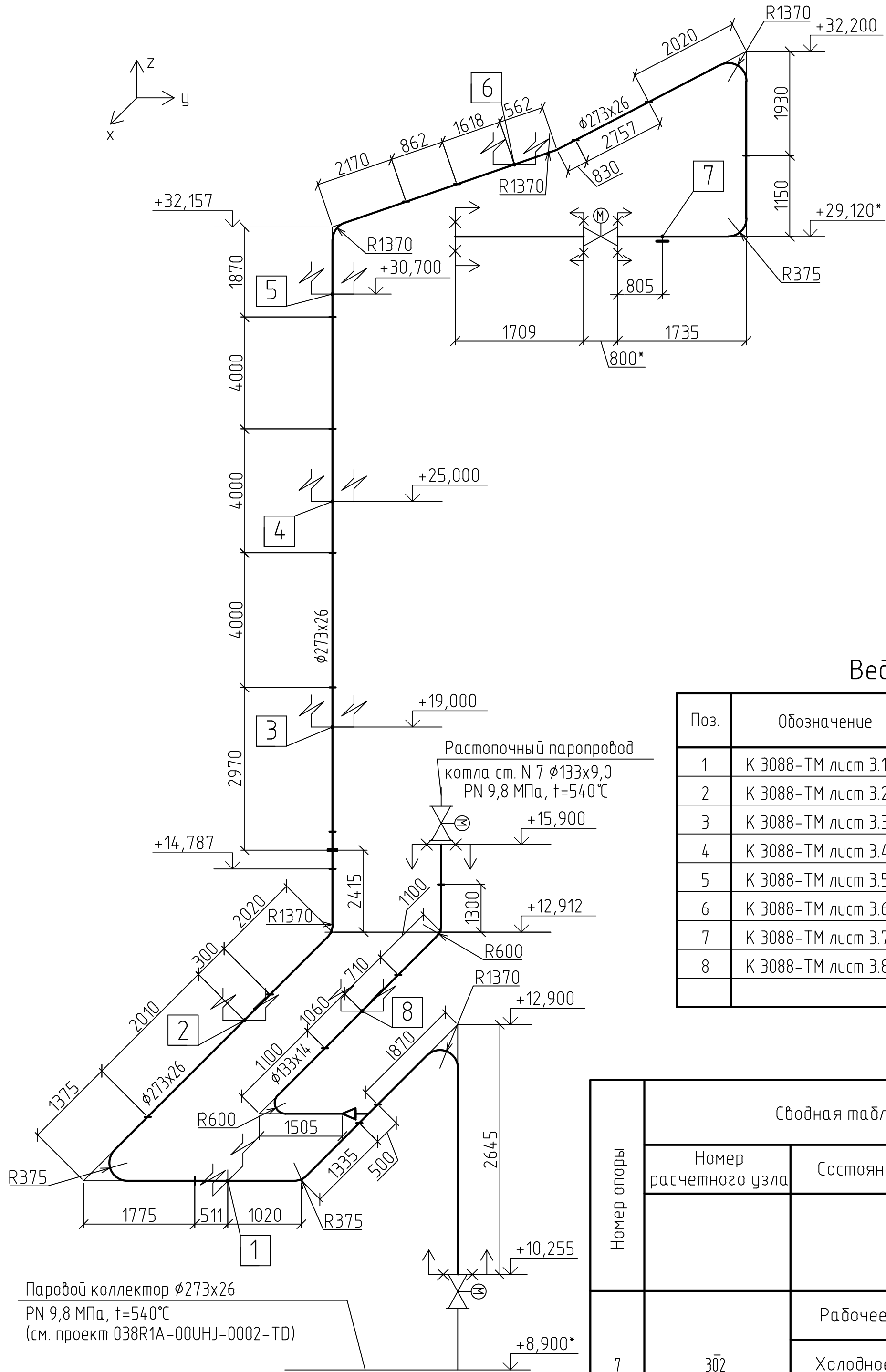


Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	



Ведомость опор и подвесок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Прим.
				ед	общ.	
1	К 3088-ТМ лист 3.1	Подвеска пружинная № 1	1	77,62		
2	К 3088-ТМ лист 3.2	Подвеска пружинная № 2	1	85,94		
3	К 3088-ТМ лист 3.3	Подвеска пружинная № 3	1	112,04		
4	К 3088-ТМ лист 3.4	Подвеска пружинная № 4	1	190,2		
5	К 3088-ТМ лист 3.5	Подвеска пружинная № 5	1	231,39		
6	К 3088-ТМ лист 3.6	Подвеска пружинная № 6	1	144,9		
7	К 3088-ТМ лист 3.7	Опора скользящая № 7	1	36,43		
8	К 3088-ТМ лист 3.8	Подвеска пружинная № 8	1	37,32		
				ИТОГО: 915,84 кг		

Номер опоры	Сводная таблица характеристик скользящих опор								примечание
	Номер расчетного узла	Состояние	Нагрузки на опору			Перемещение вдоль осей			
			Px	Py	Pz	X	Y	Z	
7	302	Рабочее	6	-177	2827	-1	20	0	
		Холодное	0	0	2820	0	0	0	
		При испытаниях	0	0	2814	0	0	0	

Сводная таблица характеристик пружинных подвесок

Номер опоры по чертежу	Номер расчетного узла	Номер пружины в цепи по ОСТ 108.764.01-80	Максимальная нагрузка на пружину по ОСТ	Рабочая деформация пружины	Количество цепей в опоре	Нагрузки на опору			Высота пружины				Расчетные перемещения (полные)	Перемещение паропроводов при прогреве (видимое) вдоль осей		
						в рабочем состоянии	в холодном состоянии	при монтаже	в свободном состоянии	в рабочем состоянии	в холодном состоянии	при монтаже				
P <sub>max</sub>	max	n	P <sub>p</sub>	P <sub>x</sub>	P <sub>m</sub>	H <sub>c</sub>	H <sub>p</sub>	H <sub>x</sub>	H <sub>m</sub>		X	y	Z			
кгс	мм	шт	кгс			мм				мм	мм					
1	5	05	1190	70	2	1351	1319	1737	188	148	149	137	11	62	-54	0
2	10	17	1190	140	2	1465	970	1691	346	260	288	246	13	43	-70	-29
3	2	18	1666	140	2	1366	1553	2728	369	311	303	255	57	32	-69	7
4	6	17	1190	140	2	1310	1722	2142	346	268	244	220	97	48	-51	48
		17		140					346	268	244	220				
5	9	05	1190	70	2	1242	1848	2184	188	151	134	124	138	52	-23	89
		17		140					346	272	238	218				
		17		140					346	272	238	218				
6	14	18	1666	140	2	1580	2368	2752	369	303	269	253	98	20	10	66
		18		140					369	303	269	253				
8	6	02	278	70	2	274	193	417	151	117	127	99	17	37	-62	-10

- Общие данные – см. черт. К 3088-ТМ лист 1.
- Монтажно-сборочный черт. – см. черт. К 3088-ТМ лист 2.
- Трубопроводы пара рассчитаны на прочность в соответствии с РД 10-249-98 по программе “РАМПА 90м”, версия 2.5м/2004 (ПНТК “ДИПРИЗ”, Санкт-Петербург, 1990-2004). Результаты расчета хранятся в архиве “Инженерного центра энергетики Урала” предприятия “УралОРГРЭС”.
- Расчет показывает, что трубопроводы удовлетворяют условиям прочности по всем рассматриваемым группам категорий напряжений. Номер расчета К 3088-РР.
- Расчетный срок службы – 23 года.
- Расчетный ресурс – 200 000 час.
- Расчетное число пусков из холодного состояния – 3000.
- Монтаж и регулировку пружин выполнять согласно РД 153-34.1-39.401-00 “Методические указания по наладке трубопроводов тепловых электростанций, находящихся в эксплуатации”.
- Для снижения динамического воздействия на трубопровод при срезке стяжек с блоков пружин подвески № 8, должны применяться разгрузочные устройства, согласно п. 5.4 РД 153-34.0-39.604-00.
- Тяги подвесок трубопроводов, имеющих тепловые перемещения, должны быть установлены с наклоном, равным половине величины теплового перемещения. Наклон тяги должен быть в сторону, обратную направлению теплового перемещения трубопровода согласно п. 5.2.15 РД 34.39.201 (СО 153-34.39.201).

						К 3088-ТМ					
						ЗАО "Саровская генерирующая компания"					
Изм.	Колуч.	Лист	Издк.	Подп.	Дата	Замена главного трубопровода пара котла БКЗ-160 ст. № 7			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Перевалова			12.13	Р				3		
Проб.	Дралюк			12.13							
Т.контр.	Воронина			12.13	Аксонетрическая схема расстановки опор			ОАО "Инженерный центр энергетики Урала" – предприятие "УралОРГРЭС"			
Н.контр.	Воронина			12.13							