

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*)			ФП.30.308.000СБ	Сборочный чертеж		*) А1,А2
А4			ФП.30.308.000ПС	Паспорт		
А4			ФП 30.107.000РР	Расчет		
А4			ФП.30.308.000ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4	1		ФП.30.308.010	Корпус	1	
А4	2		ФП.30.308.020	Крышка	1	
				Детали		
Б.Ч	5		ФП.30.308.001	Прокладка		
				Пластина 1Ф 1-ТМКЩ-С-5		
				ГОСТ 7338-90		
				φ589h15/φ564H15	2	0,2кг
Б.Ч	6		ФП.30.308.002	Прокладка		
				Пластина 1Ф 1-ТМКЩ-С-5		
				ГОСТ 7338-90		
				φ196h15/φ176H15	2	0,1кг
А3	8		ФП.30.308.003	Фланец	2	

ФП.30.308.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Охотина			
Пров.	Шалашов			
Нач. бюро	Черных			
Н.контр.	Лобанова			
Утв.	Бойко			

Фильтр  
Фартос Ц-500

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

Копировал

Формат А4

[illegible]

Копировал

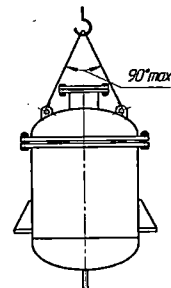
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1801	20.13			

[illegible]

*Копировал*

Формат А4

1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348</
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------



Метод и объем контроля сварного соединения	
Категория сварного соединения по ИТ-070-06, ОСТ 95 39-2002	I
Визуальный и измерительный контроль по ОСТ 95 39-2002, 100%	○
Статистико-контрольные по ОСТ 95 10439-2002 ст. п. 9	○
Радиозащитный контроль по ГОСТ-7572-82	○
Методика контроля по ПН АЗГ-7-017-89 100%	○
Гидравлические испытания изотопным давлением, МПа, в соответствии с ОСТ 95 10439-2002 100%	○
Контроль герметичности по V классу ПН АЗГ-7-019-89, ст. п.6, 100%	○
Испытания на стойкость против нежесткой коррозии по ГОСТ 6032-2003 по методу "АМФФ"	○
Обозначение чертежа контрольного соединения	04010802003

*Лицензии на проведение ГКР*

Регистрационные номера лицензий на разработку:  
 - № 40-11-205-1337 от 16.07.2007  
 Срок действия лицензии до 01.08.2014  
 - № 40-11-15-1338 от 16.07.2007  
 Срок действия лицензии до 01.08.2014  
 - KB-12-0170 от 01.03.2011  
 Срок действия лицензии до 01.03.2014

### Техническая характеристика

- |    |  |                  |
|----|--|------------------|
| 1  | Фильтр Фартос Ц-500 разработан на основании технического задания М20-06/10 ДПТ от 25.03.2010 и исходных предубийств ФП. И237-И175. |                  |
| 2  | Фильтр предназначен для очистки воздуха и газов от мелкодисперсных твердых и жидких аэрозольных частиц.                            |                  |
| 3  | Группа обработки воздуха согласно НТ 070-06  | 3                |
| 4  | Класс безопасности согласно НТ-016-05  | 3И1              |
| 5  | Площадь фильтрующей поверхности не менее, м <sup>2</sup>   | 4,5              |
| 6  | Эффективность очистки не менее, %  | 99,95            |
| 7  | Номинальная производительность, м <sup>3</sup> /ч  | 500              |
| 8  | Давление рабочее не более, МПа (кас/см <sup>2</sup> )  | 0,5 (5,0)        |
| 9  | Давление расчетное МПа (кас/см <sup>2</sup> )  | 0-6, (6,0)       |
| 10 | Вакуум с остаточным давлением не ниже, мм рт. ст.  | 10 <sup>-3</sup> |
| 11 | Вместимость, м <sup>3</sup> /л   | 0,174 (174)      |
| 12 | Рабочая среда – аэрозоли со следами урана  |                  |
| 13 | Температура рабочей среды не более, К (°C)   | 333 (60)         |
| 14 | Температура расчетная, К (°C)  | 373 (100)        |
| 15 | Относительная влажность фильтруемого воздуха (газа), до 100%   |                  |
| 16 | Скорость коррозии в рабочей среде, мм/год не более   | 0,1              |
| 17 | Скорость коррозии в обычной среде, мм/год не более 0,01 (Ц/1987 от 26.03.98)   |                  |
| 18 | Степень опасности процесса   |                  |
| 19 | класс опасности среды согласно ГОСТ 12.1.007-76  | 1                |
| 20 | группа рабочей среды по степени радиационной опасности согласно ОДПР-59/2010   | Б                |
| 21 | Назначенный ресурс   |                  |
| 22 | (без учета ресурса фильтроэлементов), лет  | 20               |
| 23 | Число циклов нагрузки, циклов за ресурс  | не менее 1000    |
| 24 | Материалы:   |                  |
| 25 | – основной – сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72  |                  |
| 26 | – фильтрующий – стеклоглазепак (наты М20-97Б-0,85Р1  |                  |
| 27 | ТУ 6-11-83-79).  |                  |
| 28 | Габаритные размеры, мм   | 744x788x1090(И)  |

### Технические требования

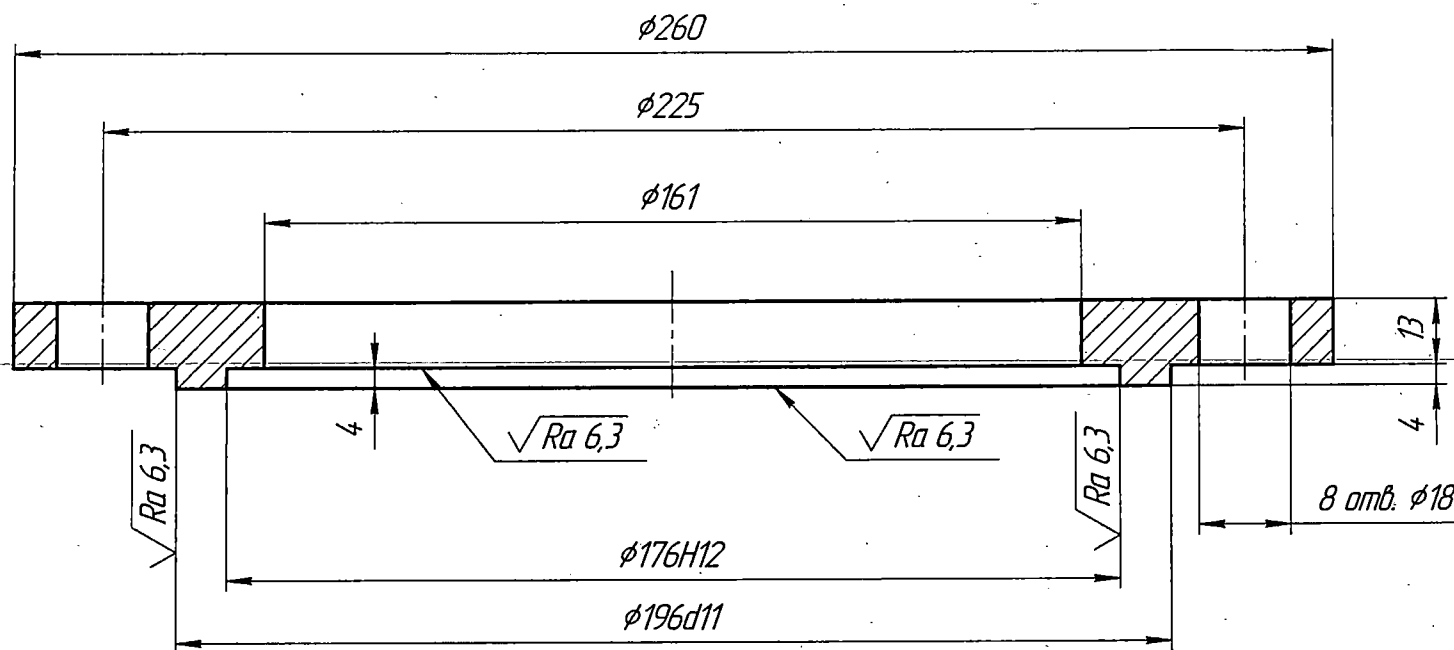
- 1 Изготовление, испытание и монтаж фильтра выполнять согласно предписаниям ИТ-070-08, ОСТ 95 10439-2002, для оборудования 3 группы, доступного для обслуживания.
  - 2 Фильтр должен быть принят отделом технического контроля (ОТК).
  - 3 Общие предписания к сварке по ОСТ 95 10441-2002.
  - 4 Старые соединения вытачивать по ОСТ 95 10440-2002-Рч.
  - 5 Старый материал - присадочная проволока СВ-ОГХ1919 ГОСТ 2246-70.
  - 6 Старые швы зачистить.
  - 6 Шероховатость мест зачистки старых швов -  $\sqrt{Ra} 32$ .
  - 7 Категория старого соединения (см таблицу) назначена по ОСТ 95 39-2002.
  - 8 Контроль качества и приемку старых соединений выполнять по ОСТ 95 39-2002. Методы и объем контроля старых соединений указаны в таблице 2.
- Знак ○ - обязательный метод контроля.
- 9 После стиликопирования места прижогов зачистить.

[illegible]



ΦΠ.30.308.003

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{I})}$



1 Н14, h14,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

2 Остальные тех. требования см. ОСТ 95 10063 - 84.

3 Маркировать и клеймить на бирке по технологии завода-изготовителя: обозначение чертежа, марка материала, клеймо ОТК.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № з/д	Подп. и дата
1801	12.11			

ФП.30.308.003					Фланец		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	И	Масса	Масштаб
Разраб.	Охотина	12.11			3,31	1:1	
Проб.	Шалашов	12.11					
Т.контр.	Шалашов	12.11			Лист	Листов	1
Н.контр.	Лобанова	12.11			Сталь 12Х18Н10Т		
Утв.					ГОСТ 5632-72		
Копировал					ФГУП "ПО "Маяк"		
					Формат А3		

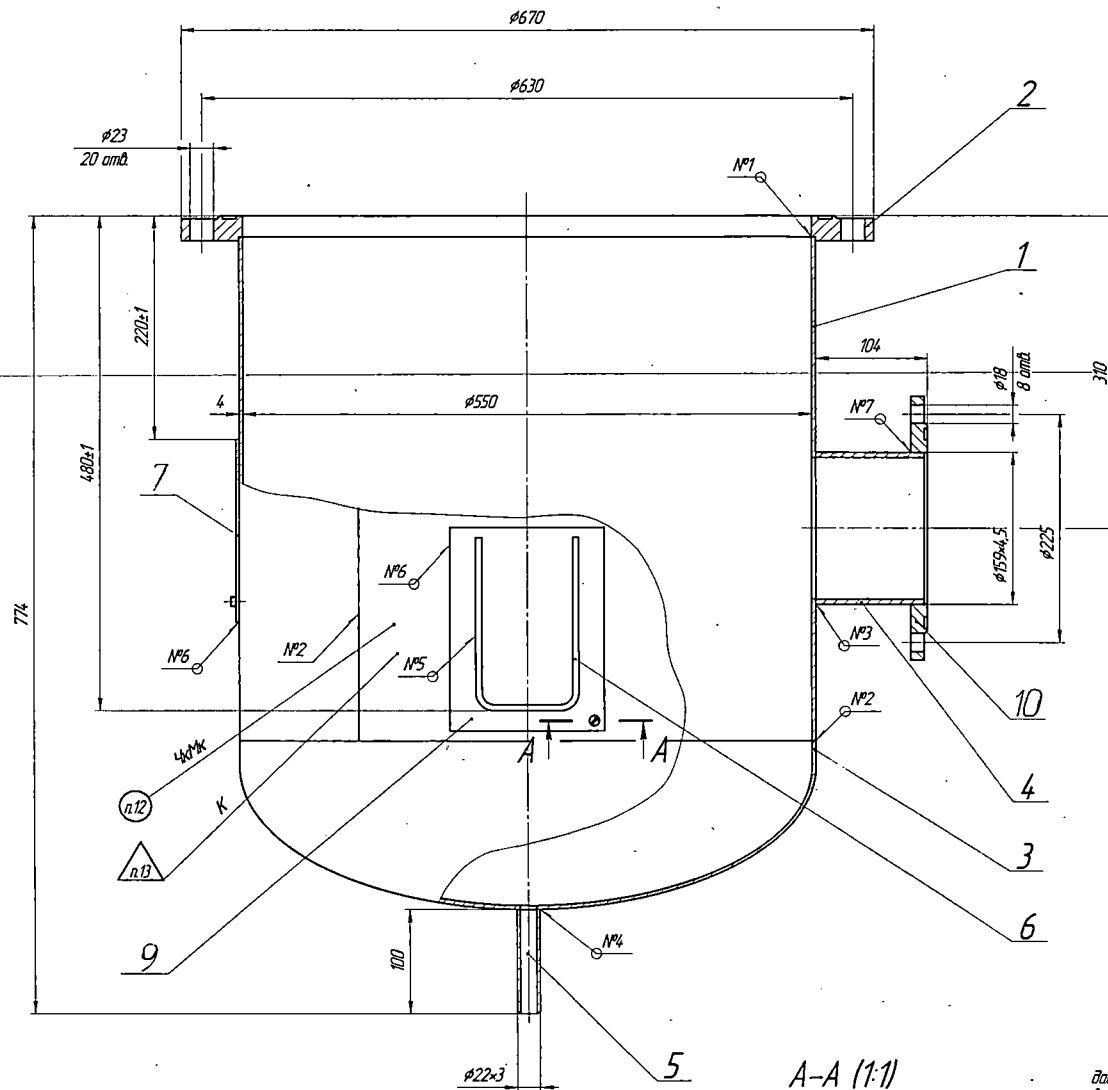
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A1			ФП.30.308.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A3	1		ФП.30.308.011	Обечайка	1	
A3	2		ФП.30.308.012	Фланец	1	
A3	3		ФП.30.308.013	Днище	1	
A4	4		ФП.30.308.014	Патрубок	1	
A4	5		ФП.30.308.015	Штуцер	1	
*)	6		ФП 90.110-02	Опора 1-1-К	2	*) A4x3
A3	7		ФП.30.308.016	Табличка	1	
A4	8		ФП 01.065.003	Винт	2	
A4	9		ФП.30.308.017	Накладка	2	
A3	10		ФП.30.308.018	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
				Днище 550-5-12X18H10T		
				СТО Ц 048-2011		
				(Заготовка для		
				ФП 30.308.013)		
ФП.30.308.010						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Охотина		Вос 5	11.11	Лит.	Лист
Пров.	Шалашов		Вос 6	11.11	и	Листов
Рук.гр.	Шалашов		Вос 7	11.11		1
Н.контр.	Лобанова		Вос 8	11.11	ФГУП "ПО "Маяк"	
Утв.	Черных		Вос 9	11.11		

Корпус

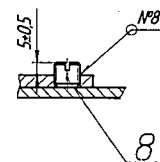
Копировал

Формат A4

ФП.30.308.010СБ



A-A (1:1)



Метод и объем контроля сварного соединения	Намер сварного соединения							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Категория сварного соединения по ОСТ 95 39-2002	II	I	II	..	.	II	II	II
Обозначение сварного соединения	У13	С17	У11	Т1-Д4	Н1-Д3	У5Т	Т1-Д2	Т1-Д2
Визуальный и измерительный контроль по ОСТ 95 39-2002, 100%	○	○	○	○	○	○	○	○
Стилоскопирование по ОСТ 95 10439-2002 см. п.7	○	○	○	○	○	○	○	○
Гидравлические испытания избыточным давлением в соответствии с ОСТ 95 10439-2002, 100% см.п.11	○	○	○	○	○	○	○	○
Контроль герметичности по V классу ПН АЗ Г-7-019-89, см. п.6 100%	○	○	○	○	○	○	○	○
Капиллярный контроль, класс чувствительности II по ГОСТ 18442 - 80. Методика контроля по ПН АЗ Г-7-018-89	○	○	○	○	○	○	○	○
Радиографический контроль по ГОСТ 7512-82 Методика контроля по ПН АЗ Г-7-017-89, 100%	○	○	○	○	○	○	○	○
Последний визуальный контроль 100%	○	○	○	○	○	○	○	○
Контроль герметичности избыточным давлением воздуха 0,2 МПа по ПН АЗ Г-7-019-89	○	○	○	○	○	○	○	○
Испытания на стойкость против межкристаллитной коррозии по методу АМУ или АМУФ по ГОСТ 6032-2003	○	○	○	○	○	○	○	○
Обозначение чертежа производственного контрольного сварного соединения	ФП.30.308.010СБ							

\*Нормы оценки дефектов сварных соединений должны соответствовать IV категории.  
\*Нормы оценки дефектов сварных соединений должны соответствовать II категории.

- 1 Сварные соединения выполнять по ОСТ 95 10440-2002-Рч.
- 2 Сварочный материал - присадочная проволока Св-01Х19Н9 ГОСТ 2246-70.
- 3 Сварные швы зачистить.
- 4 Шероховатость мест зачистки сварных швов -  $\sqrt{Ra\ 3,2}$ .
- 4 Категория сварного соединения (см. таблицу) назначена по ОСТ 95 39-2002.
- 5 Контроль качества и приемку сварных соединений выполнять по ОСТ 95 39-2002. Методы и объем контроля сварных соединений указаны в таблице.
- Знак ○ - обязательный метод контроля.
- 6 Контроль герметичности провести одновременно с прочностными испытаниями в течение времени, необходимого для осмотра. Требования по подготовке поверхности и контроль герметичности по ПНАЗГ-7-019-89, класс герметичности V.
- 7 После стилоскопирования места прижогов зачистить. Поверхности зачищенных участков должны быть проверены на отсутствие трещин внешним осмотром с применением увеличительных приборов 10-кратного увеличения. Шероховатость мест зачистки -  $\sqrt{Ra\ 6,3}$ .

- 8 Сварной шов №6 испытать на герметичность давлением 0,2 МПа. После испытаний отверстие М10х1 заглушить винтом поз. 9 и заварить сварным швом Т1-Д2.
- 9 Сварное соединение проверить методом цветной дефектоскопии по ПНАЗГ-7-018-89.
- 9 Размеры без числовых предельных отклонений для справок.
- 10 Табличку поз. 7 подогнуть по месту.
- 11 Испытания проводить после сборки согласно технических требований ФП.30.308.000СБ.
- 12 Маркировать краской. Знак ХВ-785, черная, ГОСТ 7313-75. Шрифт 10-ПрЗ ГОСТ 26.020-80.
- 13 Клеить.

ФП.30.308.010СБ				Корпус			Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Изм.	Лист	№ докум.
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

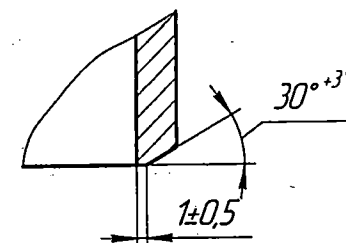
ИЗМ. № 1  
ИЗМ. № 2  
ИЗМ. № 3  
ИЗМ. № 4  
ИЗМ. № 5  
ИЗМ. № 6  
ИЗМ. № 7  
ИЗМ. № 8  
ИЗМ. № 9  
ИЗМ. № 10  
ИЗМ. № 11  
ИЗМ. № 12  
ИЗМ. № 13  
ИЗМ. № 14  
ИЗМ. № 15  
ИЗМ. № 16  
ИЗМ. № 17  
ИЗМ. № 18  
ИЗМ. № 19  
ИЗМ. № 20  
ИЗМ. № 21  
ИЗМ. № 22  
ИЗМ. № 23  
ИЗМ. № 24  
ИЗМ. № 25  
ИЗМ. № 26  
ИЗМ. № 27  
ИЗМ. № 28  
ИЗМ. № 29  
ИЗМ. № 30  
ИЗМ. № 31  
ИЗМ. № 32  
ИЗМ. № 33  
ИЗМ. № 34  
ИЗМ. № 35  
ИЗМ. № 36  
ИЗМ. № 37  
ИЗМ. № 38  
ИЗМ. № 39  
ИЗМ. № 40  
ИЗМ. № 41  
ИЗМ. № 42  
ИЗМ. № 43  
ИЗМ. № 44  
ИЗМ. № 45  
ИЗМ. № 46  
ИЗМ. № 47  
ИЗМ. № 48  
ИЗМ. № 49  
ИЗМ. № 50  
ИЗМ. № 51  
ИЗМ. № 52  
ИЗМ. № 53  
ИЗМ. № 54  
ИЗМ. № 55  
ИЗМ. № 56  
ИЗМ. № 57  
ИЗМ. № 58  
ИЗМ. № 59  
ИЗМ. № 60  
ИЗМ. № 61  
ИЗМ. № 62  
ИЗМ. № 63  
ИЗМ. № 64  
ИЗМ. № 65  
ИЗМ. № 66  
ИЗМ. № 67  
ИЗМ. № 68  
ИЗМ. № 69  
ИЗМ. № 70  
ИЗМ. № 71  
ИЗМ. № 72  
ИЗМ. № 73  
ИЗМ. № 74  
ИЗМ. № 75  
ИЗМ. № 76  
ИЗМ. № 77  
ИЗМ. № 78  
ИЗМ. № 79  
ИЗМ. № 80  
ИЗМ. № 81  
ИЗМ. № 82  
ИЗМ. № 83  
ИЗМ. № 84  
ИЗМ. № 85  
ИЗМ. № 86  
ИЗМ. № 87  
ИЗМ. № 88  
ИЗМ. № 89  
ИЗМ. № 90  
ИЗМ. № 91  
ИЗМ. № 92  
ИЗМ. № 93  
ИЗМ. № 94  
ИЗМ. № 95  
ИЗМ. № 96  
ИЗМ. № 97  
ИЗМ. № 98  
ИЗМ. № 99  
ИЗМ. № 100



✓ Ra 12,5 (✓)

Technical drawing of a mechanical part. The drawing shows a cross-section of a part with a central vertical feature. The dimensions are:  $7 \pm 1$  (width of the central feature),  $1 \pm 0.5$  (width of the base), and  $30^\circ \pm 3^\circ$  (angle of the base).

Б (2:1)



1 H14, h14,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .  
2 Длина развертки L=1740мм\*.  
3 \*Размеры для справок.

6 Клеймить.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1801	<i>Рез</i> 13			

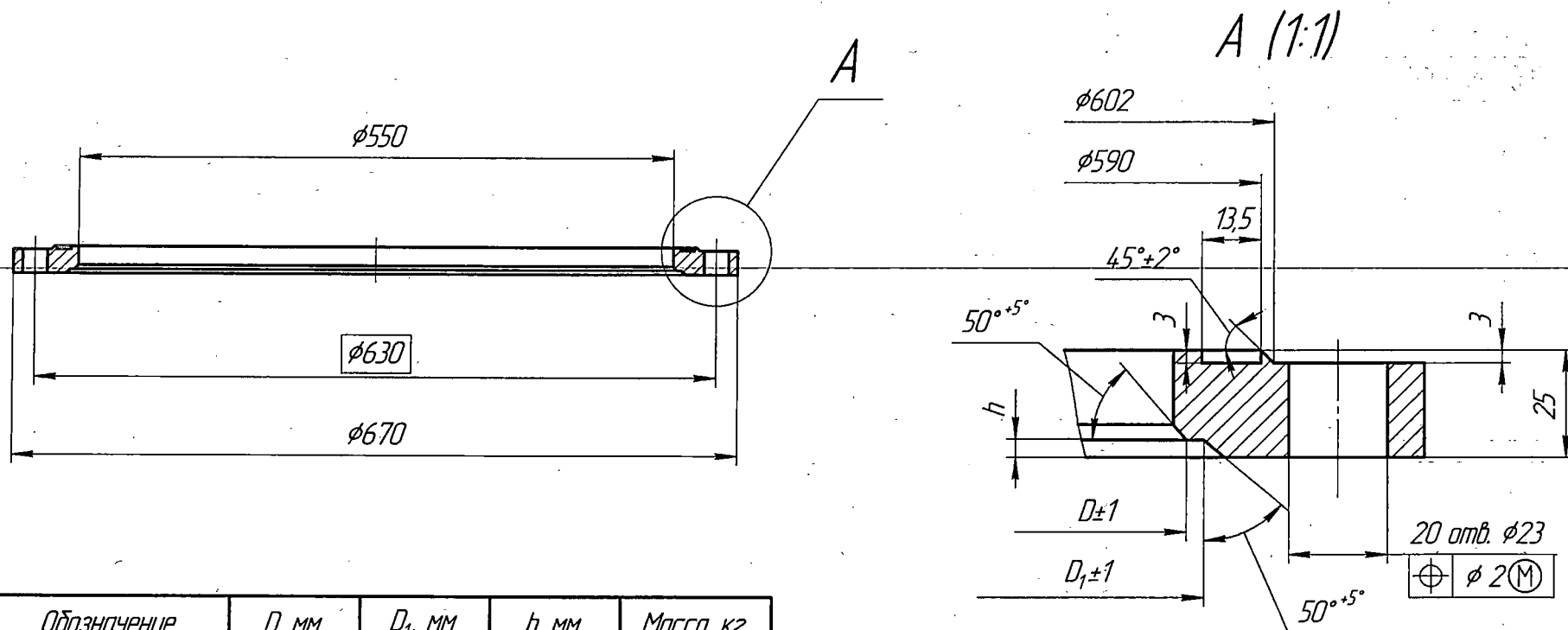
						ФП.30.308.011									
						Обеча́йка				Лист	Масса	Масштаб			
Изн./Лист	№ докум.	Подп.	Дата									И		27,6	1:4
Разраб.	Охотина	Охотина	11.11												
Проед.	Шалашов	Шалашов	12.11												
Т.контр.	Шалашов	Шалашов	12.11							Лист	Листов 1				
Н.контр.	Любанова	Любанова	12.11			4 ГОСТ 19903-74				ФГУП "ПО "Маяк"					
Чтб.						Лист 12X18H10T-M28 ГОСТ 7350-77									

Копировал

Формат А3

ФП.30.308.012

$\sqrt{Ra\ 12,5}$



Обозначение	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	h, мм	Масса, кг
ФП.30.308.012	556*	564*	4	17,2
- 01	558**	566**	5	17,4

1 H14 h14,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

2 Основные расчетные размеры соответствуют ГОСТ 28759.2-90 для фланца 2-550-0,6.

3 \* Уточнить по детали ФП.30.308.011.

4 \*\* Уточнить по детали ФП.30.308.021.

5 Маркировать и клеить на бирке по технологии предприятия-изготовителя. Содержание маркировки: обозначение чертежа, марка материала, номер плавки, клеймо ОТК.

					ФП.30.308.012			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Охотина	Вз-л	05.11				
Пров.		Шалахов	Вз-л	12.11				
Т.контр.		Шалахов	Вз-л	12.11				
Н.контр.		Лобанова	Вз-л	12.11				
Утв.		Шалахов	Вз-л	12.11				

Лист		Масса	Масштаб
И		см. таблицу	1:4
Лист		Листов	1

Сталь 12Х18Н10Т
ГОСТ 5632-72

ФГУП "ПО "Маяк"
-----------------

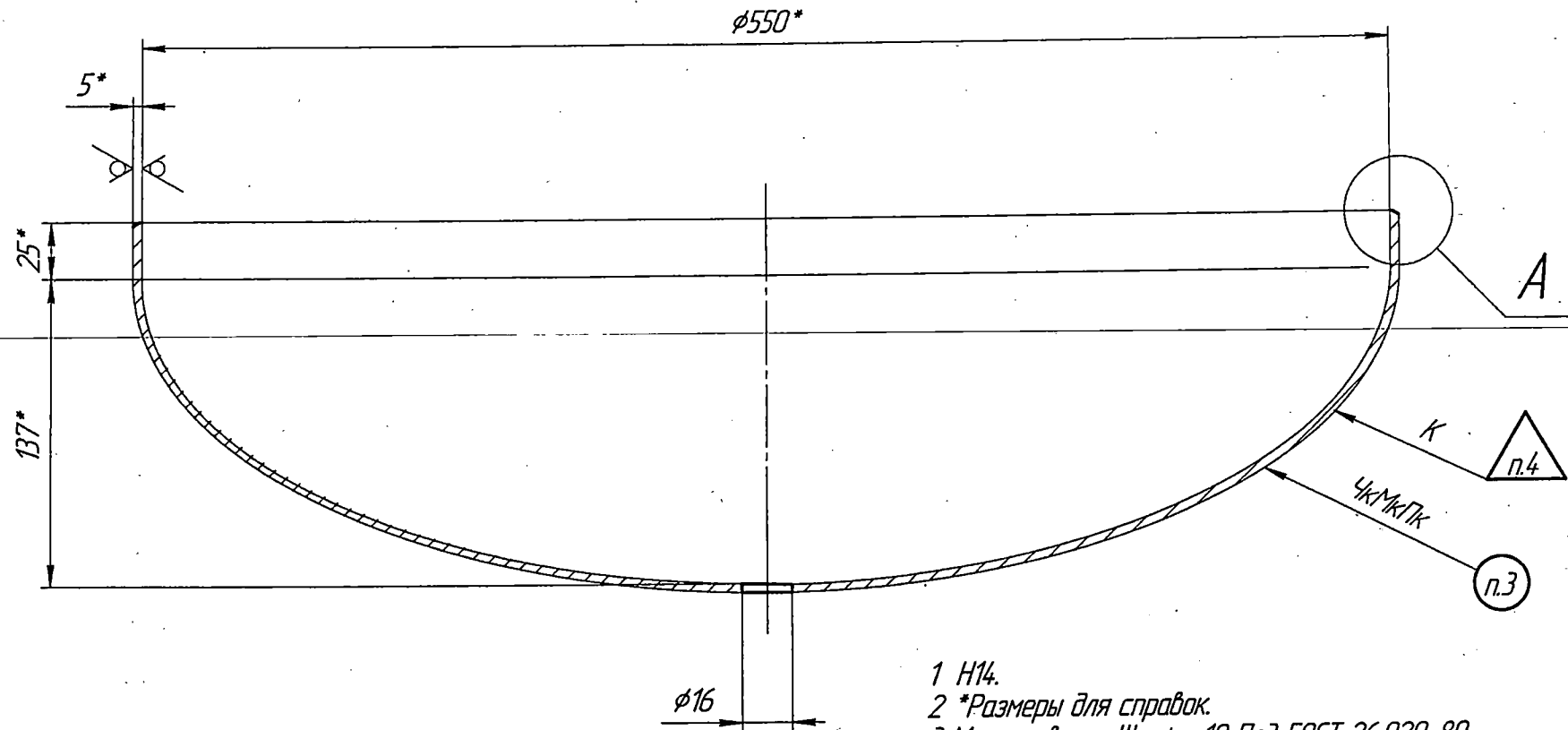
Копирал

Формат А3

Изд. № подл. 1801  
Подп. и дата 12.11  
Взам. инв. № 13  
Инд. № инв. 13

ФП.30.308.013

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{1})}$



A (1:1)

1 Н14.

2 \*Размеры для справок.

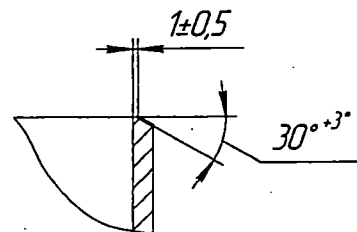
3 Маркировать. Шрифт 10 Пр3 ГОСТ 26.020-80.

Эмаль ХВ-785, черная ГОСТ 7313-75.

В маркировку дополнительно включить:

- номер днища по системе нумерации предприятия-изготовителя.

4 Клеить.



ФП.30.308.013

					ФП.30.308.013			
					Днище	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		И	14,9	1:4
Разраб.		Охотина	Вас	11.11				
Проб.		Шалашов	Вас	12.11				
Т.контр.		Шалашов	Вас	11.11		Лист	Листов	1
Н.контр.		Лобанова	Лоб	12.11	Заготовка-Днище 550-5 12X18H10T СТО Ц 048-2011			
Утв.		Шалашов	Вас	12.11	ФГУП "ПО "Маяк"			

Копировал

Формат А3

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
1801	12.11			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1801	<i>de 13</i>			

Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Охотина	<i>de 13</i>	05.11
Проб.	Шанахов	<i>de 13</i>	12.11
Т. контр.	Шанахов	<i>de 13</i>	12.11
Н. контр.	Шанахов	<i>de 13</i>	12.11
Утв.	Шанахов	<i>de 13</i>	12.11

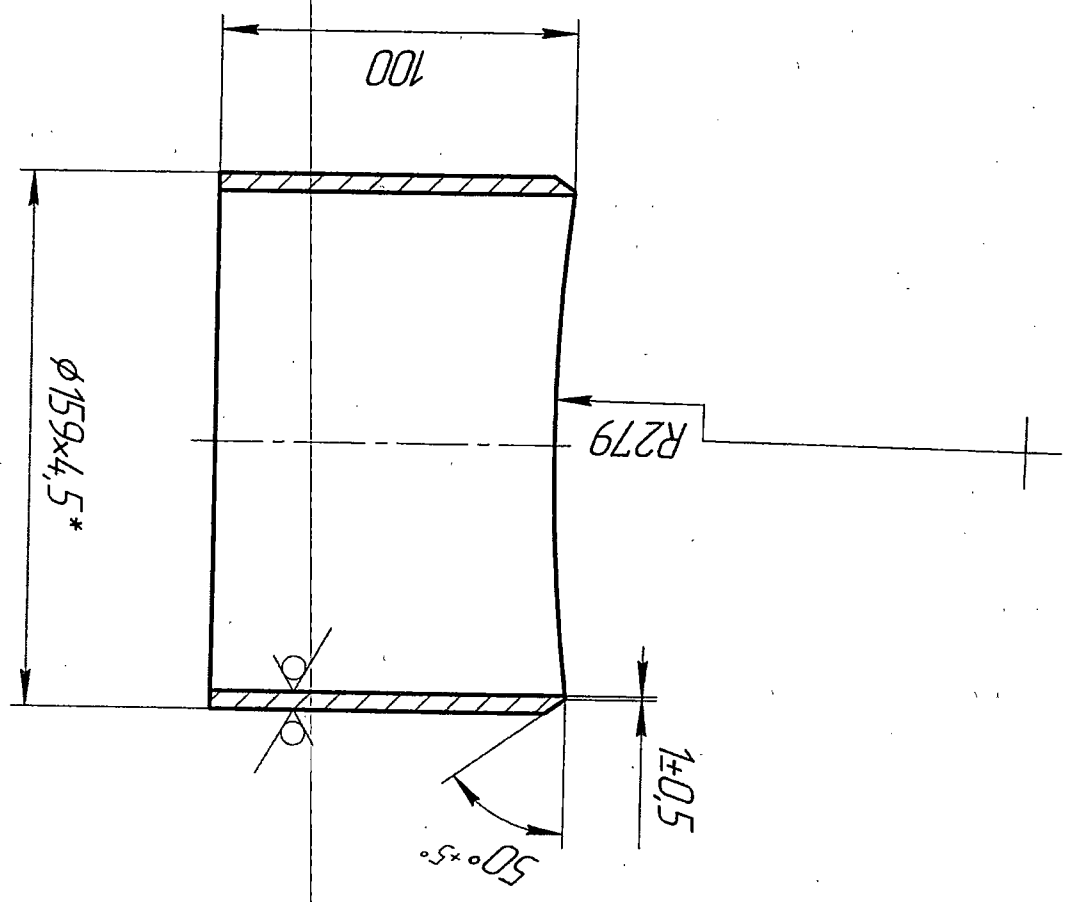
Труба 159х4,5-12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	ФГУП "ПО "Маяк"
Лист	Листов 1
У.	1:8
Масса	Масштаб 1:2

Копирован

Формат А4

ФП.30.308.014

2 \*Размер для справок.  
 $11^{14} \pm \frac{2}{2}$   
 3 Маркировка и клеймение на дупке по технологии  
 предприятия-изготовителя. Содержащие маркировку: обозначение  
 чертёжа, марка материала, номер детали, клеймо ОТК.

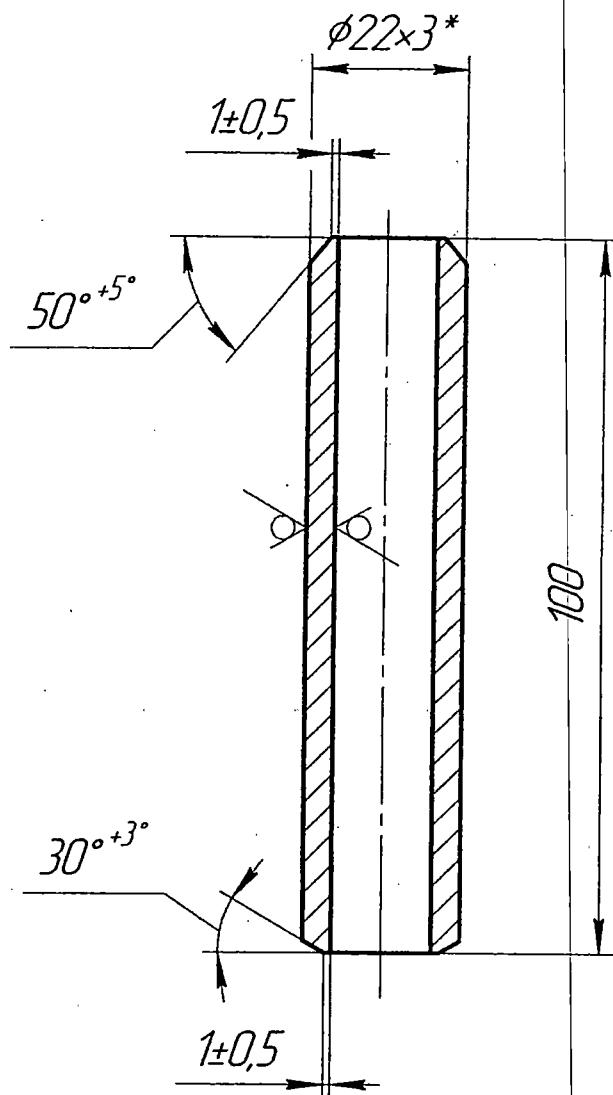


✓ Ra 12,5 (✓)

ФП.30.308.014

510'80E'0E'UФ

✓ Ra 12,5 (✓)



1 h14.

2 \*Размер для справок.

3 Маркировать и клеймить на бирке по технологии предприятия-изготовителя. Содержание маркировки: обозначение чертежа, марка материала, номер плавки, клеймо ОТК.

ФП.30.308.015

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Охотина	Вас	05.11	
Пров.	Шалашов	Вас	12.11	
Т.контр.	Шалашов	Вас	12.11	
Н.контр.	Лобанова	Лоб	12.11	
Утв.	Шалашов	Вас	12.11	

Штуцер

Труба 22×3-12Х18Н10Т  
ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,19	1:1
Лист	Листов 1	

ФГУП "ПО "Маяк"

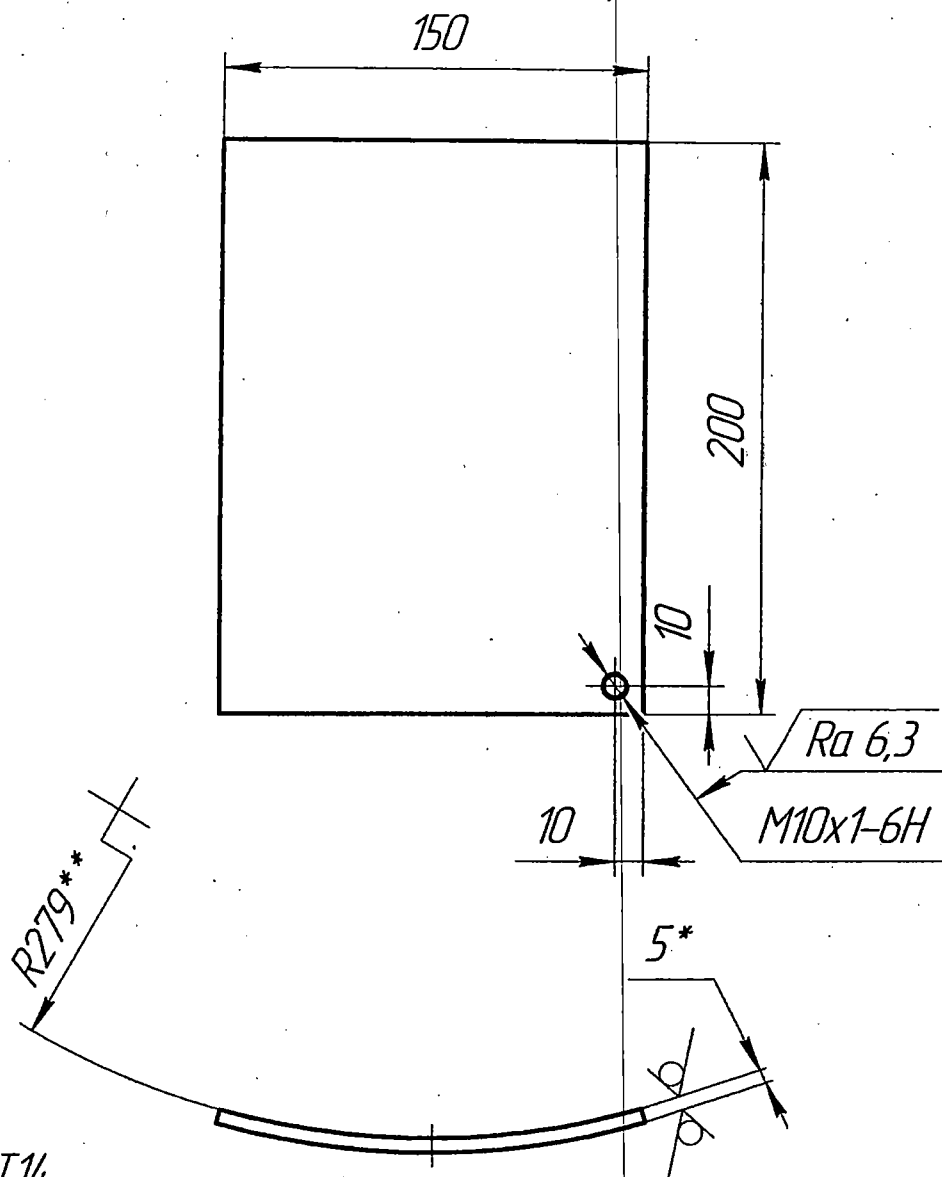
Копировал

Формат А4



ФП.30.308.017

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{1})}$



1  $h_{14}, \pm \frac{IT_{14}}{2}$

2 Длина развертки  $L = 152\text{ мм.}^*$

3 \* Размеры для справок.

4 \*\* Подогнуть по месту.

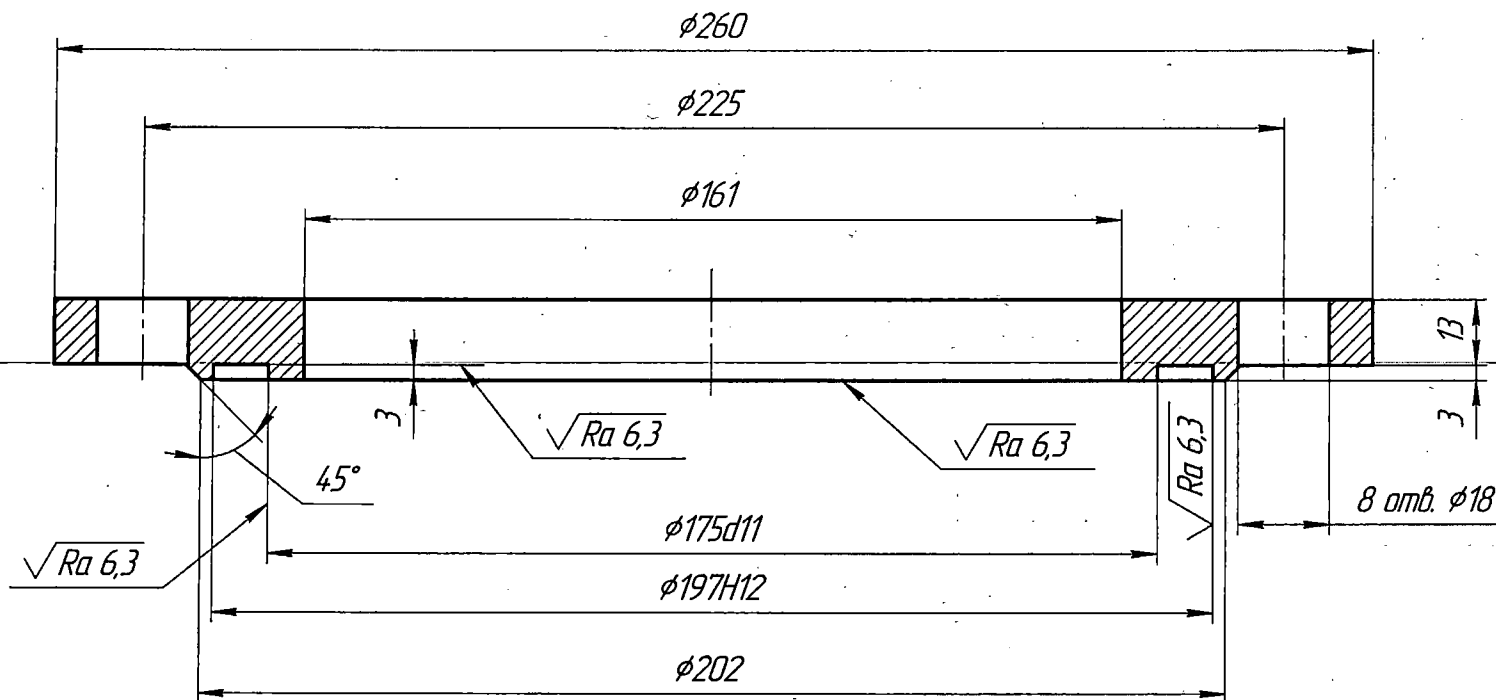
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
1801	13.11.11			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Охотина	11.11		
Пров.	Шалашов	12.11		
Т.контр.	Шалашов	12.11		
Н.контр.	Лобанова	12.11		
Утв.				

ФП.30.308.017		
Накладка	Лист	Масса
	1	1,2
Б 5 ГОСТ 19903-74	Лист	Листов
	1	1
Лист 12X18H10T-МЗб ГОСТ 7350-77		
ФГУП "ПО "Маяк"		

Копировал

Формат А4

810'80E'0E'UΦ

 $\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{1})}$ 

1  $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$ .

2 Остальные тех. требования см. ОСТ 95 10063 - 84.

3 Маркировать и клеймить на бирке по технологии завода-изготовителя: обозначение чертежа, марка материала, клеймо ОТК.

Изд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Изд. № доп.	Подп. и дата
1801	20.11.13			

					ФП.30.308.018			
					Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		И	3,4	1:1
Разраб.	Охотина	Взм.	К.Н.					
Пров.	Шалашов	Взм.	12.11			Лист	Листов 1	
Т.контр.	Шалашов	Взм.	12.11					
И.контр.	Лобанова	Взм.	12.11		Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-72	ФГУП "ПО "Маяк"		
Утв.								

Копировал

Формат А3

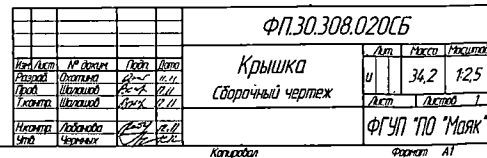


[illegible]

ФП.30.308.020

ФГУП "ПО "Маяк"

*Копировал*



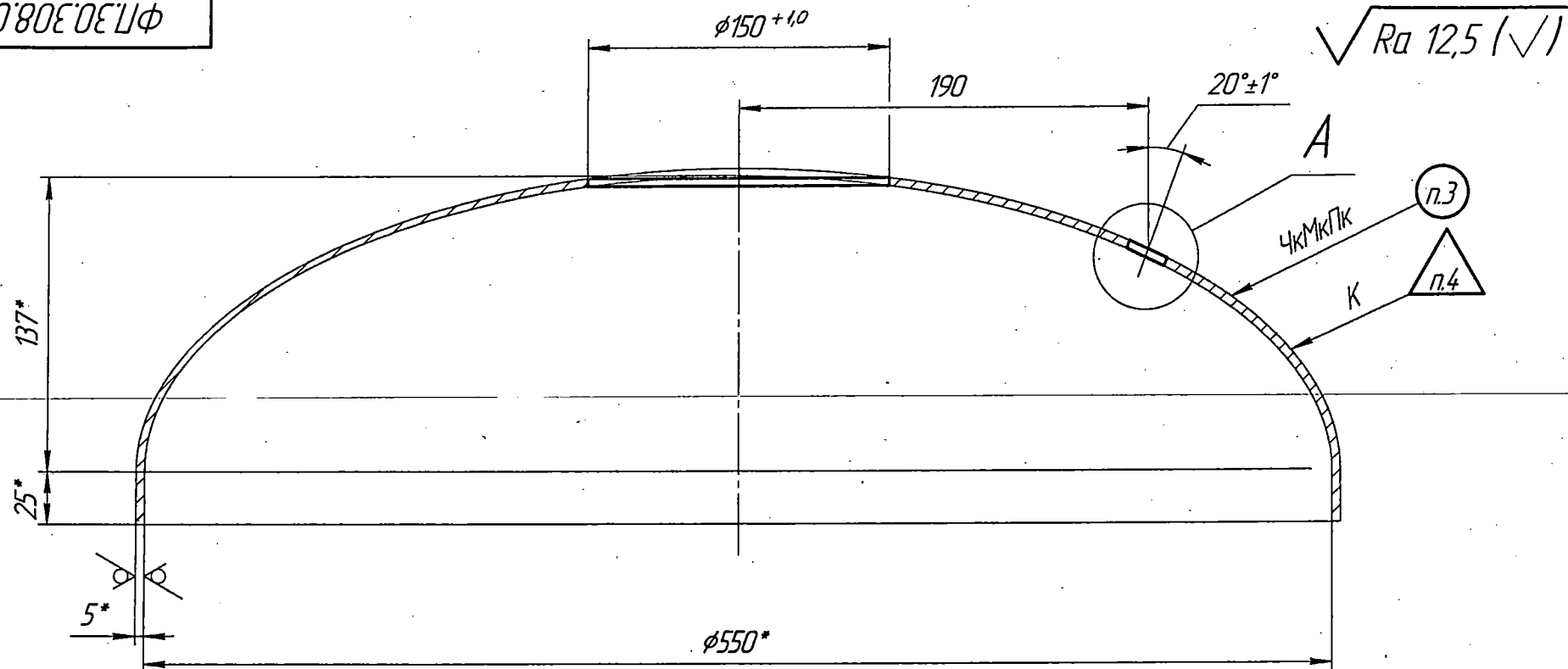
Метод и объем контроля сварного соединения	Номер сварного соединения								
	1	2	4	3	9	6	5	8	7
Категория сварного соединения по ОСТ 95 39-2002	II	II	.	I	.	II	.	II	II
Обозначение сварного соединения	У13	Т6		С8Т		У5Т	Т6	У11	У18Т
Визуальный и измерительный контроль по ОСТ 95 39-2002, 100%	○	○		○		○	○	○	○
Стилоскопирование по ОСТ 95 10439-2002 см п.7	○	○		○		○		○	○
Гидравлические испытания избыточным давлением в соответствии с ОСТ 95 10439-2002, 100% см п.11	○	○		○		○		○	
Контроль герметичности по V классу ПН АЗ Г-7-019-89, см п.6 100%	○	○		○		○		○	
Капиллярный контроль, класс чистоты II по ГОСТ 18442 - 80 Методика контроля по ПН АЗ Г-7-018-89			○						
Радиографический контроль по ГОСТ 7512-82 Методика контроля по ПН АЗ Г-7-017-89, 100%	○	○		○		○		○	
Постоянный визуальный контроль 100%				○		○			
Испытания на стойкость против межкристаллитной коррозии по методу АМЧ или АМЧФ по ГОСТ 6032-2003				○					
Обозначение чертежа производственного контрольного сварного соединения				ФЭ10.000.000					

\*Нормы оценки дефектов сварных соединений должны соответствовать II категории.

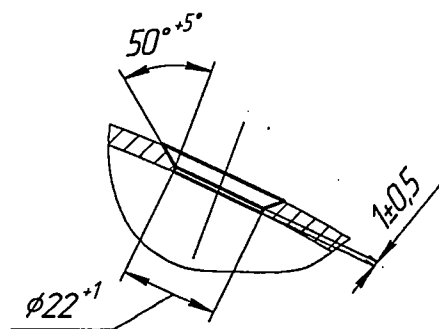
*\*Нормы оценки дефектов сварных соединений должны соответствовать II категории.*

- 1 Старые соединения выполнить по ОСТ 95 10440-2002-Рн.
- 2 Сварочный материал - присадочная проволока Св-01Х19Н9 ГОСТ 2246-70.
- 3 Сварные швы зачистить.
- 4 Шероховатость мест зачистки сварных швов -  $\sqrt{Ra\ 32}$ .
- 4 Категория сварного соединения (см. таблицу) назначена по ОСТ 95 39-2002.
- 5 Контроль качества и приемку сварных соединений выполнить по ОСТ 95 39-2002. Методы и объем контроля сварных соединений указаны в таблице.
- Знак  $\bigcirc$  - обязательный метод контроля.
- 6 Контроль герметичности проводить одновременно с прочностными испытаниями в течение времени, необходимого для осмотра. Требования по подготовке поверхности и контролю герметичности по ПНАЭГ-Г-7019-89, класс герметичности V.
- 7 После стиликопирования мест прижогов зачистить.
- Поверхности зачищенных участков должны быть проверены на отсутствие трещин внешним осмотром с применением увеличительных приборов 10-кратного увеличения.
- Шероховатость мест зачистки -  $\sqrt{Ra\ 6,3}$ .
- 8 Размеры без числовых предельных отклонений для справок.
- 9 Испытания проводить после сборки согласно технических требований ФПЗ.3.08.00005.
- 10 Маркировать краской. Эмаль ХВ-785, черная ГОСТ 7313-75. Шрифт 10-ПрЗ ГОСТ 26.020-80.
- 11 Клеить.

120'80E'0E'UФ



A (1:1)



1  $\pm \frac{IT14}{2}$

2 \*Размеры для справок.

3 Маркировать. Шрифт 10 Пр3 ГОСТ 26.020-80.

Эмаль ХВ-785, черная ГОСТ 7313-75.

В маркировку дополнительно включить:

- номер днща по системе нумерации предприятия-изготовителя.

4 Клеймить.

					ФП.30.308.021				
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Крышка	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.		Охотина	Ох	11.11		и		14,5	1:2
Проб.		Шалашов	Взм	12.11					
Т.контр.		Шалашов	Взм	12.11		Лист		Листов	1
Н.контр.		Лобанова	Лоб	12.11					
Утв.					Заготовка-Днище 550-5 12X18H10T СТО Ц 048-2011				ФГУП "ПО "Маяк"

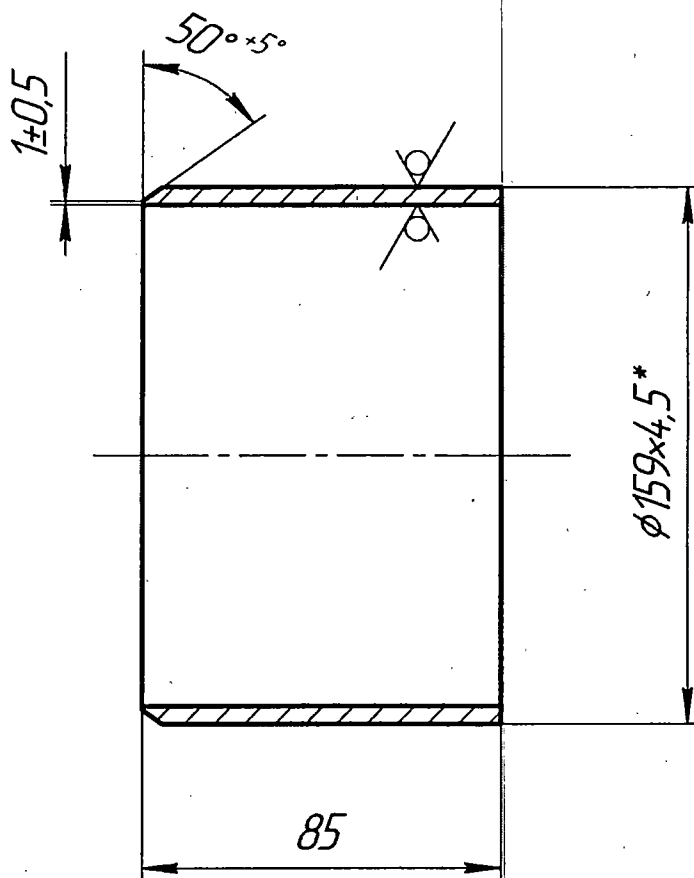
Копировал

Формат А3

Изд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дна	Подп. и дата
1801	Р	45		

ФП.30.308.022

✓ Ra 12,5 (✓)



1 h14.

2 \*Размер для справок.

3 Маркировать и клеймить на бирке по технологии предприятия-изготовителя. Содержание маркировки: обозначение чертежа, марка материала, номер плавки, клеймо ОТК.

ФП.30.308.022

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Охотина	12.11	12.11	12.11
Пров.	Шалашов	12.11	12.11	12.11
Т.контр.	Шалашов	12.11	12.11	12.11
Н.контр.	Лобанова	12.11	12.11	12.11
Утв.	Шалашов	12.11	12.11	12.11

Патрубок

Труба 150×5-12X18H10T  
ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масштаб
U	1,8	1:2
Лист	Листов 1	

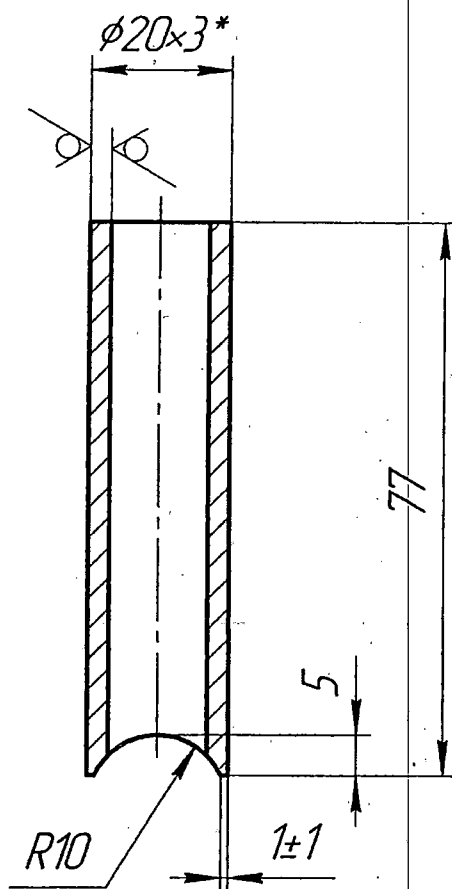
ФГУП "ПО "Маяк"

Копировал

Формат А4

ФП.30.308.023

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{1})}$



1  $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

2 \*Размер для справок.

3 Маркировать и клеймить на бирке по технологии предприятия-изготовителя. Содержание маркировки: обозначение чертежа, марка материала, номер плавки, клеймо ОТК.

1  $h_{14}, \pm \frac{IT_{14}}{2}$ .

2 \*Размер для справок.

3 Маркировать и клеймить на бирке по технологии предприятия-изготовителя. Содержание маркировки: обозначение чертежа, марка материала, номер плавки, клеймо ОТК.

ФП.30.308.023

Патрубок

Труба 20×3-12X18H10T  
ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,07	1:1
Лист	Листов 1	
ФГУП "ПО "Маяк"		

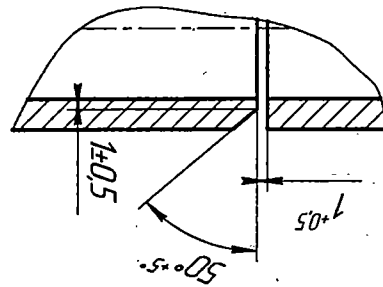
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № докл.	Подп. и дата
1801	12.11			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Охотина	Взм	12.11	
Проб.	Шалашов	Взм	12.11	
Т.контр.	Шалашов	Взм	12.11	
Н.контр.	Лобанова	Взм	12.11	
Утв.	Шалашов	Взм	12.11	

Копировал

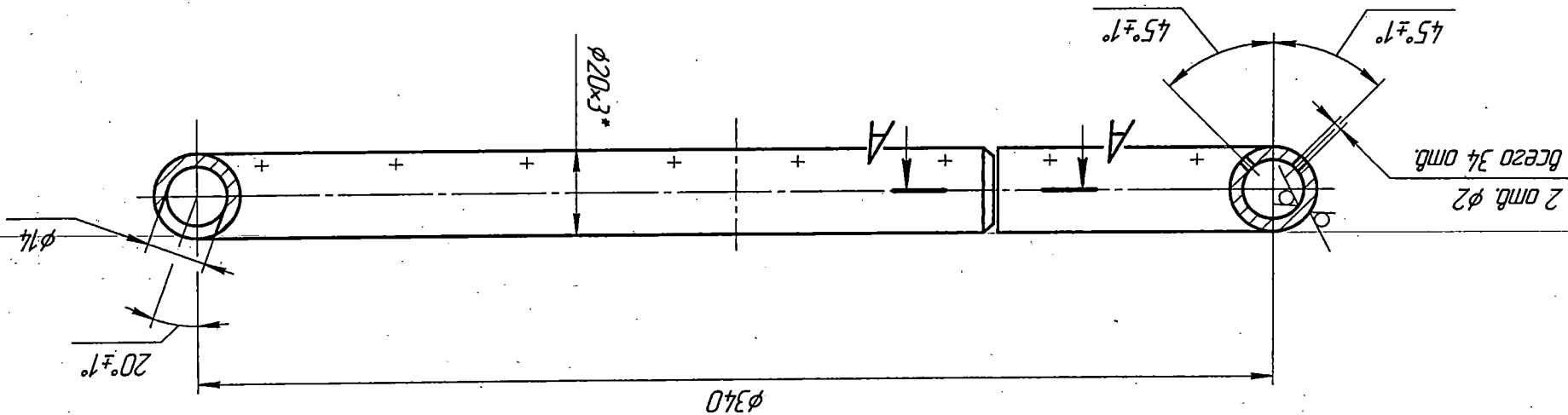
Формат А4



И-д. № подл.	Подп. у дана	Взнос уни. №	И-д. № зидл.	Подп. у дана
1801	28.15			



A-A (2:1)


$$\sqrt{Ra_{12.5}(\vee)}$$

ФП.30.308.025

Имя/фами	№ докум.	Подп.	Дата
Рязань	Охотничья	Рязань	11.11
Гриб	Шляшод	Гриб	17.11
Тюхмр	Шляшод	Тюхмр	17.11
Нюхмр	Шляшод	Нюхмр	17.11

Түрба 20×3-12Х18Н10Т  
ГОСТ 9941-81

ՕՒԳՆՕՅ

$\phi 17.30.308.025$

Имя	Маско	Фамилия	Магумов
У	095	1-1	
Адрес	Адрес 1		
№ "МДК"			

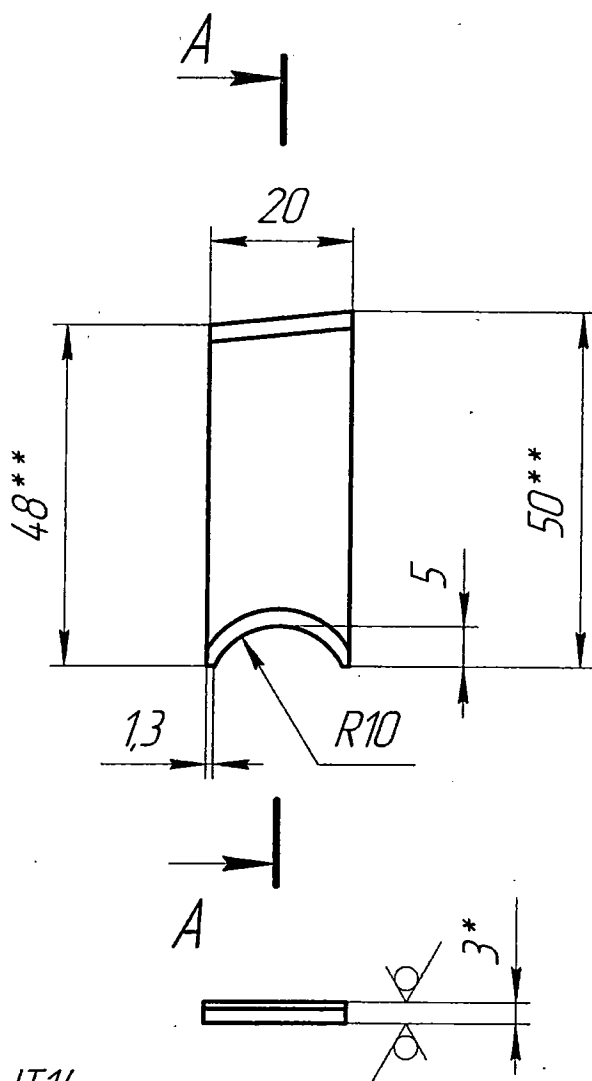
2. Лінійна розв'язка  $L=1067$  мм.  
3. Розмери для виробок.  
4. Напрядованість у квітину на дупке по механізму  
переплутування-узгодження (розв'язка) виробки: об'єднання  
перпечажу, виробки, механізму ОПК.

$$\frac{1714}{2} = 717$$

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՍՈՑԻԱԼԻՍՏԻԿԱՆ ԴԵՄՈԿՐԱՏԻԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԻՆ ԵՐԱՐՈՒՄԸ

920'80E'0E'11Ф

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$



1  $h14, \pm \frac{IT14}{2}$ .

2 \* Размер для справок.

3 \*\* Размер уточнить по месту.

4 Маркировать и клеймить на бирке по технологии предприятия-изготовителя. Содержание маркировки: обозначение чертежа, марка материала, номер плавки, клеймо ОТК.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
1801	10.11			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Охотина		Ох.	11.11
Пров.	Шалашов		Взм.	12.11
Т.контр.	Шалашов		Взм.	12.11
Н.контр.	Лобанова		Лоб.	12.11
Утв.	Шалашов		Взм.	12.11
ФП.30.308.026				
Редра		Лит.	Масса	Масштаб
		И	0,02	1:1
Лист		Листов 1		
БТ-3 ГОСТ 19904-90		ФГУП "ПО "Маяк"		
Лист 12X18H10T ГОСТ 5582-75				

Копировал

Формат А4



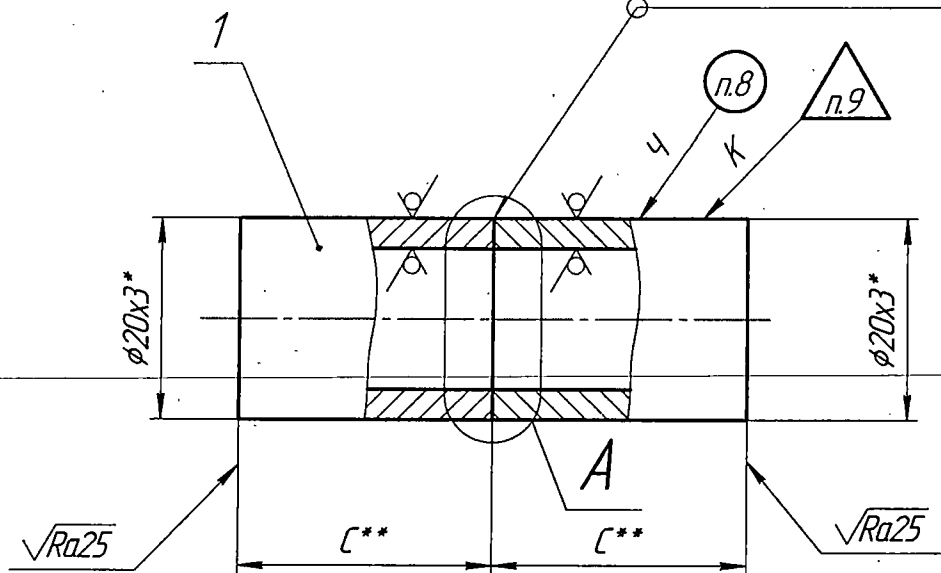
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1801	1801			

*Копировал*

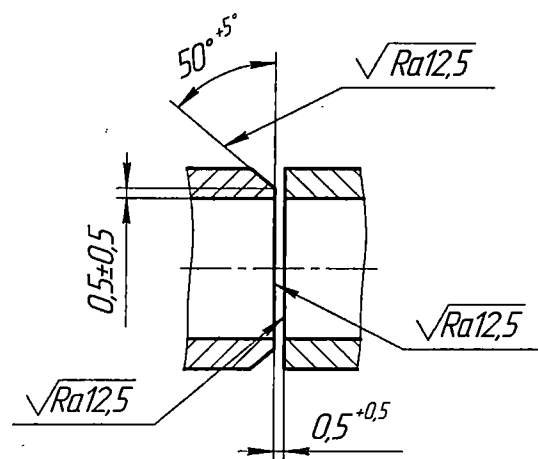
Формат А4

ФП.30.308.030СБ

ОСТ 95 10440-2002-С8Т-РН



A (до сварки)



1 Производственное контрольное сварное соединение аттестует сварное соединение С8Т – Рн.

2 Производственное контрольное сварное соединение предназначено для изготовления образцов для коррозионных испытаний.

3 Производственное контрольное сварное соединение изготовить согласно ОСТ 95 39-2002.

4 Основные и сварочные материалы должны соответствовать материалам, применяемым при изготовлении контролируемого изделия.

5\* Размеры для справок.

6\*\* Размеры по технологии завода-изготовителя.

7 Контроль качества и приемку производственного контрольного сварного соединения проводить по ОСТ 95 39-2002:

- визуальный и измерительный контроль – объем 100%;

- радиграфический контроль по ГОСТ 7512-82 – объем 100%.

Нормы допустимости дефектов по I категории.

8 Маркировать ударным способом или гравированием.

Шрифт 3-Пр3 ГОСТ 26.008-85.

9 Клеить.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
1801	20.12.13			

					ФП.30.308.030СБ				
					Производственное контрольное сварное соединение Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		И		-	-
Разраб.	Охотина	Вз	11.11						
Проб.	Шалашов	Вз	12.11						
Т.контр.	Шалашов	Вз	12.11			Лист	Листов	1	
И.контр.	Лобанова	Вз	12.11		ФГУП "ПО "Маяк"				
Утв.	Черных	Вз	12.12						

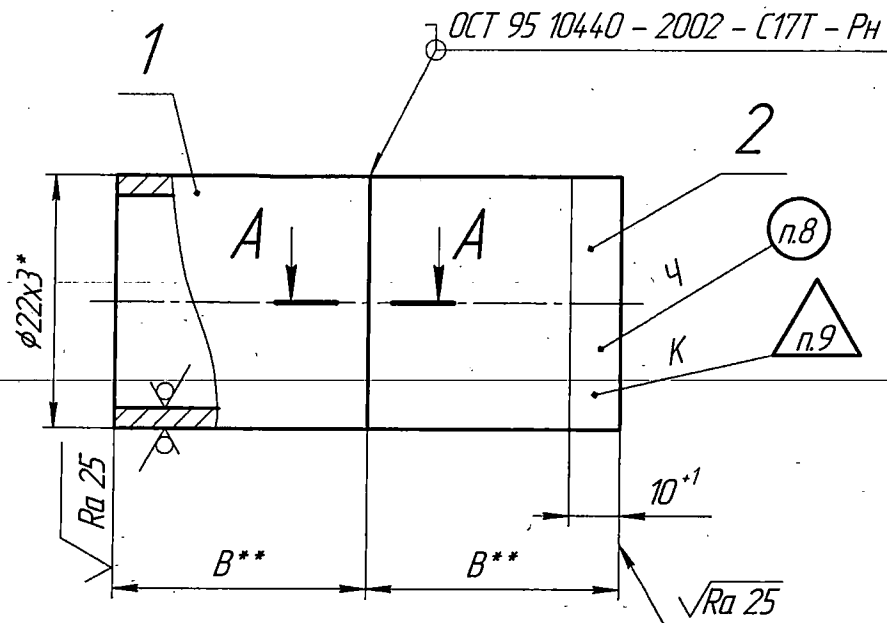
Копировал

Формат А3

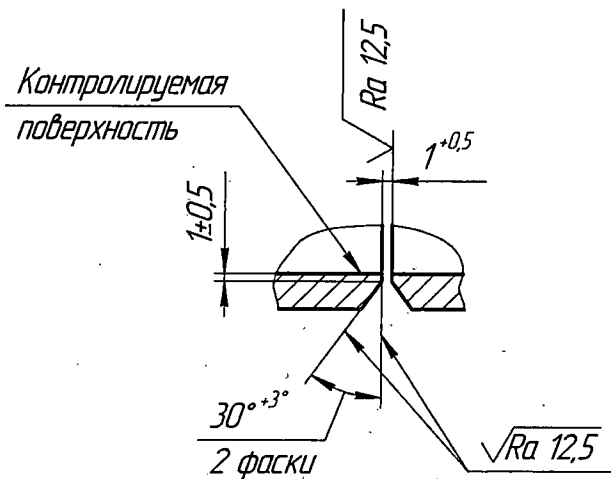
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
1801	2002.13			

Формат А4

ФП.30.308.040 СБ



A-A



- 1 Производственное контрольное сварное соединение аттестует сварные соединения С17Т - Рн, выполняемые при монтаже.
- 2 Производственное контрольное сварное соединение предназначено для изготовления образцов для коррозионных испытаний.
- 3 Изготовление сварного соединения согласно ОСТ 95 39 - 2002.
- 4 Основные и сварочные материалы должны соответствовать материалам, применяемым при изготовлении контролируемого изделия.
- 5 \*Размеры для справок.
- 6 \*\*Размеры по технологии завода - изготовителя.
- 7 Контроль качества и приемку сварного соединения проводить по ОСТ 95 39 - 2002:
  - визуальный и измерительный контроль - объем 100%;
  - радиографический контроль по ГОСТ 7512-82 - объем 100%.
- Нормы допустимости дефектов по I категории.
- 8 Маркировать электрографом или ударным способом. Шрифт 3-ПрЗ ГОСТ 26.008-85.
- 9 Клеить.
- 10 Деталь поз. 2 изготавливает монтажная организация.
- 11 Деталь поз.1 маркировать и клеить на бирке по технологии завода - изготовителя. Содержание маркировки: обозначение чертежа, марка материала, номер плавки, клеймо ОТК "К".

ФП.30.308.040 СБ				Лит	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Производственное контрольное сварное соединение Сборочный чертеж		
Разраб.	Охотина	В.С.	11.11			
Проб.	Шалашов	В.С.	12.11	Лист 1		
Т.контр.	Шалашов	В.С.	12.11			
Н.контр.	Лобанова	В.С.	12.11	ФГУП "ПО "Маяк"		
Утв.	Черных	В.С.	12.11			

Копировал

Формат А3

Изд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Изд. № доп.	Подп. и дата
1801	12.11			