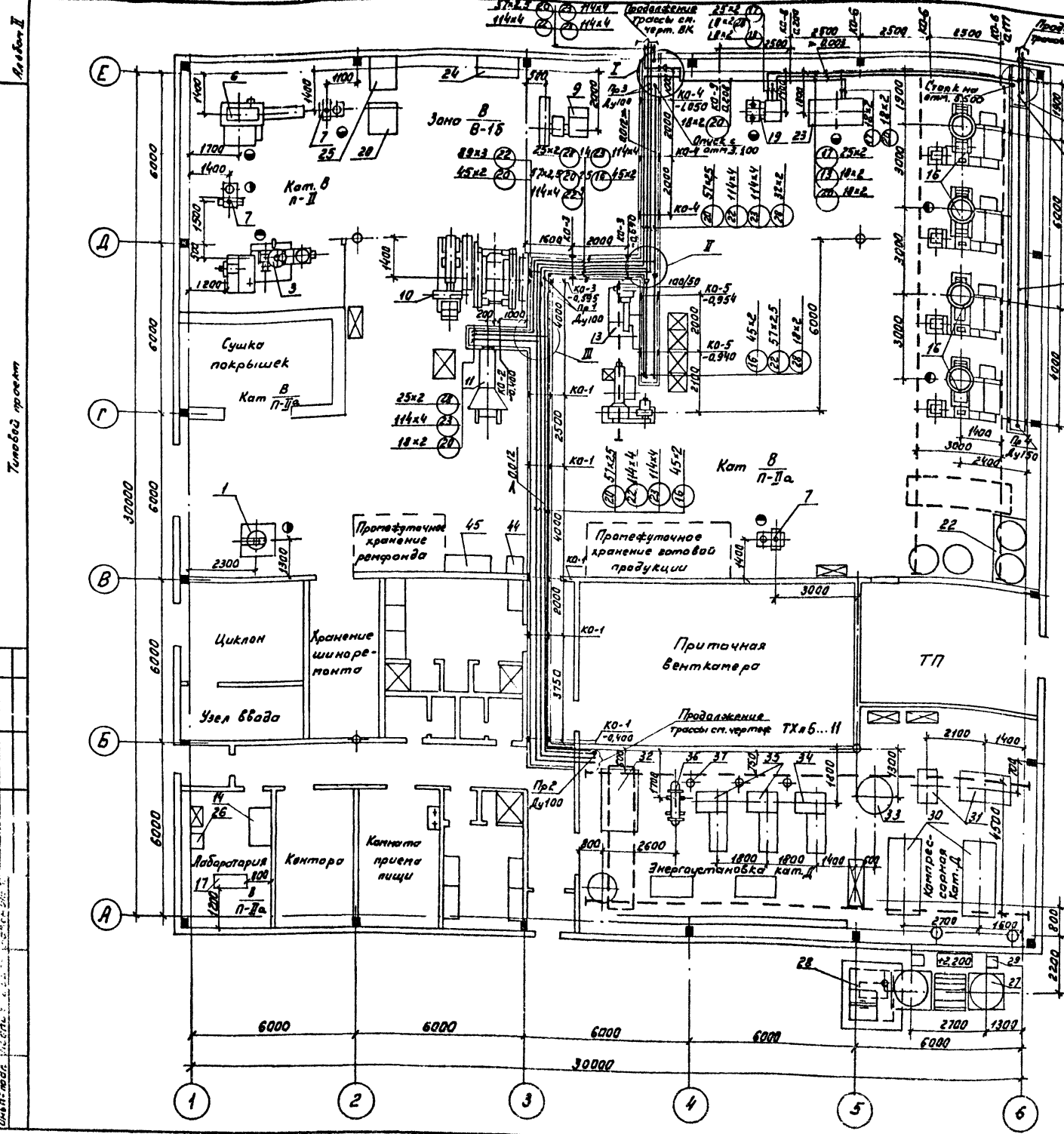
Шифр Листов, Подпис и дата вклеивания

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
	ГОСТ 5915-70	Гайки			
098		M 12,5	118	0,015	
099		M 16,5	234	0,033	
0100		M 24,5	12	0,107	
	ГОСТ 11371-78	Шайбы			
0101		16.01.08 кп. 016	16	0,04	
0102		24.01.08 кп. 016	8	0,032	
	ГОСТ 8509-72	Уголки 6 см 3 ст. ГОСТ 380-71			
0103		50x50x5	30	3,77	м
0104		63x63x5	4	4,81	м
0105	ГОСТ 8240-72	Швеллер 10 - ст 3 ГОСТ 535-78	2	0,59	м
	ГОСТ 14911-82	Опоры			
0106		опп1-100,25	13	0,60	
0107		опп1-100,32	15	0,62	
0108		опп1-100,45	57	0,62	
0109		опп2-100,57	57	1,24	
0110		опп2-100,89	8	1,15	
0111		опп2-100,114	3	1,63	
0112		опб2-18	14	0,12	
0113		опб2-26,8	12	0,13	
0114		опб2-32	5	0,12	
0115		опб2-45	38	0,19	
0116		опб2-57	38	0,33	
0117		опб2-89	1	0,52	
0118		опб2-114	25	0,35	
0119	НТр-32-55	Крючок I-25	4	0,084	
0120		I-32	3	0,11	
0121		I-40	11	0,12	
0122	ЗКЧ-1-75 уст. 10	Установка бобышки М27x2	9	0,6	
0123	ЗКЧ-4-75 уст. 32	Установка расширителя 32	1	1,02	
0124	ЗКЧ-46-76 уст. 1	Установка штурцера М20x1,5	1	0,16	
0125	ЗКЧ-47-70	Установка штурцера М27x2,100	8	0,56	
0126	ЗКЧ-45-70	Установка штурцера М20x1,5-50	1	0,23	
0127	ТП	Выхлопная труба	1	34,5	
	ТХ л. 15	проводочного бака			
0128	ТП	Всасывающая труба с насадкой и слышите лем	1	29,5	
	ТХ л. 14	насадкой и слышите лем			
	ГОСТ 24379.1-80	Дюбель фронто-механик. ст 3 лис. 2 ГОСТ 24379.1-80			
0129		1.1 М16x300	4	0,66	комплект
0130		1.1 М20x400	4	1,32	комплект
0131		2.1 М20x200	4	1,56	комплект
0132		2.1 М20x300	12	1,81	комплект
0133	ГОСТ 25129-82	Глицериновая смазка ГФ-021		120	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
0134	ГОСТ 5631-78	Масляно-битумная краска БТ-517		250	
0135	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42 Я		120	
		Проволка ЗСБ-081 ГОСТ 2246-70			
	ГОСТ 11378-83	Переход			
0136		К 76x35-57x3	2	0,4	
0137	ГОСТ 14911-82	опора ОП61-159	4	0,38	

Привязан	
Шифр №	

ТП 405-7-4.86		ТХ-2	
Шифр по	Подпись	Дата	Лист
Макс. кол.	Курилов	1988	1/1
В. спец.	Светлов	1988	1/1
Рис. в р.	Лашкин	1988	05.88
Провер.			
Исполн.	Рыбкина	1988	12
И. контр.	Елистратов	1988	05.18
Цех по ремонту автомобильных шин		Стандарт	Листов
		РП	4 6
Спецификация материалов		ПН Резинотрест г. Москва	



- Индексация трубопроводов и условные обозначения**
- 13 - Гидравлика $P=2,0\text{МПа}$ $t=20^\circ\text{C}$
 - 16 - Химически очищенная вода $P=0,3\text{МПа}$ $t=20^\circ\text{C}$
 - 17 - Сливной трубопровод
 - 20 - Промывочный трубопровод Ицикло $t=20^\circ\text{C}$
 - 22 - Истощенная вода от Ицикло (самонечная)
 - 23 - Канализация производственная
 - 24 - Сжатый воздух осушенный $P=0,2\text{МПа}$
- 45x2 - индекс трубопровода, диаметр
 KO-5 - конструкция опорная №5
 -0,930 - отметка низа трубопровода

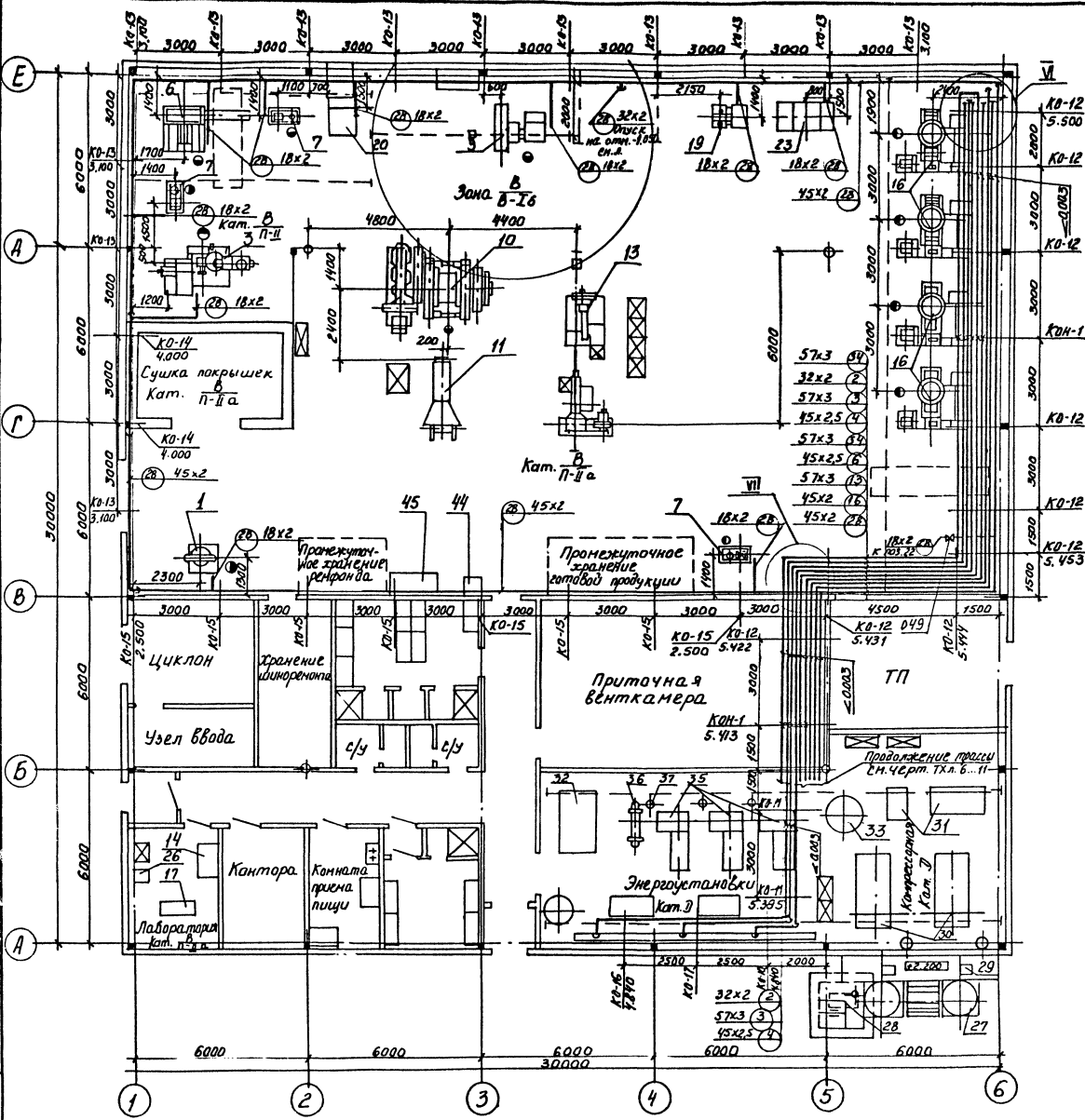
- Примечания:**
1. Спецификация оборудования, арматуры и материалов см. чертеж ТХ-2 л.3.4
 2. Конструкции опорные и узлы см. чертеж ТХ л.16,17,18

Привязан
Инв. №

ТН 405-7-4.86		ТХ-2	
ГМП Павлов	Инж. Кириллов	Инж. Ефимов	Инж. Бабченко
Цех по ремонту автомобильных шин		Стр. Лист	Листов
		РП 5	6
Нижняя разводка трубопроводов.		ГПРезинотехникт г. Москва	

Лыбонт II

Туполов проект



Индексация трубопроводов и условные обозначения.

- 2 — Пар технологический P=0,2МПа t=133°С
- 3 — Пар технологический P=0,6МПа t=164°С
- 4 — Пар технологический P=1,0МПа t=183°С
- 6 — Конденсат от пара P=0,6МПа
- 13 — Гидравлика P=2,0МПа t=20°С
- 16 — Химически очищенная вода P=0,3МПа t=20°С
- 17 — Сливной трубопровод
- 20 — Проводопровод I цикла t=20°С
- 22 — Отработанная вода от I цикла (самостоятельная)
- 23 — Канализация производственная
- 28 — Сжатый воздух осушенный P до 0,6МПа
- 31 — Вода горячая P=1,8МПа t=95°С
- 21 18x2 Индекс трубопровода, диаметр.
- КО-12 Конструкция опорная №12
- 5.422 Отметка низа труб

Примечания:

- 1 Спецификацию оборудования, арматуры и материалов см. черт. ТХ-2 л.1,3,4.
- 2 Конструкции опорные и узлы см. черт. ТХ л.17,18.

Прибавки		

ТП 405-7-486		ТХ-2	
И.М.П. Павлов	И.М.П. Павлов	Цех по ремонту автомобильных шин	Контр. Лист Листов РП 6 6
Инженер Рабина	Инженер Рабина	Верхняя разводка трубопроводов	М.И. Резниченко г. Москва
Мастер Елифанов	Мастер Елифанов	План в осях 1-6, А...Е	

Листов II

Типовой проект

Подъемно-транспортное оборудование.					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание.
101	3,2-3,6-3,0-6-220/300 ГОСТ 7490-73	Кран подвесной электрический 3/п 3,2 м	1	1060	
		Забайкальский завод ПТО			
102	1-5,1-4,5-6 ГОСТ 7413-80Е	Кран подвесной ручной одновалочный 3/п 1 м	1	300	
		Красногвардейский крановый завод			
103	0,5-4,2-3,0-6 ГОСТ 7413-80Е	Кран подвесной ручной одновалочный 3/п 0,5 м	1	270	
		Красногвардейский крановый завод			
106	ГОСТ 1106-74	Таль ручная передвижная червячная 3/п 3,2 м	1	100	
		Красногвардейский крановый завод			
107	ГОСТ 1106-74	Таль ручная передвижная червячная во взрыво-защитном исполнении 3/п 1 м Нп=6 м	1	50	
		Красногвардейский крановый завод			
108	ШБМ-150	Шорнирно-балансирный манипулятор 3/п 150 кг	1	450	
		Завод Проммеханизация г. Москва			
109	ТГМ-500	Тележка с подъемными вилами 3/п 500 кг	1	66	
		Волжский завод			
110	ТГ-400	Тележка грузозахватная 3/п 400 кг	3	44	
		п/я 349/12 г. Нижний Тагил			
112	640/130-4Т-4 000 000 СБ	Тележка	30	84	
113	640/130-4Т-7 000 000 СБ	Склиз	1	62	
114	черт. 753031	Тара	3	158	
115	640/130-4Т-6 000 000 СБ	Поддон плоский	3	579	
118	640/130-4Т-10 000 000 СБ	Захватное устройство	1	218	
119	640/130-4Т-11 000 000 СБ	Стойка	1	275	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Павлов П.К.*

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
24	черт. ВГР 648 каталог Гипроархитектурных Волжский филиал	Шкаф для хранения биднов с клеем	1	182	
25	ШГ-08446.00.00.000 СБ	Станок 1200*900*800	1	60	
26	2082 МТИ-1	Машина для испытания резины на истирание.	1	185	
27	ГОСТ 9028-76Е В-3,2	Воздухооборник V=3,2 м³ P=0,9 мПа	2	850	
28	ТП ТХН-1	Бак радиочувствительный V=0,7 л	1	300	
29	ТП ТХН-2	Фильтр воздушный	2	41	
30	4841-5/9м3	Компрессор воздушный парциальной V=5 м³/мин P=0,9 мПа эл. двиг. N=40 лвт. n=735 об/мин.	2	1633	Комплект с теплооб. насосом
31	У08-Б 100/250 Т3	Установка осушки воздуха.	1	1550	
32	ВЛУ-5	Водоподготовительная установка Q=5 м³/ч	1	1100	
33	В.391-1-2-0,6	Вертикальный аппарат V=2 м³	1	630	
34	ПТ-1-16/25	Трехплунжерный насос Q=16 м³/ч H=25 м эл. двиг. 4А180 мВ 43 N=18,5 кВт	1	720	
35	ПТ-1-16/25	Трехплунжерный насос Q=16 м³/ч H=25 м/с м² эл. д.в. 4А180 мВ 43 N=18,5 кВт	2	720	
36	ГОСТ 15122-79	Теплообменник F=3 м² 273 ТК-40-М1-0/25-Н Гр4	2	496	
37	ОСТ 26-02-626-79	Фильтр сетчатый исп. 1 ШС-1-80 40-11-1	3	183	
44	ЗК 631	Станок точильно-шлифовальный 2хφ150	1	90	
45	К-37271	Верстак слесарный на 1 р.м.	1	77	
б/п	ВЛКТ-500Г	Весы лабораторные квалитратные	1	12	
б/п	2033 ТИР	Прибор переносной для измерения твердости резины.	1	0,26	
б/п	6209	Набор инструмента шиномонтажника.	1		
17	2001Р-0,5	Разрывная машина	1	580	

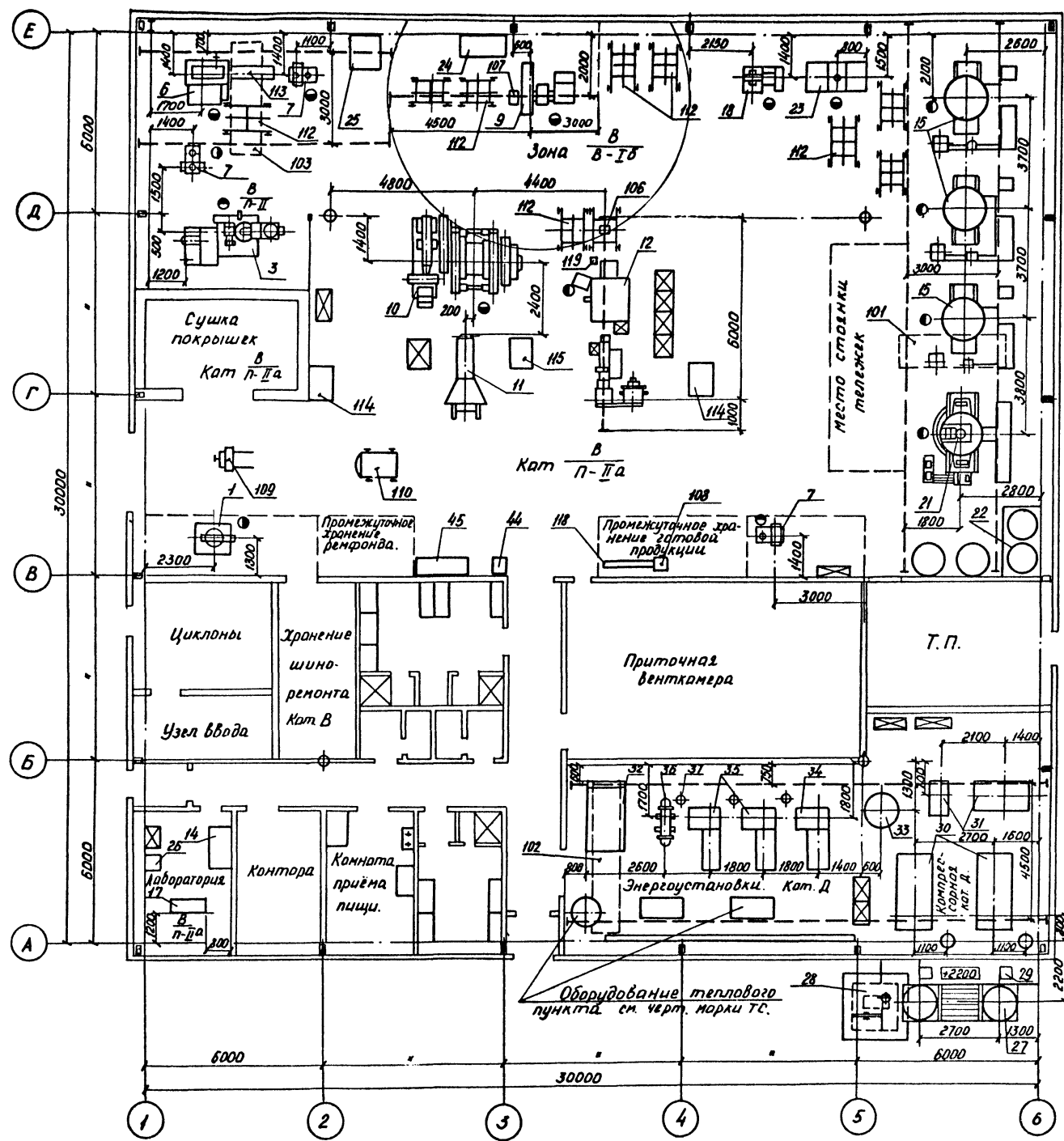
Спецификация					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	621.141.00.00.000 СБ	Станок для осмотра покрышек.	1	312	
3	161.211.00.00.000 СБ	Станок для шпорок-ки покрышек ШП1180-330	1	3500	
6	762.021.00.00.000 СБ	Установка для обеспыливания покрышек.	1	630	
7	ШРС-14 00.00.000 СБ	Спрейер пневматический подъемником.	3	170	
9	840-03-1.00.00.000 СБ	Установка для нанесения клея	1	480	
10	501.170.00.00.000 СБ	Вальцы ПД 800 580/330	1	14450	
11	711.211.00.00.000 СБ	Механизм для закатки резиновой ленточки.	1	575	
12	326.453.00.00.000 СБ	Ярегат для наложения протектора АНВ-1400-456	1	7400	
14	ОН-11-918/17 инв. № 134 712/1-7	Станок лабораторный физический 1200*600*750	1	48	с1-5 ват. гидравлик
15	425.061.00.00.000 СБ	Вулканизатор 1-170 ГМ	3	5600	
18	423.071.00.00.000 СБ	Вулканизатор секторный ВСЭ250-508	1	904	
21	425.061.00.00.000 СБ	Вулканизатор 1-230 ГМ	1	8100	
22	НГ-0842800.00.000 СБ	Станок приемный 1800*1000*850	1	132	
23	432.142.00.00.000 СБ	Пресс вулканизационный 160-400 23	1	2665	

Привязка			
ТП 405-7-4 86		ТХ-3	
Цех по ремонту автомобильных шин.		РП	1 6
Спецификация		ГПИ Резинопроект г. Москва	

Ин. инж. Павлов П.К.
Ин. инж. Кириллов
Ин. спец. Евтинов
Ин. спец. Кочегарова
Ин. спец. Киселева
Ин. спец. Равина
Ин. спец. Виноградова
Ин. спец. Ефимов

Альбом II

Типовой проект



Примечание.

Спецификацию технологического и подъемно-транспортного оборудования см. черт. ТХ-3 л. 1.

Привязка	

Инж. И. Павлов		
Инж. Л. Луримов		
Инж. Е. Евтинов		
Инж. Г. Гаврилин		
Инж. В. Кондратенко		
Инж. Г. Башкирова		
Инж. И. Киселева		
Инж. Г. Гречина		
Инж. И. Макарова		
Инж. Е. Смирнов		

ТП 405-7-4.86	ТХ-3
Цех по ремонту автомобильных шин.	Дадия Лист Листов. РП 2 6
Расположение оборудования. План на отм. 0.000	ТИ Резинапроект г. Москва

Шкала 1:100

Ансамбль II

Типовой проект

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 5915-70	Гайки			
098		M12.5	118	0,015	
099		M16.5	234	0,033	
0100		M24.5	12	0,107	
	ГОСТ 11371-78	Шайбы			
0101		16.01.08 кп 016	16	0,011	
0102		24.01.08 кп 016	8	0,032	
	ГОСТ 8509-72	Уголки 6 Ст 3сп ГОСТ 380-71			
0103		50x50x5	30	3,77	м
0104		63x63x5	4	4,81	м
0105	ГОСТ 8240-72	Швеллер 10 Ст 3 ГОСТ 535-78	2	8,59	м
	ГОСТ 14911-82	Откры			
0106		опп1 - 100.25	13	0,60	
0107		опп1 - 100.32	15	0,62	
0108		опп1 - 100.45	57	0,62	
0109		опп2 - 100.57	57	1,24	
0110		опп2 - 100.89	8	1,15	
0111		опп2 - 100.114	3	1,63	
0112		опб2 - 18	14	0,12	
0113		опб2 - 26.8	12	0,13	
0114		опб2 - 32	5	0,12	
0115		опб2 - 45	38	0,19	
0116		опб2 - 57	38	0,33	
0117		опб2 - 89	1	0,52	
0118		опб2 - 114	25	0,55	
0119	НТр-32-55	Крючок I-25	4	0,084	
0120		I-32	3	0,11	
0121		I-40	11	0,12	
0122	ЗКЧ-1-75 цст. 10	Установка ободки M27x2	9	0,6	
0123	ЗКЧ-4-75 цст. 32	Установка расширителя 32	1	1,02	
0124	ЗКЧ-46-76 цст. 1	Установка штицера M20x1,5	1	0,16	
0125	ЗКЧ-47-70	Установка штицера M27x2-100	8	0,56	
0126	ЗКЧ-45-70	Установка штицера M20x1,5-50	1	0,23	
0127	ТП	Выхлопная труба	1	34,5	
	ТХ л. 15	продувочной: дачка			
0128	ТП	всасывающая труба	1	29,5	
	ТХ л. 14	с насадкой и глушителем			
	ГОСТ 24379.1-80	Борты фундаментные в ст 3 сп 2 ГОСТ 24379.80			
0129		1.1 M16x300	4	0,65	комплект
0130		1.1 M20x400	4	1,32	комплект
0131		2.1 M20x200	4	1,56	комплект
0132		2.1 M20x300	12	1,81	комплект

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
0133	ГОСТ 25129-82	Смарталевая грунтовая ГФ-021		120	
0134	ГОСТ 5631-79	Масляно-битумная краска БТ-577		250	
0135	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42А		120	
		Проволока ЗСР-08А			
		ГОСТ 2246-70			
	ГОСТ 11378-83	Переход			
0136		к 76x3,5-57x3,0	2	0,4	
0137	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-159	4	0,38	

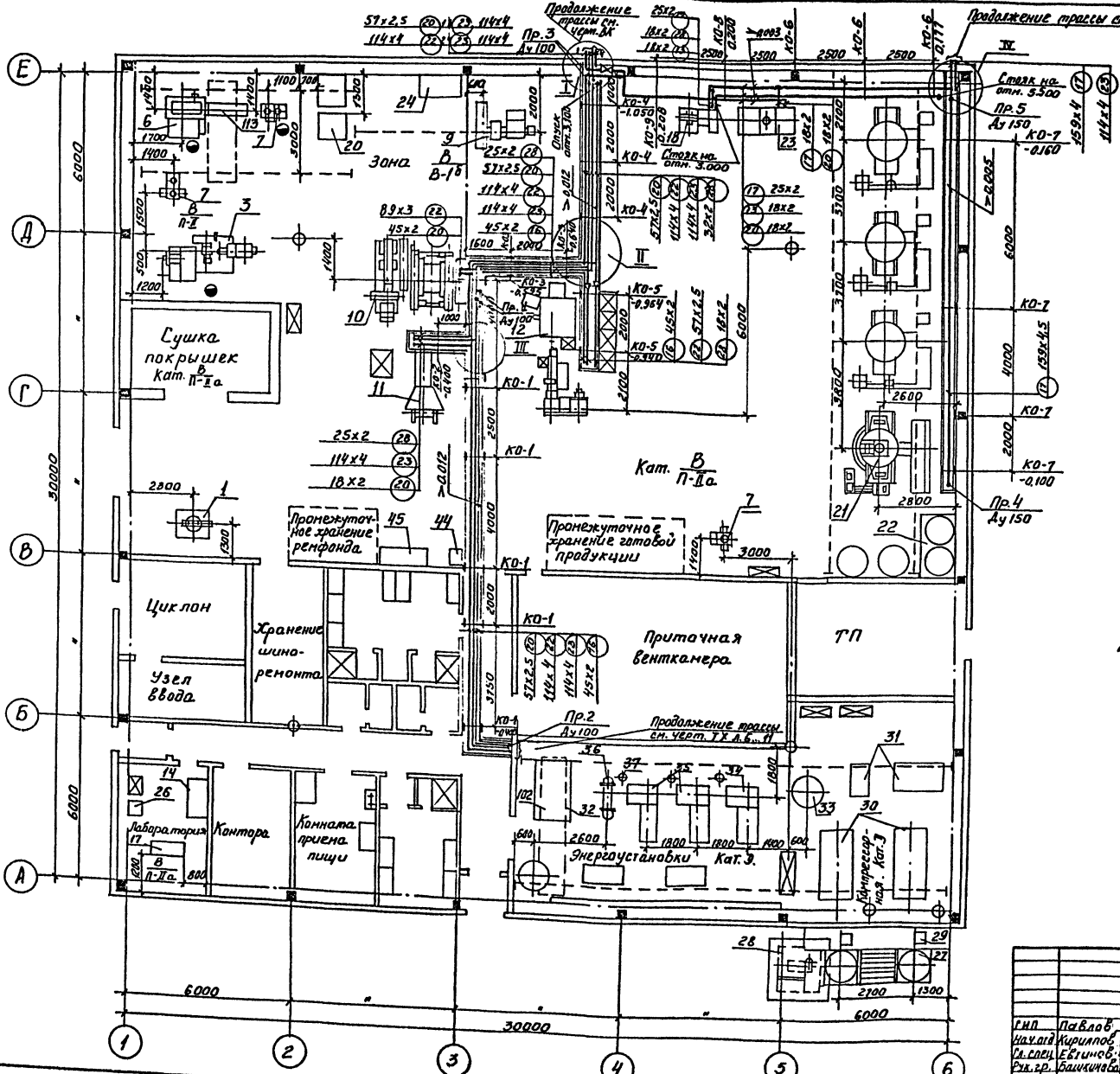
Имя, Имя отчество и дата рождения

Привязан			
Инт. №			

				ТП 405-7-4.86			ТХ-3				
Исполн	Павлов	СН	11.24	Цех по ремонту автомобильных шин					Стр	Лист	Листов
Наконт	Кириллов	СН	11.24								
Исполн	Ефимов	СН	11.24								
Наконт	Ванкинов	СН	11.24								
Исполн	Резинов	СН	11.24								
Наконт	Резинов	СН	11.24	Спецификация материалов					ГПИ Резинопроект		
Исполн	Резинов	СН	11.24						г. Москва		

Альбом II

Типовой проект



Индексация трубопроводов и условные обозначения

- 13 — Гидравлика P=2,0МПа t=20°С
- 16 — Химически агрессивная вода P=0,3МПа t=20°С
- 17 — Сливной трубопровод
- 20 — Проводопровод II цикла t=20°С
- 22 — Обработанная вода от II цикла (сантехнич.э)
- 23 — Канализация производственная
- 28 — Сжатый воздух осушенный P=0,8МПа
- ⊕ 16 45x2 — Индекс трубопровода, диаметр

КО-5 — Конструкция арматурная
-0,330 — отметка низа трубопроводов

Примечания:

- 1 Спецификацию оборудования, арматуры и материалов см. черт. ТХ-3 л.13,4
- 2 Конструкции арматурные и узлы см. черт. ТХ л.16,17,18

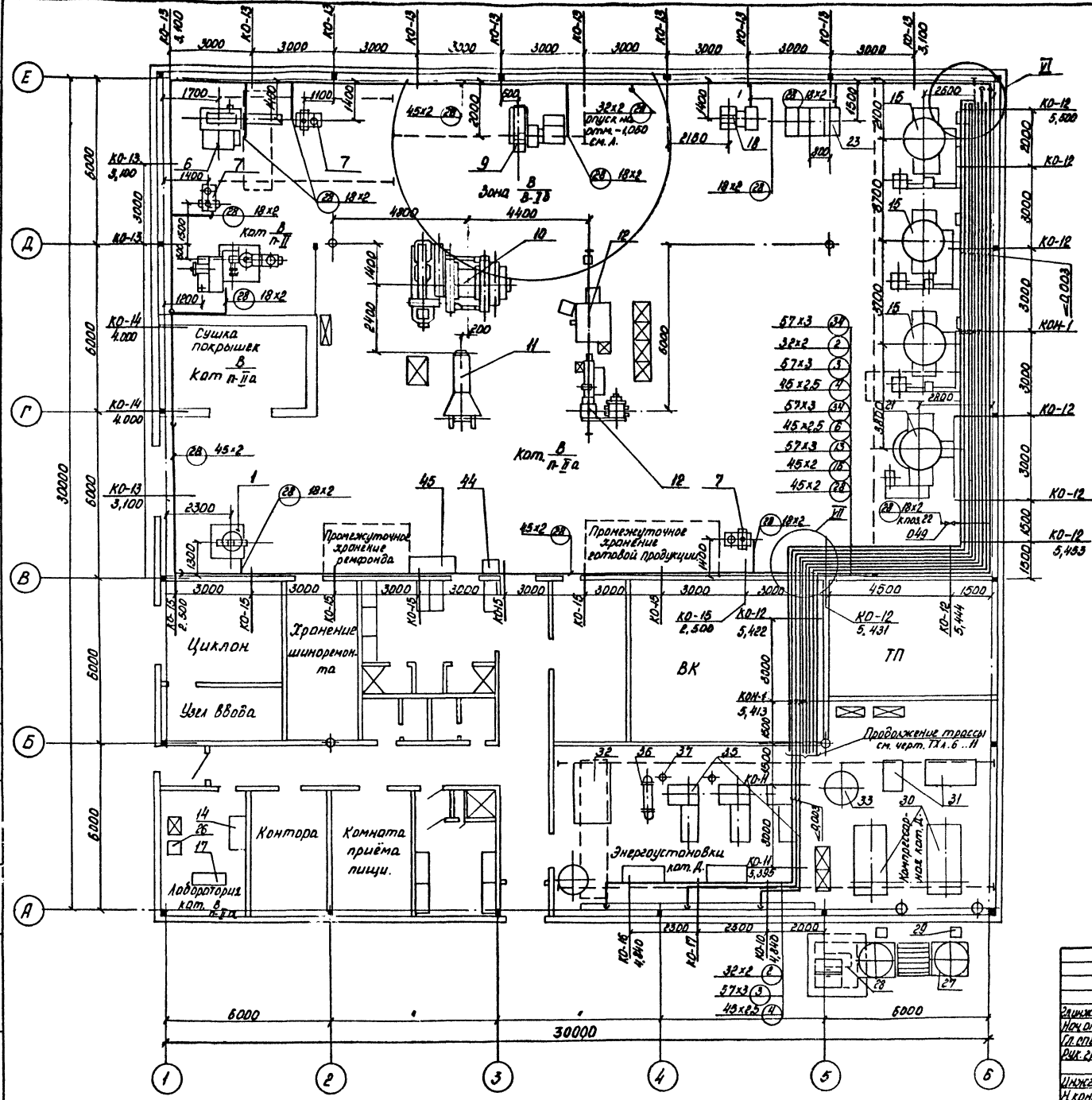
Привзван	
Имя.И	

ТП 405-7-486		ТХ-3	
И.П. Павлов	С.И. Павлов	Цех по ремонту	Стадион
Н.И. Кириллов	В.И. Кириллов	автомобильных шин	РП 5
В.В. Евстигнев	В.В. Евстигнев	Нижняя разводка	Листов 6
И.И. Гречина	И.И. Гречина	трубопроводов	ГПМ Резинпроект
И.И. Спирин	И.И. Спирин	Глан в ослж л... 6, А...Е.	г. Москва

Лыбон II

Тиловой проект.

Шифр проекта: 405-7-4.86, 1-й этаж, 1-й этаж, 1-й этаж



Индексация трубопроводов и условные обозначения.

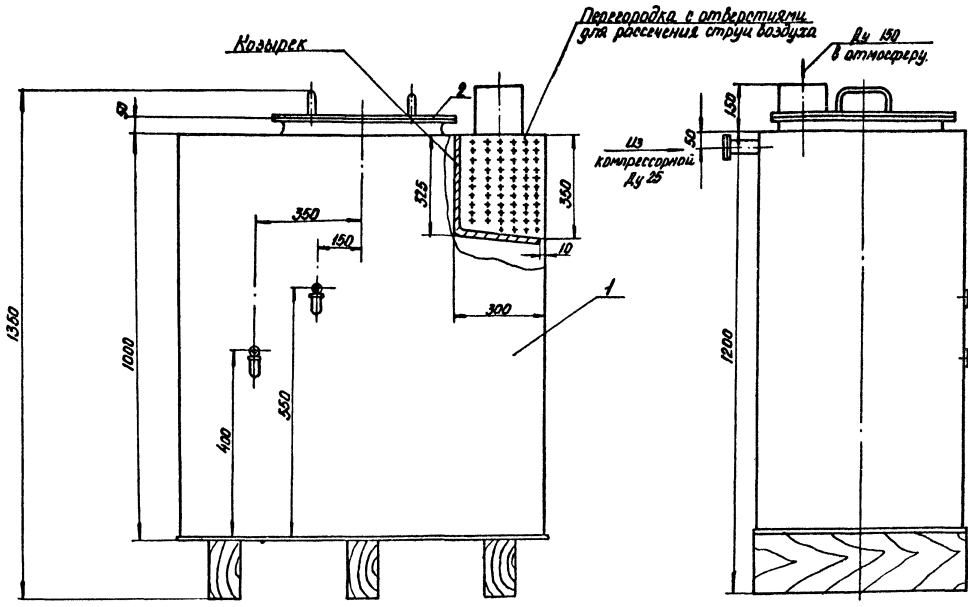
- 2- Пар технологический P=0,2 МПа t=135 °C
- 3- Пар технологический P=0,6 МПа t=164 °C
- 4- Пар технологический P=1,0 МПа t=183 °C
- 5- Конденсат от пара P=0,5 МПа
- 6- Гидравлика P=2,0 МПа t=20 °C
- 7- Химически очищенная вода P=0,3 МПа t=20 °C.
- 8- Сливной трубопровод
- 9- Промводопровод II цикла t=20 °C.
- 10- Отработанная вода от II цикла (самотечная)
- 11- Канализация производственная
- 12- Сжатый воздух осушенный P до 0,8 МПа
- 13- Вода горячая P=1,8 МПа t=35 °C.
- 14-18 Индекс трубопровода, диаметр.
- 19-24 Конструкция опорная № 12
- 25-28 отметка низа трубопроводов

Примечания.

1. Спецификация оборудования, арматуры и материалов см. черт. ТХ-3 л. 1, 3, 4.
2. Конструкции опорные и узлы см. черт. ТХ л. 17, 18.

Привязан		
Инв. №		

ТП 405-7-4.86		ТХ-3	
Эксп. по Павлов	Инж. А. Д. Руч...	Цех по ремонту	Итого листов
Инж. А. Д. Руч...	Инж. А. Д. Руч...	автомобильных шин	оп 6 6
Инж. А. Д. Руч...	Инж. А. Д. Руч...	Верхняя разводка трубо-	ГПИ Резинопроект
Инж. А. Д. Руч...	Инж. А. Д. Руч...	проводов.	г. Москва
Инж. А. Д. Руч...	Инж. А. Д. Руч...	План в осях 1...6; А...Е.	



Примечание
 Материалы учтены в ведомости материалов см. альбом VIII.

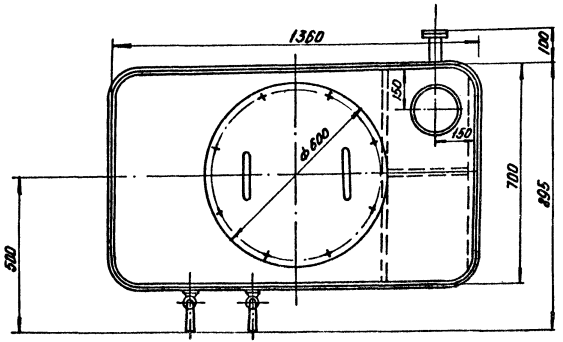
Технические требования.

1. Бак рассчитывается на давление до (97 кгс/см²; 907 мпа).
2. Материал бака - сталь.
3. Защитные покрытия
 Внутренней поверхности бака должно быть стойким к воздействию минеральных масел и воды;
 Наружное покрытие стойким к воздействию атмосферы.
4. Бак установить на деревянных опорах.

Масло на регенерацию Ду10.

Емкость бака - 0,7 м³.

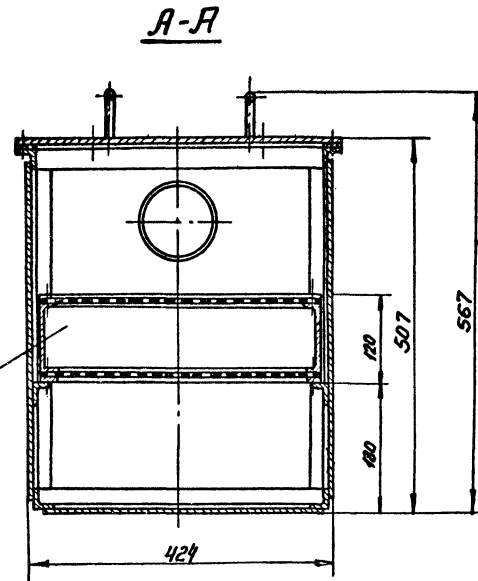
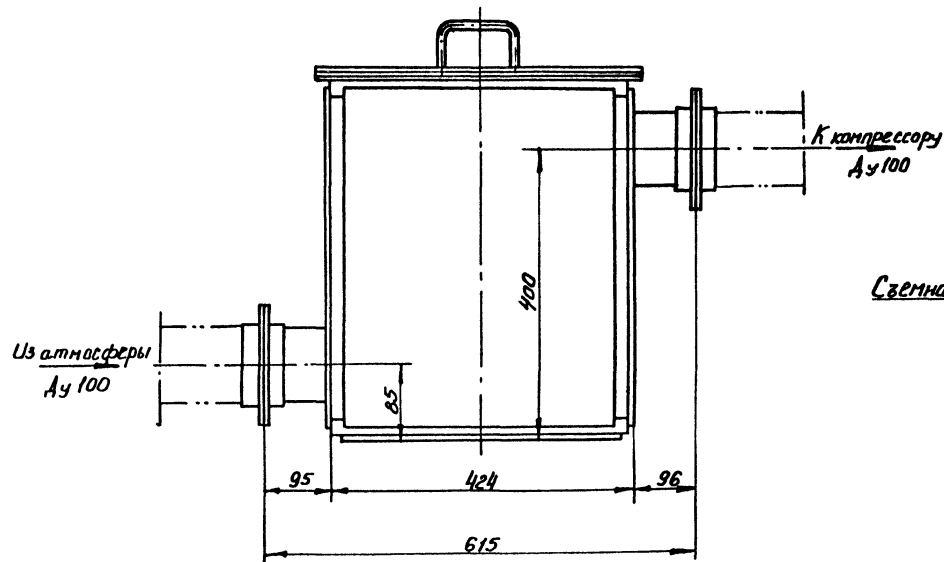
Продувочный бак представляет собой сварную металлоконструкцию, состоящую из корпуса 1 и крышки 2. К баку подводится продувочная линия - трубопровод опорожнения компрессоров и холодильников, а также пусковых линий компрессоров. Отработанное масло из бака, всплывающее на поверхность воды, отбирается через краны в небольшие емкости и периодически отправляется на регенерацию.



ТП 405-7-4.86 ТХМ-1

Привязан	Начальник проекта И.А. Плещинский	М.П.	12.04.86	Цех по ремонту автомобильных шин.	Содия	Лист	Листов
	Инж. Рабина	Л.С.	14.05.86	Бак продувочный поз. 28	РП	1	1
Инд. №	И.А. Плещинский	Л.С.	14.05.86	Общий вид	ТИ Резинапроект		
					г. Москва		

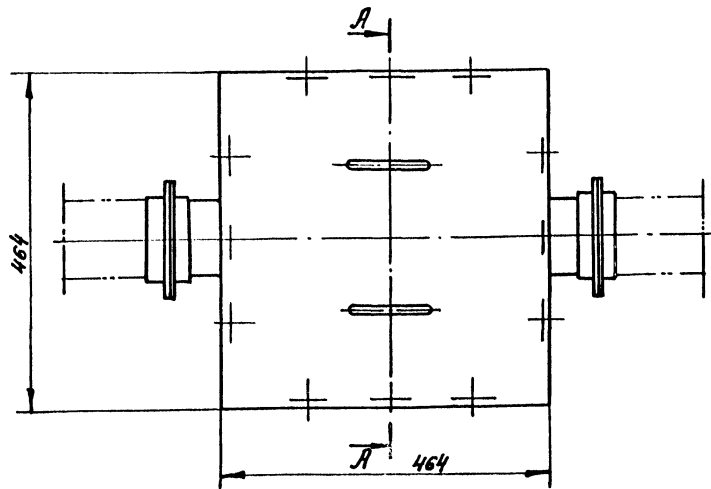
ИПК "Технопроект" г. Москва



Примечание.
 Материалы учтены в ведомости материалов см. альбом III.

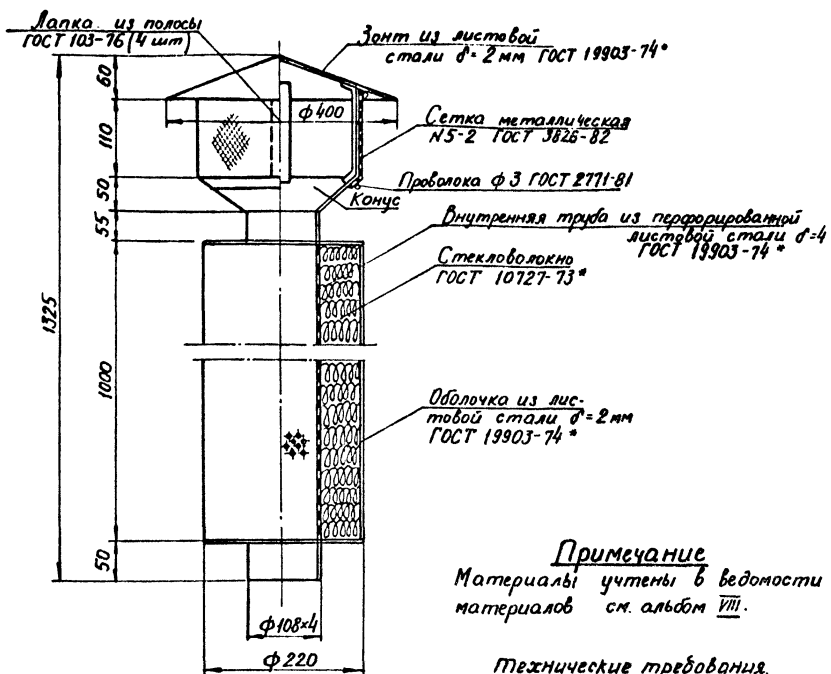
- Технические требования**
1. Фильтр рассчитывается на давление до $(0,7 \text{ МПа})$ $0,07 \text{ МПа}$.
 2. Материал фильтра - сталь.
 3. Защитное покрытие внутренней поверхности бока должно быть стойким к воздействию минеральных масел и воды; наружное покрытие стойки к воздействию атмосферы.

Конструкция - сварная металлическая со съемной рамкой и крышкой. Съемная рамка заполняется фильтрующим материалом - кольцами Рашига, смазанными висцинобым маслом. Рабочая площадь фильтра $0,12 \text{ м}^2$.



		ТП 405-7-4.86		ТХН-2				
Привязан:		Нахата Киримлов	28.01	инж	Цех по ремонту автомобильных шин	Кадля	Лист	Листов
		Г.С.П.С. Е.Л.И.Н.О.В.	19.05	инж		РП	1	1
		Р.К.З.Р. Б.Ш.К.И.Н.А.В.А.Ш.И.	25.08	инж	Фильтр воздушный поз.29 Общ.изд.	ГПИ Резинапроект г. Москва		
Инв. №		И.А.К.Е.В.А.Р.О.В.И.Н.А.	21.03	инж				
		И.К.А.Н.Т.Р.К.И.Р.А.Н.О.В.	21.03	инж				

Изд. и подл. Подпись автора. Взаимн. об.



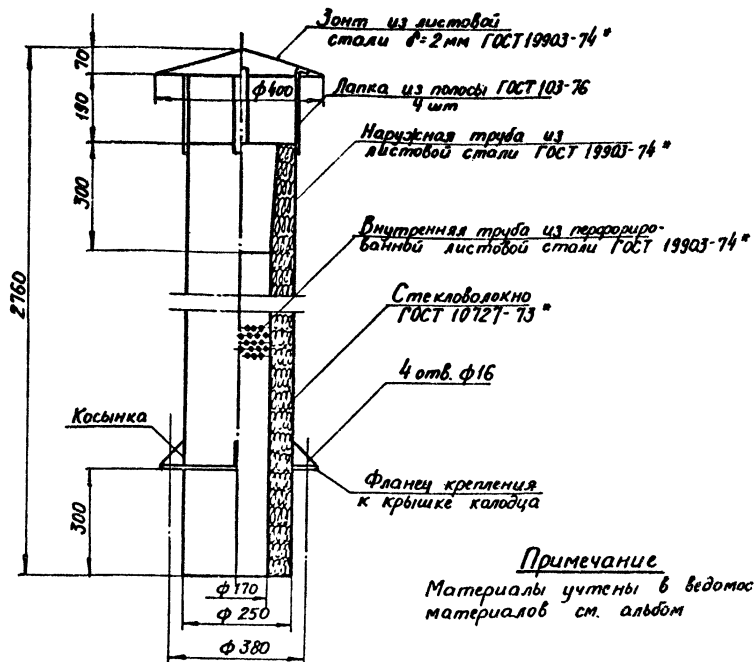
Примечание
 Материалы учтены в ведомости материалов см. альбом VIII.

Технические требования

1. Материал - сталь
2. Внутренняя и наружные покрытия должны быть стойкими к воздействию атмосферы.

Глушитель предназначен для поглощения шума, возникающего во всасывающем воздуховоде при всасывании воздуха в компрессор. Металлоконструкция - сварная. В качестве звукопоглощающего материала может быть использовано стекло или базальтовое волокно.

Привязан		И. Куряков		С. Ефимов		И. Башкинов		И. Башкинов		ТП		ТХН-3	
		И. Куряков		С. Ефимов		И. Башкинов		И. Башкинов		РП		1	
Инв. №		И. Куряков		С. Ефимов		И. Башкинов		И. Башкинов		ГПИ Резинпроект		г. Москва	



Примечание
 Материалы учтены в ведомости материалов см. альбом

Для поглощения шума, возникающего при выхлопе из продувочного бака, выхлопная труба звукоизолируется. Металлоконструкция - сварная. В качестве звукопоглощающего материала может быть использовано стекло или базальтовое волокно.

Технические требования

1. Материал - сталь.
2. Внутренняя поверхность должна быть стойкой к воздействию минеральных масел и воды, а наружное покрытие стойким к воздействию атмосферы.

Привязан		И. Куряков		С. Ефимов		И. Башкинов		И. Башкинов		ТП 405-7-4.86		ТХН-4	
		И. Куряков		С. Ефимов		И. Башкинов		И. Башкинов		Цех по ремонту		автомобильных шин	
Инв. №		И. Куряков		С. Ефимов		И. Башкинов		И. Башкинов		ГПИ Резинпроект		г. Москва	