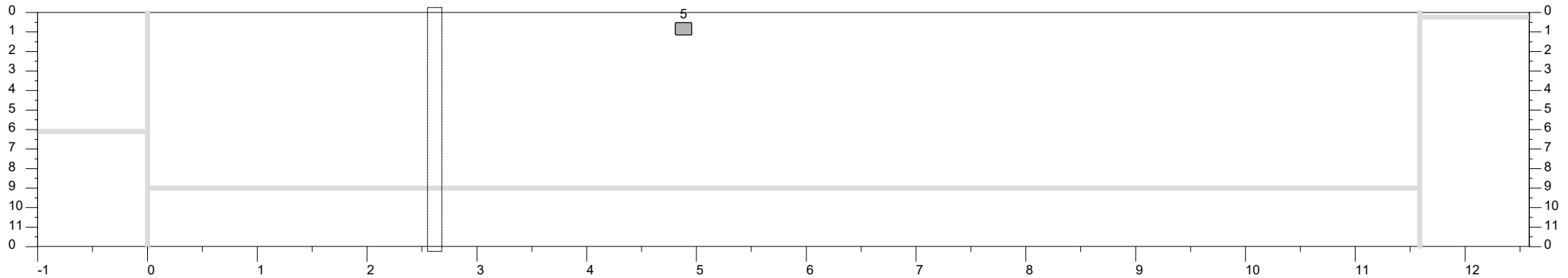


# Детализация трубы №: 314



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **314**  
Начало трубы, м **30.94**  
Толщина стенки, мм **8.0**

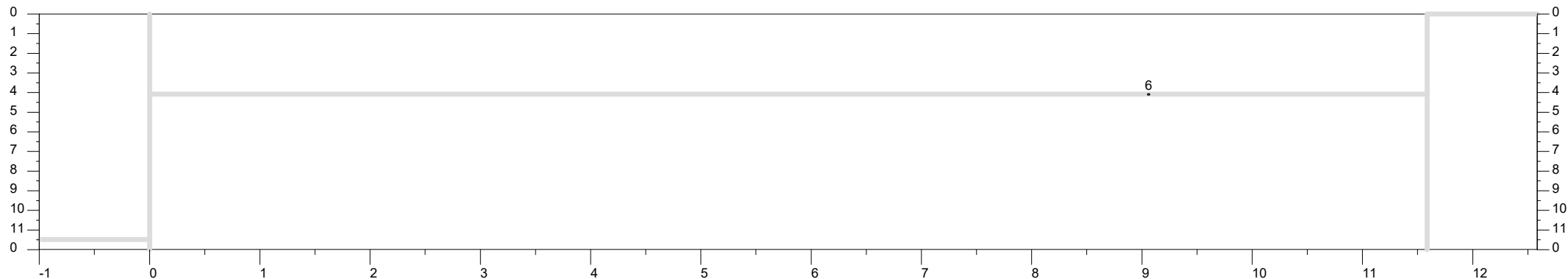
**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:  
Длина трубы:  
Ориентация прод./спир. швов:

		317	316	315	314	313	312	311	310	309
		8.33	11.50	11.11	11.59	11.55	11.47	11.42	11.52	11.52
		П 1:27	П 9:37	П 6:06	П 9:00	П 0:14	П 6:45	П 8:54	П 1:16	П 11:43

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
5		35.75		4.81 / -6.78	НД+35.75/М1-1615.44	Металл снаружи		0:31-1:10	150	124			EXT		C	52°58.09581'	51°05.15538'	45.35	

# Детализация трубы №: 304



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

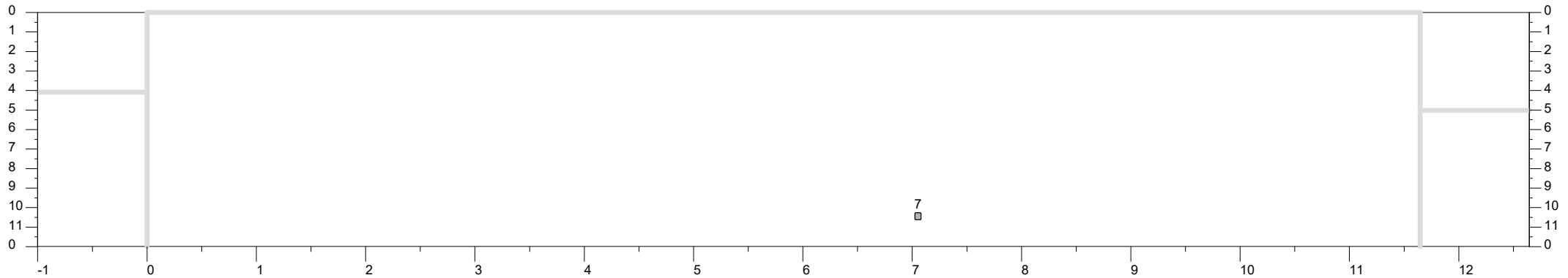
Номер трубы **304**  
Начало трубы, м **146.15**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	309	308	307	306	305	304	303	302	301	300	299
Длина трубы:	11.52	11.48	11.56	11.50	11.58	11.59	11.64	11.55	11.60	11.53	11.49
Ориентация прод./спир. швов:	П 11:43	П 2:49	П 10:24	П 4:24	П 11:29	П 4:05	П 0:00	П 5:01	П 9:37	П 4:05	П 2:40

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
6		155.20		9.05 / -2.54	НД+155.20/М1-1495.99	Аномалия продольного шва		4:03-4:05	24	20	40	3.2	NA		C	52°58.11803'	51°05.05604'	44.77	

### Детализация трубы №: 303



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

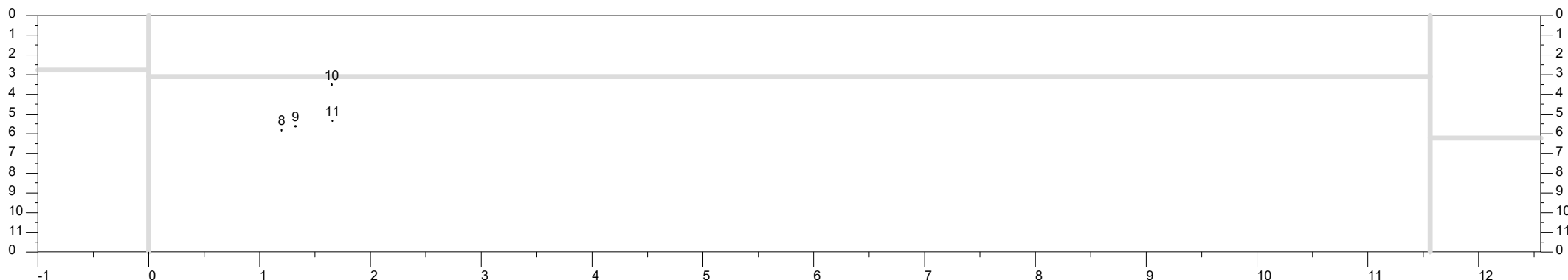
Номер трубы **303**  
Начало трубы, м **157.74**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	308	307	306	305	304	303	302	301	300	299	298
Длина трубы:	<b>11.48</b>	<b>11.56</b>	<b>11.50</b>	<b>11.58</b>	<b>11.59</b>	<b>11.64</b>	<b>11.55</b>	<b>11.60</b>	<b>11.53</b>	<b>11.49</b>	<b>11.48</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 2:49	П 10:24	П 4:24	П 11:29	П 4:05	П 0:00	П 5:01	П 9:37	П 4:05	П 2:40	П 2:49

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
7		164.76		7.02 / -4.62	НД+164.76/М1-1486.43	Металл снаружи		10:16-10:38	60	71			EXT		C	52°58.11981'	51°05.04813'	44.71	

# Детализация трубы №: 294



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **294**  
Начало трубы, м **261.66**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:

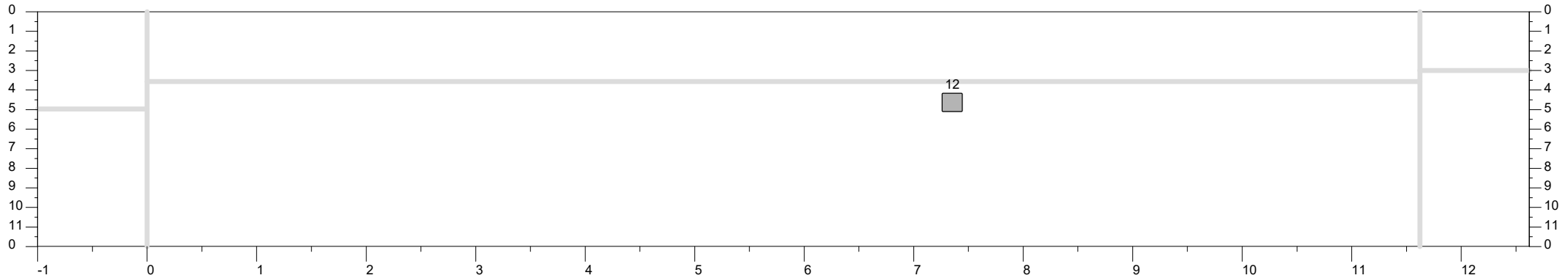
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

299	298	297	296	295	294	293	292	291	290	289
11.49	11.48	11.45	11.59	11.57	11.56	11.62	11.59	11.48	11.54	11.42
П 2:40	П 2:49	П 10:13	П 9:14	П 2:46	П 3:06	П 6:13	П 0:39	П 3:56	П 4:24	П 9:53

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
8		262.85		1.20 / -10.36	НД+262.85/М1-1388.34	Коррозия	CISL	5:46-5:52	9	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.13836'	51°04.96669'	44.92	
9		262.97		1.32 / -10.24	НД+262.97/М1-1388.22	Коррозия	PITT	5:35-5:40	18	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.13838'	51°04.96659'	44.92	
10		263.30		1.65 / -9.91	НД+263.30/М1-1387.89	Коррозия	PITT	3:28-3:34	11	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.13844'	51°04.96632'	44.92	
11		263.31		1.65 / -9.91	НД+263.31/М1-1387.88	Коррозия	CISL	5:18-5:23	9	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.13844'	51°04.96632'	44.92	

# Детализация трубы №: 267



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

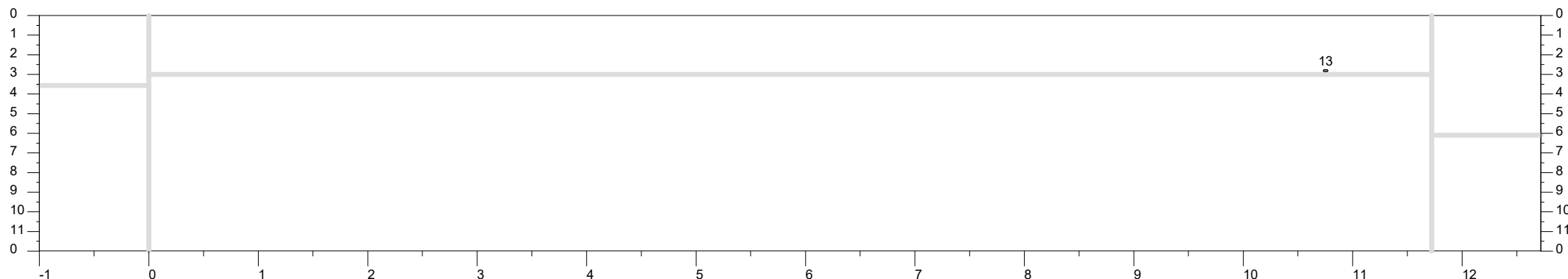
Номер трубы **267**  
Начало трубы, м **572.80**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	272	271	270	269	268	267	266	265	264	263	262
Длина трубы:	11.29	11.27	11.71	11.73	11.45	11.62	11.73	11.40	11.64	11.69	11.55
Ориентация прод./спир. швов:	П 1:47	П 6:20	П 9:42	П 1:27	П 4:58	П 3:34	П 3:00	П 6:06	П 4:22	П 0:59	П 1:36

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
12		580.06		7.26 / -4.36	НД+580.06/М1-1071.13	Вмятина		4:10-5:07	186	177	0.8	6	EXT		C	52°58.19801'	51°04.70280'	46.12	

# Детализация трубы №: 266



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **266**  
Начало трубы, м **584.42**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:

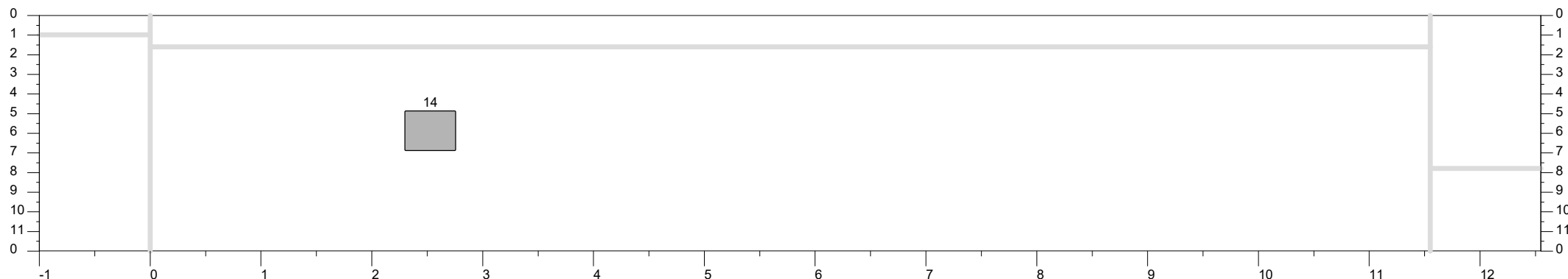
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

271	270	269	268	267	266	265	264	263	262	261
11.27	11.71	11.73	11.45	11.62	11.73	11.40	11.64	11.69	11.55	11.53
П 6:20	П 9:42	П 1:27	П 4:58	П 3:34	П 3:00	П 6:06	П 4:22	П 0:59	П 1:36	П 7:47

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
13		595.16		10.74 / -0.99	НД+595.16/М1-1056.03	Заводской дефект	AXGR	2:46-2:52	43	18	6	0.5	NA		C	52°58.20109'	51°04.69040'	46.07	

# Детализация трубы №: 262



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **262**  
Начало трубы, м **630.88**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:

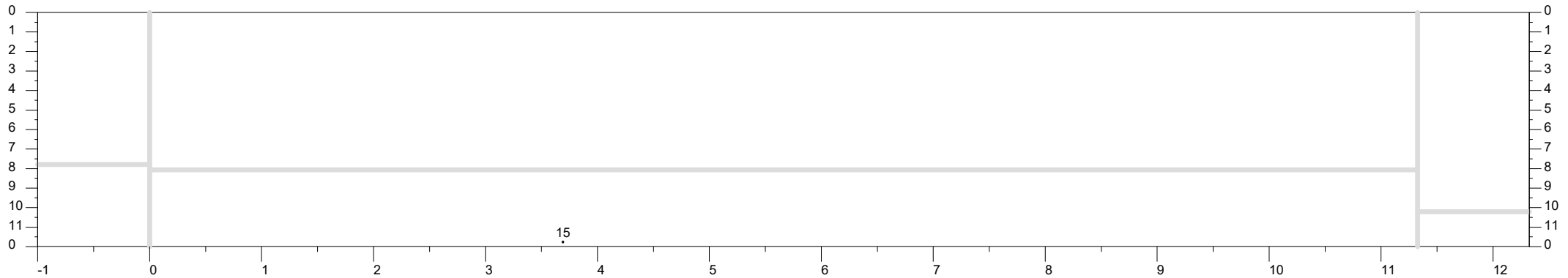
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

267	266	265	264	263	262	261	260	259	258	257
<b>11.62</b>	<b>11.73</b>	<b>11.40</b>	<b>11.64</b>	<b>11.69</b>	<b>11.55</b>	<b>11.53</b>	<b>11.33</b>	<b>11.65</b>	<b>11.57</b>	<b>11.51</b>
П 3:34	П 3:00	П 6:06	П 4:22	П 0:59	П 1:36	П 7:47	П 8:04	П 10:13	П 6:45	П 8:54

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
14		633.18		2.30 / -9.25	НД+633.18/М1-1018.01	Вмятина		4:52-6:53	459	380	1.4	10	EXT		C	52°58.20858'	51°04.65887'	45.71	

# Детализация трубы №: 260



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **260**  
Начало трубы, м **653.96**  
Толщина стенки, мм **8.0**

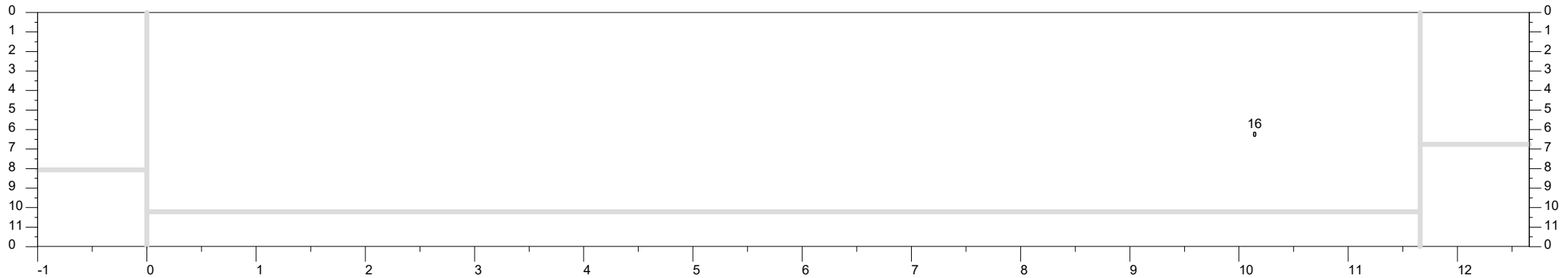
**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	265	264	263	262	261	260	259	258	257	256	255
Длина трубы:	<b>11.40</b>	<b>11.64</b>	<b>11.69</b>	<b>11.55</b>	<b>11.53</b>	<b>11.33</b>	<b>11.65</b>	<b>11.57</b>	<b>11.51</b>	<b>11.57</b>	<b>11.22</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 6:06	П 4:22	П 0:59	П 1:36	П 7:47	П 8:04	П 10:13	П 6:45	П 8:54	П 7:50	П 6:34

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
15		657.65		3.69 / -7.64	НД+657.65/М1-993.54	Технологический дефект		11:43-11:49	17	18			EXT		C	52°58.21305'	51°04.63841'	45.77	приварка



# Детализация трубы №: 259



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

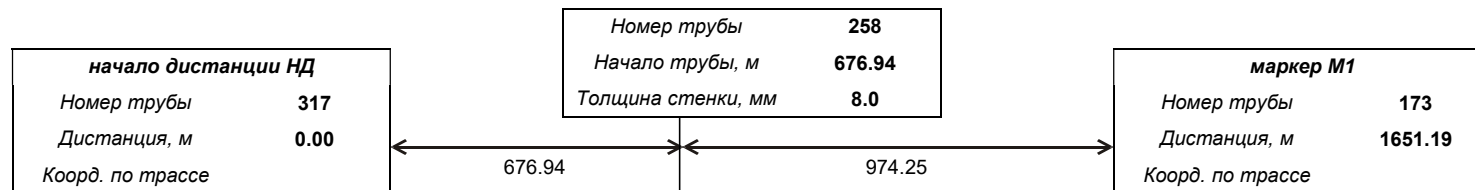
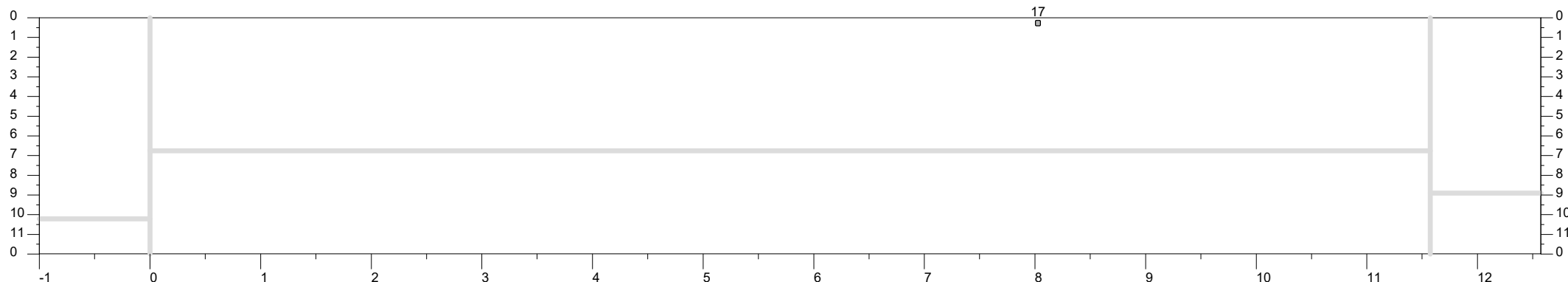
Номер трубы **259**  
Начало трубы, м **665.29**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	264	263	262	261	260	259	258	257	256	255	254
Длина трубы:	<b>11.64</b>	<b>11.69</b>	<b>11.55</b>	<b>11.53</b>	<b>11.33</b>	<b>11.65</b>	<b>11.57</b>	<b>11.51</b>	<b>11.57</b>	<b>11.22</b>	<b>11.25</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 4:22	П 0:59	П 1:36	П 7:47	П 8:04	П 10:13	П 6:45	П 8:54	П 7:50	П 6:34	П 0:37

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
16		675.42		10.13 / -1.53	НД+675.42/М1-975.77	Заводской дефект	Р1ТТ	6:08-6:22	23	44	19	1.5	NA		C	52°58.21613'	51°04.62350'	45.50	

# Детализация трубы №: 258



Номер трубы:

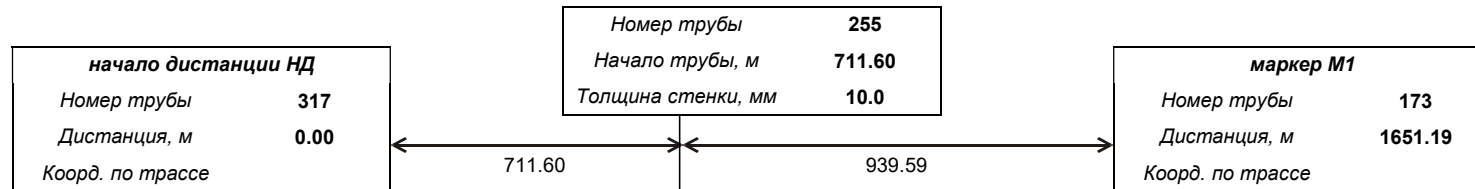
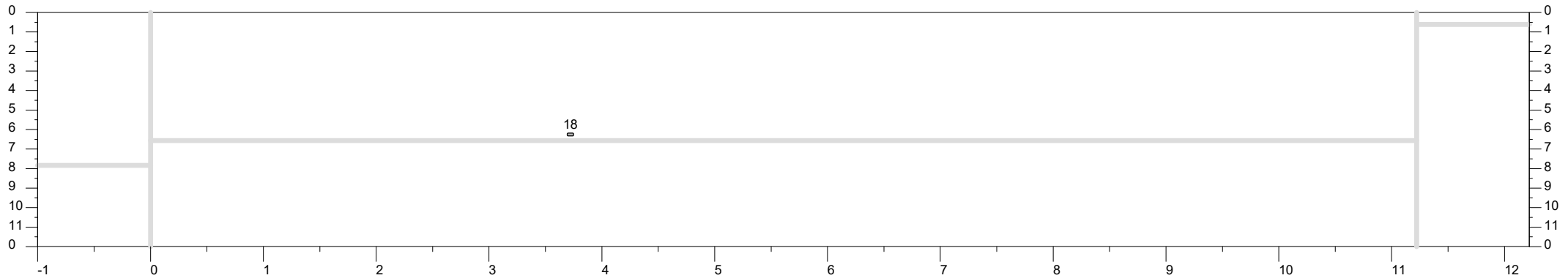
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

263	262	261	260	259	258	257	256	255	254	253
11.69	11.55	11.53	11.33	11.65	11.57	11.51	11.57	11.22	11.25	11.27
П 0:59	П 1:36	П 7:47	П 8:04	П 10:13	П 6:45	П 8:54	П 7:50	П 6:34	П 0:37	П 1:08

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
17		684.95		8.00 / -3.57	НД+684.95/М1-966.25	Металл снаружи		0:08-0:25	48	53			EXT		С	52°58.21776'	51°04.61548'	45.30	

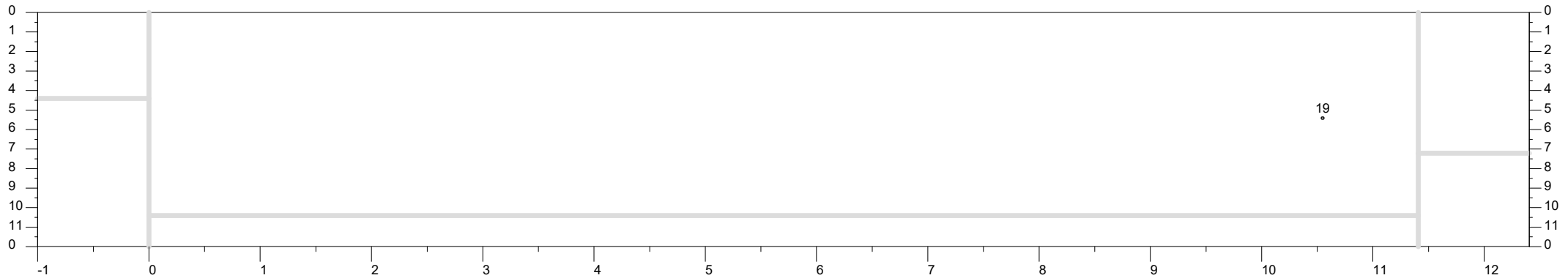
# Детализация трубы №: 255



Номер трубы:	260	259	258	257	256	255	254	253	252	251	250
Длина трубы:	11.33	11.65	11.57	11.51	11.57	11.22	11.25	11.27	11.05	11.40	11.68
Ориентация прод./спир. швов:	П 8:04	П 10:13	П 6:45	П 8:54	П 7:50	П 6:34	П 0:37	П 1:08	П 6:17	П 11:29	П 0:48

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
18		715.29		3.69 / -7.53	НД+715.29/М1-935.90	Заводской дефект	AXGR	6:11-6:20	58	27	15	1.5	NA		C	52°58.22274'	51°04.58979'	44.58	

# Детализация трубы №: 248



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

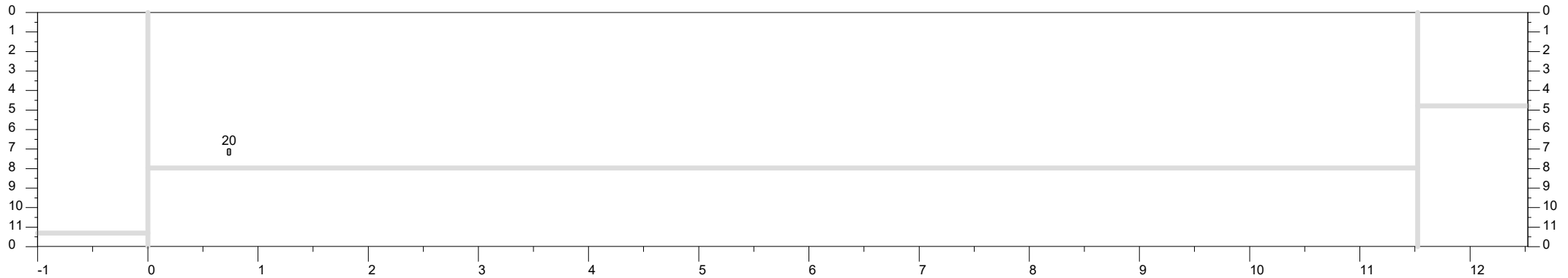
Номер трубы **248**  
Начало трубы, м **791.24**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243
Длина трубы:	<b>11.27</b>	<b>11.05</b>	<b>11.40</b>	<b>11.68</b>	<b>11.76</b>	<b>11.41</b>	<b>11.25</b>	<b>11.61</b>	<b>11.52</b>	<b>11.62</b>	<b>11.57</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 1:08	П 6:17	П 11:29	П 0:48	П 4:24	П 10:24	П 7:13	П 11:18	П 7:58	П 4:47	П 6:28

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
19		801.77		10.54 / -0.87	НД+801.77/М1-849.42	Технологический дефект		5:21-5:29	26	27			NA		C	52°58.23036'	51°04.51399'	45.42	

# Детализация трубы №: 245

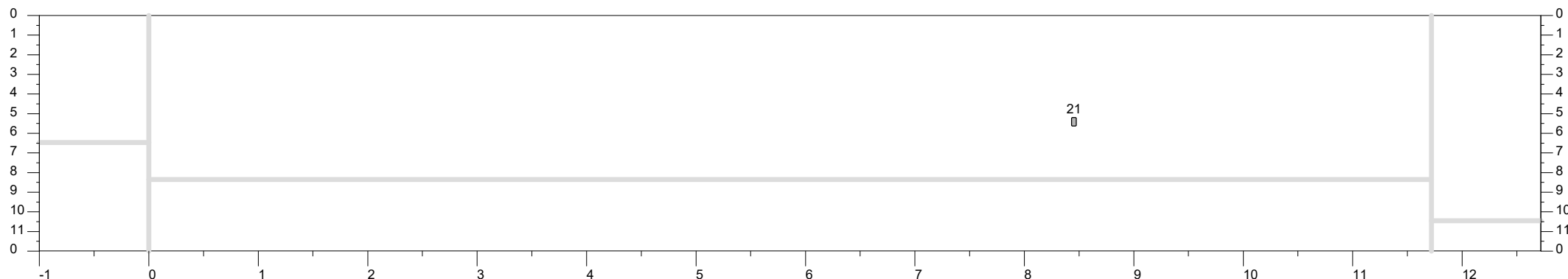


<b>начало дистанции НД</b> Номер трубы <b>317</b> Дистанция, м <b>0.00</b> Коорд. по трассе		<b>Номер трубы 245</b> <b>Начало трубы, м 825.50</b> <b>Толщина стенки, мм 8.0</b>	<b>маркер М1</b> Номер трубы <b>173</b> Дистанция, м <b>1651.19</b> Коорд. по трассе
← 825.50		825.69 →	

Номер трубы:	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241	240
Длина трубы:	<b>11.68</b>	<b>11.76</b>	<b>11.41</b>	<b>11.25</b>	<b>11.61</b>	<b>11.52</b>	<b>11.62</b>	<b>11.57</b>	<b>11.72</b>	<b>11.58</b>	<b>11.16</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 0:48	П 4:24	П 10:24	П 7:13	П 11:18	П 7:58	П 4:47	П 6:28	П 8:21	П 10:27	П 0:08

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
20		826.22		0.72 / -10.80	НД+826.22/М1-824.97	Технологический дефект	GENE	6:59-7:19	31	62	18	1.4	NA		C	52°58.23209'	51°04.49240'	45.60	

# Детализация трубы №: 242



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **242**  
Начало трубы, м **860.21**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:

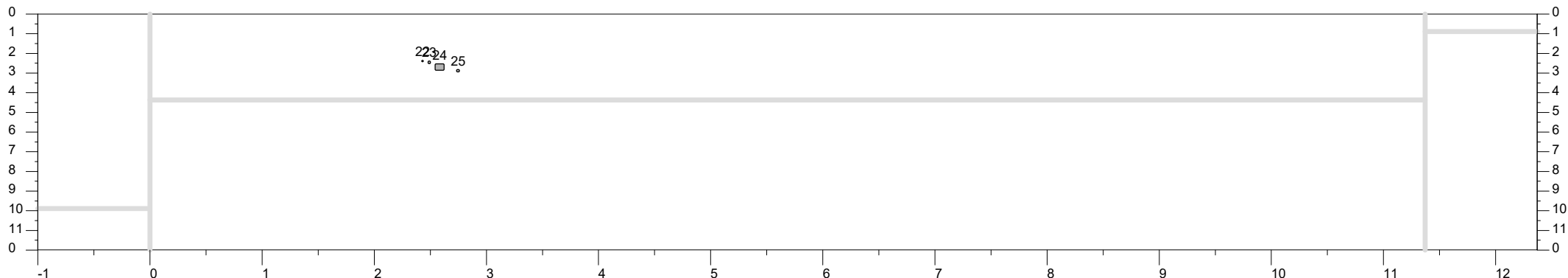
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

247	246	245	244	243	242	241	240	239	238	237
11.25	11.61	11.52	11.62	11.57	11.72	11.58	11.16	11.26	11.52	11.37
П 7:13	П 11:18	П 7:58	П 4:47	П 6:28	П 8:21	П 10:27	П 0:08	П 11:38	П 9:53	П 4:22

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
21		868.64		8.43 / -3.29	НД+868.64/М1-782.55	Металл снаружи		5:12-5:38	47	80			EXT		С	52°58.23474'	51°04.45494'	45.39	

# Детализация трубы №: 237



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

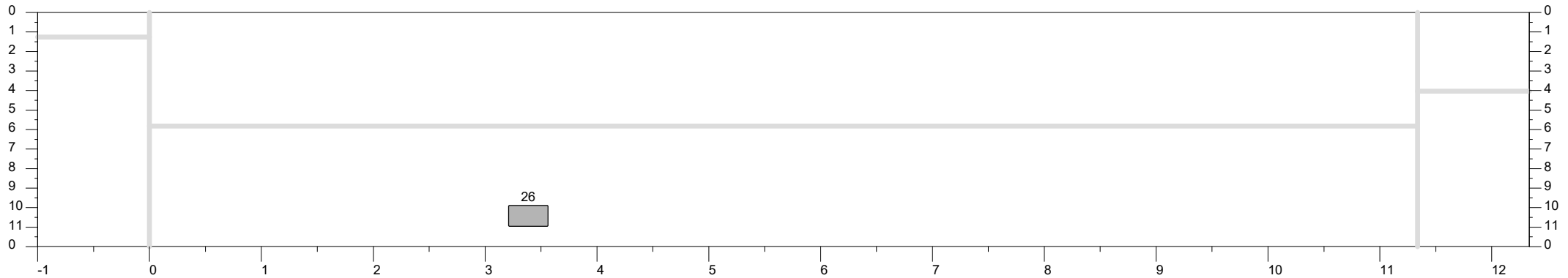
Номер трубы **237**  
Начало трубы, м **917.45**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	242	241	240	239	238	237	236	235	234	233	232
Длина трубы:	11.72	11.58	11.16	11.26	11.52	11.37	11.48	11.57	11.49	11.33	10.85
Ориентация прод./спир. швов:	П 8:21	П 10:27	П 0:08	П 11:38	П 9:53	П 4:22	П 0:53	П 6:17	П 1:16	П 5:49	П 4:02

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
22		919.88		2.42 / -8.95	НД+919.88/М1-731.32	Коррозия	РІТТ	2:21-2:26	17	18	6	0.5	EXT	0.81	С	52°58.23789'	51°04.40969'	45.72	
23		919.93		2.48 / -8.89	НД+919.93/М1-731.26	Коррозия	РІТТ	2:23-2:32	23	27	6	0.5	EXT	0.81	С	52°58.23789'	51°04.40964'	45.72	
24		919.99		2.54 / -8.83	НД+919.99/М1-731.20	Кластер коррозии	GENE	2:32-2:52	82	62	11	0.9	EXT	0.83	С	52°58.23790'	51°04.40958'	45.72	зона коррозии
25		920.19		2.73 / -8.64	НД+920.19/М1-731.01	Коррозия	РІТТ	2:49-2:57	27	27	9	0.7	EXT	0.81	С	52°58.23791'	51°04.40941'	45.72	

# Детализация трубы №: 233



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **233**  
Начало трубы, м **963.36**  
Толщина стенки, мм **8.0**

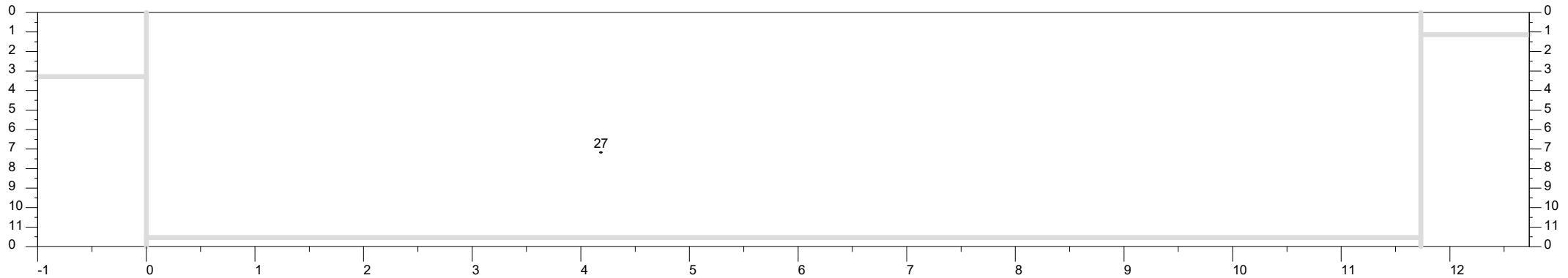
**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	238	237	236	235	234	233	232	231	230	229	228
Длина трубы:	11.52	11.37	11.48	11.57	11.49	11.33	10.85	11.41	11.58	11.58	11.60
Ориентация прод./спир. швов:	П 9:53	П 4:22	П 0:53	П 6:17	П 1:16	П 5:49	П 4:02	П 9:17	П 6:22	П 3:37	П 4:58

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
26		966.57		3.21 / -8.12	НД+966.57/М1-684.62	Вмятина		9:53-10:58	355	203	1.7	12	EXT		A	52°58.24207'	51°04.36881'	46.02	



# Детализация трубы №: 218



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

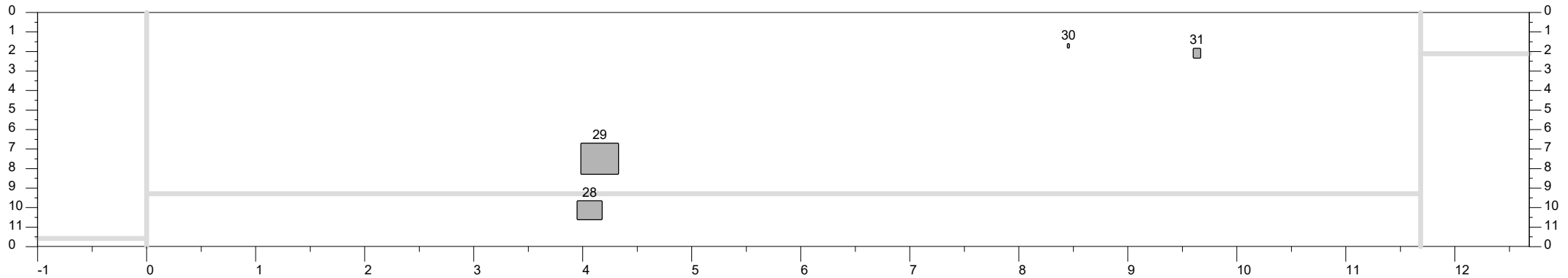
Номер трубы **218**  
Начало трубы, м **1135.01**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213
Длина трубы:	<b>11.48</b>	<b>11.49</b>	<b>11.24</b>	<b>11.55</b>	<b>11.49</b>	<b>11.73</b>	<b>11.73</b>	<b>11.54</b>	<b>11.54</b>	<b>11.35</b>	<b>11.60</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 2:09	П 7:33	П 2:57	П 9:11	П 3:17	П 11:32	П 1:08	П 10:47	П 9:03	П 0:59	П 11:23

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
27		1139.19		4.17 / -7.56	НД+1139.19/М1-512.00	Заводской дефект	Р1ТТ	7:08-7:13	27	18	6	0.5	NA		C	52°58.27275'	51°04.22387'	46.08	

# Детализация трубы №: 202



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

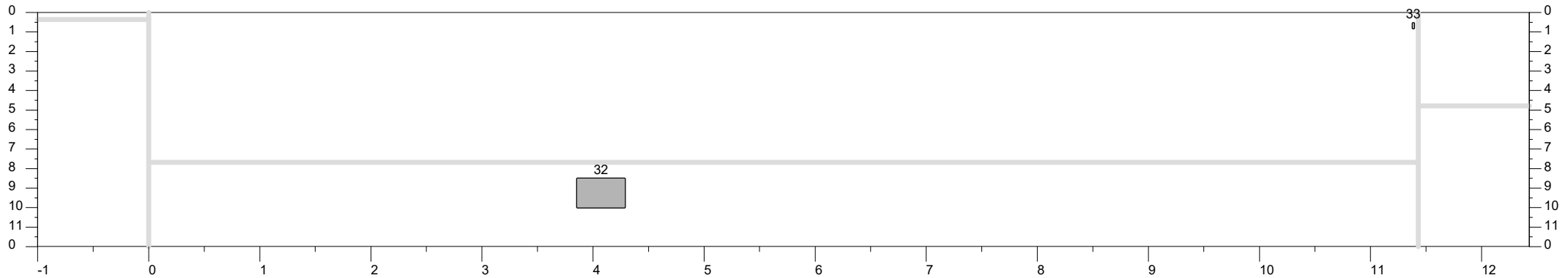
Номер трубы **202**  
Начало трубы, м **1319.35**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	207	206	205	204	203	202	201	200	199	198	197
Длина трубы:	<b>11.62</b>	<b>11.43</b>	<b>11.54</b>	<b>11.40</b>	<b>11.44</b>	<b>11.69</b>	<b>11.57</b>	<b>11.20</b>	<b>10.90</b>	<b>11.58</b>	<b>11.56</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 6:45	П 8:09	П 5:35	П 8:15	П 11:35	П 9:17	П 2:07	П 7:33	П 2:29	П 10:55	П 5:15

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
28		1323.30		3.95 / -7.74	НД+1323.30/М1-327.89	Вмятина		9:39-10:38	232	186	1.0	7	EXT		C	52°58.30721'	51°04.07031'	45.47	
29		1323.34		3.98 / -7.71	НД+1323.34/М1-327.86	Вмятина		6:42-8:18	350	300	1.0	7	EXT		C	52°58.30721'	51°04.07028'	45.47	
30		1327.80		8.45 / -3.24	НД+1327.80/М1-323.39	Металл снаружи		1:36-1:50	23	44			EXT		C	52°58.30805'	51°04.06656'	45.65	
31		1328.95		9.60 / -2.09	НД+1328.95/М1-322.24	Металл снаружи		1:50-2:21	70	97			EXT		C	52°58.30827'	51°04.06560'	45.68	

# Детализация трубы №: 191



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

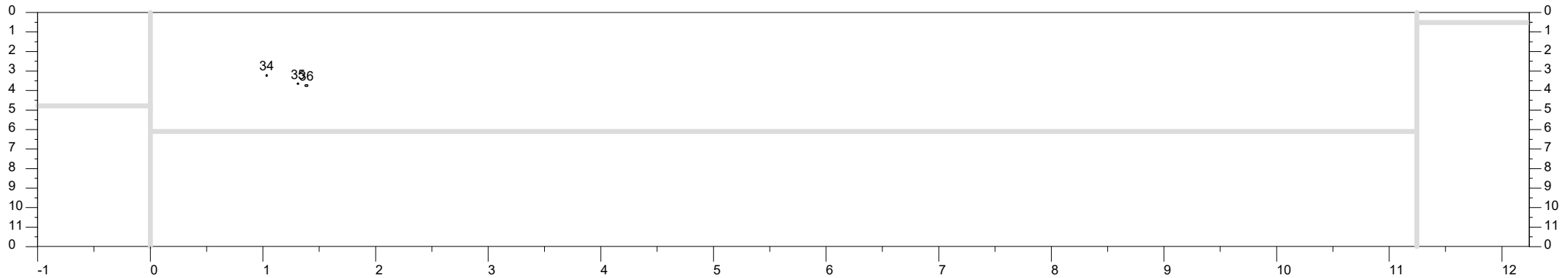
Номер трубы **191**  
Начало трубы, м **1444.61**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	196	195	194	193	192	191	190	189	188	187	186
Длина трубы:	11.25	11.56	11.69	11.00	11.25	11.43	11.57	11.25	11.59	11.12	11.50
Ориентация прод./спир. швов:	П 0:00	П 2:57	П 8:26	П 4:41	П 0:22	П 7:41	П 4:47	П 6:06	П 0:31	П 8:43	П 3:00

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
32		1448.46		3.85 / -7.58	НД+1448.46/М1-202.73	Вмятина		8:29-10:02	442	292	0.8	6	EXT		C	52°58.33173'	51°03.96659'	45.13	
33		1455.98		11.37 / -0.06	НД+1455.98/М1-195.21	Заводской дефект	CIGR	0:31-0:51	24	62	10	0.8	INT		C	52°58.33313'	51°03.96030'	45.42	

# Детализация трубы №: 189



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

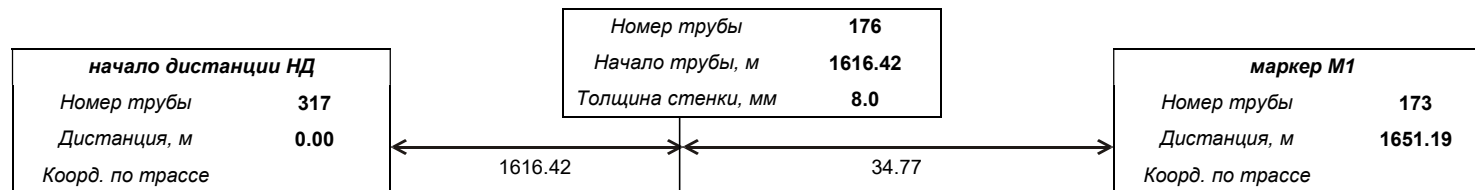
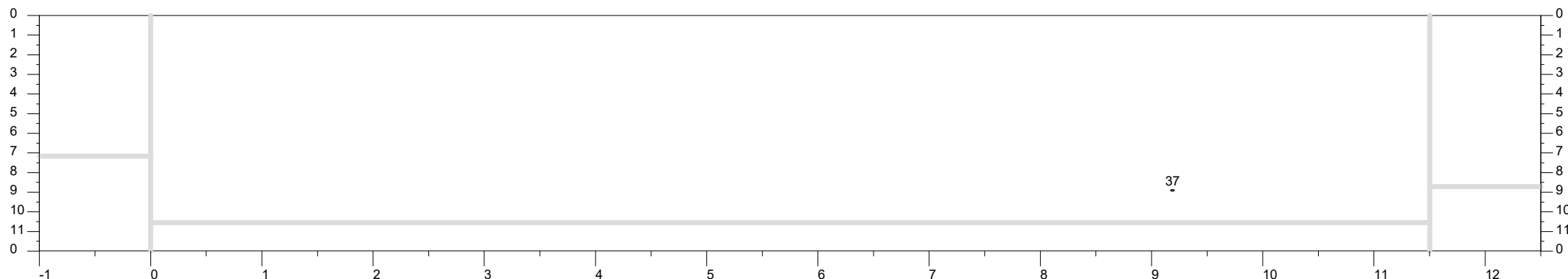
Номер трубы **189**  
Начало трубы, м **1467.61**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	194	193	192	191	190	189	188	187	186	185	184
Длина трубы:	<b>11.69</b>	<b>11.00</b>	<b>11.25</b>	<b>11.43</b>	<b>11.57</b>	<b>11.25</b>	<b>11.59</b>	<b>11.12</b>	<b>11.50</b>	<b>11.47</b>	<b>11.46</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 8:26	П 4:41	П 0:22	П 7:41	П 4:47	П 6:06	П 0:31	П 8:43	П 3:00	П 6:11	П 1:27

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
34		1468.64		1.03 / -10.22	НД+1468.64/М1-182.56	Заводской дефект	РІТТ	3:11-3:17	16	18	13	1	NA		C	52°58.33547'	51°03.94974'	45.68	
35		1468.91		1.30 / -9.95	НД+1468.91/М1-182.28	Заводской дефект	РІТТ	3:37-3:42	18	18	11	0.9	NA		C	52°58.33552'	51°03.94950'	45.69	
36		1468.98		1.37 / -9.88	НД+1468.98/М1-182.21	Заводской дефект	РІТТ	3:42-3:48	29	18	5	0.4	NA		C	52°58.33553'	51°03.94945'	45.69	

# Детализация трубы №: 176



Номер трубы:

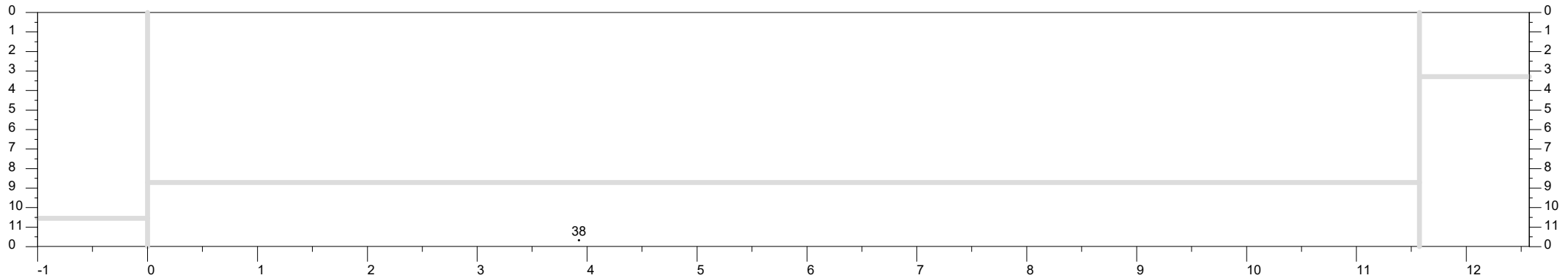
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

181	180	179	178	177	176	175	174	173	172	171
11.50	11.49	11.59	11.52	11.52	11.50	11.57	2.17	11.53	4.37	11.45
П 10:02	П 11:09	П 5:29	П 1:24	П 7:10	П 10:33	П 8:43	П 3:17	П 6:37	П 3:56	П 0:25

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
37		1625.59		9.17 / -2.33	НД+1625.59/М1-25.60	Технологический дефект	AXSL	8:52-8:54	34	9	5	0.4	EXT		C	52°58.36414'	51°03.81849'	46.47	

### Детализация трубы №: 175



**начало дистанции НД**  
Номер трубы **317**  
Дистанция, м **0.00**  
Коорд. по трассе

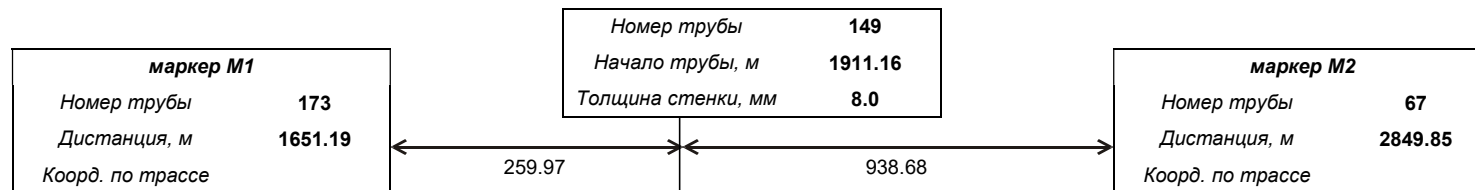
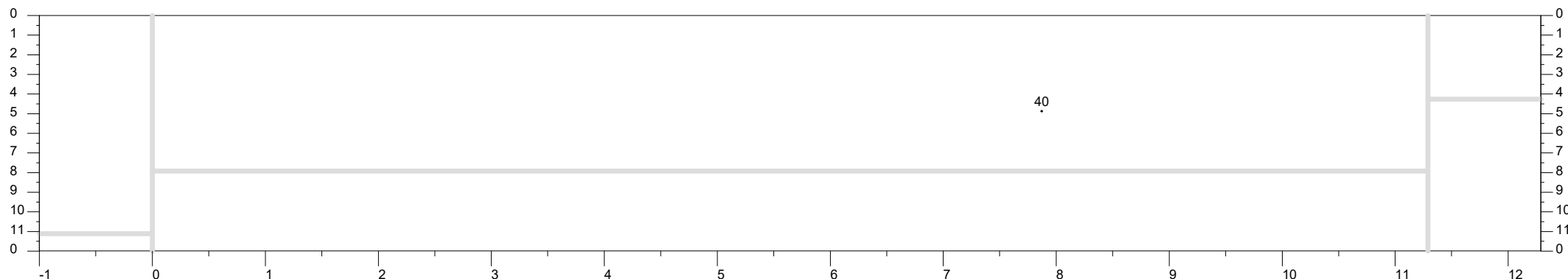
Номер трубы **175**  
Начало трубы, м **1627.92**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	180	179	178	177	176	175	174	173	172	171	170
Длина трубы:	<b>11.49</b>	<b>11.59</b>	<b>11.52</b>	<b>11.52</b>	<b>11.50</b>	<b>11.57</b>	<b>2.17</b>	<b>11.53</b>	<b>4.37</b>	<b>11.45</b>	<b>11.61</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 11:09	П 5:29	П 1:24	П 7:10	П 10:33	П 8:43	П 3:17	П 6:37	П 3:56	П 0:25	П 3:28

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
38		1631.83		3.92 / -7.65	НД+1631.83/М1-19.36	Технологический дефект		11:38-11:43	15	18			EXT		C	52°58.36531'	51°03.81327'	46.40	приварка

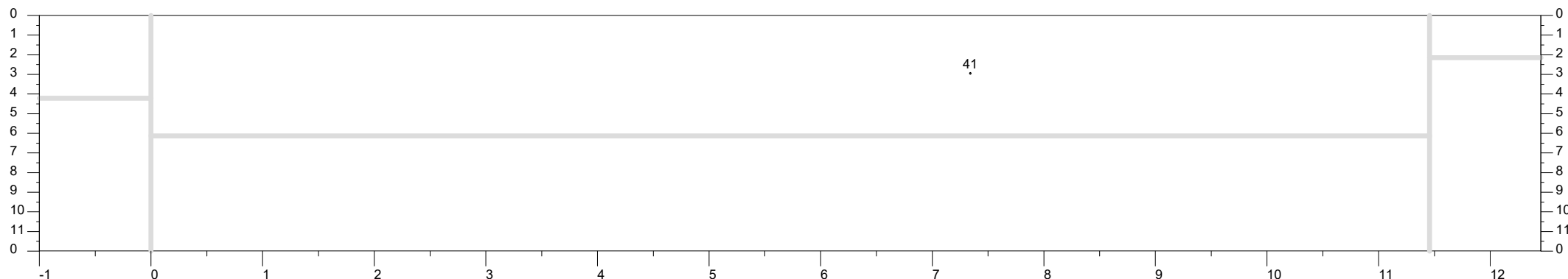
# Детализация трубы №: 149



Номер трубы:	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144
Длина трубы:	11.57	11.60	11.51	11.41	11.54	11.29	11.27	11.48	11.50	11.49	11.59
Ориентация прод./спир. швов:	П 5:21	П 11:26	П 8:52	П 3:39	П 11:07	П 7:55	П 4:16	П 2:35	П 7:05	П 2:35	П 8:09

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
40		1919.03		7.86 / -3.42	M1+267.83/M2-930.82	Заводской дефект	PITT	4:50-4:55	15	18	12	1	INT		C	52°58.41815'	51°03.57215'	45.73	

# Детализация трубы №: 139



**маркер M1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **139**  
Начало трубы, м **2025.64**  
Толщина стенки, мм **10.0**

**маркер M2**  
Номер трубы **67**  
Дистанция, м **2849.85**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:

Длина трубы:

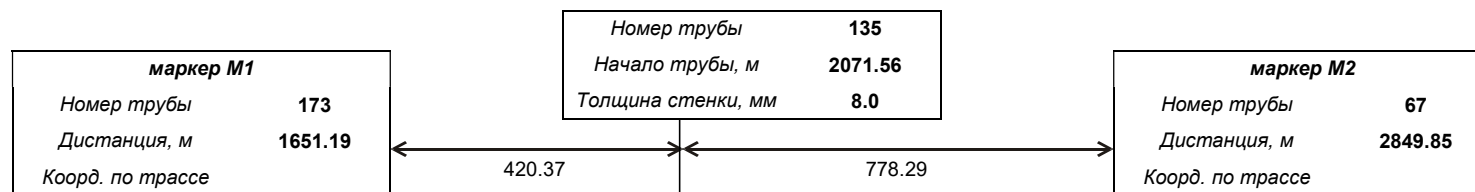
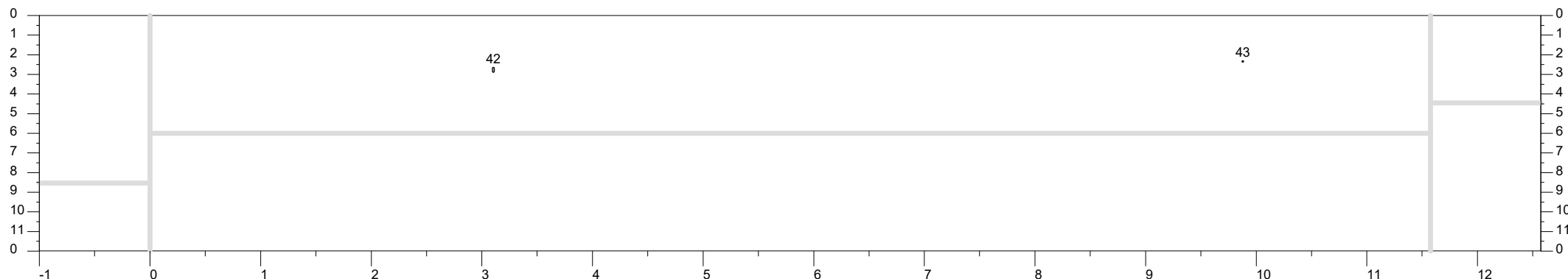
Ориентация прод./спир. швов:

144	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134
<b>11.59</b>	<b>11.55</b>	<b>11.39</b>	<b>11.52</b>	<b>11.42</b>	<b>11.46</b>	<b>11.44</b>	<b>11.50</b>	<b>11.52</b>	<b>11.58</b>	<b>11.60</b>
П 8:09	П 4:47	П 10:41	П 7:55	П 4:13	П 6:08	П 2:09	П 11:18	П 8:32	П 6:00	П 4:27

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
41		2032.98		7.34 / -4.12	M1+381.79/M2-816.87	Коррозия	PITT	2:54-3:00	17	18	13	1.3	EXT	0.65	C	52°58.43868'	51°03.47619'	44.51	



## Детализация трубы №: 135



Номер трубы:

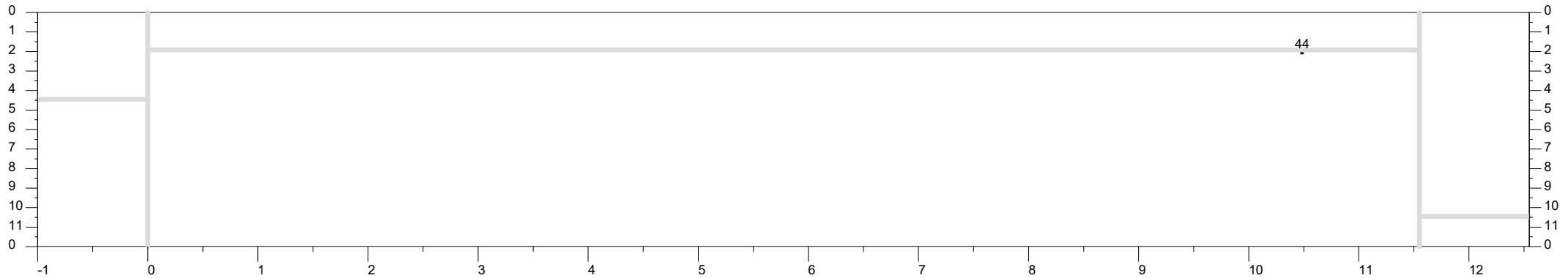
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130
11.42	11.46	11.44	11.50	11.52	11.58	11.60	11.55	11.42	11.41	11.33
П 4:13	П 6:08	П 2:09	П 11:18	П 8:32	П 6:00	П 4:27	П 1:55	П 10:27	П 3:34	П 5:54

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
42		2074.66		3.10 / -8.48	M1+423.46/M2-775.19	Заводской дефект	CIGR	2:38-2:54	19	53	11	0.9	EXT		C	52°58.44662'	51°03.44136'	44.15	
43		2081.43		9.88 / -1.71	M1+430.24/M2-768.41	Заводской дефект	PITT	2:18-2:23	16	18	10	0.8	EXT		C	52°58.44793'	51°03.43571'	44.09	

### Детализация трубы №: 133



**маркер M1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

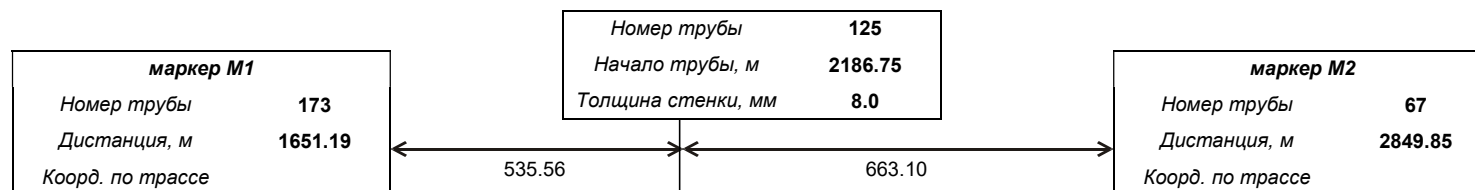
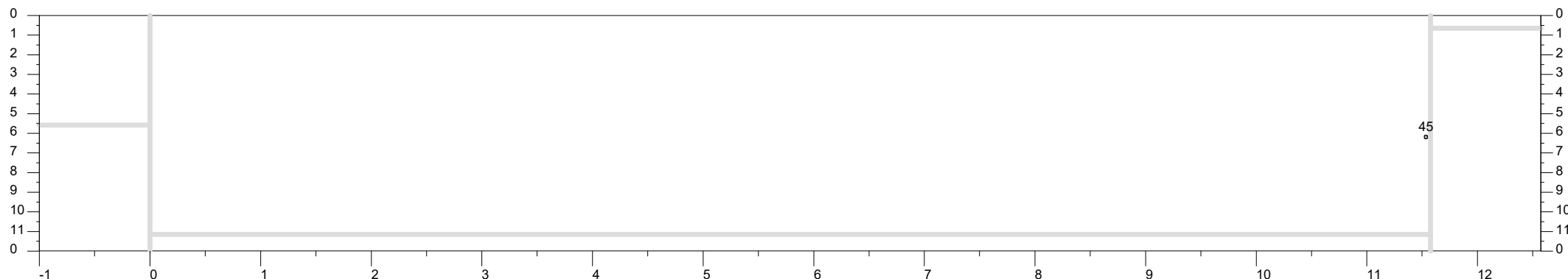
Номер трубы **133**  
Начало трубы, м **2094.74**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер M2**  
Номер трубы **67**  
Дистанция, м **2849.85**  
Коорд. по трассе

Номер трубы: 138 137 136 135 134 133 132 131 130 129 128  
Длина трубы: **11.44** **11.50** **11.52** **11.58** **11.60** **11.55** **11.42** **11.41** **11.33** **11.55** **11.57**  
Ориентация прод./спир. швов: П 2:09 П 11:18 П 8:32 П 6:00 П 4:27 П 1:55 П 10:27 П 3:34 П 5:54 П 4:55 П 2:40

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
44		2105.21		10.47 / -1.08	M1+454.02/M2-744.64	Аномалия продольного шва		2:03-2:05	27	20	17	1.4	NA		C	52°58.45246'	51°03.41584'	44.33	

# Детализация трубы №: 125



Номер трубы:

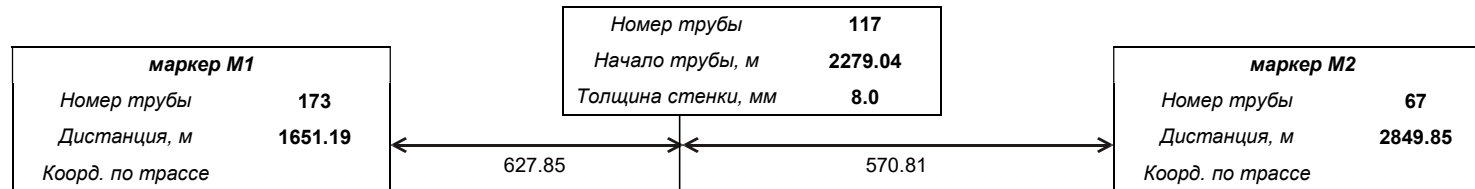
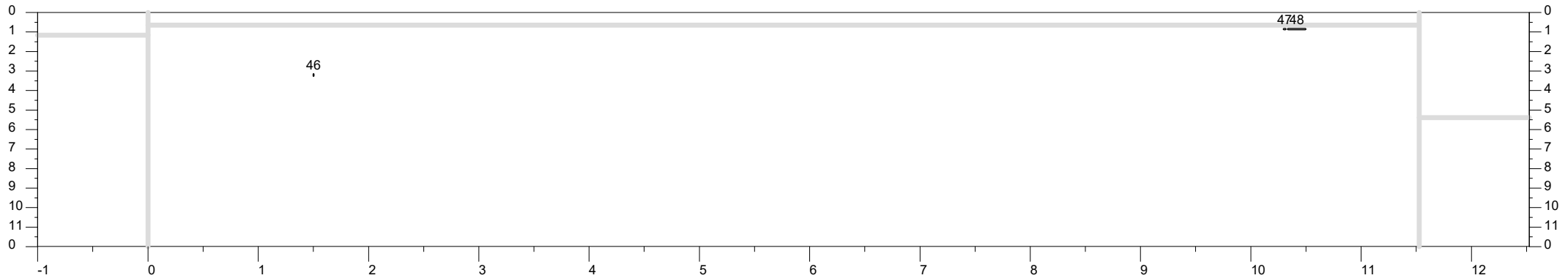
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

130	129	128	127	126	125	124	123	122	121	120
11.33	11.55	11.57	11.63	11.58	11.58	11.48	11.61	11.58	11.50	11.56
П 5:54	П 4:55	П 2:40	П 7:22	П 5:35	П 11:09	П 0:39	П 9:08	П 3:08	П 9:28	П 2:52

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
45		2198.28		11.53 / -0.05	M1+547.09/M2-651.57	Коррозия	PITT	6:06-6:17	29	35	16	1.3	EXT	0.81	C	52°58.47078'	51°03.33842'	44.13	

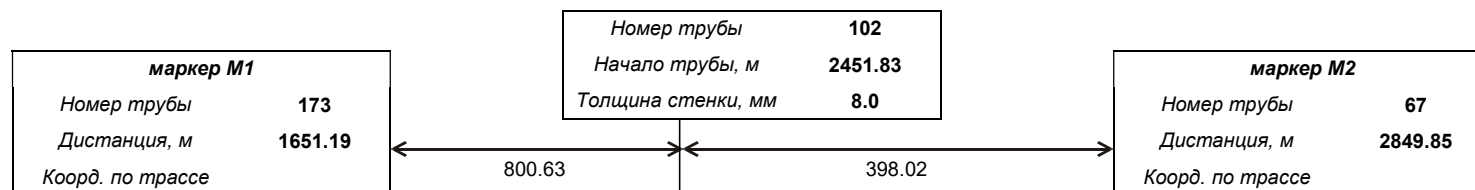
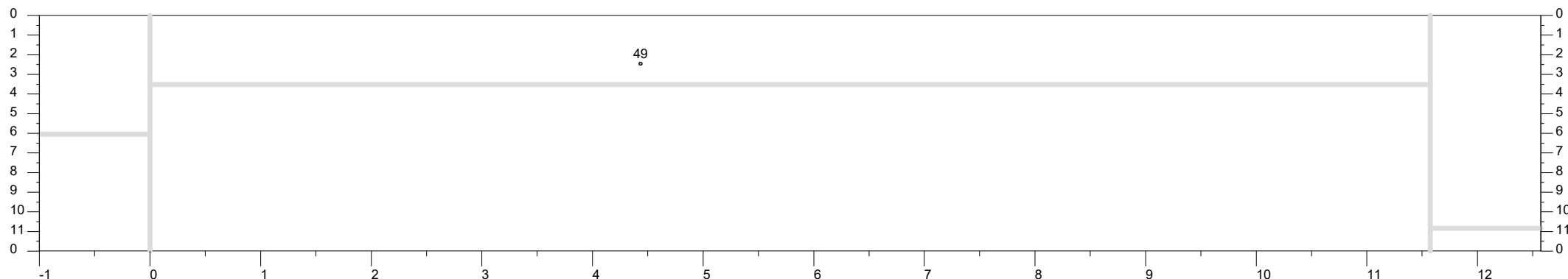
# Детализация трубы №: 117



Номер трубы:	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112
Длина трубы:	<b>11.58</b>	<b>11.50</b>	<b>11.56</b>	<b>11.51</b>	<b>11.48</b>	<b>11.53</b>	<b>11.50</b>	<b>11.38</b>	<b>11.57</b>	<b>11.55</b>	<b>11.43</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 3:08	П 9:28	П 2:52	П 9:56	П 1:10	П 0:39	П 5:23	П 9:31	П 10:58	П 8:23	П 11:54

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
46		2280.54		1.50 / -10.03	M1+629.35/M2-569.31	Коррозия	CIGR	3:08-3:17	11	27	11	0.9	EXT	0.81	C	52°58.48678'	51°03.26986'	43.55	в зоне вмятины 3 мм
47		2289.34		10.30 / -1.23	M1+638.15/M2-560.51	Аномалия продольного шва		0:49-0:51	27	20	15	1.2	NA		C	52°58.48843'	51°03.26249'	43.44	
48		2289.38		10.34 / -1.20	M1+638.19/M2-560.47	Аномалия продольного шва		0:49-0:51	170	20			NA		C	52°58.48844'	51°03.26246'	43.44	нарушение формы продольного шва

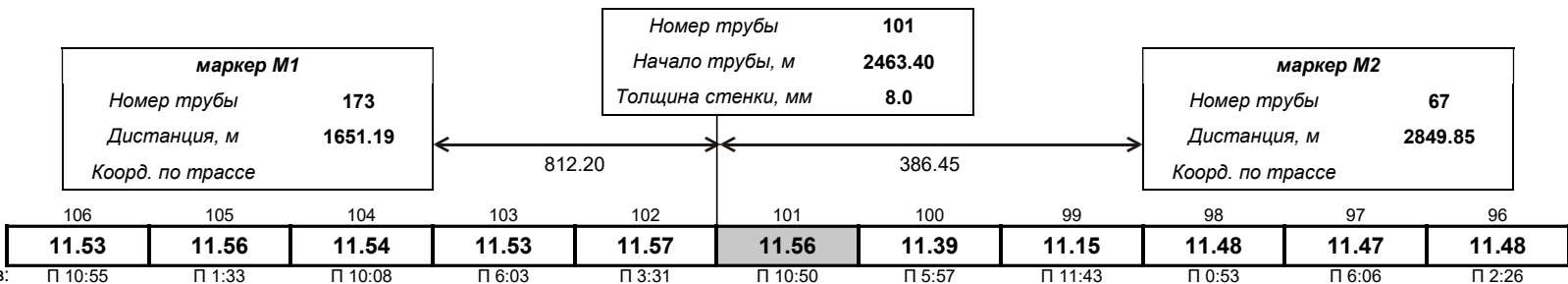
# Детализация трубы №: 102



Номер трубы:	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97
Длина трубы:	11.51	11.53	11.56	11.54	11.53	11.57	11.56	11.39	11.15	11.48	11.47
Ориентация прод./спир. швов:	П 4:19	П 10:55	П 1:33	П 10:08	П 6:03	П 3:31	П 10:50	П 5:57	П 11:43	П 0:53	П 6:06

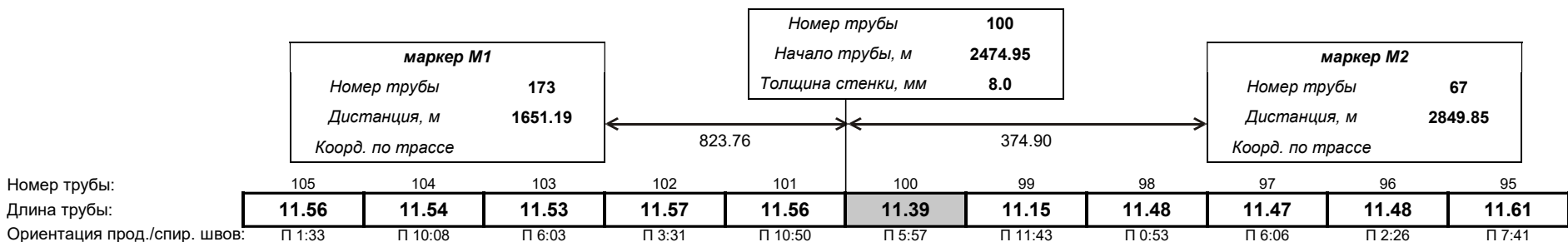
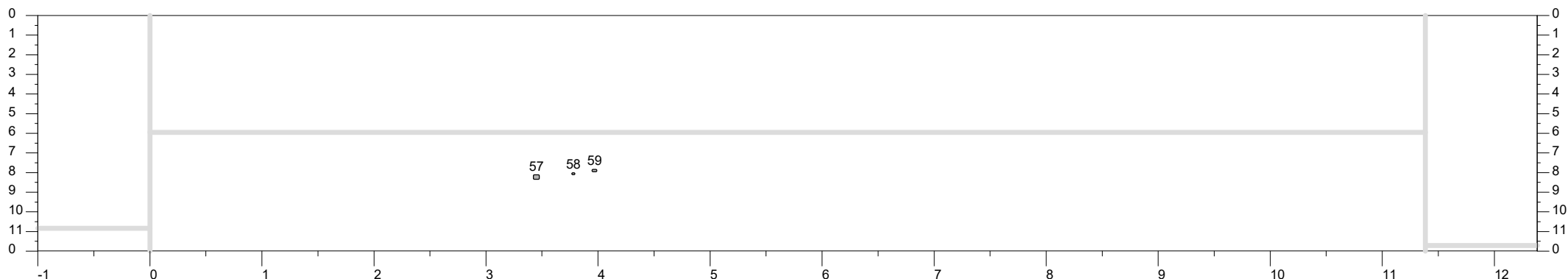
N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
49		2456.24		4.42 / -7.15	M1+805.05/M2-393.60	Заводской дефект	PIT	2:23-2:32	31	27	11	0.9	EXT		C	52°58.52101'	51°03.12348'	41.49	

A 2D plot showing the distribution of 56 data points. The x-axis ranges from -1 to 12, and the y-axis ranges from 0 to 11. The points are clustered in a horizontal band between y=3 and y=4. The points are labeled with numbers 50 through 56. A vertical line is drawn at x=0, and a horizontal line is drawn at y=11. The plot area is enclosed by a thick gray border.



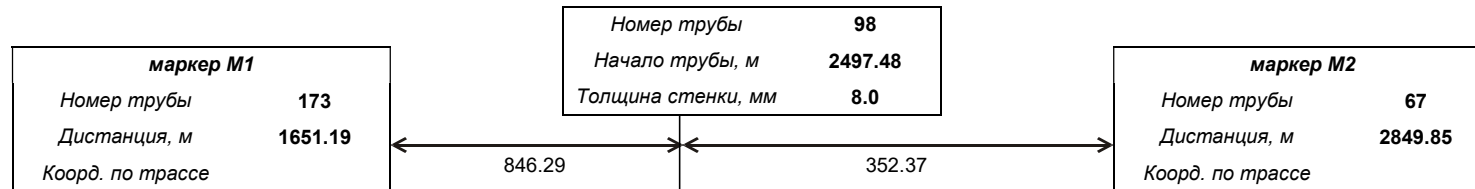
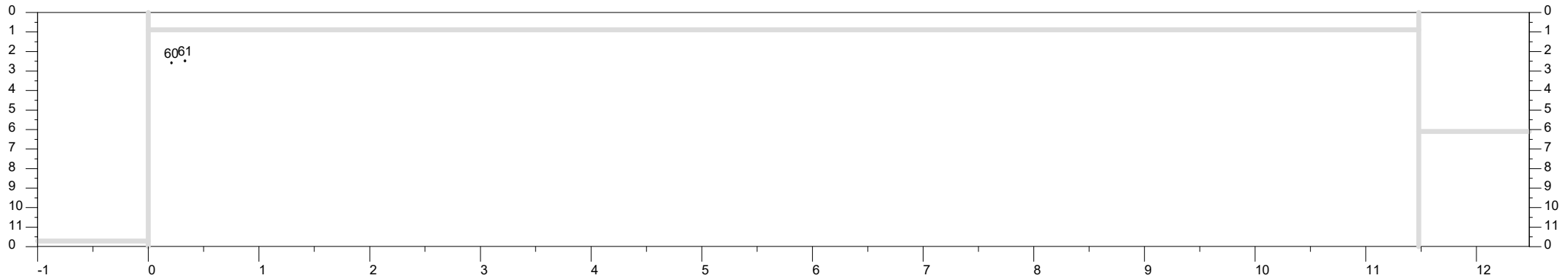
N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
50		2471.32		7.92 / -3.63	M1+820.13/M2-378.53	Кластер коррозии	GENE	3:45-4:24	154	124	11	0.9	EXT	0.85	C	52°58.52388'	51°03.11089'	41.00	зона коррозии
51		2471.59		8.20 / -3.36	M1+820.40/M2-378.26	Кластер коррозии	GENE	3:48-4:16	126	88	7	0.6	EXT	0.83	C	52°58.52393'	51°03.11066'	40.99	зона коррозии
52		2471.77		8.37 / -3.18	M1+820.58/M2-378.08	Коррозия	PITT	4:05-4:10	32	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.52397'	51°03.11051'	40.99	на фоне более слабой
53		2472.41		9.02 / -2.54	M1+821.22/M2-377.43	Коррозия	PITT	3:56-4:02	25	18	16	1.3	EXT	0.81	C	52°58.52408'	51°03.10997'	40.96	на фоне более слабой
54		2472.62		9.22 / -2.33	M1+821.43/M2-377.23	Коррозия	PITT	3:48-3:53	20	18	15	1.2	EXT	0.81	C	52°58.52412'	51°03.10980'	40.95	на фоне более слабой
55		2472.98		9.58 / -1.97	M1+821.79/M2-376.87	Коррозия	PITT	3:39-3:45	21	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.52419'	51°03.10950'	40.94	
56		2474.63		11.23 / -0.32	M1+823.44/M2-375.22	Кластер коррозии	GENE	2:57-3:42	71	141	14	1.1	EXT	0.83	C	52°58.52450'	51°03.10811'	40.89	зона коррозии

# Детализация трубы №: 100



N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
57		2478.37		3.42 / -7.96	M1+827.18/M2-371.47	Кластер коррозии	GENE	8:07-8:21	55	44	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.52518'	51°03.10496'	40.82	зона коррозии
58		2478.72		3.77 / -7.62	M1+827.53/M2-371.13	Коррозия	PITT	8:01-8:07	30	18	13	1	EXT	0.81	C	52°58.52524'	51°03.10468'	40.81	на фоне более слабой
59		2478.90		3.95 / -7.44	M1+827.71/M2-370.95	Коррозия	PITT	7:50-7:58	43	27	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.52528'	51°03.10452'	40.81	

# Детализация трубы №: 98

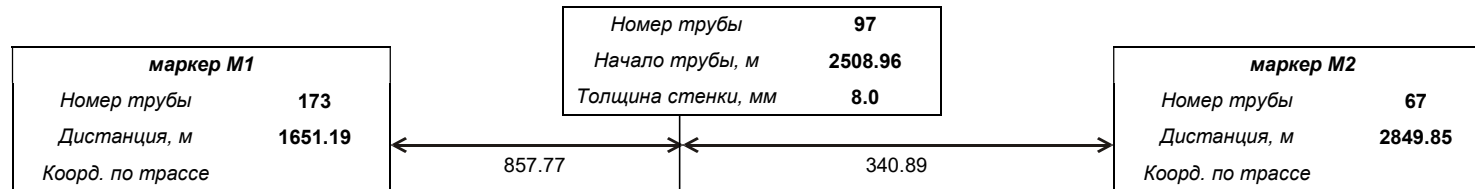
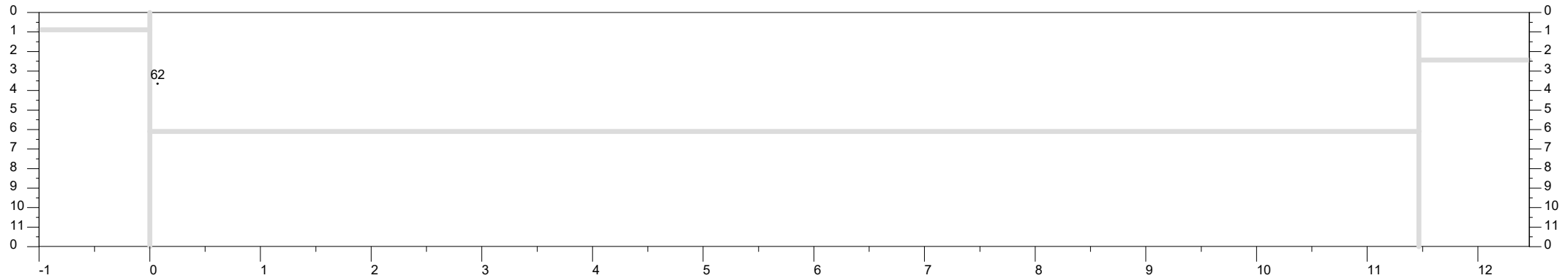


Номер трубы:	103	102	101	100	99	98	97	96	95	94	93
Длина трубы:	11.53	11.57	11.56	11.39	11.15	11.48	11.47	11.48	11.61	11.54	11.49
Ориентация прод./спир. швов:	П 6:03	П 3:31	П 10:50	П 5:57	П 11:43	П 0:53	П 6:06	П 2:26	П 7:41	П 11:38	П 9:22

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
60		2497.68		0.20 / -11.28	M1+846.49/M2-352.17	Коррозия	РІТТ	2:32-2:38	16	18	14	1.1	EXT	0.81	C	52°58.52998'	51°03.08970'	40.84	
61		2497.80		0.32 / -11.16	M1+846.61/M2-352.04	Коррозия	РІТТ	2:26-2:32	16	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.53002'	51°03.08961'	40.84	



# Детализация трубы №: 97

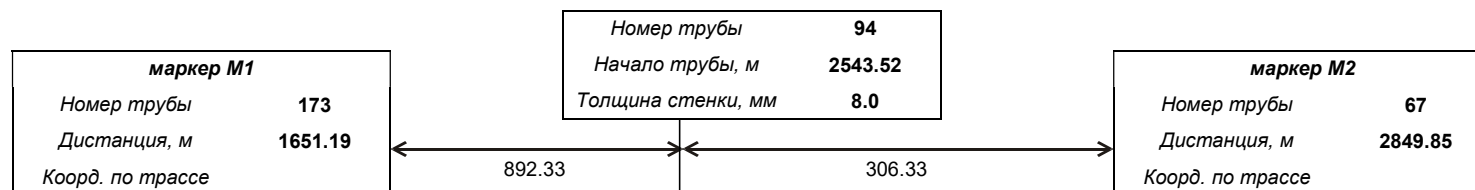
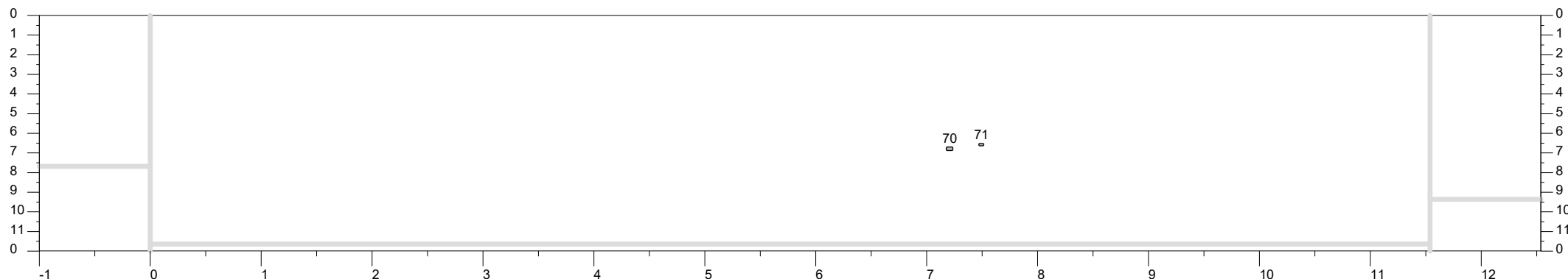


Номер трубы:	102	101	100	99	98	97	96	95	94	93	92
Длина трубы:	11.57	11.56	11.39	11.15	11.48	11.47	11.48	11.61	11.54	11.49	11.60
Ориентация прод./спир. швов:	П 3:31	П 10:50	П 5:57	П 11:43	П 0:53	П 6:06	П 2:26	П 7:41	П 11:38	П 9:22	П 8:35

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
62		2509.02		0.06 / -11.41	M1+857.83/M2-340.82	Коррозия	РІТТ	3:37-3:42	15	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.53337'	51°03.08127'	40.77	



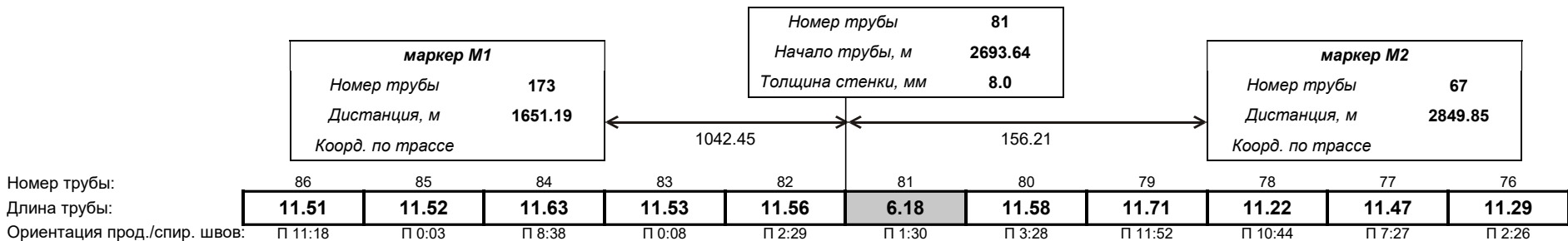
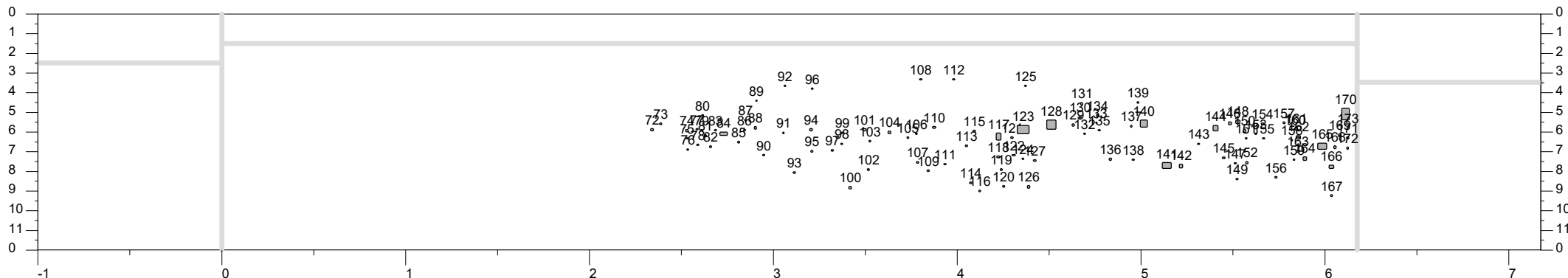
# Детализация трубы №: 94



Номер трубы:	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89
Длина трубы:	11.15	11.48	11.47	11.48	11.61	11.54	11.49	11.60	11.64	11.47	11.51
Ориентация прод./спир. швов:	П 11:43	П 0:53	П 6:06	П 2:26	П 7:41	П 11:38	П 9:22	П 8:35	П 5:18	П 11:23	П 11:49

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
70		2550.70		7.18 / -4.36	M1+899.51/M2-299.15	Технологический дефект	GENE	6:42-6:53	61	35	22	1.8	NA		C	52°58.54564'	51°03.05006'	40.83	требуется доп. контроля и уточнения типа дефекта
71		2550.99		7.47 / -4.07	M1+899.80/M2-298.86	Технологический дефект	PITT	6:31-6:39	46	27	25	2	NA		C	52°58.54572'	51°03.04984'	40.83	требуется доп. контроля и уточнения типа дефекта

### Детализация трубы №: 81



N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
72		2695.97		2.33 / -3.84	M1+1044.78/M2-153.88	Коррозия	PITT	5:49-5:57	16	27	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58901'	51°02.94202'	38.67	место ремонта
73		2696.02		2.38 / -3.79	M1+1044.83/M2-153.83	Коррозия	PITT	5:32-5:38	12	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58902'	51°02.94198'	38.68	место ремонта
74		2696.16		2.52 / -3.65	M1+1044.97/M2-153.69	Коррозия	PITT	5:52-6:00	16	27	26	2.1	EXT	0.81	C	52°58.58906'	51°02.94187'	38.68	место ремонта
75		2696.16		2.53 / -3.65	M1+1044.97/M2-153.68	Коррозия	PITT	6:17-6:22	15	18	16	1.3	EXT	0.81	C	52°58.58906'	51°02.94187'	38.68	место ремонта
76		2696.17		2.53 / -3.65	M1+1044.98/M2-153.68	Коррозия	PITT	6:51-6:56	11	18	14	1.1	EXT	0.81	C	52°58.58906'	51°02.94187'	38.68	место ремонта
77		2696.22		2.58 / -3.60	M1+1045.03/M2-153.63	Коррозия	PITT	5:49-5:54	13	18	19	1.5	EXT	0.81	C	52°58.58907'	51°02.94185'	38.69	место ремонта
78		2696.22		2.58 / -3.59	M1+1045.03/M2-153.63	Коррозия	PITT	6:37-6:42	14	18	15	1.2	EXT	0.81	C	52°58.58909'	51°02.94183'	38.69	место ремонта
79		2696.25		2.61 / -3.57	M1+1045.05/M2-153.60	Коррозия	PITT	5:52-5:57	10	18	20	1.6	EXT	0.81	C	52°58.58909'	51°02.94181'	38.69	место ремонта
80		2696.25		2.61 / -3.57	M1+1045.06/M2-153.60	Коррозия	PITT	5:07-5:12	11	18	16	1.3	EXT	0.81	C	52°58.58909'	51°02.94180'	38.69	место ремонта

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	N, м	Примечание
81		2696.26		2.62 / -3.55	M1+1045.07/M2-153.59	Коррозия	PITT	6:08-6:14	13	18	20	1.6	EXT	0.81	C	52°58.58910'	51°02.94180'	38.69	место ремонта
82		2696.29		2.65 / -3.52	M1+1045.10/M2-153.56	Коррозия	PITT	6:42-6:48	13	18	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.58910'	51°02.94177'	38.69	место ремонта
83		2696.32		2.68 / -3.50	M1+1045.13/M2-153.53	Коррозия	PITT	5:52-5:57	13	18	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58911'	51°02.94176'	38.69	место ремонта
84		2696.35		2.71 / -3.47	M1+1045.16/M2-153.50	Кластер коррозии	GENE	6:00-6:11	43	35	19	1.5	EXT	0.82	C	52°58.58912'	51°02.94174'	38.69	зона коррозии, место ремонта
85		2696.44		2.81 / -3.37	M1+1045.25/M2-153.40	Коррозия	PITT	6:28-6:34	14	18	15	1.2	EXT	0.81	C	52°58.58915'	51°02.94167'	38.70	место ремонта
86		2696.48		2.84 / -3.34	M1+1045.29/M2-153.37	Коррозия	PITT	5:52-5:57	13	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58916'	51°02.94164'	38.70	место ремонта
87		2696.48		2.84 / -3.33	M1+1045.29/M2-153.37	Коррозия	PITT	5:21-5:26	11	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.58916'	51°02.94163'	38.70	место ремонта
88		2696.54		2.90 / -3.28	M1+1045.34/M2-153.31	Коррозия	CIGR	5:43-5:52	13	27	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.58918'	51°02.94160'	38.70	место ремонта
89		2696.54		2.90 / -3.27	M1+1045.35/M2-153.31	Коррозия	CISL	4:22-4:27	9	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.58918'	51°02.94159'	38.70	место ремонта
90		2696.58		2.94 / -3.23	M1+1045.39/M2-153.27	Коррозия	AXSL	7:08-7:10	13	9	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58919'	51°02.94157'	38.70	место ремонта
91		2696.69		3.05 / -3.13	M1+1045.50/M2-153.16	Коррозия	CISL	6:00-6:06	9	18	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58922'	51°02.94148'	38.71	место ремонта
92		2696.70		3.06 / -3.12	M1+1045.51/M2-153.15	Коррозия	PITT	3:37-3:42	11	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58923'	51°02.94148'	38.71	место ремонта
93		2696.75		3.11 / -3.07	M1+1045.56/M2-153.10	Коррозия	PITT	8:01-8:07	14	18	14	1.1	EXT	0.81	C	52°58.58924'	51°02.94143'	38.71	место ремонта
94		2696.84		3.20 / -2.98	M1+1045.65/M2-153.01	Коррозия	PITT	5:49-5:57	16	27	28	2.2	EXT	0.81	C	52°58.58927'	51°02.94137'	38.72	место ремонта
95		2696.84		3.20 / -2.97	M1+1045.65/M2-153.01	Коррозия	PITT	6:56-7:02	13	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58927'	51°02.94137'	38.72	место ремонта
96		2696.85		3.21 / -2.97	M1+1045.65/M2-153.00	Коррозия	AXSL	3:45-3:48	11	9	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.58927'	51°02.94136'	38.72	место ремонта
97		2696.95		3.31 / -2.86	M1+1045.76/M2-152.90	Коррозия	PITT	6:53-6:59	15	18	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.58930'	51°02.94129'	38.72	место ремонта
98		2697.01		3.37 / -2.81	M1+1045.81/M2-152.84	Коррозия	PITT	6:34-6:39	12	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58932'	51°02.94125'	38.73	место ремонта
99		2697.01		3.37 / -2.81	M1+1045.82/M2-152.84	Коррозия	PITT	6:00-6:06	12	18	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58932'	51°02.94125'	38.73	место ремонта
100		2697.05		3.41 / -2.77	M1+1045.86/M2-152.80	Коррозия	PITT	8:46-8:54	15	27	22	1.8	EXT	0.81	C	52°58.58933'	51°02.94121'	38.73	место ремонта
101		2697.12		3.49 / -2.69	M1+1045.93/M2-152.72	Коррозия	PITT	5:49-5:57	21	27	22	1.8	EXT	0.81	C	52°58.58935'	51°02.94116'	38.73	место ремонта
102		2697.15		3.51 / -2.67	M1+1045.96/M2-152.70	Коррозия	PITT	7:52-7:58	13	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.58936'	51°02.94114'	38.73	место ремонта
103		2697.16		3.52 / -2.66	M1+1045.97/M2-152.69	Коррозия	PITT	6:25-6:31	12	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58936'	51°02.94113'	38.73	место ремонта
104		2697.26		3.62 / -2.55	M1+1046.07/M2-152.59	Коррозия	PITT	5:57-6:06	16	27	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.58939'	51°02.94106'	38.74	место ремонта
105		2697.37		3.73 / -2.45	M1+1046.17/M2-152.48	Коррозия	PITT	6:14-6:20	11	18	29	2.3	EXT	0.81	C	52°58.58943'	51°02.94098'	38.74	место ремонта
106		2697.41		3.77 / -2.40	M1+1046.22/M2-152.44	Коррозия	AXSL	6:03-6:06	11	9	29	2.3	EXT	0.81	C	52°58.58944'	51°02.94094'	38.75	место ремонта
107		2697.42		3.78 / -2.40	M1+1046.23/M2-152.43	Коррозия	PITT	7:30-7:36	14	18	17	1.4	EXT	0.81	C	52°58.58944'	51°02.94093'	38.75	место ремонта

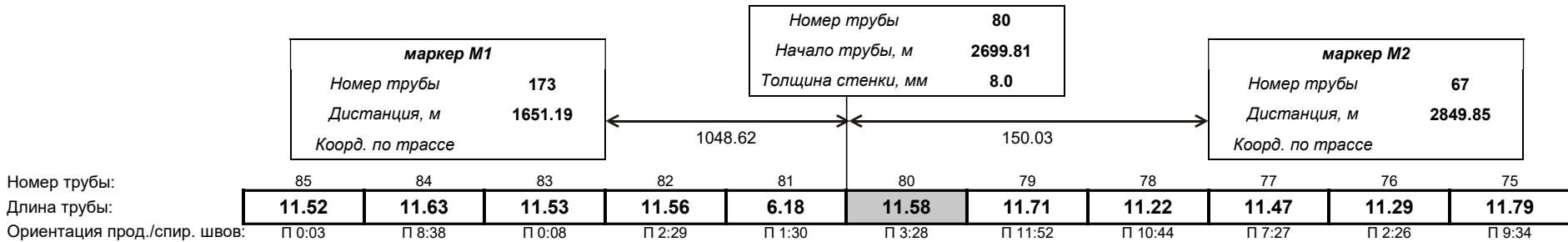
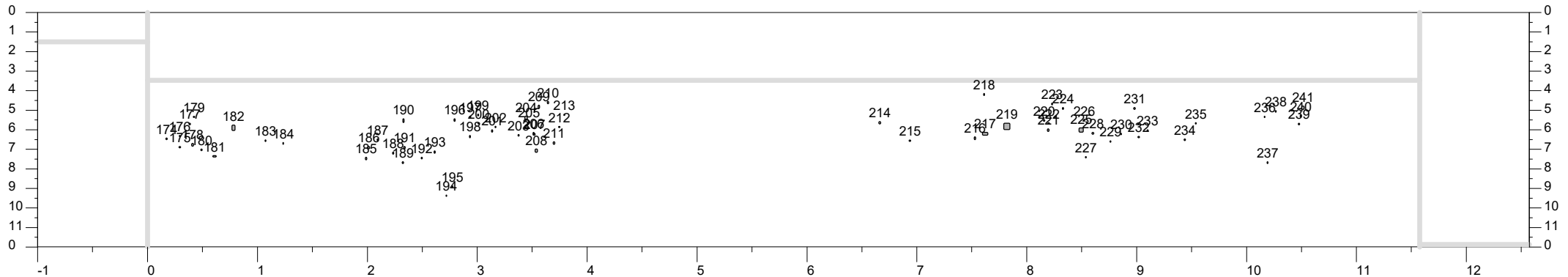
N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	N, м	Примечание
108		2697.43		3.80 / -2.38	M1+1046.24/M2-152.41	Коррозия	PITT	3:17-3:22	15	18	22	1.8	EXT	0.81	C	52°58.58944'	51°02.94093'	38.75	место ремонта
109		2697.47		3.84 / -2.34	M1+1046.28/M2-152.37	Кластер коррозии	PITT	7:55-8:01	14	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58946'	51°02.94090'	38.75	зона коррозии, место ремонта
110		2697.50		3.87 / -2.31	M1+1046.31/M2-152.34	Кластер коррозии	PITT	5:43-5:49	20	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58946'	51°02.94088'	38.75	зона коррозии, место ремонта
111		2697.57		3.93 / -2.25	M1+1046.37/M2-152.28	Коррозия	PITT	7:36-7:41	14	18	16	1.3	EXT	0.81	C	52°58.58948'	51°02.94084'	38.75	место ремонта
112		2697.61		3.97 / -2.20	M1+1046.42/M2-152.24	Коррозия	PITT	3:17-3:22	15	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58950'	51°02.94079'	38.76	место ремонта
113		2697.68		4.04 / -2.13	M1+1046.49/M2-152.17	Кластер коррозии	PITT	6:39-6:45	14	18	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58952'	51°02.94074'	38.76	зона коррозии, место ремонта
114		2697.71		4.07 / -2.11	M1+1046.51/M2-152.14	Коррозия	PITT	8:32-8:38	15	18	22	1.8	EXT	0.81	C	52°58.58953'	51°02.94073'	38.76	место ремонта
115		2697.72		4.09 / -2.09	M1+1046.53/M2-152.12	Кластер коррозии	PITT	5:54-6:00	15	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58953'	51°02.94071'	38.76	зона коррозии, место ремонта
116		2697.76		4.12 / -2.06	M1+1046.56/M2-152.09	Коррозия	PITT	8:57-9:03	12	18	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.58954'	51°02.94069'	38.76	место ремонта
117		2697.85		4.21 / -1.96	M1+1046.66/M2-152.00	Кластер коррозии	CIGR	6:03-6:25	28	71	13	1	EXT	0.81	C	52°58.58957'	51°02.94063'	38.77	зона коррозии, место ремонта
118		2697.85		4.22 / -1.96	M1+1046.66/M2-151.99	Коррозия	PITT	7:13-7:19	18	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58957'	51°02.94061'	38.77	место ремонта
119		2697.87		4.23 / -1.94	M1+1046.68/M2-151.98	Коррозия	PITT	7:52-7:58	13	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.58958'	51°02.94060'	38.77	место ремонта
120		2697.89		4.25 / -1.93	M1+1046.69/M2-151.96	Коррозия	PITT	8:43-8:49	13	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.58958'	51°02.94060'	38.77	место ремонта
121		2697.93		4.29 / -1.89	M1+1046.74/M2-151.92	Коррозия	PITT	6:14-6:20	15	18	11	0.9	EXT	0.81	C	52°58.58959'	51°02.94056'	38.77	место ремонта
122		2697.94		4.30 / -1.88	M1+1046.75/M2-151.91	Коррозия	PITT	7:08-7:13	18	18	20	1.6	EXT	0.81	C	52°58.58959'	51°02.94055'	38.77	место ремонта
123		2697.97		4.33 / -1.85	M1+1046.77/M2-151.88	Кластер коррозии	GENE	5:40-6:06	65	80	22	1.8	EXT	0.83	C	52°58.58960'	51°02.94053'	38.77	зона коррозии, место ремонта
124		2697.99		4.35 / -1.82	M1+1046.80/M2-151.86	Коррозия	PITT	7:19-7:24	12	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58961'	51°02.94051'	38.78	место ремонта
125		2698.00		4.37 / -1.81	M1+1046.81/M2-151.84	Коррозия	PITT	3:37-3:42	12	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58961'	51°02.94051'	38.78	место ремонта
126		2698.02		4.38 / -1.79	M1+1046.83/M2-151.83	Коррозия	PITT	8:43-8:52	14	27	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.58962'	51°02.94050'	38.78	место ремонта
127		2698.05		4.42 / -1.76	M1+1046.86/M2-151.79	Коррозия	PITT	7:24-7:30	16	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58963'	51°02.94046'	38.78	место ремонта
128		2698.13		4.49 / -1.69	M1+1046.93/M2-151.72	Кластер коррозии	GENE	5:23-5:52	52	88	9	0.7	EXT	0.82	C	52°58.58965'	51°02.94042'	38.78	зона коррозии, место ремонта
129		2698.26		4.63 / -1.55	M1+1047.07/M2-151.58	Коррозия	PITT	5:35-5:43	14	27	14	1.1	EXT	0.81	C	52°58.58969'	51°02.94032'	38.79	место ремонта
130		2698.30		4.66 / -1.51	M1+1047.11/M2-151.55	Коррозия	PITT	5:12-5:18	14	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.58970'	51°02.94028'	38.79	место ремонта
131		2698.31		4.67 / -1.51	M1+1047.12/M2-151.54	Коррозия	PITT	4:30-4:38	14	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58971'	51°02.94027'	38.79	место ремонта

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	N, м	Примечание
132		2698.33		4.69 / -1.49	M1+1047.14/M2-151.52	Коррозия	PITT	6:03-6:08	11	18	15	1.2	EXT	0.81	C	52°58.58971'	51°02.94026'	38.79	место ремонта
133		2698.39		4.75 / -1.42	M1+1047.20/M2-151.46	Коррозия	PINH	5:29-5:32	9	9	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58973'	51°02.94023'	38.80	место ремонта
134		2698.40		4.76 / -1.42	M1+1047.20/M2-151.45	Коррозия	PITT	5:07-5:12	12	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.58973'	51°02.94021'	38.80	место ремонта
135		2698.40		4.77 / -1.41	M1+1047.21/M2-151.44	Коррозия	PITT	5:52-5:57	14	18	18	1.4	EXT	0.81	C	52°58.58973'	51°02.94021'	38.80	место ремонта
136		2698.47		4.83 / -1.35	M1+1047.27/M2-151.38	Коррозия	PITT	7:19-7:27	14	27	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58975'	51°02.94017'	38.80	место ремонта
137		2698.58		4.94 / -1.23	M1+1047.39/M2-151.27	Коррозия	PITT	5:40-5:46	10	18	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58979'	51°02.94008'	38.81	место ремонта
138		2698.59		4.95 / -1.22	M1+1047.40/M2-151.26	Коррозия	PITT	7:22-7:27	14	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58979'	51°02.94007'	38.81	место ремонта
139		2698.62		4.98 / -1.20	M1+1047.43/M2-151.23	Коррозия	PITT	4:27-4:33	12	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.58980'	51°02.94005'	38.81	место ремонта
140		2698.63		5.00 / -1.18	M1+1047.44/M2-151.21	Кластер коррозии	GENE	5:23-5:46	40	71	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.58980'	51°02.94004'	38.81	зона коррозии, место ремонта
141		2698.75		5.12 / -1.06	M1+1047.56/M2-151.09	Кластер коррозии	GENE	7:33-7:52	50	62	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58984'	51°02.93995'	38.82	зона коррозии, место ремонта
142		2698.85		5.21 / -0.97	M1+1047.66/M2-151.00	Кластер коррозии	PITT	7:38-7:50	20	35	13	1	EXT	0.81	C	52°58.58986'	51°02.93988'	38.82	зона коррозии, место ремонта
143		2698.95		5.31 / -0.87	M1+1047.75/M2-150.90	Коррозия	PITT	6:34-6:39	14	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58990'	51°02.93981'	38.83	место ремонта
144		2699.03		5.39 / -0.78	M1+1047.84/M2-150.82	Кластер коррозии	PITT	5:40-5:57	29	53	14	1.1	EXT	0.81	C	52°58.58992'	51°02.93974'	38.83	зона коррозии, место ремонта
145		2699.08		5.44 / -0.73	M1+1047.89/M2-150.77	Коррозия	PITT	7:16-7:22	16	18	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58994'	51°02.93970'	38.83	место ремонта
146		2699.11		5.48 / -0.70	M1+1047.92/M2-150.73	Коррозия	PITT	5:29-5:38	17	27	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.58994'	51°02.93968'	38.84	место ремонта
147		2699.15		5.51 / -0.67	M1+1047.95/M2-150.70	Коррозия	PITT	7:33-7:38	14	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58995'	51°02.93966'	38.84	место ремонта
148		2699.15		5.52 / -0.66	M1+1047.96/M2-150.69	Коррозия	PITT	5:23-5:35	25	35	50	4	EXT	0.82	C	52°58.58995'	51°02.93965'	38.84	место ремонта
149		2699.16		5.52 / -0.66	M1+1047.96/M2-150.69	Коррозия	PITT	8:21-8:26	12	18	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.58995'	51°02.93965'	38.84	место ремонта
150		2699.19		5.56 / -0.62	M1+1048.00/M2-150.65	Коррозия	CIGR	5:52-6:03	16	35	20	1.6	EXT	0.81	C	52°58.58997'	51°02.93962'	38.84	место ремонта
151		2699.21		5.57 / -0.61	M1+1048.01/M2-150.64	Коррозия	AXSL	6:17-6:20	11	9	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.58997'	51°02.93961'	38.84	место ремонта
152		2699.21		5.57 / -0.61	M1+1048.02/M2-150.64	Коррозия	PITT	7:30-7:38	15	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58997'	51°02.93961'	38.84	место ремонта
153		2699.26		5.62 / -0.56	M1+1048.07/M2-150.59	Коррозия	PITT	6:03-6:08	12	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.58998'	51°02.93958'	38.84	место ремонта
154		2699.29		5.65 / -0.52	M1+1048.10/M2-150.56	Коррозия	PITT	5:32-5:38	16	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59000'	51°02.93955'	38.84	место ремонта
155		2699.30		5.66 / -0.52	M1+1048.11/M2-150.55	Коррозия	PITT	6:17-6:22	15	18	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.59000'	51°02.93955'	38.84	место ремонта
156		2699.37		5.73 / -0.45	M1+1048.17/M2-150.48	Коррозия	PITT	8:15-8:21	15	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59002'	51°02.93949'	38.85	место ремонта

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
157		2699.41		5.77 / -0.40	M1+1048.22/M2-150.44	Коррозия	PITT	5:29-5:35	13	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59003'	51°02.93946'	38.85	место ремонта
158		2699.45		5.82 / -0.36	M1+1048.26/M2-150.39	Коррозия	CISL	6:22-6:28	9	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59005'	51°02.93943'	38.85	место ремонта
159		2699.47		5.83 / -0.35	M1+1048.27/M2-150.38	Коррозия	PITT	7:22-7:27	10	18	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59005'	51°02.93942'	38.85	место ремонта
160		2699.47		5.83 / -0.35	M1+1048.28/M2-150.38	Коррозия	PITT	5:49-5:54	16	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.59005'	51°02.93942'	38.85	место ремонта
161		2699.48		5.84 / -0.34	M1+1048.28/M2-150.37	Коррозия	PITT	5:46-5:54	16	27	13	1	EXT	0.81	C	52°58.59005'	51°02.93941'	38.85	место ремонта
162		2699.48		5.84 / -0.33	M1+1048.29/M2-150.37	Коррозия	PITT	6:11-6:22	25	35	22	1.8	EXT	0.81	C	52°58.59005'	51°02.93941'	38.85	место ремонта
163		2699.48		5.85 / -0.33	M1+1048.29/M2-150.36	Коррозия	PITT	6:56-7:02	18	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.59006'	51°02.93940'	38.86	место ремонта
164		2699.52		5.88 / -0.29	M1+1048.33/M2-150.33	Коррозия	PITT	7:16-7:27	20	35	16	1.3	EXT	0.81	C	52°58.59006'	51°02.93938'	38.86	место ремонта
165		2699.60		5.96 / -0.22	M1+1048.41/M2-150.25	Кластер коррозии	GENE	6:34-6:53	50	62	8	0.6	EXT	0.82	C	52°58.59008'	51°02.93933'	38.86	зона коррозии, место ремонта
166		2699.66		6.02 / -0.15	M1+1048.47/M2-150.19	Кластер коррозии	PITT	7:41-7:52	27	35	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.59011'	51°02.93927'	38.86	зона коррозии, место ремонта
167		2699.67		6.03 / -0.15	M1+1048.48/M2-150.18	Коррозия	PITT	9:11-9:17	13	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59011'	51°02.93926'	38.87	место ремонта
168		2699.69		6.05 / -0.13	M1+1048.50/M2-150.16	Коррозия	PITT	6:42-6:51	14	27	17	1.4	EXT	0.81	C	52°58.59012'	51°02.93925'	38.87	место ремонта
169		2699.71		6.07 / -0.10	M1+1048.52/M2-150.14	Коррозия	PITT	6:06-6:14	14	27	18	1.4	EXT	0.81	C	52°58.59012'	51°02.93924'	38.87	место ремонта
170		2699.73		6.09 / -0.08	M1+1048.54/M2-150.12	Кластер коррозии	GENE	4:47-5:23	43	115	17	1.4	EXT	0.82	C	52°58.59013'	51°02.93922'	38.87	зона коррозии, место ремонта
171		2699.76		6.12 / -0.06	M1+1048.57/M2-150.09	Коррозия	PITT	6:14-6:22	14	27	15	1.2	EXT	0.81	C	52°58.59014'	51°02.93920'	38.87	место ремонта
172		2699.76		6.12 / -0.06	M1+1048.57/M2-150.09	Коррозия	CIGR	6:45-6:53	10	27	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59014'	51°02.93920'	38.87	место ремонта
173		2699.76		6.12 / -0.06	M1+1048.57/M2-150.09	Коррозия	AXSL	5:46-5:49	12	9	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59014'	51°02.93920'	38.87	место ремонта



# Детализация трубы №: 80



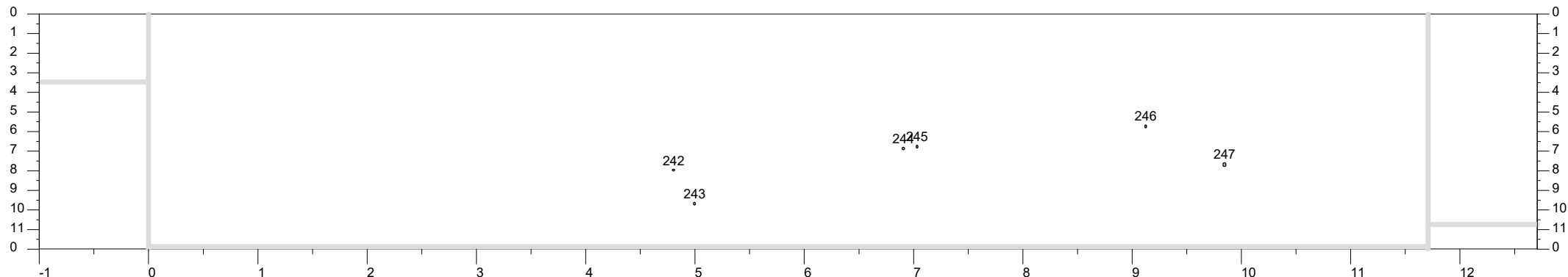
Номер трубы:  
Длина трубы:  
Ориентация прод./спир. швов:

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	Н, м	Примечание
174		2699.98		0.17 / -11.42	M1+1048.79/M2-149.87	Коррозия	PITT	6:25-6:31	17	18	26	2.1	EXT	0.81	C	52°58.59020'	51°02.93903'	38.88	место ремонта
175		2700.10		0.29 / -11.29	M1+1048.91/M2-149.75	Коррозия	PITT	6:51-6:56	17	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59024'	51°02.93894'	38.89	место ремонта
176		2700.10		0.29 / -11.29	M1+1048.91/M2-149.75	Коррозия	AXSL	6:17-6:20	14	9	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59024'	51°02.93894'	38.89	место ремонта
177		2700.19		0.38 / -11.20	M1+1049.00/M2-149.66	Коррозия	PITT	5:40-5:46	14	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59027'	51°02.93888'	38.89	место ремонта
178		2700.22		0.40 / -11.18	M1+1049.02/M2-149.63	Коррозия	PITT	6:42-6:51	20	27	46	3.7	EXT	0.82	C	52°58.59027'	51°02.93886'	38.90	место ремонта
179		2700.23		0.42 / -11.17	M1+1049.04/M2-149.62	Коррозия	PITT	5:18-5:23	16	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59028'	51°02.93884'	38.90	место ремонта
180		2700.30		0.48 / -11.10	M1+1049.11/M2-149.55	Коррозия	PITT	6:59-7:05	15	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59030'	51°02.93879'	38.90	место ремонта
181		2700.41		0.59 / -10.99	M1+1049.22/M2-149.44	Коррозия	AXGR	7:19-7:24	36	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.59033'	51°02.93872'	38.91	место ремонта
182		2700.58		0.77 / -10.81	M1+1049.39/M2-149.27	Кластер коррозии	GENE	5:46-6:03	31	53	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59038'	51°02.93859'	38.92	зона коррозии, место ремонта

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	N, м	Примечание
183		2700.88		1.07 / -10.51	M1+1049.69/M2-148.96	Коррозия	PITT	6:31-6:37	11	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59047'	51°02.93836'	38.93	место ремонта
184		2701.05		1.23 / -10.35	M1+1049.85/M2-148.80	Коррозия	PITT	6:39-6:45	10	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59052'	51°02.93824'	38.94	место ремонта
185		2701.80		1.98 / -9.60	M1+1050.61/M2-148.05	Коррозия	PITT	7:24-7:33	15	27	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59074'	51°02.93768'	38.98	место ремонта
186		2701.82		2.01 / -9.57	M1+1050.63/M2-148.03	Коррозия	PITT	6:51-6:59	16	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59075'	51°02.93767'	38.98	место ремонта
187		2701.90		2.09 / -9.49	M1+1050.71/M2-147.94	Коррозия	PITT	6:28-6:34	12	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59078'	51°02.93761'	38.99	место ремонта
188		2702.04		2.23 / -9.35	M1+1050.85/M2-147.80	Коррозия	CIGR	7:08-7:16	13	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59082'	51°02.93750'	38.99	место ремонта
189		2702.13		2.32 / -9.26	M1+1050.94/M2-147.72	Коррозия	PITT	7:38-7:44	13	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59085'	51°02.93743'	39.00	место ремонта
190		2702.14		2.32 / -9.26	M1+1050.95/M2-147.71	Коррозия	CIGR	5:26-5:38	13	35	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59085'	51°02.93743'	39.00	место ремонта
191		2702.15		2.33 / -9.25	M1+1050.96/M2-147.70	Коррозия	PITT	6:51-6:59	15	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59085'	51°02.93742'	39.00	место ремонта
192		2702.31		2.49 / -9.09	M1+1051.11/M2-147.54	Коррозия	PITT	7:24-7:30	12	18	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59089'	51°02.93731'	39.00	место ремонта
193		2702.42		2.61 / -8.97	M1+1051.23/M2-147.43	Коррозия	PITT	7:05-7:13	14	27	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.59093'	51°02.93722'	39.01	место ремонта
194		2702.53		2.72 / -8.86	M1+1051.34/M2-147.32	Коррозия	PITT	9:20-9:25	10	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59096'	51°02.93714'	39.02	место ремонта
195		2702.59		2.77 / -8.81	M1+1051.39/M2-147.26	Коррозия	PITT	8:52-8:57	11	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59098'	51°02.93710'	39.02	место ремонта
196		2702.60		2.79 / -8.79	M1+1051.41/M2-147.24	Коррозия	CIGR	5:26-5:35	13	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59099'	51°02.93709'	39.02	место ремонта
197		2702.74		2.93 / -8.65	M1+1051.55/M2-147.10	Коррозия	PITT	5:18-5:23	17	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59103'	51°02.93699'	39.03	место ремонта
198		2702.75		2.93 / -8.65	M1+1051.55/M2-147.10	Коррозия	CISL	6:17-6:25	9	27	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59103'	51°02.93699'	39.03	место ремонта
199		2702.82		3.01 / -8.58	M1+1051.63/M2-147.03	Коррозия	PITT	5:12-5:18	12	18	25	2	EXT	0.81	C	52°58.59105'	51°02.93692'	39.03	место ремонта
200		2702.82		3.01 / -8.57	M1+1051.63/M2-147.03	Коррозия	PITT	5:38-5:43	17	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59105'	51°02.93692'	39.03	место ремонта
201		2702.95		3.13 / -8.45	M1+1051.75/M2-146.90	Коррозия	CIGR	6:00-6:08	13	27	12	1	EXT	0.81	C	52°58.59109'	51°02.93684'	39.03	место ремонта
202		2702.98		3.16 / -8.42	M1+1051.79/M2-146.87	Коррозия	PITT	5:49-5:54	10	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59110'	51°02.93682'	39.04	место ремонта
203		2703.19		3.37 / -8.21	M1+1051.99/M2-146.66	Коррозия	PITT	6:14-6:20	14	18	18	1.4	EXT	0.81	C	52°58.59116'	51°02.93666'	39.05	место ремонта
204		2703.25		3.43 / -8.15	M1+1052.06/M2-146.60	Кластер коррозии	PITT	5:18-5:29	26	35	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59118'	51°02.93661'	39.05	зона коррозии, место ремонта
205		2703.28		3.47 / -8.11	M1+1052.09/M2-146.57	Коррозия	PITT	5:35-5:40	16	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59119'	51°02.93659'	39.05	место ремонта
206		2703.32		3.51 / -8.07	M1+1052.13/M2-146.53	Коррозия	CIGR	6:08-6:17	13	27	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59121'	51°02.93656'	39.05	место ремонта
207		2703.33		3.51 / -8.07	M1+1052.14/M2-146.52	Коррозия	PITT	6:11-6:17	15	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.59121'	51°02.93656'	39.05	место ремонта
208		2703.34		3.53 / -8.05	M1+1052.15/M2-146.51	Коррозия	PITT	6:59-7:10	24	35	35	2.8	EXT	0.82	C	52°58.59121'	51°02.93654'	39.05	место ремонта
209		2703.37		3.56 / -8.02	M1+1052.18/M2-146.48	Коррозия	CIGR	4:44-4:55	13	35	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.59122'	51°02.93652'	39.05	место ремонта

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	N, м	Примечание
210		2703.45		3.64 / -7.94	M1+1052.26/M2-146.39	Коррозия	PITT	4:33-4:41	14	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59124'	51°02.93646'	39.06	место ремонта
211		2703.51		3.69 / -7.89	M1+1052.31/M2-146.34	Коррозия	PITT	6:37-6:45	17	27	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.59126'	51°02.93642'	39.06	место ремонта
212		2703.56		3.74 / -7.84	M1+1052.36/M2-146.29	Коррозия	PITT	5:49-5:54	16	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59128'	51°02.93638'	39.06	место ремонта
213		2703.60		3.79 / -7.79	M1+1052.41/M2-146.24	Коррозия	PINH	5:12-5:15	9	9	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59129'	51°02.93634'	39.06	место ремонта
214		2706.47		6.66 / -4.92	M1+1055.28/M2-143.38	Коррозия	PITT	5:35-5:43	18	27	30	2.4	EXT	0.81	C	52°58.59216'	51°02.93424'	39.20	
215		2706.75		6.93 / -4.65	M1+1055.56/M2-143.10	Коррозия	PITT	6:31-6:37	16	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59224'	51°02.93403'	39.21	
216		2707.34		7.53 / -4.06	M1+1056.15/M2-142.51	Коррозия	PITT	6:22-6:31	15	27	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59242'	51°02.93360'	39.24	
217		2707.41		7.60 / -3.98	M1+1056.22/M2-142.43	Кластер коррозии	PITT	6:08-6:17	52	27	10	0.8	EXT	0.82	C	52°58.59244'	51°02.93354'	39.25	зона коррозии
218		2707.42		7.61 / -3.97	M1+1056.23/M2-142.42	Коррозия	CIGR	4:08-4:16	11	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59245'	51°02.93353'	39.25	
219		2707.61		7.79 / -3.79	M1+1056.42/M2-142.24	Кластер коррозии	GENE	5:40-6:00	57	62	13	1	EXT	0.82	C	52°58.59250'	51°02.93340'	39.26	зона коррозии
220		2707.97		8.16 / -3.43	M1+1056.78/M2-141.88	Коррозия	PITT	5:29-5:35	16	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59262'	51°02.93313'	39.27	
221		2708.01		8.19 / -3.39	M1+1056.82/M2-141.84	Коррозия	PITT	5:57-6:06	16	27	30	2.4	EXT	0.81	C	52°58.59263'	51°02.93310'	39.28	на фоне более слабой
222		2708.01		8.20 / -3.38	M1+1056.82/M2-141.84	Коррозия	PITT	5:38-5:43	16	18	15	1.2	EXT	0.81	C	52°58.59263'	51°02.93310'	39.28	на фоне более слабой
223		2708.04		8.23 / -3.35	M1+1056.85/M2-141.80	Коррозия	PITT	4:38-4:44	11	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59264'	51°02.93307'	39.28	
224		2708.14		8.33 / -3.25	M1+1056.95/M2-141.71	Коррозия	PITT	4:52-4:58	14	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59266'	51°02.93301'	39.28	
225		2708.29		8.48 / -3.10	M1+1057.10/M2-141.56	Кластер коррозии	GENE	5:54-6:08	41	44	12	1	EXT	0.82	C	52°58.59271'	51°02.93290'	39.29	зона коррозии
226		2708.34		8.52 / -3.06	M1+1057.15/M2-141.51	Коррозия	PITT	5:29-5:35	11	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59272'	51°02.93286'	39.29	
227		2708.35		8.54 / -3.04	M1+1057.16/M2-141.50	Коррозия	PITT	7:22-7:27	11	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59273'	51°02.93285'	39.29	на фоне более слабой
228		2708.41		8.60 / -2.98	M1+1057.22/M2-141.44	Коррозия	PITT	6:08-6:14	19	18	28	2.2	EXT	0.81	C	52°58.59275'	51°02.93281'	39.30	на фоне более слабой
229		2708.58		8.76 / -2.82	M1+1057.38/M2-141.27	Коррозия	AXSL	6:34-6:37	12	9	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59280'	51°02.93268'	39.31	
230		2708.67		8.86 / -2.72	M1+1057.48/M2-141.17	Коррозия	AXSL	6:11-6:14	10	9	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59283'	51°02.93262'	39.31	на фоне более слабой
231		2708.79		8.98 / -2.60	M1+1057.60/M2-141.06	Коррозия	PITT	4:52-4:58	17	18	26	2.1	EXT	0.81	C	52°58.59286'	51°02.93253'	39.32	
232		2708.83		9.02 / -2.57	M1+1057.64/M2-141.02	Коррозия	PITT	6:20-6:25	16	18	12	1	EXT	0.81	C	52°58.59288'	51°02.93249'	39.32	
233		2708.91		9.10 / -2.48	M1+1057.72/M2-140.94	Коррозия	PITT	6:00-6:06	14	18	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59290'	51°02.93244'	39.32	
234		2709.25		9.44 / -2.14	M1+1058.06/M2-140.60	Коррозия	PITT	6:28-6:34	13	18	14	1.1	EXT	0.81	C	52°58.59301'	51°02.93219'	39.34	на фоне более слабой
235		2709.35		9.54 / -2.04	M1+1058.16/M2-140.50	Коррозия	AXSL	5:38-5:40	12	9	15	1.2	EXT	0.81	C	52°58.59304'	51°02.93211'	39.34	
236		2709.98		10.17 / -1.41	M1+1058.79/M2-139.87	Коррозия	CISL	5:18-5:23	8	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59323'	51°02.93165'	39.38	
237		2710.01		10.19 / -1.39	M1+1058.82/M2-139.84	Коррозия	PITT	7:38-7:44	11	18	5	0.4	EXT	0.81	C	52°58.59324'	51°02.93164'	39.38	место ремонта
238		2710.08		10.27 / -1.31	M1+1058.89/M2-139.77	Коррозия	PITT	5:01-5:07	11	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59326'	51°02.93158'	39.38	
239		2710.29		10.48 / -1.10	M1+1059.10/M2-139.56	Коррозия	PITT	5:40-5:46	13	18	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.59332'	51°02.93142'	39.39	на фоне более слабой
240		2710.31		10.49 / -1.09	M1+1059.12/M2-139.54	Коррозия	PITT	5:15-5:21	13	18	20	1.6	EXT	0.81	C	52°58.59333'	51°02.93141'	39.39	на фоне более слабой
241		2710.32		10.51 / -1.07	M1+1059.13/M2-139.53	Коррозия	PITT	4:47-4:58	23	35	13	1	EXT	0.81	C	52°58.59333'	51°02.93140'	39.39	

### Детализация трубы №: 79



**маркер M1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

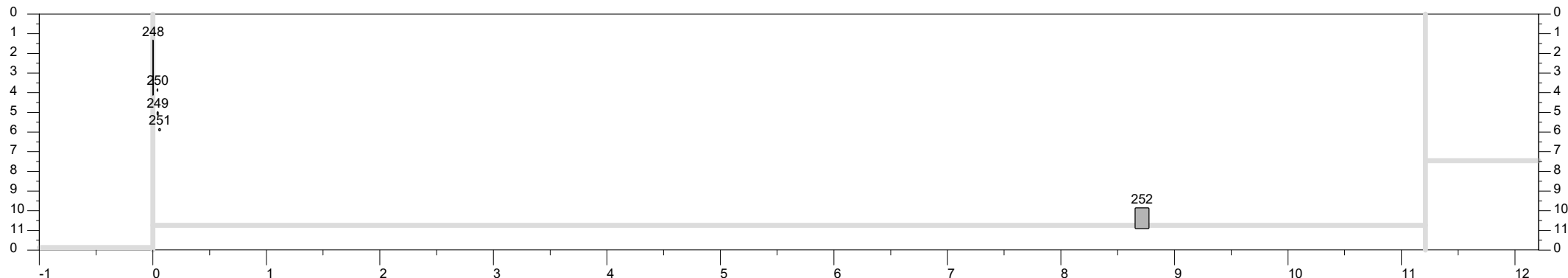
Номер трубы **79**  
Начало трубы, м **2711.39**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер M2**  
Номер трубы **67**  
Дистанция, м **2849.85**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74
Длина трубы:	<b>11.63</b>	<b>11.53</b>	<b>11.56</b>	<b>6.18</b>	<b>11.58</b>	<b>11.71</b>	<b>11.22</b>	<b>11.47</b>	<b>11.29</b>	<b>11.79</b>	<b>11.52</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 8:38	П 0:08	П 2:29	П 1:30	П 3:28	П 11:52	П 10:44	П 7:27	П 2:26	П 9:34	П 0:39

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
242		2716.19		4.79 / -6.92	M1+1065.00/M2-133.66	Коррозия	РІТТ	7:55-8:01	23	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.59513'	51°02.92709'	39.65	
243		2716.38		4.99 / -6.72	M1+1065.19/M2-133.47	Коррозия	РІТТ	9:37-9:45	20	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59518'	51°02.92697'	39.65	
244		2718.29		6.90 / -4.81	M1+1067.10/M2-131.56	Коррозия	РІТТ	6:48-6:56	23	27	30	2.4	EXT	0.82	C	52°58.59580'	51°02.92558'	39.70	на фоне более слабой
245		2718.42		7.03 / -4.69	M1+1067.23/M2-131.43	Коррозия	РІТТ	6:42-6:51	17	27	12	1	EXT	0.81	C	52°58.59584'	51°02.92548'	39.70	на фоне более слабой
246		2720.51		9.12 / -2.59	M1+1069.32/M2-129.34	Коррозия	РІТТ	5:40-5:49	18	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59656'	51°02.92405'	39.71	
247		2721.23		9.83 / -1.88	M1+1070.04/M2-128.62	Коррозия	РІТТ	7:36-7:47	28	35	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.59682'	51°02.92357'	39.70	

### Детализация трубы №: 78

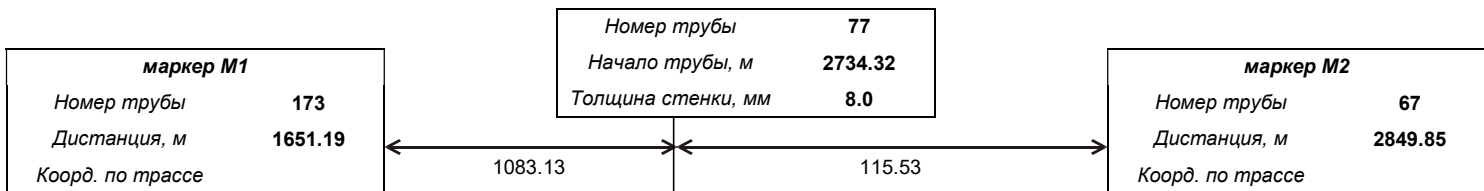
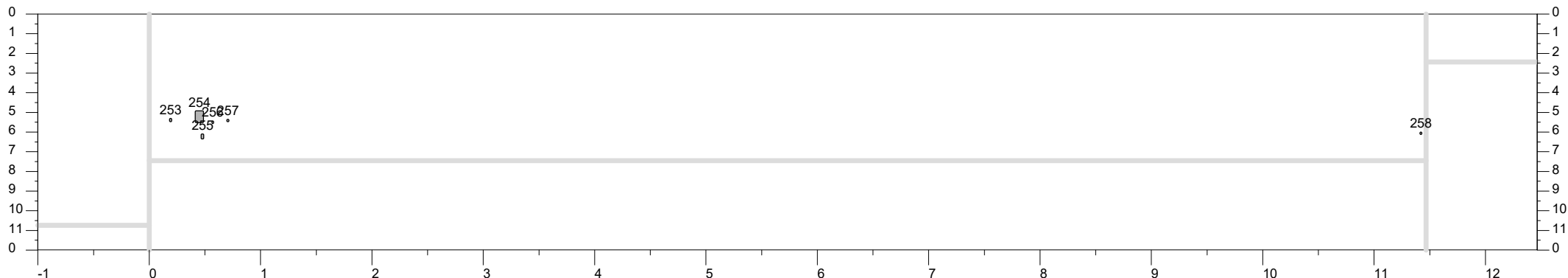


The diagram illustrates a pipeline section between two markers, M1 and M2. The pipeline is represented by a horizontal line with 11 segments, numbered 83 to 73 from left to right. Segment 78 is highlighted in grey. Above the pipeline, three boxes provide data for the markers and the pipe itself. Marker M1 (left) has a pipe number of 173, a distance of 1651.19 m, and coordinates. Marker M2 (right) has a pipe number of 67, a distance of 2849.85 m, and coordinates. A central box provides pipe details: pipe number 78, start distance 2723.10 m, and wall thickness 8.0 mm. Horizontal arrows indicate distances from the central pipe start to each marker: 1071.91 m to M1 and 126.74 m to M2. Below the pipeline, a table lists the lengths of the 11 segments in minutes and seconds.

83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73
11.53	11.56	6.18	11.58	11.71	11.22	11.47	11.29	11.79	11.52	11.58
П 0:08	П 2:29	П 1:30	П 3:28	П 11:52	П 10:44	П 7:27	П 2:26	П 9:34	П 0:39	П 6:17

№ п/п	№ трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	Н, м	Примечание
248		2723.10		0.00 / -11.22	M1+1071.91/M2-126.74	Аномалия кольцевого шва		1:19-4:08		530			NA		B	52°58.59751'	51°02.92235'	39.66	
249		2723.14		0.04 / -11.18	M1+1071.95/M2-126.71	Коррозия	CIGR	4:58-5:09	12	35	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.59753'	51°02.92233'	39.66	
250		2723.14		0.04 / -11.18	M1+1071.95/M2-126.71	Коррозия	CISL	3:48-3:56	9	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.59753'	51°02.92233'	39.66	
251		2723.16		0.05 / -11.16	M1+1071.97/M2-126.69	Коррозия	PITT	5:49-5:57	16	27	18	1.4	EXT	0.81	C	52°58.59753'	51°02.92232'	39.66	
252		2731.76		8.66 / -2.56	M1+1080.57/M2-118.09	Металл снаружи		9:51-10:55	125	203			EXT		C	52°58.60078'	51°02.91684'	39.37	

# Детализация трубы №: 77



Номер трубы:

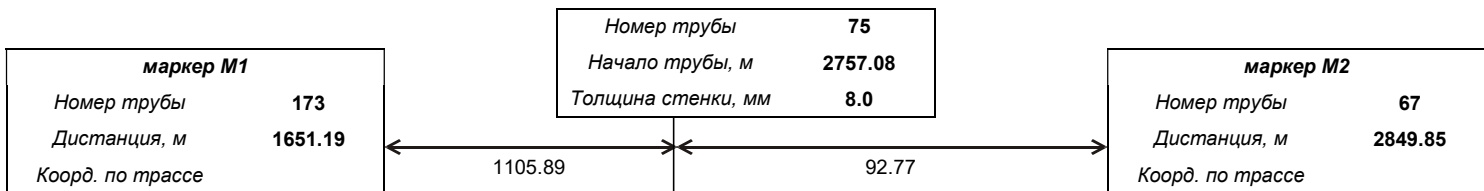
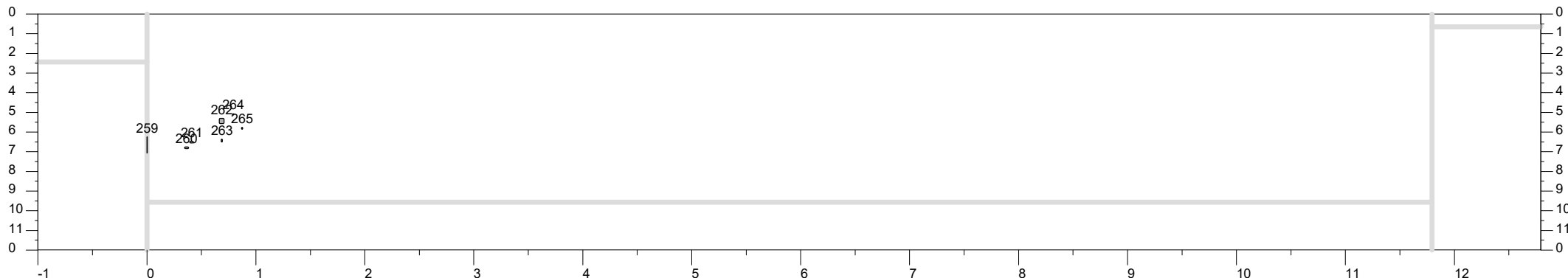
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72
11.56	6.18	11.58	11.71	11.22	11.47	11.29	11.79	11.52	11.58	11.58
П 2:29	П 1:30	П 3:28	П 11:52	П 10:44	П 7:27	П 2:26	П 9:34	П 0:39	П 6:17	П 8:18

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
253		2734.50		0.18 / -11.29	M1+1083.31/M2-115.35	Коррозия	PITT	5:18-5:29	20	35	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.60183'	51°02.91510'	39.27	
254		2734.73		0.41 / -11.06	M1+1083.54/M2-115.11	Кластер коррозии	GENE	4:55-5:32	77	115	7	0.6	EXT	0.82	C	52°58.60191'	51°02.91495'	39.26	зона коррозии
255		2734.79		0.47 / -11.00	M1+1083.60/M2-115.06	Кластер коррозии	CIGR	6:06-6:22	26	53	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.60193'	51°02.91492'	39.26	зона коррозии
256		2734.88		0.56 / -10.91	M1+1083.69/M2-114.97	Коррозия	PITT	5:26-5:35	18	27	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.60197'	51°02.91486'	39.25	на фоне более слабой
257		2735.02		0.70 / -10.77	M1+1083.83/M2-114.83	Коррозия	PITT	5:21-5:29	21	27	17	1.4	EXT	0.81	C	52°58.60202'	51°02.91478'	39.25	на фоне более слабой
258		2745.74		11.42 / -0.05	M1+1094.54/M2-104.11	Коррозия	PITT	6:00-6:08	19	27	23	1.8	EXT	0.81	C	52°58.60610'	51°02.90799'	38.90	на фоне более слабой

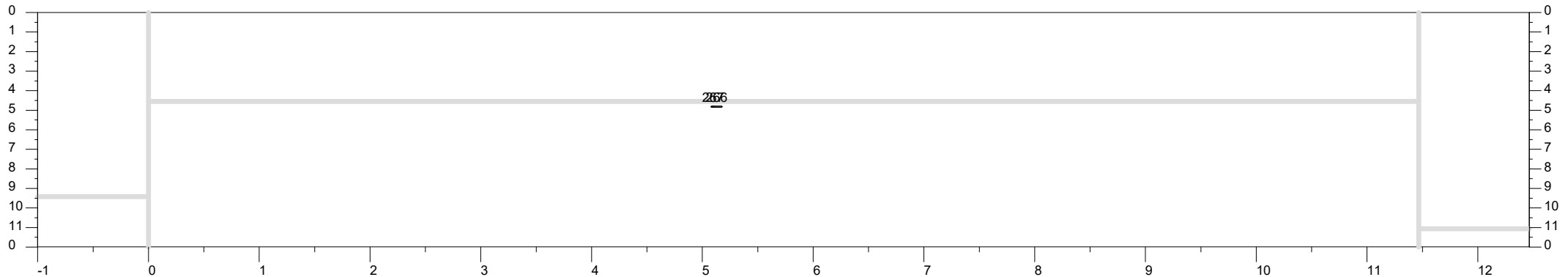
# Детализация трубы №: 75



Номер трубы:	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70
Длина трубы:	11.58	11.71	11.22	11.47	11.29	11.79	11.52	11.58	11.58	11.51	11.52
Ориентация прод./спир. швов:	П 3:28	П 11:52	П 10:44	П 7:27	П 2:26	П 9:34	П 0:39	П 6:17	П 8:18	П 0:48	П 5:07

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
259		2757.08		0.00 / -11.79	M1+1105.89/M2-92.77	Аномалия кольцевого шва		6:14-7:05		159			NA		B	52°58.61039'	51°02.90077'	38.68	
260		2757.42		0.35 / -11.45	M1+1106.23/M2-92.42	Коррозия	AXGR	6:45-6:51	40	18	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.61052'	51°02.90055'	38.68	
261		2757.47		0.39 / -11.40	M1+1106.28/M2-92.37	Коррозия	PITT	6:28-6:34	34	18	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.61054'	51°02.90052'	38.68	
262		2757.74		0.66 / -11.13	M1+1106.55/M2-92.10	Кластер коррозии	GENE	5:18-5:35	46	53	14	1.1	EXT	0.82	C	52°58.61064'	51°02.90035'	38.67	зона коррозии
263		2757.76		0.68 / -11.11	M1+1106.57/M2-92.09	Коррозия	PITT	6:22-6:31	14	27	6	0.5	EXT	0.81	C	52°58.61065'	51°02.90033'	38.67	
264		2757.86		0.79 / -11.01	M1+1106.67/M2-91.98	Коррозия	PITT	5:04-5:09	16	18	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.61069'	51°02.90027'	38.67	
265		2757.95		0.87 / -10.92	M1+1106.76/M2-91.90	Коррозия	PITT	5:46-5:52	13	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.61071'	51°02.90021'	38.67	

# Детализация трубы №: 68



**маркер M1**  
Номер трубы **173**  
Дистанция, м **1651.19**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **68**  
Начало трубы, м **2838.14**  
Толщина стенки, мм **8.0**

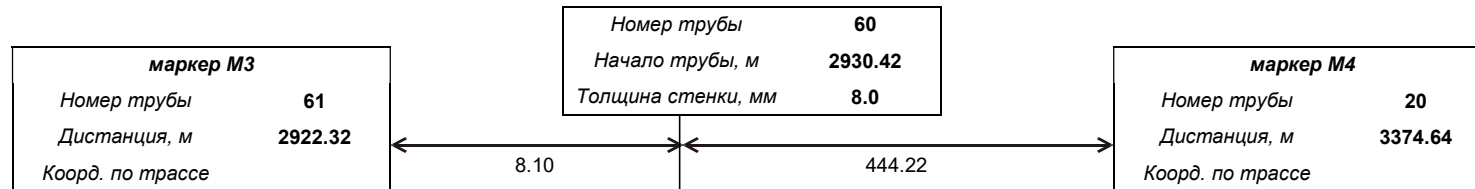
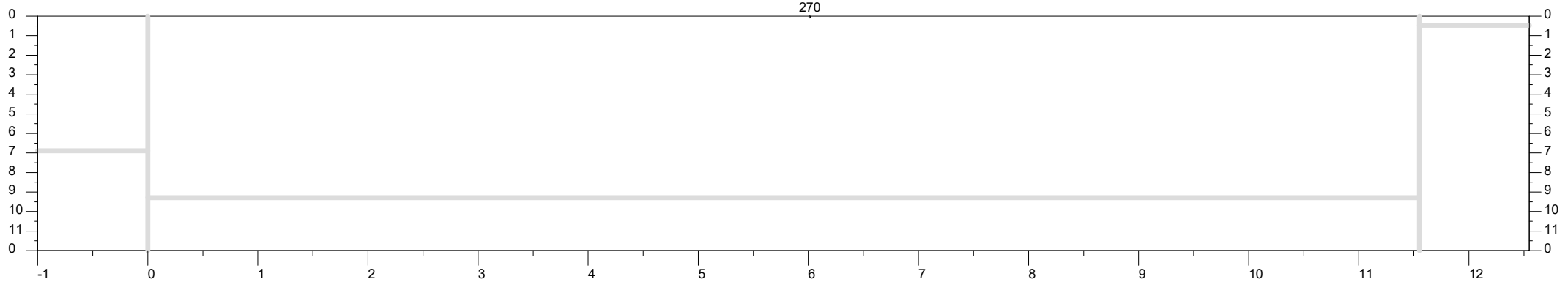
**маркер M2**  
Номер трубы **67**  
Дистанция, м **2849.85**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63
Длина трубы:	<b>11.58</b>	<b>11.58</b>	<b>11.51</b>	<b>11.52</b>	<b>11.57</b>	<b>11.47</b>	<b>11.55</b>	<b>11.54</b>	<b>11.50</b>	<b>11.62</b>	<b>11.56</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 6:17	П 8:18	П 0:48	П 5:07	П 9:25	П 4:33	П 11:04	П 0:42	П 2:35	П 0:53	П 2:49

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
266		2843.21		5.08 / -6.39	M1+1192.02/M2-6.63	Аномалия продольного шва		4:47-4:49	105	20			NA		C	52°58.64218'	51°02.84470'	40.93	нарушение формы продольного шва
267		2843.22		5.09 / -6.38	M1+1192.03/M2-6.62	Аномалия продольного шва		4:47-4:49	25	20	10	0.8	NA		C	52°58.64218'	51°02.84470'	40.93	



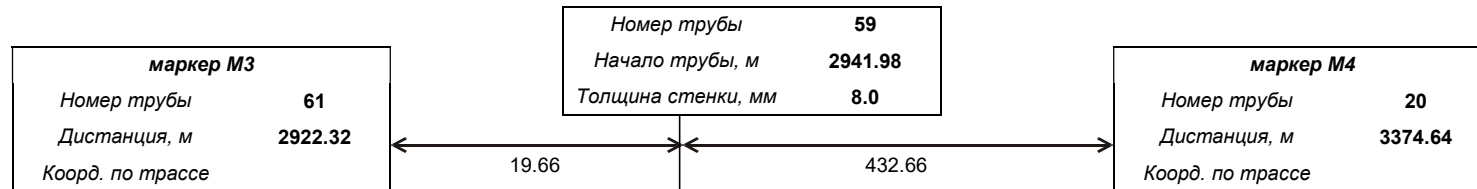
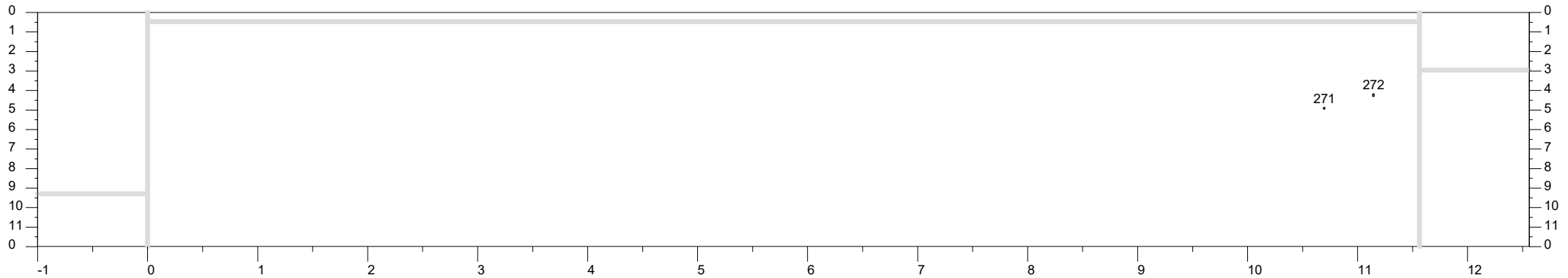
# Детализация трубы №: 60



Номер трубы:	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55
Длина трубы:	11.50	11.62	11.56	11.54	11.52	11.56	11.57	11.54	9.63	11.69	11.23
Ориентация прод./спир. швов:	П 2:35	П 0:53	П 2:49	П 1:13	П 6:53	П 9:17	П 0:28	П 2:57	П 0:06	П 8:29	П 9:28

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
270		2936.43		6.01 / -5.55	M3+14.11/M4-438.21	Технологический дефект		0:00-0:06	17	18			EXT		C	52°58.67421'	51°02.78057'	41.31	приварка

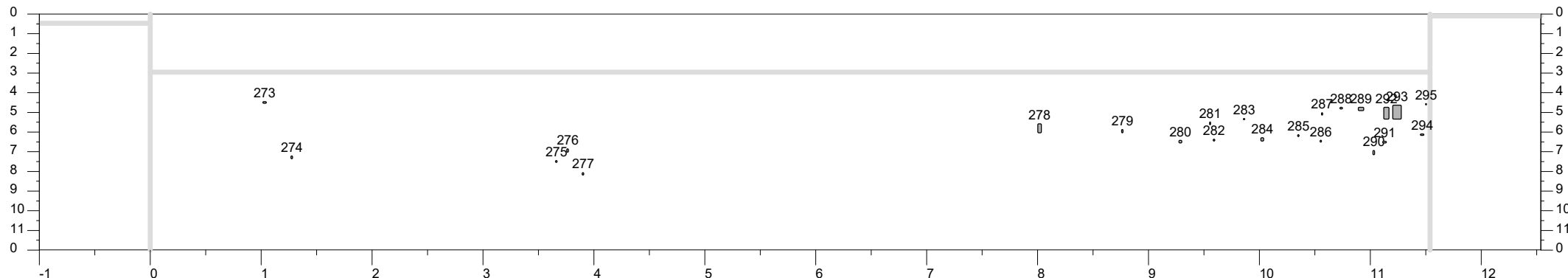
# Детализация трубы №: 59



Номер трубы:	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54
Длина трубы:	11.62	11.56	11.54	11.52	11.56	11.57	11.54	9.63	11.69	11.23	11.64
Ориентация прод./спир. швов:	П 0:53	П 2:49	П 1:13	П 6:53	П 9:17	П 0:28	П 2:57	П 0:06	П 8:29	П 9:28	П 5:18

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
271		2952.67		10.69 / -0.87	M3+30.35/M4-421.97	Коррозия	PITT	4:52-4:58	16	18	14	1.1	EXT	0.81	C	52°58.67939'	51°02.76887'	41.29	на фоне более слабой
272		2953.12		11.14 / -0.43	M3+30.80/M4-421.52	Коррозия	PITT	4:10-4:19	15	27	12	1	EXT	0.81	C	52°58.67953'	51°02.76855'	41.29	

# Детализация трубы №: 58



Номер трубы:

Длина трубы:

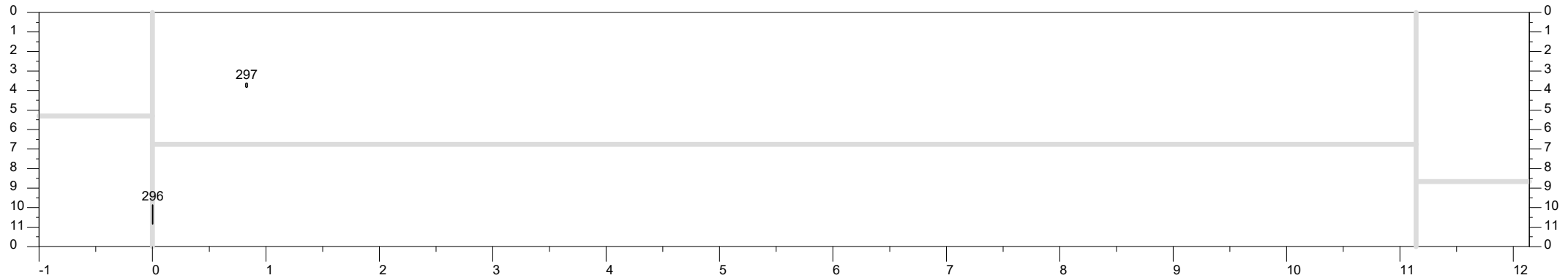
Ориентация прод./спир. швов:

<div>маркер М3</div> <div>Номер трубы 61</div> <div>Дистанция, м 2922.32</div> <div>Коорд. по трассе</div>			<div>Номер трубы 58</div> <div>Начало трубы, м 2953.54</div> <div>Толщина стенки, мм 8.0</div>			<div>маркер М4</div> <div>Номер трубы 20</div> <div>Дистанция, м 3374.64</div> <div>Коорд. по трассе</div>				
← 31.22			← 421.09 →							
63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53
11.56	11.54	11.52	11.56	11.57	11.54	9.63	11.69	11.23	11.64	11.14
П 2:49	П 1:13	П 6:53	П 9:17	П 0:28	П 2:57	П 0:06	П 8:29	П 9:28	П 5:18	П 6:45

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	Н, м	Примечание
273		2954.56		1.01 / -10.53	M3+32.24/M4-420.08	Коррозия	PITT	4:27-4:33	34	18	20	1.6	EXT	0.82	C	52°58.67998'	51°02.76749'	41.27	
274		2954.81		1.27 / -10.27	M3+32.49/M4-419.83	Коррозия	PITT	7:13-7:22	19	27	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.68005'	51°02.76730'	41.26	на фоне более слабой
275		2957.20		3.65 / -7.89	M3+34.88/M4-417.44	Коррозия	PITT	7:27-7:33	16	18	18	1.4	EXT	0.81	C	52°58.68080'	51°02.76556'	41.21	
276		2957.30		3.76 / -7.78	M3+34.98/M4-417.34	Коррозия	CIGR	6:51-7:02	16	35	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.68083'	51°02.76549'	41.21	на фоне более слабой
277		2957.44		3.89 / -7.65	M3+35.12/M4-417.20	Коррозия	PITT	8:04-8:12	17	27	12	1	EXT	0.81	C	52°58.68087'	51°02.76540'	41.20	на фоне более слабой
278		2961.55		8.00 / -3.54	M3+39.23/M4-413.09	Кластер коррозии	GENE	5:35-6:03	33	88	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.68216'	51°02.76240'	41.08	зона коррозии
279		2962.30		8.76 / -2.78	M3+39.98/M4-412.34	Коррозия	CIGR	5:52-6:03	15	35	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.68240'	51°02.76186'	41.06	на фоне более слабой
280		2962.82		9.28 / -2.26	M3+40.50/M4-411.82	Кластер коррозии	PITT	6:25-6:34	27	27	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.68256'	51°02.76148'	41.04	зона коррозии
281		2963.10		9.55 / -1.99	M3+40.77/M4-411.54	Коррозия	CIGR	5:29-5:38	11	27	8	0.6	EXT	0.81	C	52°58.68265'	51°02.76128'	41.03	на фоне более слабой
282		2963.13		9.58 / -1.96	M3+40.81/M4-411.51	Коррозия	PITT	6:22-6:28	16	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.68266'	51°02.76126'	41.03	на фоне более слабой

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	N, м	Примечание
283		2963.40		9.86 / -1.68	M3+41.08/M4-411.24	Коррозия	PITT	5:18-5:23	14	18	17	1.4	EXT	0.81	C	52°58.68274'	51°02.76106'	41.02	на фоне более слабой
284		2963.56		10.01 / -1.53	M3+41.24/M4-411.08	Кластер коррозии	PITT	6:17-6:28	28	35	20	1.6	EXT	0.82	C	52°58.68279'	51°02.76095'	41.02	зона коррозии
285		2963.89		10.35 / -1.20	M3+41.57/M4-410.75	Коррозия	PITT	6:08-6:14	14	18	16	1.3	EXT	0.81	C	52°58.68290'	51°02.76071'	41.01	
286		2964.09		10.55 / -0.99	M3+41.77/M4-410.55	Коррозия	PITT	6:25-6:31	16	18	15	1.2	EXT	0.81	C	52°58.68296'	51°02.76056'	41.00	на фоне более слабой
287		2964.10		10.56 / -0.98	M3+41.78/M4-410.53	Коррозия	CIGR	5:01-5:09	12	27	9	0.7	EXT	0.81	C	52°58.68297'	51°02.76055'	41.00	
288		2964.27		10.73 / -0.81	M3+41.95/M4-410.37	Коррозия	PITT	4:44-4:50	26	18	14	1.1	EXT	0.81	C	52°58.68302'	51°02.76044'	40.99	
289		2964.44		10.89 / -0.65	M3+42.11/M4-410.20	Кластер коррозии	GENE	4:44-4:55	51	35	16	1.3	EXT	0.82	C	52°58.68307'	51°02.76031'	40.99	зона коррозии
290		2964.57		11.02 / -0.52	M3+42.25/M4-410.07	Коррозия	CIGR	6:56-7:10	19	44	17	1.4	EXT	0.81	C	52°58.68312'	51°02.76021'	40.98	на фоне более слабой
291		2964.65		11.11 / -0.43	M3+42.33/M4-409.98	Коррозия	AXGR	6:28-6:34	38	18	15	1.2	EXT	0.82	C	52°58.68314'	51°02.76016'	40.98	на фоне более слабой
292		2964.67		11.12 / -0.42	M3+42.34/M4-409.97	Кластер коррозии	GENE	4:44-5:21	50	115	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.68314'	51°02.76014'	40.98	зона коррозии
293		2964.75		11.20 / -0.34	M3+42.43/M4-409.89	Кластер коррозии	GENE	4:38-5:21	78	133	6	0.5	EXT	0.82	C	52°58.68317'	51°02.76009'	40.98	зона коррозии
294		2965.00		11.45 / -0.09	M3+42.68/M4-409.64	Коррозия	PITT	6:06-6:11	33	18	18	1.4	EXT	0.82	C	52°58.68325'	51°02.75991'	40.97	на фоне более слабой
295		2965.04		11.50 / -0.04	M3+42.72/M4-409.60	Коррозия	PITT	4:33-4:38	12	18	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.68326'	51°02.75988'	40.97	на фоне более слабой

# Детализация трубы №: 53



**маркер М3**  
Номер трубы **61**  
Дистанция, м **2922.32**  
Коорд. по трассе

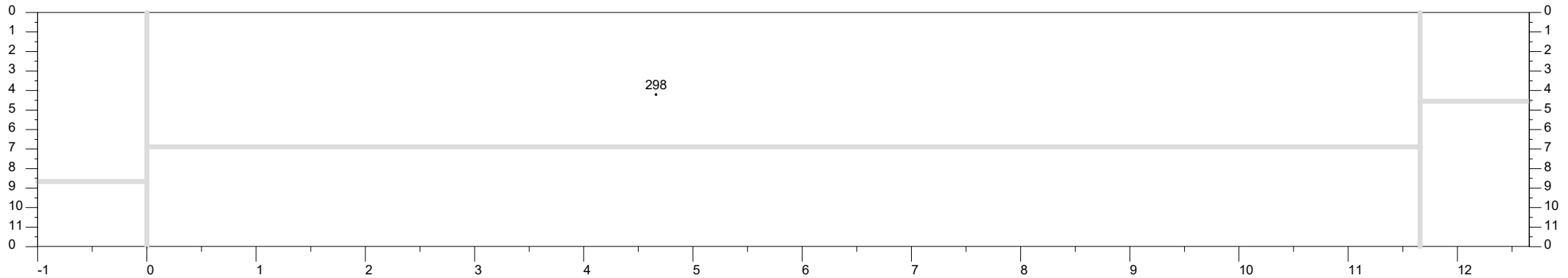
Номер трубы **53**  
Начало трубы, м **3009.26**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М4**  
Номер трубы **20**  
Дистанция, м **3374.64**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
Длина трубы:	<b>11.54</b>	<b>9.63</b>	<b>11.69</b>	<b>11.23</b>	<b>11.64</b>	<b>11.14</b>	<b>11.66</b>	<b>11.66</b>	<b>11.37</b>	<b>5.00</b>	<b>5.02</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 2:57	П 0:06	П 8:29	П 9:28	П 5:18	П 6:45	П 8:40	П 6:53	П 4:33	П 7:33	П 10:41

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
296		3009.26		0.00 / -11.14	M3+86.94/M4-365.38	Аномалия кольцевого шва		9:51-10:52		194			NA		C	52°58.69769'	51°02.72842'	40.19	
297		3010.08		0.82 / -10.32	M3+87.76/M4-364.56	Технологический дефект	CIGR	3:37-3:51	20	44	12	1	NA		C	52°58.69796'	51°02.72784'	40.18	

### Детализация трубы №: 51



**маркер М3**  
Номер трубы **61**  
Дистанция, м **2922.32**  
Коорд. по трассе

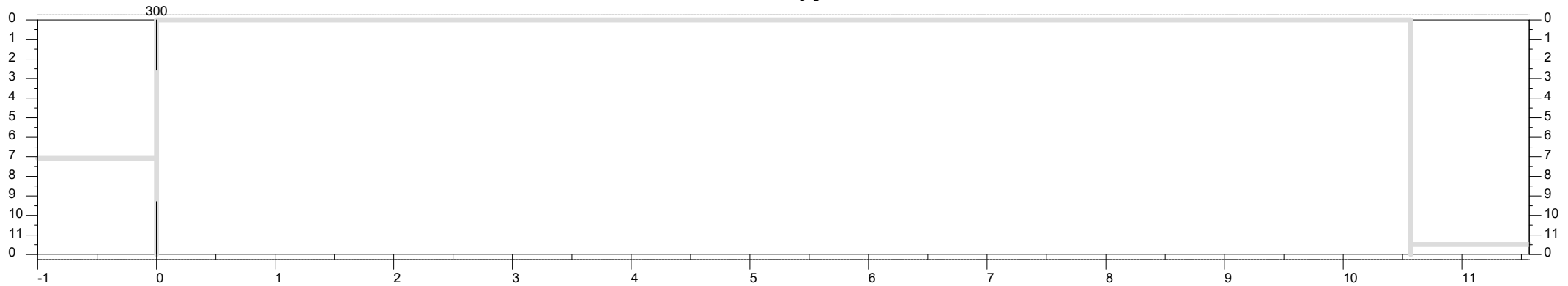
Номер трубы **51**  
Начало трубы, м **3032.06**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М4**  
Номер трубы **20**  
Дистанция, м **3374.64**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46
Длина трубы:	<b>11.69</b>	<b>11.23</b>	<b>11.64</b>	<b>11.14</b>	<b>11.66</b>	<b>11.66</b>	<b>11.37</b>	<b>5.00</b>	<b>5.02</b>	<b>11.63</b>	<b>9.65</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 8:29	П 9:28	П 5:18	П 6:45	П 8:40	П 6:53	П 4:33	П 7:33	П 10:41	П 11:29	П 7:05

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
298		3036.71		4.66 / -7.01	M3+114.39/M4-337.93	Технологический дефект		4:10-4:16	17	18			NA		C	52°58.70680'	51°02.70911'	39.32	

### Детализация трубы №: 45



**маркер М3**  
Номер трубы **61**  
Дистанция, м **2922.32**  
Коорд. по трассе

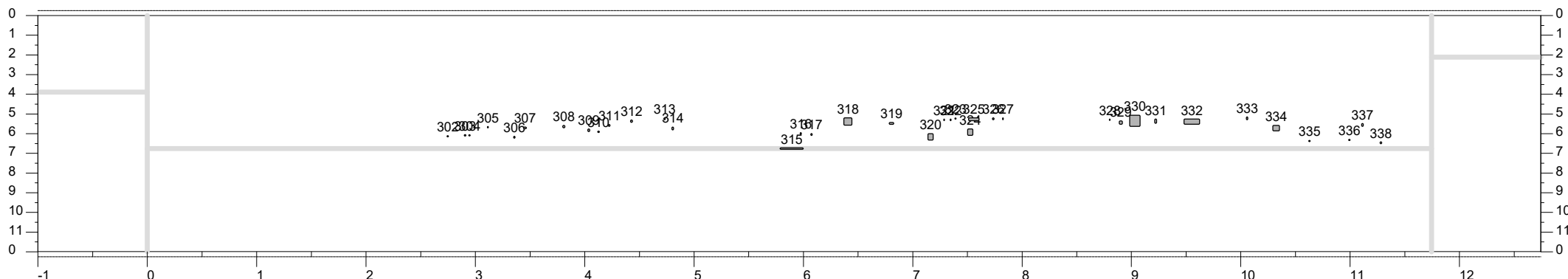
Номер трубы **45**  
Начало трубы, м **3086.39**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М4**  
Номер трубы **20**  
Дистанция, м **3374.64**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40
Длина трубы:	<b>11.37</b>	<b>5.00</b>	<b>5.02</b>	<b>11.63</b>	<b>9.65</b>	<b>10.56</b>	<b>11.49</b>	<b>11.32</b>	<b>11.13</b>	<b>11.38</b>	<b>11.45</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 4:33	П 7:33	П 10:41	П 11:29	П 7:05	П 0:00	П 11:29	П 4:02	П 11:21	П 7:55	П 9:45

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
300		3086.39		0.00 / -10.56	M3+164.06/M4-288.25	Аномалия кольцевого шва		9:17-2:35		998			NA		B	52°58.72199'	51°02.67266'	35.98	

# Детализация трубы №: 38



Номер трубы:

Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

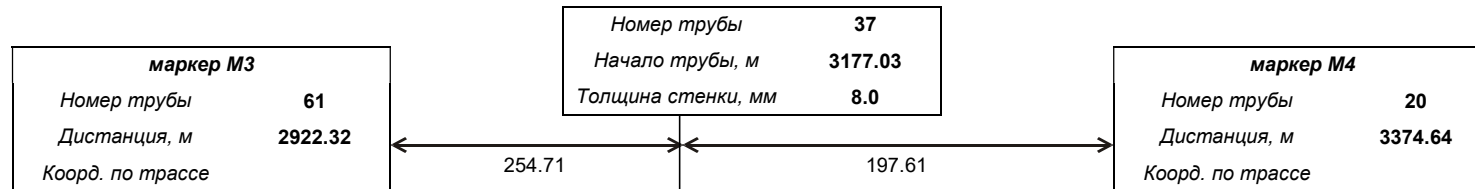
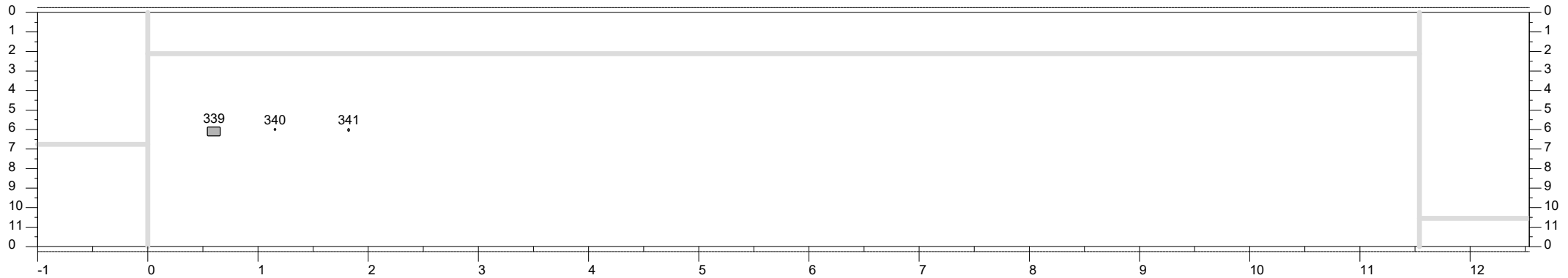
<b>маркер М3</b>			<b>Номер трубы 38</b>			<b>маркер М4</b>					
Номер трубы 61			Начало трубы, м 3165.28			Номер трубы 20					
Дистанция, м 2922.32			Толщина стенки, мм 8.0			Дистанция, м 3374.64					
Коорд. по трассе			Коорд. по трассе			Коорд. по трассе					
242.96			209.35								
43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	
11.32	11.13	11.38	11.45	11.57	11.74	11.54	11.28	11.43	11.78	11.78	
П 4:02			П 11:21			П 7:55			П 9:45		
П 3:53			П 6:45			П 2:07			П 10:33		
П 4:13			П 11:18			П 6:31					

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	Н, м	Примечание
302		3168.02		2.74 / -9.00	M3+245.70/M4-206.62	Коррозия	PITT	6:06-6:11	15	18	6	0.5	INT	0.81	C	52°58.74755'	51°02.61359'	29.20	
303		3168.18		2.90 / -8.84	M3+245.86/M4-206.46	Коррозия	PITT	6:03-6:08	16	18	11	0.9	INT	0.81	C	52°58.74760'	51°02.61348'	29.19	на фоне более слабой
304		3168.22		2.94 / -8.80	M3+245.90/M4-206.41	Коррозия	PITT	6:03-6:08	14	18	10	0.8	INT	0.81	C	52°58.74761'	51°02.61345'	29.19	на фоне более слабой
305		3168.39		3.11 / -8.63	M3+246.07/M4-206.24	Коррозия	AXSL	5:38-5:40	10	9	5	0.4	INT	0.81	C	52°58.74766'	51°02.61333'	29.19	
306		3168.63		3.35 / -8.39	M3+246.31/M4-206.00	Коррозия	PITT	6:08-6:14	14	18	14	1.1	INT	0.81	C	52°58.74774'	51°02.61315'	29.18	на фоне более слабой
307		3168.72		3.44 / -8.30	M3+246.40/M4-205.91	Коррозия	PITT	5:40-5:46	28	18	22	1.8	INT	0.82	C	52°58.74777'	51°02.61308'	29.18	
308		3169.08		3.80 / -7.95	M3+246.76/M4-205.56	Коррозия	PITT	5:35-5:43	22	27	18	1.4	INT	0.81	C	52°58.74788'	51°02.61283'	29.17	на фоне более слабой
309		3169.31		4.03 / -7.72	M3+246.99/M4-205.33	Коррозия	PITT	5:46-5:54	19	27	15	1.2	INT	0.81	C	52°58.74795'	51°02.61266'	29.16	на фоне более слабой
310		3169.40		4.12 / -7.63	M3+247.08/M4-205.24	Коррозия	PITT	5:52-5:57	17	18	12	1	INT	0.81	C	52°58.74798'	51°02.61259'	29.16	
311		3169.50		4.22 / -7.53	M3+247.18/M4-205.14	Коррозия	PITT	5:32-5:38	16	18	15	1.2	INT	0.81	C	52°58.74801'	51°02.61252'	29.16	на фоне более слабой
312		3169.70		4.42 / -7.32	M3+247.38/M4-204.93	Коррозия	PITT	5:18-5:26	18	27	8	0.6	INT	0.81	C	52°58.74808'	51°02.61238'	29.16	
313		3170.01		4.72 / -7.02	M3+247.69/M4-204.63	Коррозия	PITT	5:12-5:18	14	18	6	0.5	INT	0.81	C	52°58.74817'	51°02.61216'	29.15	
314		3170.08		4.80 / -6.95	M3+247.76/M4-204.56	Коррозия	PITT	5:40-5:49	18	27	7	0.6	INT	0.81	C	52°58.74820'	51°02.61210'	29.15	



N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	N, м	Примечание
315		3171.07		5.79 / -5.96	M3+248.75/M4-203.57	Аномалия продольного шва		6:43-6:45	215	20			NA		C	52°58.74851'	51°02.61139'	29.13	нарушение формы продольного шва
316		3171.25		5.97 / -5.77	M3+248.93/M4-203.38	Коррозия	PITT	5:57-6:03	12	18	7	0.6	INT	0.81	C	52°58.74856'	51°02.61124'	29.13	
317		3171.35		6.07 / -5.68	M3+249.03/M4-203.29	Коррозия	PITT	6:00-6:06	17	18	10	0.8	INT	0.81	C	52°58.74860'	51°02.61118'	29.13	
318		3171.65		6.37 / -5.38	M3+249.33/M4-202.99	Кластер коррозии	GENE	5:12-5:35	76	71	8	0.6	INT	0.82	C	52°58.74869'	51°02.61096'	29.12	зона коррозии
319		3172.07		6.78 / -4.96	M3+249.75/M4-202.57	Коррозия	AXGR	5:26-5:32	42	18	11	0.9	INT	0.82	C	52°58.74882'	51°02.61066'	29.11	на фоне более слабой
320		3172.42		7.14 / -4.61	M3+250.10/M4-202.22	Кластер коррозии	GENE	6:00-6:20	49	62	13	1	INT	0.82	C	52°58.74893'	51°02.61040'	29.11	зона коррозии
321		3172.57		7.28 / -4.46	M3+250.24/M4-202.07	Коррозия	PITT	5:15-5:21	10	18	7	0.6	INT	0.81	C	52°58.74898'	51°02.61030'	29.11	
322		3172.62		7.34 / -4.40	M3+250.30/M4-202.01	Коррозия	PITT	5:15-5:21	12	18	6	0.5	INT	0.81	C	52°58.74900'	51°02.61025'	29.11	
323		3172.67		7.39 / -4.36	M3+250.35/M4-201.97	Коррозия	AXSL	5:12-5:15	13	9	8	0.6	INT	0.81	C	52°58.74901'	51°02.61022'	29.11	
324		3172.78		7.50 / -4.24	M3+250.46/M4-201.85	Кластер коррозии	GENE	5:46-6:06	49	62	9	0.7	INT	0.82	C	52°58.74905'	51°02.61014'	29.11	зона коррозии
325		3172.79		7.51 / -4.23	M3+250.47/M4-201.84	Кластер коррозии	AXGR	5:12-5:21	97	27	6	0.5	INT	0.82	C	52°58.74905'	51°02.61013'	29.11	зона коррозии
326		3173.01		7.73 / -4.02	M3+250.69/M4-201.63	Коррозия	PITT	5:12-5:18	17	18	13	1	INT	0.81	C	52°58.74912'	51°02.60998'	29.10	
327		3173.10		7.82 / -3.92	M3+250.78/M4-201.53	Коррозия	PITT	5:12-5:18	10	18	8	0.6	INT	0.81	C	52°58.74915'	51°02.60990'	29.10	
328		3174.08		8.80 / -2.95	M3+251.76/M4-200.56	Коррозия	AXSL	5:15-5:18	10	9	6	0.5	INT	0.81	C	52°58.74946'	51°02.60920'	29.09	
329		3174.17		8.89 / -2.86	M3+251.85/M4-200.47	Коррозия	PITT	5:21-5:32	29	35	17	1.4	INT	0.81	C	52°58.74949'	51°02.60914'	29.09	на фоне более слабой
330		3174.27		8.98 / -2.76	M3+251.95/M4-200.37	Кластер коррозии	GENE	5:04-5:38	97	106	8	0.6	INT	0.82	C	52°58.74952'	51°02.60906'	29.09	зона коррозии
331		3174.50		9.21 / -2.53	M3+252.17/M4-200.14	Кластер коррозии	CIGR	5:15-5:29	20	44	5	0.4	INT	0.81	C	52°58.74959'	51°02.60890'	29.09	зона коррозии
332		3174.76		9.48 / -2.27	M3+252.44/M4-199.88	Кластер коррозии	GENE	5:15-5:32	146	53	11	0.9	INT	0.84	C	52°58.74967'	51°02.60871'	29.09	зона коррозии
333		3175.33		10.05 / -1.69	M3+253.01/M4-199.31	Коррозия	PITT	5:09-5:18	16	27	9	0.7	INT	0.81	C	52°58.74985'	51°02.60830'	29.09	
334		3175.58		10.29 / -1.45	M3+253.25/M4-199.06	Кластер коррозии	GENE	5:35-5:52	61	53	12	1	INT	0.82	C	52°58.74993'	51°02.60812'	29.09	зона коррозии
335		3175.90		10.62 / -1.12	M3+253.58/M4-198.74	Коррозия	PITT	6:20-6:25	15	18	12	1	INT	0.81	C	52°58.75003'	51°02.60789'	29.09	на фоне более слабой
336		3176.27		10.98 / -0.76	M3+253.95/M4-198.37	Коррозия	PITT	6:17-6:22	16	18	10	0.8	INT	0.81	C	52°58.75015'	51°02.60762'	29.09	
337		3176.39		11.10 / -0.64	M3+254.07/M4-198.25	Коррозия	PITT	5:29-5:38	18	27	6	0.5	INT	0.81	C	52°58.75019'	51°02.60754'	29.09	
338		3176.56		11.27 / -0.47	M3+254.23/M4-198.08	Коррозия	PITT	6:25-6:31	17	18	8	0.6	INT	0.81	C	52°58.75024'	51°02.60741'	29.09	

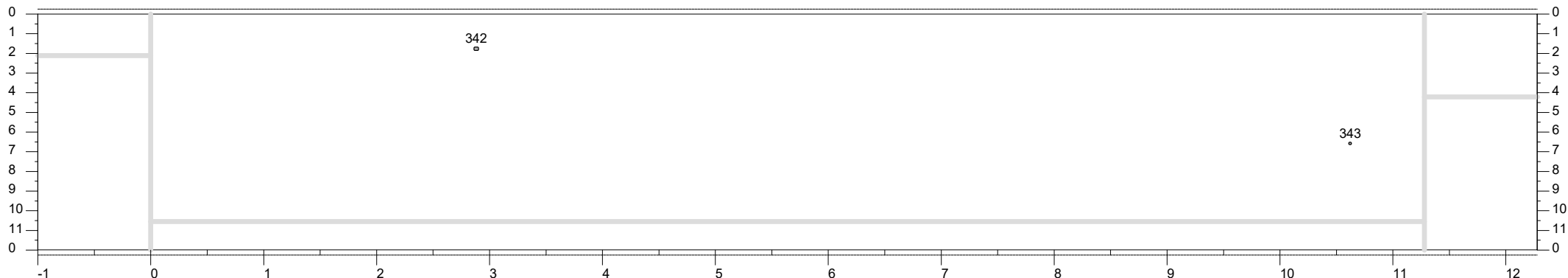
# Детализация трубы №: 37



Номер трубы:	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
Длина трубы:	<b>11.13</b>	<b>11.38</b>	<b>11.45</b>	<b>11.57</b>	<b>11.74</b>	<b>11.54</b>	<b>11.28</b>	<b>11.43</b>	<b>11.78</b>	<b>11.78</b>	<b>11.72</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 11:21	П 7:55	П 9:45	П 3:53	П 6:45	П 2:07	П 10:33	П 4:13	П 11:18	П 6:31	П 0:14

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
339		3177.57		0.54 / -11.00	M3+255.25/M4-197.07	Кластер коррозии	GENE	5:52-6:20	120	88	7	0.6	INT	0.83	C	52°58.75056'	51°02.60668'	29.09	зона коррозии
340		3178.17		1.15 / -10.40	M3+255.85/M4-196.46	Коррозия	PITT	5:57-6:03	16	18	10	0.8	INT	0.81	C	52°58.75076'	51°02.60624'	29.09	на фоне более слабой
341		3178.84		1.82 / -9.73	M3+256.52/M4-195.80	Коррозия	PITT	5:57-6:06	17	27	5	0.4	INT	0.81	C	52°58.75097'	51°02.60575'	29.09	

### Детализация трубы №: 36



**маркер М3**  
Номер трубы **61**  
Дистанция, м **2922.32**  
Коорд. по трассе

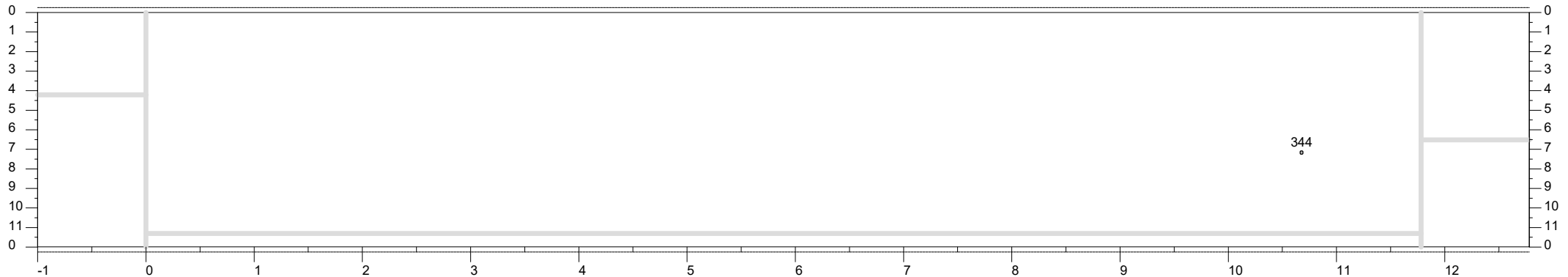
Номер трубы **36**  
Начало трубы, м **3188.57**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М4**  
Номер трубы **20**  
Дистанция, м **3374.64**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
Длина трубы:	<b>11.38</b>	<b>11.45</b>	<b>11.57</b>	<b>11.74</b>	<b>11.54</b>	<b>11.28</b>	<b>11.43</b>	<b>11.78</b>	<b>11.78</b>	<b>11.72</b>	<b>11.75</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 7:55	П 9:45	П 3:53	П 6:45	П 2:07	П 10:33	П 4:13	П 11:18	П 6:31	П 0:14	П 1:44

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
342		3191.43		2.86 / -8.41	M3+269.11/M4-183.21	Металл снаружи		1:41-1:52	43	35			EXT		C	52°58.75492'	51°02.59662'	29.22	
343		3199.17		10.61 / -0.67	M3+276.85/M4-175.46	Технологический дефект	РІТТ	6:31-6:39	26	27	25	2	NA		C	52°58.75730'	51°02.59093'	29.43	внутри 5 мм, возможно заварка отверстия

Детализация трубы №: 34



**маркер М3**  
Номер трубы **61**  
Дистанция, м **2922.32**  
Коорд. по трассе

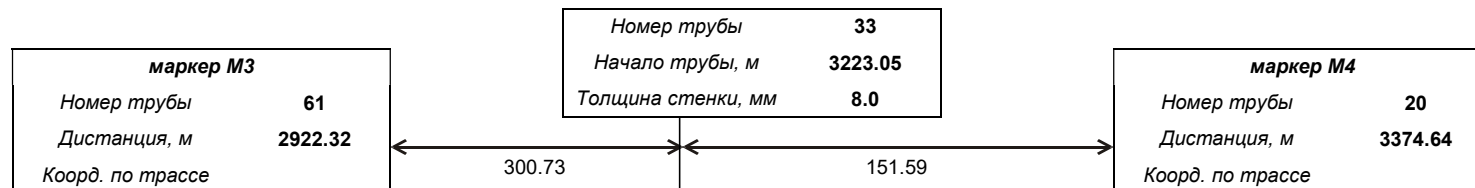
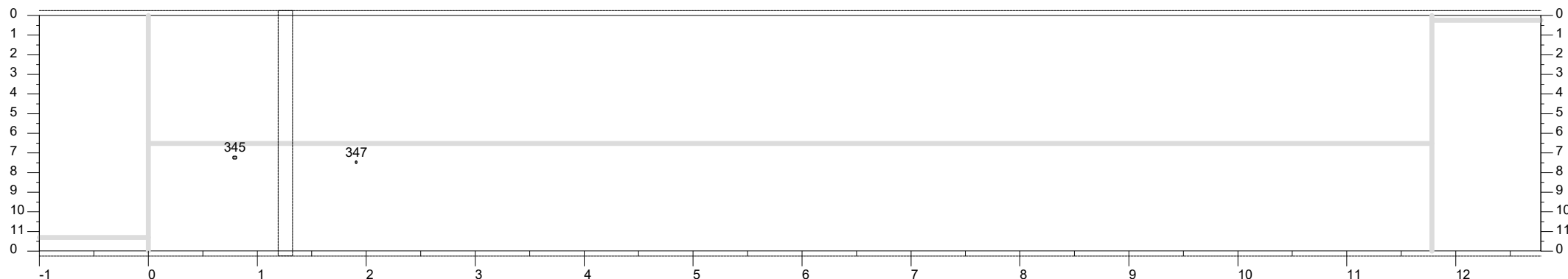
Номер трубы **34**  
Начало трубы, м **3211.27**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М4**  
Номер трубы **20**  
Дистанция, м **3374.64**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29
Длина трубы:	<b>11.57</b>	<b>11.74</b>	<b>11.54</b>	<b>11.28</b>	<b>11.43</b>	<b>11.78</b>	<b>11.78</b>	<b>11.72</b>	<b>11.75</b>	<b>11.74</b>	<b>7.65</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 3:53	П 6:45	П 2:07	П 10:33	П 4:13	П 11:18	П 6:31	П 0:14	П 1:44	П 5:40	П 1:24

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	N, м	Примечание
344		3221.93		10.66 / -1.12	M3+299.61/M4-152.71	Технологический дефект	РІТТ	7:05-7:16	29	35	20	1.6	NA		C	52°58.76436'	51°02.57435'	30.97	внутри 4 мм, возможно заварка отверстия

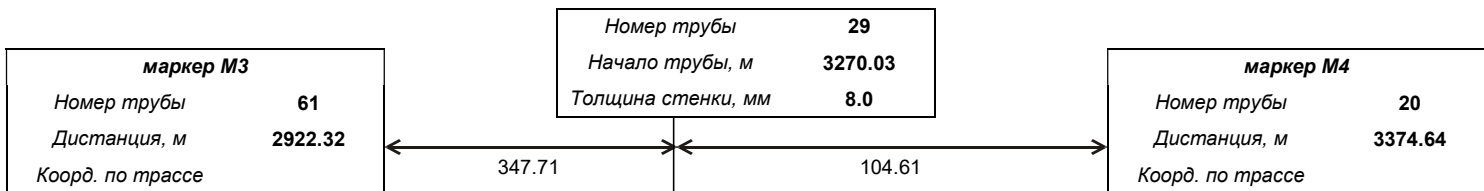
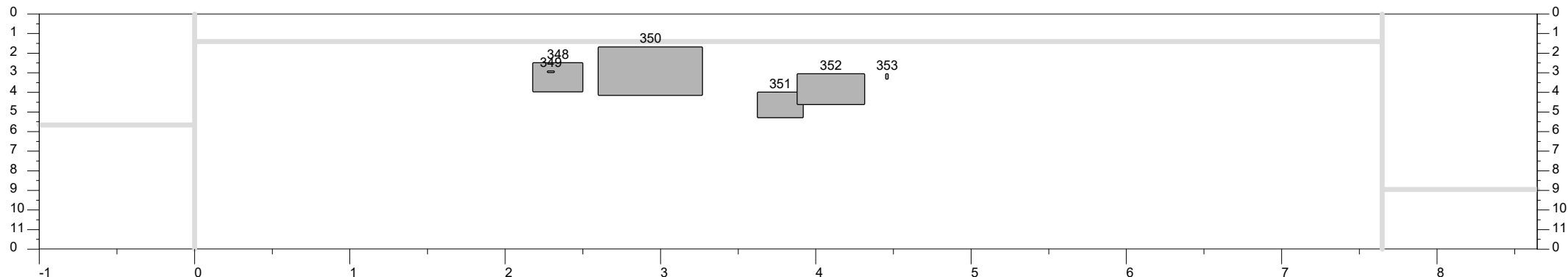
# Детализация трубы №: 33



Номер трубы:	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28
Длина трубы:	<b>11.74</b>	<b>11.54</b>	<b>11.28</b>	<b>11.43</b>	<b>11.78</b>	<b>11.78</b>	<b>11.72</b>	<b>11.75</b>	<b>11.74</b>	<b>7.65</b>	<b>11.66</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 6:45	П 2:07	П 10:33	П 4:13	П 11:18	П 6:31	П 0:14	П 1:44	П 5:40	П 1:24	П 8:57

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
345		3223.82		0.78 / -11.00	M3+301.50/M4-150.82	Технологический дефект	РІТТ	7:10-7:19	35	27	15	1.2	NA		C	52°58.76495'	51°02.57300'	31.12	внутри 2 мм, возможно заварка отверстия
347		3224.95		1.90 / -9.88	M3+302.63/M4-149.69	Коррозия	РІТТ	7:24-7:33	16	27	7	0.6	EXT	0.81	C	52°58.76531'	51°02.57218'	31.21	

### Детализация трубы №: 29



Номер трубы:

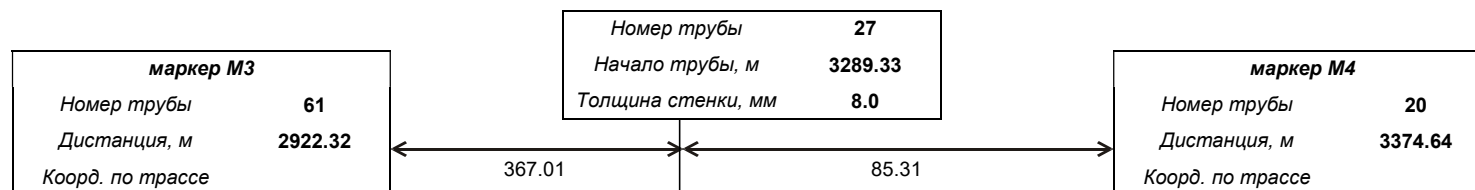
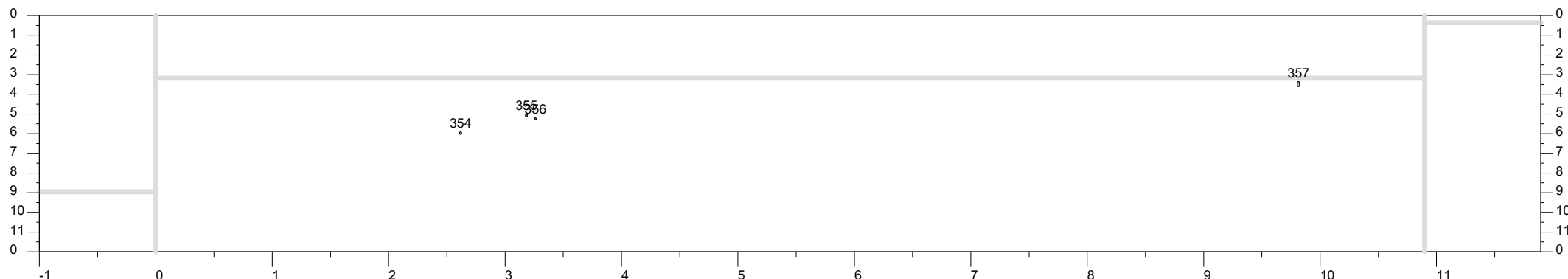
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24
11.78	11.78	11.72	11.75	11.74	7.65	11.66	10.90	9.91	11.46	8.84
П 11:18	П 6:31	П 0:14	П 1:44	П 5:40	П 1:24	П 8:57	П 3:11	П 0:22	П 3:45	П 6:59

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
348		3272.21		2.18 / -5.47	M3+349.88/M4-102.43	Вмятина с дефектами потери металла		2:29-3:59	325	283	1.7	12	EXT		B	52°58.78001'	51°02.53781'	34.27	
349		3272.30		2.27 / -5.38	M3+349.98/M4-102.34	Механическое повреждение	AXGR	2:54-3:00	47	18	6	0.5	EXT	0.83	C	52°58.78004'	51°02.53774'	34.28	
350		3272.63		2.60 / -5.05	M3+350.31/M4-102.01	Вмятина		1:41-4:10	672	468	1.0	7	EXT		C	52°58.78014'	51°02.53750'	34.29	группа вмятин, группа задиров
351		3273.65		3.62 / -4.02	M3+351.33/M4-100.99	Вмятина		3:59-5:18	297	247	1.3	9	EXT		C	52°58.78046'	51°02.53676'	34.34	
352		3273.91		3.88 / -3.77	M3+351.59/M4-100.73	Вмятина		3:03-4:38	437	300	1.4	10	EXT		B	52°58.78054'	51°02.53656'	34.35	
353		3274.48		4.45 / -3.20	M3+352.16/M4-100.16	Механическое повреждение	CIGR	3:03-3:20	18	53	15	1.2	EXT	0.83	C	52°58.78071'	51°02.53615'	34.37	в зоне вмятины 2 мм

# Детализация трубы №: 27



Номер трубы:

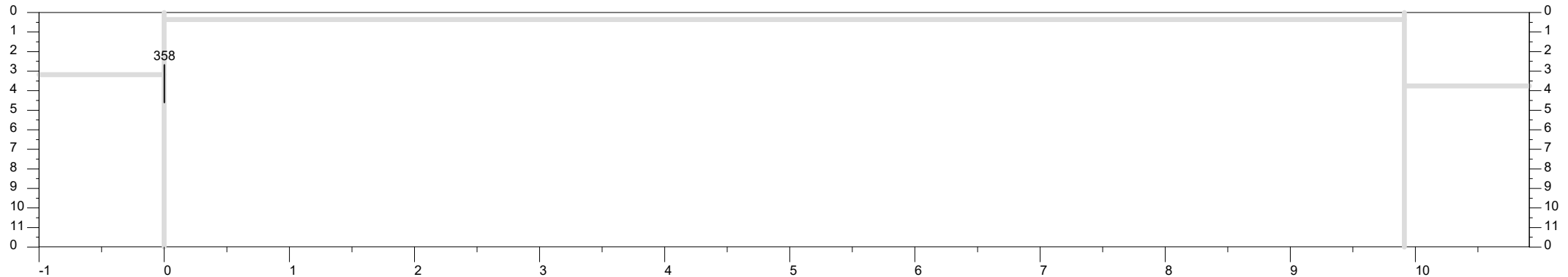
Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22
11.72	11.75	11.74	7.65	11.66	10.90	9.91	11.46	8.84	11.58	11.51
П 0:14	П 1:44	П 5:40	П 1:24	П 8:57	П 3:11	П 0:22	П 3:45	П 6:59	П 10:24	П 8:21

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
354		3291.94		2.61 / -8.29	M3+369.62/M4-82.70	Коррозия	PITT	5:54-6:03	18	27	11	0.9	EXT	0.81	C	52°58.78611'	51°02.52346'	35.81	
355		3292.51		3.18 / -7.72	M3+370.19/M4-82.13	Коррозия	PITT	5:01-5:09	18	27	10	0.8	EXT	0.81	C	52°58.78629'	51°02.52304'	35.89	
356		3292.58		3.25 / -7.65	M3+370.26/M4-82.06	Коррозия	PITT	5:12-5:18	18	18	21	1.7	EXT	0.81	C	52°58.78631'	51°02.52300'	35.90	на фоне более слабый
357		3299.14		9.81 / -1.09	M3+376.81/M4-75.50	Заводской дефект	CIGR	3:22-3:37	21	44	5	0.4	INT		C	52°58.78834'	51°02.51836'	37.23	

# Детализация трубы №: 26



**маркер М3**  
Номер трубы **61**  
Дистанция, м **2922.32**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **26**  
Начало трубы, м **3300.23**  
Толщина стенки, мм **8.0**

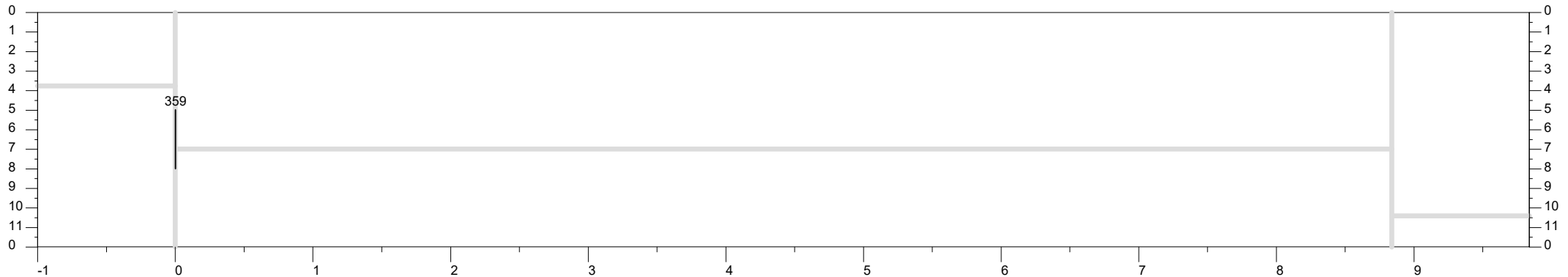
**маркер М4**  
Номер трубы **20**  
Дистанция, м **3374.64**  
Коорд. по трассе

Номер трубы: 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21  
Длина трубы: **11.75** **11.74** **7.65** **11.66** **10.90** **9.91** **11.46** **8.84** **11.58** **11.51** **11.59**  
Ориентация прод./спир. швов: П 1:44 П 5:40 П 1:24 П 8:57 П 3:11 П 0:22 П 3:45 П 6:59 П 10:24 П 8:21 П 10:08

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
358		3300.23		0.00 / -9.91	M3+377.91/M4-74.41	Аномалия кольцевого шва		2:40-4:38		371			NA		C	52°58.78868'	51°02.51760'	37.52	



# Детализация трубы №: 24



**маркер М3**  
Номер трубы **61**  
Дистанция, м **2922.32**  
Коорд. по трассе

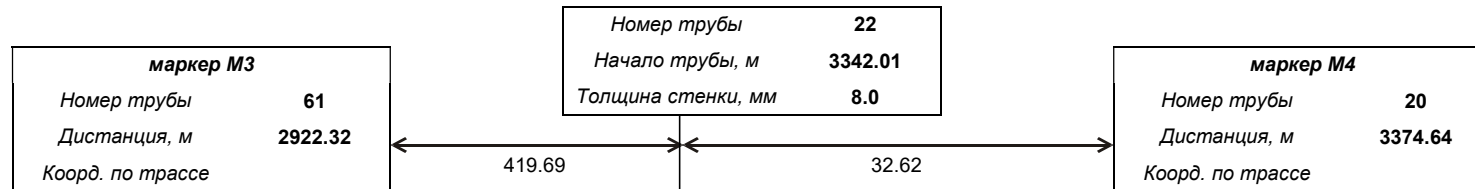
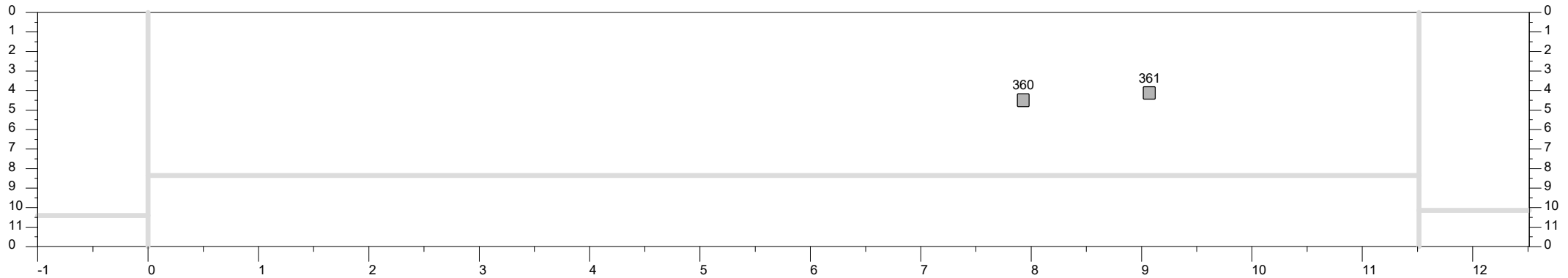
Номер трубы **24**  
Начало трубы, м **3321.60**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**маркер М4**  
Номер трубы **20**  
Дистанция, м **3374.64**  
Коорд. по трассе

Номер трубы: 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19  
Длина трубы: **7.65** **11.66** **10.90** **9.91** **11.46** **8.84** **11.58** **11.51** **11.59** **11.51** **11.56**  
Ориентация прод./спир. швов: П 1:24 П 8:57 П 3:11 П 0:22 П 3:45 П 6:59 П 10:24 П 8:21 П 10:08 П 1:41 П 4:38

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
359		3321.60		0.00 / -8.84	M3+399.28/M4-53.04	Аномалия кольцевого шва		4:58-8:01		574			NA		B	52°58.79605'	51°02.50412'	43.85	

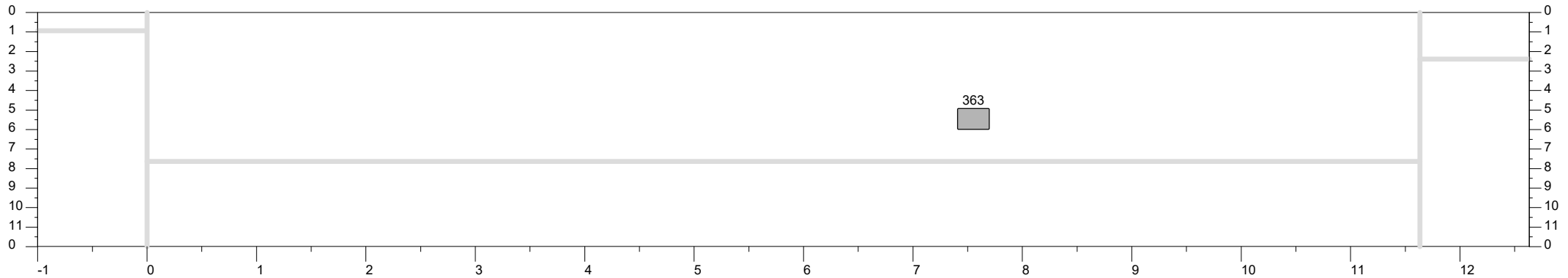
## Детализация трубы №: 22



Номер трубы:	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Длина трубы:	<b>10.90</b>	<b>9.91</b>	<b>11.46</b>	<b>8.84</b>	<b>11.58</b>	<b>11.51</b>	<b>11.59</b>	<b>11.51</b>	<b>11.56</b>	<b>11.54</b>	<b>11.53</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 3:11	П 0:22	П 3:45	П 6:59	П 10:24	П 8:21	П 10:08	П 1:41	П 4:38	П 11:32	П 2:29

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
360		3349.89		7.87 / -3.64	M3+427.57/M4-24.75	Металл снаружи		4:10-4:50	108	124			EXT		C	52°58.80626'	51°02.48676'	51.77	
361		3351.03		9.01 / -2.50	M3+428.71/M4-23.61	Металл снаружи		3:48-4:27	111	124			EXT		C	52°58.80667'	51°02.48606'	52.07	

### Детализация трубы №: 13



**маркер М4**  
Номер трубы **20**  
Дистанция, м **3374.64**  
Коорд. по трассе

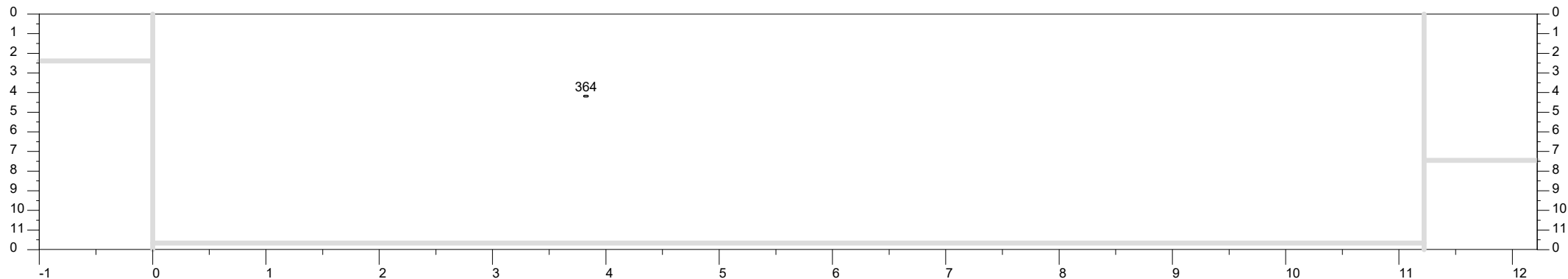
Номер трубы **13**  
Начало трубы, м **3444.84**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**конец дистанции КД**  
Номер трубы **1а**  
Дистанция, м **3593.97**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
Длина трубы:	<b>11.54</b>	<b>11.53</b>	<b>11.35</b>	<b>11.52</b>	<b>10.72</b>	<b>11.63</b>	<b>11.69</b>	<b>11.23</b>	<b>11.55</b>	<b>11.34</b>	<b>11.57</b>
Ориентация прод./спир. швов:	П 11:32	П 2:29	П 1:38	П 11:09	П 0:56	П 7:38	П 2:23	П 11:40	П 7:27	П 0:17	П 4:27

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
363		3452.24		7.41 / -4.23	M4+77.61/КД-141.73	Вмятина		4:55-6:00	293	203	0.8	6	EXT		C	52°58.84393'	51°02.42254'	72.13	

# Детализация трубы №: 11



**маркер М4**  
Номер трубы **20**  
Дистанция, м **3374.64**  
Коорд. по трассе

Номер трубы **11**  
Начало трубы, м **3468.16**  
Толщина стенки, мм **8.0**

**конец дистанции КД**  
Номер трубы **1а**  
Дистанция, м **3593.97**  
Коорд. по трассе

Номер трубы:

Длина трубы:

Ориентация прод./спир. швов:

16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6а
<b>11.35</b>	<b>11.52</b>	<b>10.72</b>	<b>11.63</b>	<b>11.69</b>	<b>11.23</b>	<b>11.55</b>	<b>11.34</b>	<b>11.57</b>	<b>11.53</b>	<b>12.13</b>
П 1:38	П 11:09	П 0:56	П 7:38	П 2:23	П 11:40	П 7:27	П 0:17	П 4:27	П 4:08	П 9:37

N п/п	N трубы	Дистанция по одометру, м	h, мм	Расстояние от поперечных швов, м	Расстояние от реперных точек, м	Характер особенности	Класс размера	Ориент., ч:мин	Длина, мм	Ширина, мм	d, %	d, мм	Тип пол.	КБД	Оценка	Широта	Долгота	H, м	Примечание
364		3471.96		3.80 / -7.42	M4+97.33/КД-122.01	Заводской дефект	AXGR	4:08-4:14	44	20	10	0.8	INT		C	52°58.85114'	51°02.41003'	75.85	