

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.903-10

ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Выпуск 7

КОМПЕНСАТОРЫ ТРУБОПРОВОДОВ САЛЬНИКОВЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ

ЛЕНИНГРАДСКИМ ФИЛИАЛОМ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

„ЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ“

ГЛАВТЕПЛОЭНЕРГОМОНТАЖА МИНЭНЕРГО СССР

С УЧАСТИЕМ ИНСТИТУТА

„ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ“

ГЛАВНИИПРОЕКТА МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

С 1.X-1972г.

ПРИКАЗОМ ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА

ГОССТРОЯ СССР

ОТ 17.VIII-1972 г N° 58

Рабочие чертежи типовых конструкций сальниковых компенсаторов, помещенные в настоящем сборнике, выполнены согласно плану типового проектирования Госстроя СССР по теме «Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей» в соответствии с техническим заданием ВГПИ «Теплоэлектропроект».

Сальниковые компенсаторы разработаны для трубопроводов паровых и водяных тепловых сетей с параметрами воды и пара до $P_y \leq 25 \text{ кгс/см}^2$ при температуре воды до 200°C и пара до 300°C , при этом односторонние компенсаторы — для условных проходов от $D_y 100$ до 1400 мм , а двухсторонние — от $D_y 100$ до 800 мм .

Сальниковые компенсаторы допускается принимать в районах строительства тепловых сетей с расчетной температурой наружного воздуха для проектирования отопления не ниже минус 40°C .

В связи с вводом в действие чертежей, содержащихся в настоящем выпуске, аннулируется нормативно-техническая документация, перечисленная в приложении 2.

Для компенсаторов $P_y \leq 25 \text{ кгс/см}^2$ условных проходов от $D_y 100$ до 450 мм , толщины патрубков, обечаек, размеры крепежных и других деталей приняты едиными.

Достигнуто значительное облегчение конструкции компенсаторов за счет выполнения корпуса из двух частей с приваркой рабочей части (подвергающейся механической обработке и несущей наибольшую нагрузку) к обечайке в балластной части.

Принятая конструкция узла затяжки грядн-буksы с T-образными болтами, непосредственно на поверхности корпуса, позволила уменьшить плечо изгиба и существенно снизить массу конструкции. Вместе с тем, принятая конструкция исключает необходимость удалять болты для отвода грядн-буksы при замене уплотняющей набивки для этого достаточно ослабить затяжку болтов и вывести их из пазов упоров грядн-буksы, что значительно ускорит производство ремонтных работ.

С целью повышения надежности работы сальниковой набивки при t до 150°C применены резиновые уплотняющие кольца из теплостойкой резины типа Т со средней твердостью (с) по ГОСТ 7338-65, укладываемые в асбестовой или асбестопровальной набивке.

В грядн-буksе предусмотрены профильные отверстия (пазы) для заливки антикоррозийной смазки, что позволит устранить коррозию патрубков под грядн-буksой, возникающую вследствие конденсации влаги из окружающей (более холодной) среды.

В выпуске учтены требования ЕСКД, государственных стандартов на сталь углеродистую обыкновенного качества ГОСТ 380-71, на крепежные детали ГОСТ 5915-70, ГОСТ 1759-70 и ГОСТ 11371-68 и других стандартов.

| | | | | |
|-----------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| Разраб. | | Болбат | В.С.С. | |
| Пров. | | Ковалева | В.С. | |
| Рук. экз. | | Кеизель | В.С. | |
| Н. контр. | | Ермаков | В.С. | |
| Читб. | | В.С.С. | | |

Т1.00.00.000 ПЗ

Пояснительная
записка

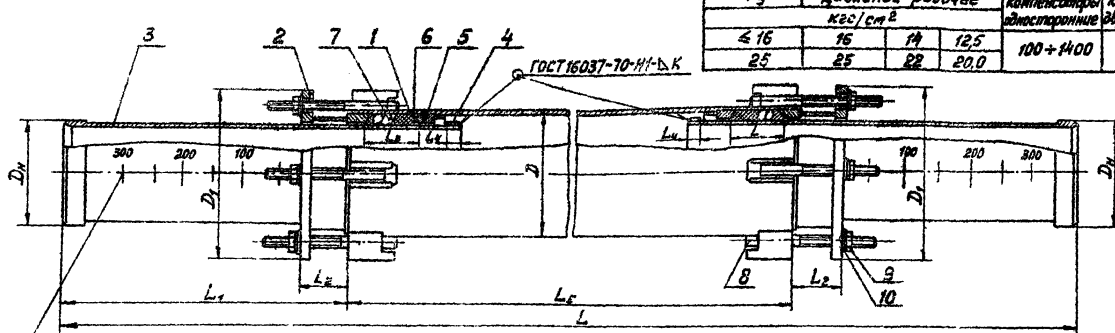
| | | |
|---------------------------------------|------|--------|
| Лист | Лист | Листов |
| | | 1 |
| Энергоинструментпроект Лен. филиал | | |

Т1.00.00.000 СБ

Таблица 1
Пределы применения

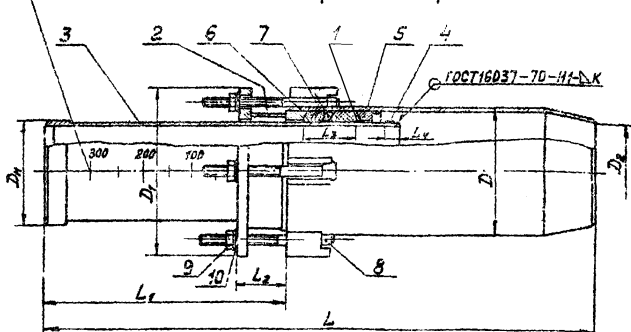
| Давление условное P_u | Температура, °С | | | Условные проходы D_u , мм |
|----------------------------|-----------------------------------------|-----|------|--------------------------------|
| | до 200 | 250 | 300 | |
| | Давление рабочее кгс/см ² | | | Компенсаторы односторонние |
| ≤ 16 | 16 | 14 | 12,5 | 100 + 400 |
| 25 | 25 | 22 | 20,0 | 100 + 800 |

Компенсатор двухсторонний



Нанести штрихи несмываемой краской от торца гоунд-бухсы через каждые 50 мм

Компенсатор односторонний



1. Размер D_2 соответствует номинальному внутреннему диаметру присоединяемой трубы для одностороннего компенсатора.

2. При установке компенсатора на трубопроводе с компенсирующей способностью меньшей чем указано в таблице, установочные размеры могут быть уменьшены: а) для односторонних компенсаторов - L_1 и L_2 , б) для двухсторонних компенсаторов - L_1 , L_2 и L .

3. В случае необходимости врезки в корпус компенсатора отводления допускается увеличение длины корпуса L_2 (для $D_u \geq 350$ мм увеличение длины отводки L_2 , см. черт. Т1.00.01.000) на величину предусмотренную проектом.

4. Технические требования на изготовление и приемку сальниковых компенсаторов а так же пределы применения материалов для изготовления деталей компенсаторов в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха, см. Т1.00.00.000 ТТ.

5. В массу включена масса наплавленного металла сварных швов.

Т1.00.00.000 СБ

Компенсатор
сальниковый
сварочный чертёж

Лист: Масса: Массовый

См. табл. 2

Лист 1 Листов 10

Министерство СССР

Госпланнергострой

Энергомонтажстрой

Лен филиал

Формат 12

| Изм. | Дата | № докум. | Подп. | Дата |
|-------------|------|----------|-------|------|
| Разраб. | | Балашов | | |
| Проект. | | Ковалева | | |
| Рис. экз. | | Ковалева | | |
| Гл. констр. | | Соловьев | | |
| Н. констр. | | Брашков | | |
| С. отв. | | Фрейден | | |

Копировала Яковлева

Серия 4, 803-10 Выпуск 7

Имя, И. П. отб., Техника и Сметы (Вопрос отб. № 114), Проектир., Лейбис и Яков

Т1.00.00.000 СБ

Таблица 2

Размеры в мм

| Проход услобный таубро- база Dy | Давление услобное Py, квс/см ² | D _н | D | D _г | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₄ | K | Компенсаторы односторонние | | | | | Компенсаторы двухсторонние | | | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------|----------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|------|----------------------------|-----------------|-----------------------------------------|------|----------------|--------------|
| | | | | | | | | | | Обозначение | Компен- сирующая способ- ность | Расчет- ная сила тяги* T _г | D ₂ | L | Масса, кг | Обозначение | Компен- сирующая способ- ность | L | L ₅ | Масса, кг |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | κ 25* | 108 | 133 | 190 | 360 | 65 | 60 | 15 | 3 | T1.01.00.000 СБ | 250 | 1,5 | 98 | 830 | 20,9 | T1.51.00.000 СБ | 2 × 250 | 1540 | 820 | 41,5 |
| 125 | | 133 | 159 | 220 | | | | | | T1.02. | | 1,8 | 124 | 630 | 27,7 | T1.52. | | | | 53,4 |
| 150 | | 157 | 194 | 255 | | | | | | T1.03. | | 2,6 | 148 | 895 | 41,4 | T1.53. | | | | 79,3 |
| 175 | | 194 | 219 | 280 | 370 | 75 | 70 | 20 | 4 | T1.04. | 3,1 | 182 | 920 | 46,6 | T1.54. | 85,9 | | | | |
| 200 | | 219 | 273 | 345 | | | | | | T1.05. | 200 | 6,0 | 206 | 970 | 86,3 | T1.55. | 2 × 200 | 1670 | 930 | 160,5 |
| 250 | | T1.06. | 400. | 1370 | 103,9 | T1.56. | 2 × 400 | 2470 | 1330 | 183,0 | | | | | | | | | | |
| | | T1.07. | 200 | 7,5 | 257 | 970 | 120,9 | T1.57. | 2 × 200 | 1670 | 930 | 207,8 | | | | | | | | |
| 300 | | T1.08. | 400 | 1370 | 134,8 | T1.58. | 2 × 400 | 2470 | 1330 | 267,2 | | | | | | | | | | |
| | | T1.09. | 200 | 9,0 | 308 | 990 | 142,3 | T1.59. | 2 × 200 | 1670 | 930 | 269,6 | | | | | | | | |
| 350 | | T1.10. | 400 | 1390 | 176,8 | T1.60. | 2 × 400 | 2470 | 1330 | 333,3 | | | | | | | | | | |
| | | T1.11. | 200 | 10,5 | 355 | 990 | 160,6 | T1.61. | 2 × 200 | 1740 | 1000 | 312,8 | | | | | | | | |
| 400 | | T1.12. | 400 | 1390 | 190,5 | T1.62. | 2 × 400 | 2540 | 1400 | 372,2 | | | | | | | | | | |
| | | T1.13. | 300 | 12,0 | 411 | 1150 | 193,1 | T1.63. | 2 × 300 | 2140 | 1190 | 390,0 | | | | | | | | |
| 450 | | T1.14. | 500 | 1550 | 229,5 | T1.64. | 2 × 500 | 2840 | 1480 | 454,1 | | | | | | | | | | |
| | | T1.15. | 300 | 13,5 | 465 | 1150 | 208,0 | T1.65. | 2 × 300 | 2140 | 1180 | 421,0 | | | | | | | | |
| 500 | | T1.16. | 500 | 1550 | 246,7 | T1.66. | 2 × 500 | 2840 | 1480 | 495,1 | | | | | | | | | | |
| | T1.17. | 300 | 9,5 | 514 | 1162 | 276,1 | T1.67. | 2 × 300 | 2240 | 1270 | 540,2 | | | | | | | | | |
| 600 | T1.18. | 500 | 1560 | 320,6 | T1.68. | 2 × 500 | 3040 | 1670 | 630,2 | | | | | | | | | | | |
| | T1.19. | 300 | 11,5 | 614 | 1165 | 349,6 | T1.69. | 2 × 300 | 2260 | 1290 | 686,2 | | | | | | | | | |
| 700 | T1.20. | 500 | 1565 | 408,8 | T1.70. | 2 × 500 | 3060 | 1690 | 804,6 | | | | | | | | | | | |
| | T1.21. | 300 | 13,0 | 702 | 1172 | 416,7 | T1.71. | 2 × 300 | 2260 | 1290 | 819,2 | | | | | | | | | |
| 800 | T1.22. | 500 | 1570 | 480,0 | T1.72. | 2 × 500 | 3060 | 1690 | 962,4 | | | | | | | | | | | |
| | T1.23. | 300 | 15,0 | 800 | 1175 | 492,0 | T1.73. | 2 × 300 | 2260 | 1290 | 960,8 | | | | | | | | | |
| | | | | | T1.24.00.000 СБ | 500 | 15,0 | 800 | 1575 | 577,6 | T1.74.00.000 СБ | 2 × 300 | 2260 | 1690 | 1132,0 | | | | | |

Серия А 903-10 Выпуск 7

Изд. № 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 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, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445,

71.00.00.000 СБ

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

| Проход условный трубопровода Ду | Давление условное Ру, кас/см ² | D ₁ | D | D ₂ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₄ | K | Компенсаторы односторонние | | | | Компенсаторы двухсторонние | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------------|----------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------------------|-----------------------------------|----------------|------|----------------------------|-------------|-----------------------------|---------|----------------|-----------|--------|
| | | | | | | | | | | Обозначение | Компенсационная способность Q* ТС | Q ₂ | L | Масса, кг | Обозначение | Компенсационная способность | L | L ₅ | Масса, кг | |
| 900 | ≤ 16* | 920 | 978 | 1070 | 535 | 785 | 130 | 30 | 10 | T1.25.00.000 СБ | 350 | 16,5 | 900 | 1275 | 623,6 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.26. | 600 | | | 1775 | 754,6 | | | | | |
| 1000 | ≤ 16* | 1020 | 1074 | 1170 | 535 | 785 | 130 | 30 | 10 | T1.27. | 350 | 18,5 | 998 | 1280 | 702,2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.28. | 600 | | | 1780 | 853,8 | | | | | |
| 1200 | ≤ 16* | 1220 | 1276 | 1380 | 560 | 810 | 150 | 35 | 10 | T1.29. | 350 | 22,0 | 1196 | 1336 | 950,3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.30. | 600 | | | 1836 | 1139,5 | | | | | |
| 1400 | ≤ 16* | 1420 | 1482 | 1580 | 560 | 810 | 150 | 35 | 10 | T1.31. | 350 | 26,0 | 1394 | 1340 | 1229,7 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.32. | 600 | | | 1840 | 1528,8 | | | | | |
| 500 | 25* | 530 | 578 | 630 | 430 | 630 | 120 | 30 | 8 | T1.33. | 300 | 15,0 | 574 | 1165 | 330,2 | T1.75.00.000 СБ | 2 × 300 | 2260 | 1280 | 650,6 |
| | | | | | | | | | | T1.34. | 500 | | | 1565 | 322,6 | T1.76. | 2 × 500 | 3080 | 1680 | 756,2 |
| 600 | 25* | 630 | 682 | 790 | 430 | 630 | 120 | 30 | 8 | T1.35. | 300 | 18,0 | 610 | 1180 | 398,1 | T1.77. | 2 × 300 | 2280 | 1300 | 779,9 |
| | | | | | | | | | | T1.36. | 500 | | | 1580 | 458,7 | T1.78. | 2 × 500 | 3080 | 1700 | 911,9 |
| 700 | 25* | 720 | 774 | 885 | 430 | 630 | 134 | 30 | 8 | T1.37. | 300 | 20,5 | 698 | 1182 | 500,5 | T1.79. | 2 × 300 | 2280 | 1300 | 983,5 |
| | | | | | | | | | | T1.38. | 500 | | | 1582 | 585,6 | T1.80. | 2 × 500 | 3080 | 1700 | 1155,7 |
| 800 | 25* | 820 | 876 | 990 | 430 | 630 | 134 | 30 | 8 | T1.39. | 300 | 23,0 | 796 | 1186 | 536,0 | T1.81. | 2 × 300 | 2280 | 1300 | 1161,1 |
| | | | | | | | | | | T1.40. | 500 | | | 1586 | 606,9 | T1.82.00.000 СБ | 2 × 500 | 3080 | 1700 | 1364,6 |
| 900 | 25* | 920 | 978 | 1090 | 540 | 790 | 134 | 30 | 10 | T1.41. | 350 | 26,0 | 894 | 1290 | 754,3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.42. | 600 | | | 1790 | 914,0 | | | | | |
| 1000 | 25* | 1020 | 1082 | 1200 | 540 | 790 | 134 | 30 | 10 | T1.43. | 350 | 23,0 | 990 | 1300 | 821,8 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.44. | 600 | | | 1800 | 1129,3 | | | | | |
| 1200 | 25* | 1220 | 1286 | 1400 | 565 | 815 | 154 | 35 | 10 | T1.45. | 350 | 35,0 | 1186 | 1365 | 1292,9 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.46. | 600 | | | 1865 | 1565,2 | | | | | |
| 1400 | 25* | 1420 | 1490 | 1610 | 565 | 815 | 154 | 35 | 10 | T1.47. | 350 | 40,0 | 1382 | 1375 | 1775,4 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.48.00.000 СБ | 600 | | | 1875 | 1994,7 | | | | | |

* При давлении, отличных от приведенных в табл. 2, расчетные силы трения следует пересчитывать по рабочему давлению $P_{раб}$ пропорционально отношению $P_{раб}/P_{усл}$. Расчетная сила трения на неподвижном опоре для двухсторонних компенсаторов принимается по расчетной силе трения для односторонних компенсаторов с коэффициентом 0,2. Пример условного обозначения одностороннего сальникового компенсатора Ду 500 мм Ру 15 кас/см² с компенсирующей способностью 300 мм (для спецификации):

КОМПЕНСАТОР САЛЬНИКОВЫЙ 500-16 T1.17

| | | | | | | |
|------|------|----------|---------|------|-----------------|-----------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 71.00.00.000 СБ | Лист 3 |
| | | | | | | |

Исполнитель: Исполнитель

Формат А2

Серия 4. 903-10 Выпуск 7

Изд. Проект (Объем и дата) / Изготовитель (Имя, № докум., Подпись и дата)

Т1.00.01.000 СБ

Компенсаторы односторонние

Таблица 3

| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|
| № позиции | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
| Наименование | Корпус | | Грунд - буква | | Патрубок | | Кольцо | | Контр - буква | |
| Количество | 1 | | | | | | | | | |
| Материал | — | | — | | Ст. Т1.00.00.001 | | ВСтЗсп5 ГОСТ380-71 | | ВСтЗсп5 ГОСТ380-71 | |
| № чертежа или стандарта | Т1.00.01.000 СБ | | Т1.00.02.000 СБ | | Т1.00.00.001 | | Т1.00.00.002 | | Т1.00.00.003 | |
| Обозначение компенсатора сальникового одностороннего | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг |
| Т1.01.00.000 СБ | Т1.01.01.000 СБ | 10,3 | Т1.01.02.000 СБ | 2,4 | Т1.01.00.001 | 6,3 | Т1.01.00.002 | 0,09 | Т1.01.00.003 | 0,51 |
| Т1.02. | Т1.02. | 13,4 | Т1.02. | 4,2 | Т1.02. | 7,1 | Т1.02. | 0,12 | Т1.02. | 0,69 |
| Т1.03. | Т1.03. | 19,0 | Т1.03. | 6,3 | Т1.03. | 11,0 | Т1.03. | 0,23 | Т1.03. | 1,47 |
| Т1.04. | Т1.04. | 23,2 | Т1.04. | 6,4 | Т1.04. | 12,5 | Т1.04. | 0,28 | Т1.04. | 1,11 |
| Т1.05. | Т1.05. | 36,0 | Т1.05. | 17,0 | Т1.05. | 17,9 | Т1.05. | 0,64 | Т1.05. | 4,31 |
| Т1.06. | Т1.06. | 48,0 | | | Т1.06. | 23,5 | | | | |
| Т1.07. | Т1.07. | 47,8 | Т1.07. | 19,9 | Т1.07. | 26,4 | Т1.07. | 0,80 | Т1.07. | 4,79 |
| Т1.08. | Т1.08. | 65,4 | | | Т1.08. | 32,7 | | | | |
| Т1.09. | Т1.09. | 60,1 | Т1.09. | 23,0 | Т1.09. | 42,8 | Т1.09. | 0,96 | Т1.09. | 5,08 |
| Т1.10. | Т1.10. | 81,7 | | | Т1.10. | 55,7 | | | | |
| Т1.11. | Т1.11. | 58,7 | Т1.11. | 24,9 | Т1.11. | 57,6 | Т1.11. | 1,11 | Т1.11. | 5,10 |
| Т1.12. | Т1.12. | 73,4 | | | Т1.12. | 72,8 | | | | |
| Т1.13. | Т1.13. | 66,7 | Т1.13. | 28,8 | Т1.13. | 76,4 | Т1.13. | 1,25 | Т1.13. | 6,25 |
| Т1.14. | Т1.14. | 83,0 | | | Т1.14. | 96,3 | | | | |
| Т1.15. | Т1.15. | 74,2 | Т1.15. | 31,0 | Т1.15. | 78,5 | Т1.15. | 1,41 | Т1.15. | 6,38 |
| Т1.16. | Т1.16. | 92,3 | | | Т1.16. | 99,0 | | | | |
| Т1.17. | Т1.17. | 89,9 | Т1.17. | 51,7 | Т1.17. | 100,7 | Т1.17. | 2,09 | Т1.17. | 12,50 |
| Т1.18. | Т1.18. | 109,2 | | | Т1.18. | 125,9 | | | | |
| Т1.19. | Т1.19. | 105,0 | Т1.19. | 62,9 | Т1.19. | 143,1 | Т1.19. | 2,49 | Т1.19. | 15,10 |
| Т1.20. | Т1.20. | 128,2 | | | Т1.20. | 179,1 | | | | |
| Т1.21. | Т1.21. | 133,7 | Т1.21. | 72,5 | Т1.21. | 165,5 | Т1.21. | 2,84 | Т1.21. | 17,20 |
| Т1.22. | Т1.22. | 163,7 | | | Т1.22. | 207,1 | | | | |
| Т1.23. | Т1.23. | 166,4 | Т1.23.02.000 СБ | 86,5 | Т1.23. | 188,8 | Т1.23.00.002 | 4,05 | Т1.23.00.003 | 19,40 |
| Т1.24.00.000 СБ | Т1.24.01.000 СБ | 204,6 | | | Т1.24.00.001 | 236,2 | | | | |

Серия 4.803-10 Выпуск 7

Изм. № 001 Подпись и дата Векст, лист, № Изм. № 001, Подпись и дата

| | | | | | | |
|------|------|----------|---------|------|-----------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т1.00.01.000 СБ | Лист |
| | | | | | | 3 |

Формат 12

Т1.00.00.000 СБ

Продолжение табл.3

| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|--|
| № позиции | 6** | | | 7* | | 8 | | 9 | | 10 | | |
| Наименование | Наблюдка - шнур | | | Кольцо уплотнительное | | Болт | | Гайка | | Шайба | | |
| Количество | см. ниже | | | 2 | | см. ниже | | см. ниже | | см. ниже | | |
| Материал | при F=200° марки АПП ГОСТ 5152-66 при F=300° марки АПР ГОСТ 5152-66 | | | резина ТС ГОСТ 7338-65 | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | | | | | | Т1.00.00.004 | | ГОСТ 5915-70 | | ГОСТ 11371-68 | | |
| Обозначение компонента сальникового одностороннего | Размер диаметра или стороны квадрата, мм | кол. колец при (≤15°) >(15°) | Масса, кг (абсолют) | Размеры, мм (сечение) | Масса, кг (шт. Общ.) | Обозначение | Масса, кг (шт. Общ.) | Обозначение | Масса, кг (шт. Общ.) | Обозначение | Масса, кг (шт. Общ.) | |
| T1.01.00.000 СБ | 10 | 6-8 10-12 | 0,24 | 10 × 10 | 0,05 0,10 | T1.01.00.004 | 0,280 0,84 | M16.5 | 0,033 0,19 | M16-00 | 0,011 0,033 | |
| T1.02. | 13 | | 0,32 | 13 × 13 | 0,06 0,12 | T1.02.00.004 | 0,468 1,46 | M20.5 | 0,064 0,25 | M20-00 | 0,023 0,069 | |
| T1.03. | 10 | 8-10 12-14 | 0,45 | 10 × 10 | 0,09 0,18 | | | | | | | |
| T1.04. | | | | | | | | | | | | |
| T1.05. | 25 | | 2,45 | 25 × 25 | 0,65 1,30 | | | | | | | |
| T1.06. | | 5-7 9-11 | | | | | | | | | | |
| T1.07. | 22 | | 3,15 | 22 × 22 | 0,62 1,24 | | 6 5,80 | | 6 0,66 | | 6 0,192 | |
| T1.08. | | | | | | | | | | | | |
| T1.09. | | | 2,40 | | 0,54 1,08 | | | | | | | |
| T1.10. | | | | | | | | | | | | |
| T1.11. | | | 2,80 | | 0,62 1,24 | | | | | | | |
| T1.12. | 19 | 6-8 10-12 | 3,20 | 19 × 19 | 0,70 1,40 | | 8 7,74 | | 8 0,88 | | 8 0,256 | |
| T1.13. | | | | | | | | | | | | |
| T1.14. | | | 3,60 | | 0,78 1,56 | T1.05.00.004 | 0,87 | M24.5 | 0,10 | M24-00 | 0,032 | |
| T1.15. | | | | | | | | | | | | |
| T1.16. | | | 4,80 | | 1,51 3,02 | | 10 9,67 | | 10 1,10 | | 10 0,320 | |
| T1.17. | | | | | | | | | | | | |
| T1.18. | | | 6,00 | 25 × 25 | 1,79 3,58 | | | | | | | |
| T1.19. | 25 | 5-7 9-11 | 7,20 | | 2,04 4,08 | | | | | | | |
| T1.20. | | | | | | | | | | | | |
| T1.21. | | | 8,40 | | 2,32 4,64 | | 12 11,6 | | 12 1,32 | | 12 0,384 | |
| T1.22. | | | | | | | | | | | | |
| T1.23. | | | | | | | | | | | | |
| T1.24.00.000 СБ | | | | | | | | | | | | |

* Кольца уплотнительные поз.7 - только для трубопроводов с температурой среды до 150°С.
 ** В случае отсутствия размеров наблюдки марки АПП по ГОСТ 5152-66 применять наблюдку марки АПР.

Выпуск 7
Серия 4.903-10

Изм. №, Подпись и дата
Изм. №, Подпись и дата
Изм. №, Подпись и дата

Т1.00.00.000СБ

Продолжение табл. 3

| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|-----------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
| № позиции | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
| Наименование | Корпус | | Грунд - буква | | Патрубок | | Кольцо | | Контр - буква | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Материал | — | | — | | Ст.Т1.00.00.001 | | ВСтЗсп5ГОСТ380-71 | | ВСтЗсп5ГОСТ380-71 | |
| №чертежа или стандарта | Т1.00.01.000СБ | | Т1.00.02.000СБ | | Т1.00.00.001 | | Т1.00.00.002 | | Т1.00.00.003 | |
| Обозначение компенсатора сантехнического одноходового | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг |
| Т1. 25.00.000СБ | Т1.25.01.000СБ | 207,2 | Т1.25.02.000СБ | 98,2 | Т1.25.00.001 | 261,0 | Т1.25.00.002 | 4,55 | Т1.25.00.003 | 21,80 |
| Т1. 26. | Т1.26. | 260,7 | | | Т1.26. | 338,5 | | | | |
| Т1. 27. | Т1.27. | 240,9 | 27. | 108,0 | Т1.27. | 292,0 | Т1.27. | 5,04 | Т1.27. | 23,60 |
| Т1. 28. | Т1.28. | 306,5 | | | Т1.28. | 378,0 | | | | |
| Т1. 29. | Т1.29. | 335,9 | Т1. 29 | 163,1 | Т1.29. | 368,0 | Т1.29. | 7,53 | Т1.29. | 35,20 |
| Т1. 30. | Т1.30. | 421,6 | | | Т1.30. | 471,5 | | | | |
| Т1. 31. | Т1.31. | 461,0 | Т1.31. | 188,5 | Т1.31. | 492,4 | Т1.31. | 8,77 | Т1.31. | 40,80 |
| Т1. 32. | Т1.32. | 587,6 | | | Т1.32. | 629,9 | | | | |
| Т1. 33. | Т1.33. | 102,7 | Т1.33. | 61,4 | Т1.33. | 121,6 | Т1.17. | 2,09 | Т1.17. | 12,50 |
| Т1. 34. | Т1.34. | 124,9 | | | Т1.34. | 151,8 | | | | |
| Т1. 35. | Т1.35. | 131,0 | Т1.35. | 72,9 | Т1.35. | 144,2 | Т1.19. | 2,49 | Т1.19. | 15,10 |
| Т1. 36. | Т1.36. | 161,0 | | | Т1.36. | 180,9 | | | | |
| Т1. 37. | Т1.37. | 165,4 | Т1.37. | 84,1 | Т1.37. | 193,5 | Т1.21. | 2,84 | Т1.21. | 17,20 |
| Т1. 38. | Т1.38. | 203,2 | | | Т1.38. | 241,8 | | | | |
| Т1. 39. | Т1.39. | 203,4 | Т1.39. | 101,5 | Т1.39. | 221,0 | Т1.23. | 4,05 | Т1.23. | 19,40 |
| Т1. 40. | Т1.40. | 258,2 | | | Т1.40. | 276,0 | | | | |
| Т1. 41. | Т1.41. | 268,4 | Т1.41. | 112,8 | Т1.41. | 300,9 | Т1.25. | 4,55 | Т1.25. | 21,80 |
| Т1. 42. | Т1.42. | 339,9 | | | Т1.42. | 399,1 | | | | |
| Т1. 43. | Т1.43. | 340,0 | Т1.43. | 129,2 | Т1.43. | 376,4 | Т1.27. | 5,04 | Т1.27. | 23,60 |
| Т1. 44. | Т1.44. | 432,0 | | | Т1.44. | 486,9 | | | | |
| Т1. 45. | Т1.45. | 477,0 | Т1.45. | 185,1 | Т1.45. | 528,3 | Т1.29. | 7,53 | Т1.29. | 35,20 |
| Т1. 46. | Т1.46. | 602,3 | | | Т1.46. | 675,3 | | | | |
| Т1. 47. | Т1.47. | 636,2 | | | Т1.47. | 736,2 | | | | |
| Т1. 48.00.000СБ | Т1.48.01.000СБ | 711,5 | Т1.47.02.000СБ | 221,7 | Т1.47. | 736,2 | Т1.31.00.002 | 8,77 | Т1.31.00.003 | 40,80 |
| | | | | | Т1.48.00.001 | 940,2 | | | | |

Серия 4.913-10 Выпуск 7
Илл. №№ 1-12
Подпись и дата
Взам. инв. № Инв. № 04/01
Подпись и дата

Илл. № 1-12
Подпись и дата
Взам. инв. № Инв. № 04/01
Подпись и дата

Т1.00.01.000СБ

Лист
3

Формат 12

T1.00.00.000 CБ

Продолжение табл.3

| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|--------------|-------------------|-------|-------------------|--------|--------------------|
| № позиции | 6** | | | 7* | | 8 | | 9 | | 10 | | | | | | | |
| Наименование | Набивка - шнур | | | Кольцо уплотнительное | | Болт | | Гайка | | Шайба | | | | | | | |
| Количество | см. ниже | | | 2 | | см. ниже | | см. ниже | | см. ниже | | | | | | | |
| Материал | при d ≤ 200* марки АПР ГОСТ 5152-66 при d ≤ 300* марки АПР ГОСТ 5152-66 | | | Резина ТС ГОСТ 7338-65 | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | | | | | | Т1.00.00.004 | | ГОСТ 5915-70 | | ГОСТ 71371-68 | | | | | | | |
| Обозначение комплектующей детали одного стандартного | Размер диаметра или стороны квадрата, мм | Кол. колец при d ≤ 150 | Масса, кг (общая) | Размеры, мм (сечение) | Масса, кг (шт. / общ.) | Обозначение | Кол. / шт. / общ. | Размер, мм | Кол. / шт. / общ. | Обозначение | Кол. / шт. / общ. | | | | | | |
| T1.25.00.000 CБ | 25 | 5-7 9-11 | 9,6 | 25 x 25 | 2,60 / 5,20 | T1.05.00.004 | 14 / 0,967 / 13,5 | M24.5 | 14 / 0,110 / 1,54 | M24-00 | 14 / 0,032 / 0,448 | | | | | | |
| T1.26. | | | 10,8 | | 2,87 / 5,74 | | | | | | | | | | | | |
| T1.27. | | | 10,8 | | 2,87 / 5,74 | | | | | | | | | | | | |
| T1.28. | | | 10,8 | | 2,87 / 5,74 | | | | | | | | | | | | |
| T1.29. | | | 13,0 | | 3,43 / 6,86 | | | | | | | | | | | | |
| T1.30. | | | 13,0 | | 3,43 / 6,86 | | | | | | | | | | | | |
| T1.31. | | | 15,0 | | 3,98 / 7,96 | | | | | | | | | | | | |
| T1.32. | | | 15,0 | | 3,98 / 7,96 | | | | | | | | | | | | |
| T1.33. | | | 4,8 | | 1,51 / 3,02 | | | | | | | T1.33.00.004 | 10 / 1,880 / 18,8 | M30.5 | 10 / 0,231 / 2,31 | M30-00 | 10 / 0,067 / 0,670 |
| T1.34. | | | 6,0 | | 1,79 / 3,58 | | | | | | | | | | | | |
| T1.35. | | | 6,0 | | 1,79 / 3,58 | | | | | | | | | | | | |
| T1.36. | | | 6,0 | | 1,79 / 3,58 | | | | | | | | | | | | |
| T1.37. | | | 7,2 | | 2,04 / 4,08 | | | | | | | | | | | | |
| T1.38. | | | 7,2 | | 2,04 / 4,08 | | | | | | | | | | | | |
| T1.39. | | | 8,4 | | 2,32 / 4,64 | | | | | | | | | | | | |
| T1.40. | | | 8,4 | | 2,32 / 4,64 | | | | | | | | | | | | |
| T1.41. | | | 9,6 | | 2,60 / 5,20 | | | | | | | | | | | | |
| T1.42. | | | 9,6 | | 2,60 / 5,20 | | | | | | | | | | | | |
| T1.43. | | | 10,8 | | 2,87 / 5,74 | | | | | | | | | | | | |
| T1.44. | | | 10,8 | | 2,87 / 5,74 | | | | | | | | | | | | |
| T1.45. | 13,0 | 3,43 / 6,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| T1.46. | 13,0 | 3,43 / 6,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| T1.47. | 15,0 | 3,98 / 7,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| T1.48.00.000 CБ | 15,0 | 3,98 / 7,96 | 22 / 41,4 | 22 / 5,08 | 22 / 1,206 / 1,206 | | | | | | | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Имя и Фамилия, Подпись и Дата, Изменения, Подпись и Дата

Т1.00.00.000 СБ

Продолжение табл. 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| № позиции | 6** | | | 7* | | 8 | | | 9 | | | 10 | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|-------|---------------------|-----------------------|------|---------------------|-----------------------|------|---------------------|
| Наименование | Набивка - шнур | | | Кольцо уплотнительное | | Болт | | | Гайка | | | Шайба | | |
| Количество | см. ниже | | | 4 | | см. ниже | | | см. ниже | | | см. ниже | | |
| Материал | При t ≤ 200° марки АПП ГОСТ 5152-66 При t ≤ 300° марки АПР ГОСТ 5152-66 | | | Резина Тс ГОСТ 7338-65 | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или обозначения | | | | | | Т1.00.00.004 | | | ГОСТ 5915-70 | | | ГОСТ 11371-68 | | |
| Обозначение комплектации сальникового оборудования | Размер диаметра или старорачи квадрата, мм | Кол. колец при t ≤ 150° | Масса, кг при t > 150° | Размеры, мм (сечение) | Масса, кг 1шт. Общ. | Обозначение | Кол. | Масса, кг 1шт. Общ. | Размер, мм | Кол. | Масса, кг 1шт. Общ. | Размер, мм | Кол. | Масса, кг 1шт. Общ. |
| Т1.51.00.000 СБ | 10 | | 0,48 | 10 × 10 | 0,63 0,20 | Т1.01.00.004 | 6 | 0,280 1,68 | М16.5 | 6 | 0,033 0,20 | М16-00 | 6 | 0,013 0,078 |
| Т1.52. | | 12-16 | 0,64 | | 0,06 0,24 | Т1.02 | 8 | 0,485 3,88 | М20.5 | 8 | 0,064 0,51 | М20-00 | 8 | 0,023 0,184 |
| Т1.53. | 13 | | 1,60 | 13 × 13 | | | | | | | | | | |
| Т1.54. | 10 | 16-20 | 0,90 | 10 × 10 | | Т1.05.00.004 | 16 | 0,967 15,50 | М24.5 | 16 | 0,110 1,76 | М24-00 | 16 | 0,032 0,512 |
| Т1.55. | 25 | | 4,90 | 25 × 25 | 0,65 2, | | | | | | | | | |
| Т1.56. | | 13-14 | 6,30 | 22 × 22 | 1,62 2,48 | | | | | | | | | |
| Т1.57. | 22 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.58. | | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.59. | | | 4,80 | | 0,54 2,16 | | | | | | | | | |
| Т1.60. | | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.61. | | | 5,60 | | 0,62 2,48 | | | | | | | | | |
| Т1.62 | 19 | 12-16 | 6,40 | 19 × 19 | 0,70 2,80 | | | | | | | | | |
| Т1.63 | | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.64. | | | 7,20 | | 0,78 3,12 | | | | | | | | | |
| Т1.65 | | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.66. | | | 9,60 | | 1,51 6,04 | | | | | | | | | |
| Т1.67. | | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.68. | | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.69. | | | 12,0 | | 1,79 7,16 | | | | | | | | | |
| Т1.70. | 25 | 10-14 | | 25 × 25 | | | | | | | | | | |
| Т1.71. | | | 14,4 | | 2,04 8,16 | | | | | | | | | |
| Т1.72. | | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.73. | | | 16,8 | | 2,32 9,28 | | | | | | | | | |
| Т1.74.00.000 СБ | | | | | | 24 | 23,20 | | | 24 | 2,64 | | 24 | 0,763 |

Серия 4.903-10 Всплеск 7

Имя, № п/за, Подпись и дата Введен. инст. № п/за, Подпись и дата

| | | | |
|-----|---------|------|------|
| Имя | Подпись | Дата | Лист |
| | | | 3 |

Т1.00.01.000 СБ

Продолжение табл. 3

Т1.00.00.000 СБ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| № позиции | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
|---------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Наименование | Карпус | | Грунд - буква | | Патрубок | | Кольцо | | Контр - буква | |
| Количество | 1 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | |
| Материал | | | | | Ст. Т1.00.00.001 | | ВСтЗ-л5 ГОСТ 380-71 | | ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71 | |
| № чертежа или стандарта | Т1.00.01.000 СБ | | Т1.00.02.000 СБ | | Т1.00.00.001 | | Т1.00.00.002 | | Т1.00.00.003 | |
| Обозначение компонента сольничного двухстороннего | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг шт. Общ. | Обозначение | Масса, кг шт. Общ. | Обозначение | Масса, кг шт. Общ. | Обозначение | Масса, кг шт. Общ. |
| Т1.75.00.000 СБ | Т1.75.01.000 СБ | 195,8 | Т1.33.02.000 СБ | 61,4 122,3 | Т1.33.00.001 | 121,6 243,2 | Т1.17.00.002 | 2,09 4,18 | Т1.17.00.003 | 12,50 25,00 |
| Т1.76. | Т1.76. | 241,0 | | | Т1.34. | 151,8 303,6 | | | | |
| Т1.77. | Т1.77. | 243,8 | Т1.35. | 72,9 145,8 | Т1.35. | 144,9 289,8 | Т1.19. | 2,49 4,98 | Т1.19. | 15,10 30,20 |
| Т1.78. | Т1.78. | 305,8 | | | Т1.36. | 189,9 361,8 | | | | |
| Т1.79. | Т1.79. | 312,8 | Т1.37. | 84,1 168,2 | Т1.37. | 193,5 387,0 | Т1.21. | 2,84 5,68 | Т1.21. | 17,20 34,40 |
| Т1.80. | Т1.80. | 388,4 | | | Т1.38. | 241,8 483,6 | | | | |
| Т1.81. | Т1.81 | 393,0 | Т1.39.02.000 СБ | 101,5 203,0 | Т1.39. | 221,0 442,0 | Т1.23.00.002 | 4,05 8,10 | Т1.23.00.003 | 19,40 38,80 |
| Т1.82.00.000 СБ | Т1.82.01.000 СБ | 483,5 | | | Т1.40.00.001 | 276,0 552,0 | | | | |

Продолжение табл. 3

| № позиции | 6** | | | 7* | | 8 | | 9 | | 10 | | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|--|
| Наименование | Набивка - шнур | | | Кольцо упругое | | Болт | | Гайка | | Шайба | | |
| Количество | См. ниже | | | 4 | | См. ниже | | См. ниже | | См. ниже | | |
| Материал | при t ≤ 200° марки АР ГОСТ 5182-66 | | | Резина Т6 ГОСТ 7338 | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | | | | | | Т1.00.00.004 | | ГОСТ 5915-70 | | ГОСТ 11371-68 | | |
| Обозначение компонента сольничного двухстороннего | Размер диаметра и/или стороны квадрата, мм | Кол. колец при t ≤ 100 | Масса, кг (общ.) | Размеры, мм (сечение) | Масса, кг (шт. Общ.) | Обозначение Кол. | Масса, кг (шт. Общ.) | Размер Кол. | Масса, кг (шт. Общ.) | Размер Кол. | Масса, кг (шт. Общ.) | |
| Т1.75.00.000 СБ | | | 3,6 | | 1,51 6,04 | | | | | | | |
| Т1.76. | | | | | | | 20 31,6 | 20 | 4,62 | 20 | 1,18 | |
| Т1.77. | | | 12,0 | | 1,79 7,16 | | | | | | | |
| Т1.78. | 25 | 10-14 14-18 | | 25 × 25 | | Т1.33.00.004 | 1,88 | М30.5 | 0,231 | М30-00 | 0,059 | |
| Т1.79. | | | 14,4 | | 2,04 8,16 | | | | | | | |
| Т1.80. | | | | | | | 24 45,1 | 24 | 5,54 | 24 | 1,42 | |
| Т1.81. | | | 16,8 | | 2,32 9,28 | | | | | | | |
| Т1.82.00.000 СБ | | | | | | | | | | | | |

Искл. Листв. № докум. Подпись Дата
Копировала Попова

Т1.00.01.000 СБ

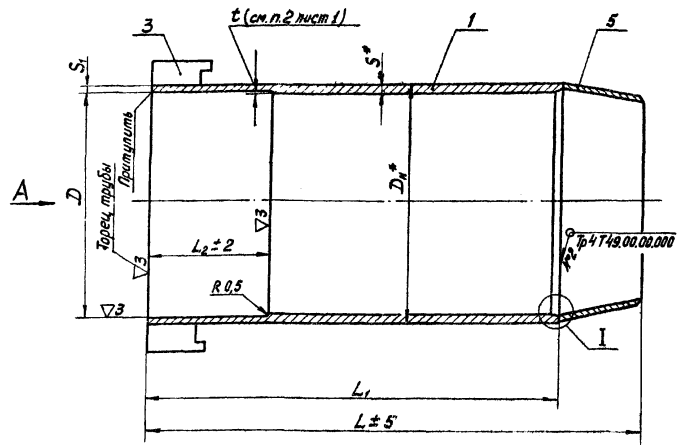
Лист 3
Формат 12

Серия 4. 903-10 Выпуск 7

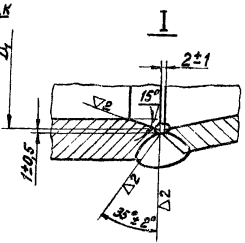
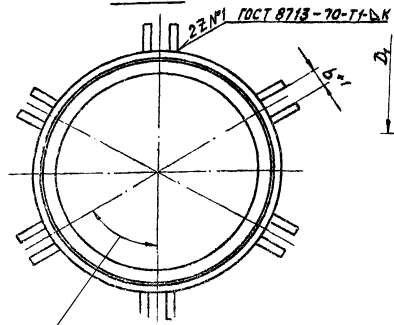
Подпись и дата (включая № инв.)

Т1.00.01.000 СБ

Для компенсаторов односторонних
Ду от 100 до 300 мм



Вид А



Серия 4.903-10 Выпуск 7

лист (всего листов №) Вид № (вкл.) Деталь и план

1. Материал обечайек поз. 1 и поз 2:
 - а) для $D_n \leq 377$ мм – трубы бесшовные гр. А ГОСТ 8731-66 из стали 20 ГОСТ 1050-60 и из стали марки ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71;
 - б) для $D_n 426-530$ мм – трубы сборные гр. А ГОСТ 10706-63 из стали марки ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71.

2. Для компенсаторов от Ду 100 до Ду 300 мм допускается уменьшение толщин трубы S (поз.1) при условии выполнения минимальной толщины расточиваемой части S_1 , и уступа t не менее 2 мм.

3. Для компенсаторов от Ду 350 и более допускается изготовление цилиндрической части корпуса из одного листа (одной обечайкой) без разделения на детали поз.1 и поз.2. Диаметр и толщину обечайки при этом принимать как для обечайки поз. 2.

Для односторонних компенсаторов при Ду ≤ 300 конец обечайки поз.1 расточить до приварки на конце по диаметру перехода поз.5, D_1 (см. узел I лист 1) при Ду 350-450 конец обечайки поз. 2 расточить до приварки на конце по внутреннему диаметру обечайки поз.1 D_1 (см. узел 1 лист 2).

4. Допускается кольцо (дет. 4) не ставить, при условии обеспечения величины уступа t не менее 4 мм.

5. Для односторонних компенсаторов от Ду 500 и более разность внутренних диаметров обечайек (поз.1 и 2) на стыкуемых торцах не должна превышать 2 мм. При наличии большего расхождения допускается расточка обечайки (поз. 2) на длине 20 - 25 мм.

6. Для двусторонних компенсаторов длины L и L_1 - минимальные. Если по условиям компоновки необходимо отвлечение трубопровода от корпуса компенсатора, допускается увеличение длины корпуса L (для Ду 350 мм и более путем увеличения длины L_1) на величину, равную наружному диаметру отводимого трубопровода.

7. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

8.* Размеры для справок

9. В массу включена масса наплавленного металла сварных швов.

Т1.00.02.000 СБ

Корпус
Сборочный чертёж

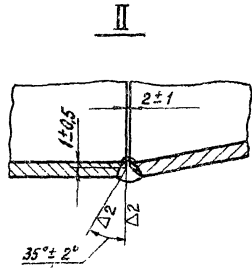
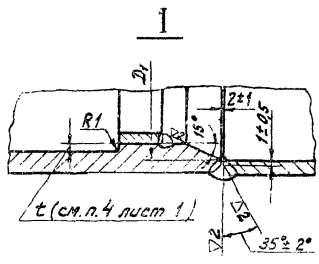
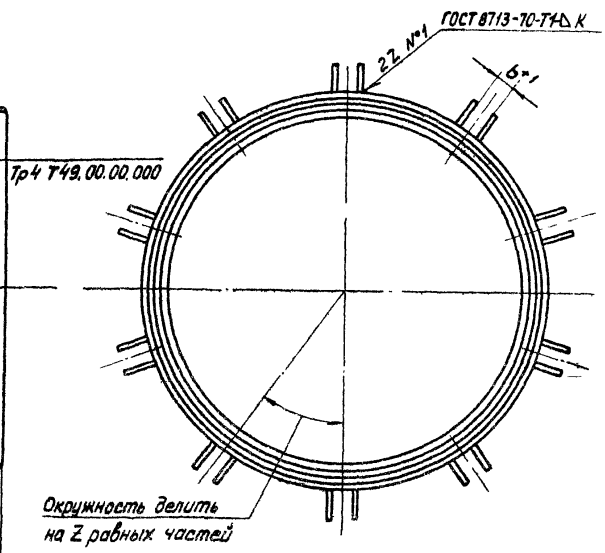
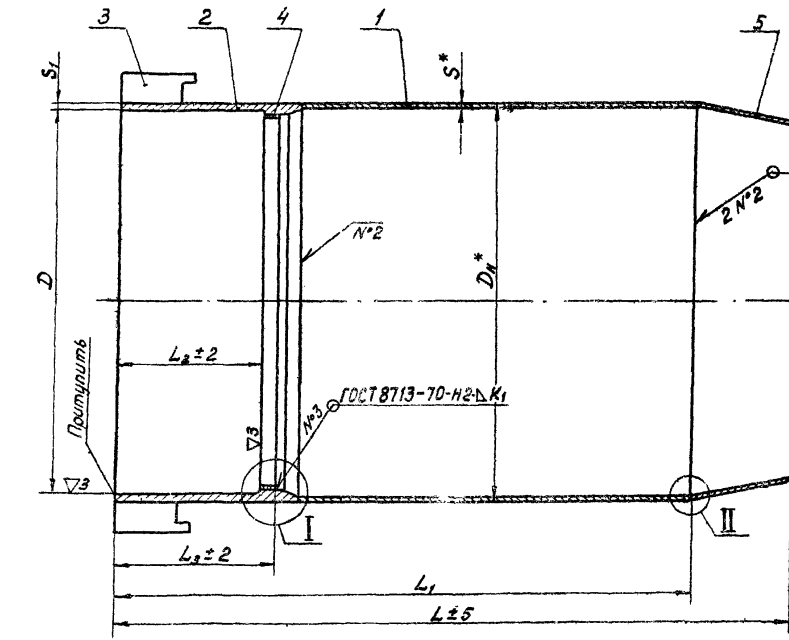
| Изм. | Лист | № докум. | Изд. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|------|------|----------|------|-------|------|-------|---------|
| | | Болбит | от 1 | 10/81 | | | |
| | | Коченчик | | 10/71 | | | |
| | | Савельев | | 10/71 | | | |
| | | Сорокин | | 10/71 | | | |
| | | Ермаков | | 10/71 | | | |
| | | Рейган | | 10/71 | | | |

| Лит. | Масса | Масштаб |
|--------------------------|----------|---------|
| | см. | |
| Лист 1 | Листов 3 | |
| Министерство СССР | | |
| Государственный институт | | |
| Энергомашиностроения | | |
| Лен филиал | | |
| Формат 12 | | |

Копировала Яковлева

Т1.00.01.000 СБ

Для компенсаторов односторонних Ду от 350 до 450 мм



Серия 4.903-10 Выпуск 7

остаток листа № 416 № 2/416. Подпись и дата

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

Т1.00.02.000 СБ

Лист
2

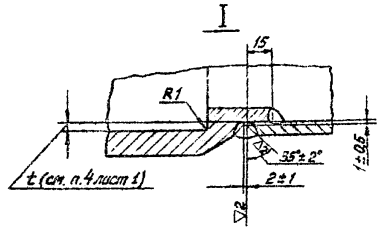
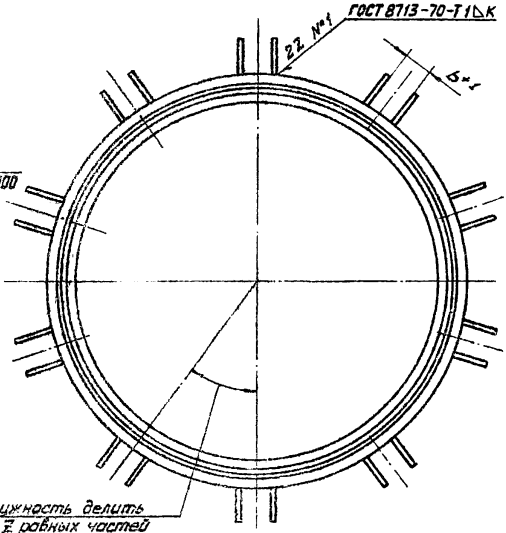
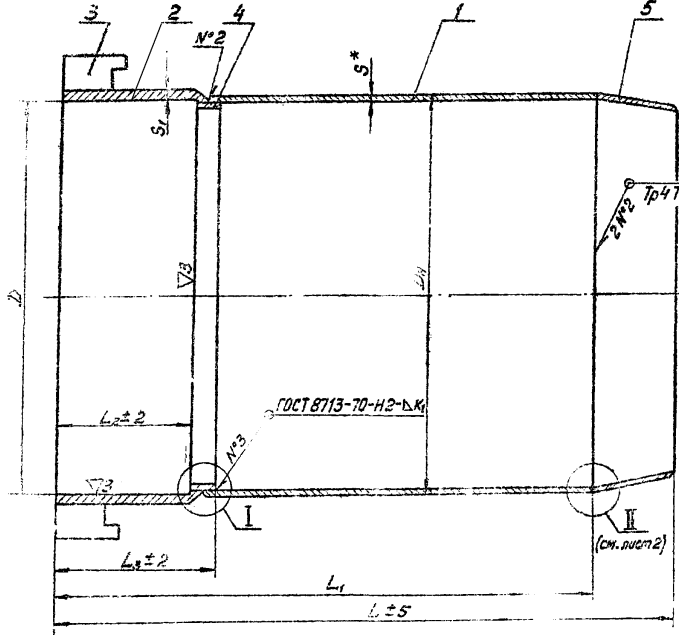
Копировала Яеникава

Формат А2

T1.00.01.000 C5

Для компенсаторов односторонних
 Ду от 500 до 1400 мм

Серия 4.903-10 Выпуск 7



Имя, № заводской таблички и дата
 Имя, № докум. и дата
 Имя, № докум. и дата
 Имя, № докум. и дата

Имя, лист № докум. Подпись Дата
 Копировало Ятискава

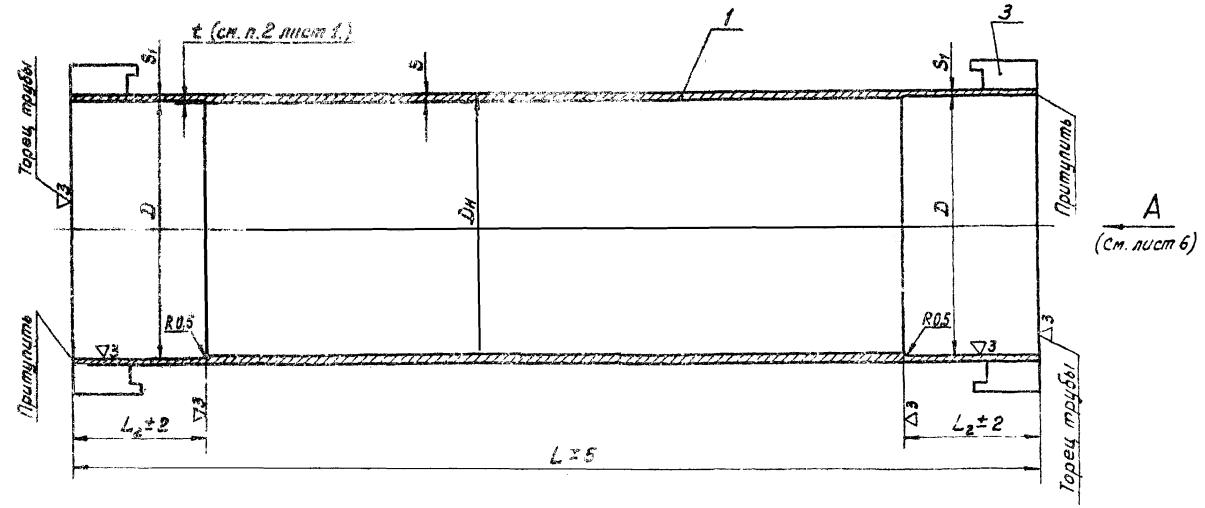
T1.00.01.000 C5

Лист
 3

Формат А2

Т1.00.01.000 СБ

Для компенсаторов двухсторонних
Ди от 100 до 300 мм



Серия 4.903-10 Вып. 1 экз 7

| | | | | |
|---|----------------|--------------|---------------|----------------|
| № | Издание и дата | Взам. инв. № | Инд. № докум. | Подпись и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|------|-------|-----------|-------|------|
| И.м. | Л.ст. | № док.им. | Подп. | Дата |
| | | | | |

Т1.00.02.000 СБ

Лист
2

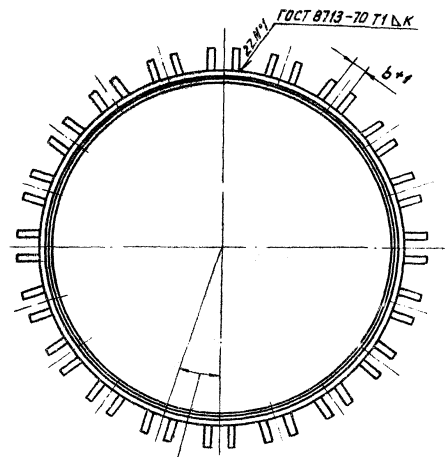
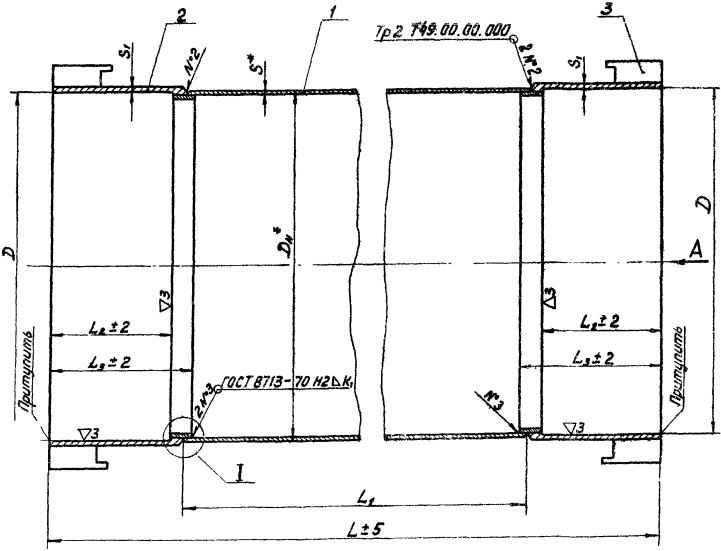
Копировала Яныкава

формат 12

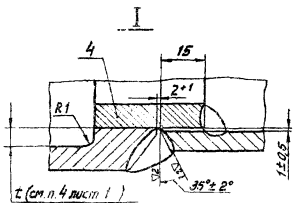
Т1.00.01.000С5

Для компенсаторов двухсторонних
Dy от 500 до 800 мм

Вид А



Окружность делить
на 2 равных частей



Серия 4:903-10 Выход 7

И.И. Прохорова
Добавки и детали
Вместе с № 1
И.И. Прохорова
Добавки и детали
Вместе с № 1

| | | | |
|---------|---------|---------|------|
| Исполн. | Провер. | Утверд. | Дата |
| | | | |

Т1.00.01.000С5

Лист
3

Формат А3

11.00.01.000

Размеры в мм

Таблица 1

| Примечание условий применения ТД | D _н | D (гидр. отк. по АБ) | D ₁ | S | S ₁ мм меньше | L ₂ | L ₃ | b | K | K ₁ | Z | Компенсаторы односторонние | | | Компенсаторы двухсторонние | | | | |
|-------------------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|-----|--------------------------------|----------------|----------------|-----|---|----------------|----|----------------------------|-------------------|----------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | Обозначение корпуса | L мм меньше | L ₁ | Масса, кг | Обозначение корпуса | L мм меньше | L ₁ | Масса, кг |
| | 100 | 133 | 124 | 127 | 8 | 4 | 100 | 18 | 4 | | 3 | T1.01.01.000 СБ | 470 | 370 | 10,3 | T1.51.01.000 СБ | 820 | 20,2 | |
| | 125 | 159 | 150 | 152 | | | | | | | | T1.02. | 500 | | 13,4 | T1.52. | | | 24,8 |
| | 150 | 194 | 184 | 186 | 9 | 4,5 | 120 | 22 | 4 | | 4 | T1.03. | 525 | 390 | 19,0 | T1.53. | 850 | 34,5 | |
| | 175 | 219 | 208 | 210 | | | | | | | | T1.04. | 550 | | 23,2 | T1.54. | | | 39,4 |
| | 200 | 273 | 260 | 261 | 10 | 5 | | | | | | T1.05. | 600 | 420 | 36,0 | T1.55. | 930 | 59,8 | |
| | 250 | 325 | 310 | 312 | | | | | | | | T1.05. | 800 | 620 | 48,0 | T1.56. | 1330 | | 85,6 |
| | 300 | 377 | 353 | 363 | 12 | 6 | | | | | | T1.07. | 600 | 420 | 47,8 | T1.57. | 930 | 81,6 | |
| | 350 | 426 | 405 | 412 | | | | | | | | T1.08. | 800 | 620 | 65,4 | T1.58. | 1330 | | 118,4 |
| | 400 | 480 | 456 | 466 | 7 | 7,5 | 180 | 26 | 6 | 6 | 8 | T1.09. | 620 | 420 | 60,1 | T1.59. | 930 | 100,2 | |
| | 450 | 530 | 505 | 516 | | | | | | | | T1.10. | 820 | 620 | 81,7 | T1.60. | 1330 | | 143,2 |
| | 500 | 576 | 570 | | 8 | 8 | 200 | 26 | 6 | 6 | 8 | T1.11. | 620 | 420 | 58,7 | T1.61. | 1000 | 540 | 109,1 |
| | 600 | 678 | 672 | | | | | | | | | T1.12. | 820 | 620 | 73,4 | T1.62. | 1400 | 940 | 138,1 |
| | 700 | 770 | 762 | | 9 | 10 | 225 | 26 | 6 | 6 | 8 | T1.13. | 670 | 540 | 66,7 | T1.63. | 1180 | 720 | 137,1 |
| | 800 | 872 | 862 | | | | | | | | | T1.14. | 870 | 740 | 83,0 | T1.64. | 1480 | 1020 | 161,0 |
| | | | | | 9 | 11 | 150 | 225 | 6 | 6 | 10 | T1.15. | 670 | 540 | 74,2 | T1.65. | 1180 | 720 | 153,4 |
| | | | | | | | | | | | | T1.16. | 870 | 740 | 92,3 | T1.66. | 1480 | 1020 | 180,4 |
| | | | | | 8 | 8 | 225 | 26 | 6 | 6 | 12 | T1.17. | 575 | 560 | 39,9 | T1.67. | 1270 | 850 | 167,8 |
| | | | | | | | | | | | | T1.18. | 875 | 760 | 109,2 | T1.68. | 1670 | 1250 | 207,4 |
| | | | | | 9 | 10 | 225 | 26 | 6 | 6 | 12 | T1.19. | 680 | 560 | 105,2 | T1.69. | 1290 | 870 | 197,0 |
| | | | | | | | | | | | | T1.20. | 880 | 760 | 128,2 | T1.70. | 1690 | 1270 | 243,4 |
| | | | | | 9 | 11 | 150 | 225 | 6 | 6 | 12 | T1.21. | 685 | 560 | 133,7 | T1.71. | 1290 | 870 | 253,1 |
| | | | | | | | | | | | | T1.22. | 885 | 760 | 163,7 | T1.72. | 1690 | 1270 | 313,1 |
| | | | | | 9 | 11 | 150 | 225 | 6 | 6 | 12 | T1.23. | 690 | 560 | 166,4 | T1.73. | 1290 | 870 | 309,7 |
| | | | | | | | | | | | | T1.24.01.000 СБ | 890 | 760 | 204,6 | T1.74.01.000 СБ | 1690 | 1270 | 386,1 |

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Инд. № инв. и дата
Подпись и дата
Всего инв. № инв. и дата, серии и даты

Имя, Имя, № докум., Подпись, Дата
Копировано Новикова

11.00.01.000 СБ

Лист 3

Формат 12

Т1.00.01.000 СБ

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

| Практич. услов-ные обозна-чения трубо-проводов Ду | D _H | D (прод. длина по АБ) | D ₁ | S | S ₁ не менее | L ₂ | L ₃ | b | K | K ₁ | Z | Компенсаторы односторонние | | | Компенсаторы двухсторонние | | | |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|------|-------------------------|----------------|----------------|----|--------|----------------|------|----------------------------|------------|------------------|----------------------------|---------------------|------------|----------------|
| | | | | | | | | | | | | Обозначение корпуса | L не менее | L ₁ | Масса, кг | Обозначение корпуса | L не менее | L ₁ |
| 900 | 872 | 962 | 9 | 11 | 190 | 225 | 26 | 6 | 10 | 14 | 14 | T1.25.01.000 СБ | 740 | 610 | 207,2 | | | |
| 1000 | 1074 | 1062 | | | | | | | | | | T1.26. | 890 | 860 | 260,7 | | | |
| 1200 | 1276 | 1262 | 11 | 13 | 210 | 245 | 18 | 18 | 18 | T1.27. | 745 | 610 | 240,9 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.28. | 895 | 860 | 306,5 | | | | | |
| 1400 | 1482 | 1462 | 14 | 16 | 220 | 245 | 22 | 22 | 22 | T1.29. | 776 | 640 | 335,9 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.30. | 1026 | 890 | 421,6 | | | | | |
| 500 | 578 | 570 | 8 | 10 | 220 | 245 | 8 | 8 | 10 | T1.31. | 780 | 640 | 461,0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.32. | 1030 | 890 | 587,6 | | | | | |
| 600 | 682 | 672 | 9 | 11 | 220 | 245 | 12 | 12 | 12 | T1.33. | 675 | 560 | 102,7 | T 1.75.01.000 СБ | 1280 | 860 | 195,8 | |
| | | | | | | | | | | T1.34. | 875 | 760 | 124,9 | T 1.76. | 1680 | 1260 | 241,0 | |
| 700 | 774 | 762 | 10 | 12,5 | 220 | 245 | 10 | 10 | 12 | T1.35. | 690 | 560 | 131,0 | T 1.77. | 1300 | 880 | 245,8 | |
| | | | | | | | | | | T1.36. | 890 | 760 | 161,0 | T 1.78. | 1700 | 1280 | 305,8 | |
| 800 | 876 | 852 | 11 | 14 | 220 | 245 | 8 | 8 | 12 | T1.37. | 692 | 560 | 165,4 | T 1.79. | 1300 | 880 | 312,8 | |
| | | | | | | | | | | T1.38. | 892 | 760 | 203,2 | T 1.80. | 1700 | 1280 | 388,4 | |
| 900 | 978 | 962 | 12 | 16 | 210 | 245 | 10 | 10 | 14 | T1.39. | 696 | 560 | 209,4 | T 1.81. | 1300 | 880 | 390,0 | |
| | | | | | | | | | | T1.40. | 896 | 760 | 256,2 | T 1.82.01.000 СБ | 1700 | 1280 | 483,6 | |
| 1000 | 1082 | 1062 | 14 | 18 | 210 | 245 | 14 | 14 | 18 | T1.41. | 750 | 610 | 268,4 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.42. | 1000 | 850 | 339,9 | | | | | |
| 1200 | 1286 | 1262 | 16 | 20 | 210 | 245 | 18 | 18 | 22 | T1.43. | 760 | 610 | 340,0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | T1.44. | 1010 | 860 | 432,2 | | | | | |
| 1400 | 1490 | 1462 | 18 | 23 | 210 | 245 | 22 | 22 | T1.45. | 800 | 640 | 477,0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | T1.46. | 1050 | 890 | 602,3 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | T1.47. | 810 | 640 | 636,2 | | | |
| | | | | | | | | | | | | T1.48.01.000 СБ | 1060 | 890 | 711,5 | | | |

Пример условного обозначения корпуса для двухстороннего компенсатора Ду 500 мм с компенсирующей способностью 2х300 м:
КОРПУС 500-Т1.67.01

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Изд. 1. 1980 г. Изменения не вносятся. Изменения вносятся в соответствии с требованиями ГОСТ 10000-80

| | | | |
|-----------|----------|---------|------|
| Изм. Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | |

Т1.00.01.000 СБ

Лист 3

Копировано Лоскубова

Формат 12

90 000 10 00 11

Компенсаторы односторонние

Таблица 2

| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|------|-----------|-----------------------------------|--------------------------------|------|--------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-----------|
| № позиции | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | 5 | | | | |
| Наименование | Обечайка | | | Обечайка | | | Упор | | | Кольцо | | Переход | | | | |
| Количество | 1 | | | 1 | | | См. ниже | | | 1 | | 1 | | | | |
| Материал | См. п. 1 лист 1 и Т1. 00. 01. 001 | | | См. п. 1 лист 1 и Т1. 00. 01. 002 | | | Палоса 5 × В ГОСТ 103-57 вместе с ГОСТ 535-58 | | | Палоса 5 × В ГОСТ 103-57 вместе с ГОСТ 535-58 | | Лист 5 ГОСТ 5681-57 вместе с ГОСТ 14637-69 | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т1. 00. 01. 001 | | | Т1. 00. 01. 002 | | | Т1. 00. 01. 003 | | | Т1. 00. 01. 004 | | Т1. 00. 01. 005 Т57. 00. 00. 000 Вкл. 1 | | | | |
| Обозначение корпуса | Обозначение или размеры Дн × S | | Длина, мм | Масса, кг | Обозначение или размеры Дн × S | | Длина, мм | Масса, кг | Обозначение | Кол. шт. | Масса, кг | | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг |
| | шт. | Общ. | | | шт. | Общ. | | | | | | | | | | |
| Т1. 01. 01. 000 СБ | 183 × 8 | | 370 | 8,1 | | | | | Т1. 01. 01. 003 | 6 | 0,48 | 0,89 | | | Т57. 11. 00. 000 | 1,17 |
| Т1. 02. | 159 × 8 | | | 10,0 | | | | | | | | 1,34 | | | Т57. 14. | 2,34 |
| Т1. 03. | 194 × 9 | | 390 | 14,0 | | | | | Т1. 02. 01. 003 | 8 | 0,224 | 1,80 | | | Т57. 17. | 2,96 |
| Т1. 04. | 219 × 9 | | | 16,2 | | | | | | | | | | | Т57. 21. | 4,85 |
| Т1. 05. | | | 420 | 23,2 | | | | | | | | | | | Т57. 24. | 8,84 |
| Т1. 06. | | | 620 | 35,2 | | | | | | | | | | | | |
| Т1. 07. | | | 420 | 32,8 | | | | | | 12 | | 3,60 | | | | |
| Т1. 08. | 325 × 12 | | 620 | 50,4 | | | | | | | | | | | Т57. 27. | 10,75 |
| Т1. 09. | | | 420 | 38,4 | | | | | | | | | | | | |
| Т1. 10. | 377 × 12 | | 620 | 60,0 | | | | | | | | | | | Т57. 30. | 17,38 |
| Т1. 11. | | | 190 | 13,5 | | | | | | | | | | | | |
| Т1. 12. | 426 × 7 | | 390 | 28,2 | 426 × 12 | | 18,2 | | | | | | Т1. 11. 01. 004 | 1,17 | Т57. 37. | 20,00 |
| Т1. 13. | | | 310 | 25,3 | | | | | | | | | | | | |
| Т1. 14. | 480 × 7 | | 510 | 41,5 | 480 × 12 | 230 | 20,9 | | | | | | Т1. 13 | 1,31 | Т57. 46. | 12,02 |
| Т1. 15. | | | 310 | 27,9 | | | | | Т1. 05. 01. 003 | | | | | | | |
| Т1. 16. | 530 × 7 | | 510 | 46,0 | 530 × 12 | | 23,3 | | | | | | Т1. 15. | 4,47 | Т57. 50. 00. 000 | 13,10 |
| Т1. 17. | Т1. 17. 01. 001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т1. 18. | Т1. 18. | | | 34,7 | Т1. 17. 01. 002 | | 30,0 | | | 20 | | 6,00 | Т1. 17. | 3,83 | Т1. 17. 01. 005 | 12,70 |
| Т1. 19. | Т1. 19. | | | 40,6 | Т1. 19. | | 35,2 | | | | | | Т1. 19. | 4,53 | Т1. 19. | 15,50 |
| Т1. 20. | Т1. 20. | | | 63,8 | | | | | | | | | | | | |
| Т1. 21. | Т1. 21. | | | 52,5 | Т1. 21. | | 46,0 | | | | | | Т1. 21. | 5,16 | Т1. 21. | 18,60 |
| Т1. 22. | Т1. 22. | | | 82,5 | | | | | | | | | | | | |
| Т1. 23. | Т1. 23. | | | 66,9 | | | | | | 24 | | 7,20 | | | | |
| Т1. 24. 01. 000 СБ | Т1. 24. 01. 001 | | | 105,1 | Т1. 23. 01. 002 | | 54,5 | | | | | | Т1. 23. 01. 004 | 5,85 | Т1. 23. 01. 005 | 27,20 |

Серия 4. 903-10 Выпуск 7

Изм. № изменения Подпись и дата

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Кол. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Т1. 00. 01. 000 СБ

Калипов Э. Я. Янкова

Формат 12

Продолжение табл. 2

Т1.00.01.000С5

Серия А. 903-10 Выпуск 7

Ил. № 1 - наименование, вид, масса и длина; Ил. № 2 - вид, масса, длина и диаметр; Ил. № 3 - вид, масса, длина и диаметр

| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------------------------------------------|------|-----------------------|------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|--------------|--------|--------|--------|------|
| № позиции | 1 | | 2 | | 3 | | | 4 | | 5 | | | | | |
| Наименование | Объёмная | | Объёмная | | Упор | | | Кольцо | | Переход | | | | | |
| Количество | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал | См. Т1.00.01.001 | | См. Т1.00.01.002 | | Полоса 5 × В ГОСТ 103-57 в ст 3 см ГОСТ 535-58 | | | Полоса 5 × В ГОСТ 103-57 в ст 3 см ГОСТ 535-58 | | Лист ГОСТ 3661-57 в ст 3 см ГОСТ 14637-83 | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т1.00.01.001 | | Т1.00.01.002 | | Т1.00.01.003 | | | Т1.00.01.004 | | Т1.00.01.005 | | | | | |
| Обозначение корпуса | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Кол. | Масса, кг Тшт Общ. | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | | | | |
| Т1.25.01.000 СБ | Т1.25.01.001 | 85,6 | Т1.25.01.002 | 70,8 | Т1.05.01.003 | 28 | 0,300 | 8,40 | Т1.25.01.004 | 6,54 | Т1.25.01.005 | 30,5 | | | |
| Т1.26. | Т1.26. | 139,1 | | | | | | | | | | Т1.27. | 7,22 | Т1.27. | 35,0 |
| Т1.27. | Т1.27. | 104,9 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.28. | Т1.28. | 170,5 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.29. | Т1.29. | 140,5 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.30. | Т1.30. | 226,2 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.31. | Т1.31. | 207,7 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.32. | Т1.32. | 334,3 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.33. | Т1.33. | 40,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.34. | Т1.34. | 62,2 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.35. | Т1.35. | 52,5 | Т1.35. | 42,7 | Т1.33.01.003 | 20 | 7,28 | Т1.17. | 3,83 | Т1.33. | 12,7 | | | | |
| Т1.36. | Т1.36. | 82,5 | | | | | | | | | Т1.19. | 4,53 | Т1.35. | 21,0 | |
| Т1.37. | Т1.37. | 66,5 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.38. | Т1.38. | 104,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.39. | Т1.39. | 81,9 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.40. | Т1.40. | 128,7 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.41. | Т1.41. | 114,4 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.42. | Т1.42. | 185,9 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.43. | Т1.43. | 147,4 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.44. | Т1.44. | 239,6 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.45. | Т1.45. | 205,3 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.46. | Т1.46. | 330,6 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.47. | Т1.47. | 267,8 | | | | | | | | | | | | | |
| Т1.48.01.000 СБ | Т1.48.01.001 | 431,1 | Т1.47.01.002 | 219,8 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|------|----------|---------|------|-----------------|------|
| Ил. № | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т1.00.01.000 С5 | Лист |
| | | | | | | 3 |

Т1.00.01.000 СБ

Компенсаторы двухсторонние

Продолжение табл. 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| № позиции | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | |
|-------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------|------|-----------|--------------|--------------|-----------|-------|
| Наименование | Обечайка | | | Обечайка | | | Упор | | | Кольцо | | | |
| Количество | 1 | | | 2 | | | См. ниже | | | 2 | | | |
| Материал | См. п. 1 лист 1 и Т1.00.01.001 | | | См. п. 1 лист 1 и Т1.00.01.002 | | | Полоса 5х8 ГОСТ 103-67 8См3сп5ГОСТ 533-58 | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т1.00.01.001 | | | Т1.00.01.002 | | | Т1.00.01.003 | | | Т1.00.01.004 | | | |
| Обозначение корпуса | Обозначение или размеры Дн x С | Длина, мм | Масса, кг | Обозначение или размеры Дн x С | Длина, мм | Масса, кг | Обозначение | Кол. | Масса, кг | | Обозначение | Масса, кг | |
| | | | | | | | | | шт. | Общ. | | шт. | Общ. |
| Т1.51.01.000СБ | 133 x 8 | 820 | 18,2 | | | | Т1.01.01.003 | 12 | 0,148 | 1,78 | | | |
| Т1.52. | 169 x 8 | | 21,9 | | | | | | | | | | |
| Т1.53. | 194 x 9 | 850 | 30,7 | | | | Т1.02.01.003 | 16 | 0,224 | 2,69 | | | |
| Т1.54. | 219 x 9 | | 35,5 | | | | | | | | | | |
| Т1.55. | 273 x 10 | 930 | 52,3 | | | | | | | | | | |
| Т1.56. | | 1330 | 78,1 | | | | | | | | | | |
| Т1.57. | | 930 | 74,0 | | | | | | | | | | |
| Т1.58. | 325 x 12 | 1330 | 110,8 | | | | | 24 | | 7,20 | | | |
| Т1.59. | | 930 | 92,6 | | | | | | | | | | |
| Т1.60. | 377 x 12 | 1330 | 135,6 | | | | | | | | | | |
| Т1.61. | 426 x 7 | 540 | 39,0 | 426 x 12 | | 28,2 | 56,4 | | | | Т1.11.01.004 | 1,17 | 2,34 |
| Т1.62. | | 940 | 68,0 | | | | | | | | | | |
| Т1.63. | | 720 | 58,6 | 480 x 12 | 230 | 31,8 | 63,8 | | | | Т1.13. | 1,31 | 2,62 |
| Т1.64. | 480 x 7 | 1020 | 82,5 | | | | | | | | | | |
| Т1.65. | | 720 | 65,0 | 530 x 12 | | 55,3 | 70,5 | | | | Т1.15. | 1,47 | 2,94 |
| Т1.66. | 530 x 7 | 1020 | 92,0 | | | | | | | | | | |
| Т1.67. | Т1.67.01.001 | | 84,2 | Т1.17.01.002 | | 30,0 | 60,0 | | | | Т1.17. | 3,83 | 7,66 |
| Т1.68. | Т1.68. | | 123,8 | | | | | | | | | | |
| Т1.69. | Т1.69. | | 100,9 | Т1.19. | | 35,3 | 70,6 | | | | Т1.19. | 4,53 | 9,06 |
| Т1.70. | Т1.70. | | 147,3 | | | | | | | | | | |
| Т1.71. | Т1.71. | | 130,5 | Т1.21. | | 46,0 | 92,0 | | | | Т1.21. | 5,16 | 10,32 |
| Т1.72. | Т1.72. | | 190,5 | | | | | | | | | | |
| Т1.73. | Т1.73. | | 166,2 | Т1.23.01.002 | | 54,5 | 109,0 | | | | Т1.23.01.004 | 5,85 | 11,70 |
| Т1.74.01.000 СБ | Т1.74.01.001 | | 242,6 | | | | | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Ил. №, наименование, количество и дата, вклейка №, дата, вклейка №, дата, вклейка №, дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т1.00.01.000 СБ

Лист 11

Контроль качества

Формат 12

90 000 10 00 11 1

Продолжение табл. 2

| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|-----------|------------------|--------------|--------------|-------|----------------------------------------------|--------------|-----------|-------|--------------|-----------|------|-------|
| № позиции | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | | | | |
| Наименование | Обечайка | | Обечайка | | Упор | | Кольцо | | | | | | | |
| Количество | 1 | | 2 | | См. ниже | | 2 | | | | | | | |
| Материал | См. Т1.00.01.001 | | См. Т1.00.01.002 | | Полоса | | S x B ГОСТ 103-57 Б ст 3 ст 5 ГОСТ 535-58 | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т1.00.01.001 | | Т1.00.01.002 | | Т1.00.01.003 | | Т1.00.01.004 | | | | | | | |
| Обозначение карлуся | Обозначение | Длина, мм | Площа, кв | Обозначение | Масса, кг | | Обозначение | Кол | Масса, кг | | Обозначение | Масса, кг | | |
| | | | | | 1 шт | Общ | | | 1 шт | Общ | | 1 шт | Общ | |
| Т1.75.01.000 СБ | Т1.75.01.001 | — | 97,2 | Т1.33.01.002 | 36,2 | 72,4 | — | 40 | 14,55 | — | Т1.17.01.004 | 3,83 | 7,66 | |
| Т1.76. | Т1.76. | | 142,4 | Т1.35. | 42,7 | 85,4 | | | | | | | | |
| Т1.77. | Т1.77. | | 132,0 | | | | | | | | | | | |
| Т1.78. | Т1.78. | | 132,0 | | | | | | | | | | | |
| Т1.79. | Т1.79. | | 166,3 | | | | | Т1.33.01.003 | 56,4 | 112,8 | 0,364 | — | | |
| Т1.80 | Т1.80. | | 241,9 | Т1.21. | 5,16 | 10,32 | | | | | | | | |
| Т1.81. | Т1.81. | | 205,9 | | | | | | | | | | 48 | 17,50 |
| Т1.82.01.000-СБ | Т1.82.01.001 | | 229,5 | | | | | | | | | | | |

Серия А. 902-10 Выпуск 7

Инженер-конструктор Подпись и дата Взам инд. № Инд. Разреш. Подпись и дата

| | | | |
|---|---------|---------|------|
| № | Исполн. | Подпись | Дата |
| | | | |

Т1 0 01 000 СБ

№ 24
15

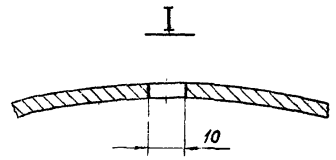
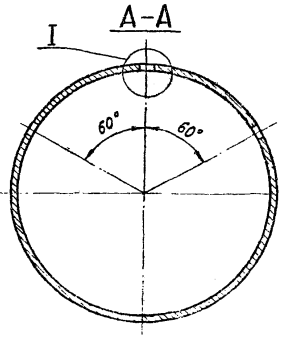
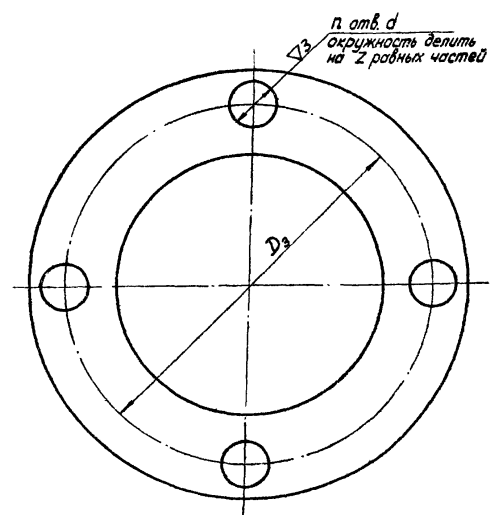
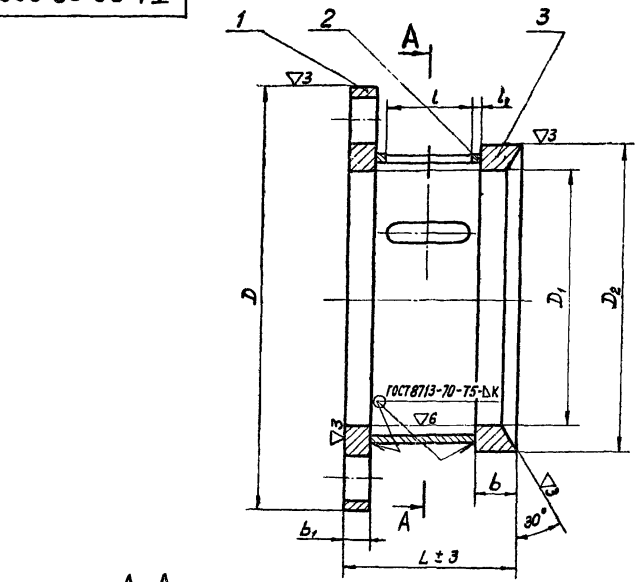
Содержание таблицы

С. 25

T1.00.02.000CB

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Изм. № табл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № докум. Листов и всего



1. Сварку производить электродом типа Э42, ГОСТ 9467-60
2. В массу включена масса наплавленного металла сварных швов.

| | | | | T1.00.02.000CB | | |
|------------|---------|----------|-------|----------------|----------------------|----------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса |
| Разраб. | Болбат | 01.01.75 | В.К. | 1975 | см. | — |
| Проб. | Комарко | | | | табл. 1 | |
| Рис. 30 | Кейзель | | | | Лист 1 | Листов 3 |
| и. д. инж. | Сорокин | | | | Минэнерго СССР | |
| И. констр. | Ермаков | | | | Госплемэнергоаппарат | |
| Зав | Фейган | | | | Энергомонтажпроект | |
| | | | | | Лен филиал | |
| | | | | | Формат 12 | |

Грунд-букса
Сварочный чертёж

Копировала Яеникова

Т1.00.02.000 СБ

Серия 4-903-10 Выпуск 7

Изм. № п/в. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подпись и дата.

Размеры в мм

Таблица 1

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

| Обозначение | Проход условный трубопровода Ду | Размеры в мм | | | | | L | L | L ₁ | b | b ₁ | d | К | Кол. отв. П | Масса, кг | Обозначение | Проход условный трубопровода Ду | Размеры в мм | | | | | L | L | L ₁ | b | b ₁ | d | К | Кол. отв. П | Масса, кг |
|----------------|---------------------------------|--------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|----------------|----|---|----------------|----|----------------|----|----|-------------|----------------|-------------|---------------------------------|--------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|----------------|---|---|----------------|---|----------------|-------|-------|-------------|-----------|
| | | D | D ₁ (пред. отв. по А ₂) | D ₂ (пред. отв. по А ₃) | D ₃ | D ₄ | | | | | | | | | | | | D | D ₁ (пред. отв. по А ₂) | D ₂ (пред. отв. по А ₃) | D ₃ | D ₄ | | | | | | | | | |
| T1.01.02.000СБ | 100 | 190 | 106 | 124 | 150 | 85 | 40 | | 20 | | | 22 | 3 | 2,4 | T1.23.02.000СБ | 800 | 965 | 815 | 862 | 910 | | | | | | | | 12 | 86,5 | | |
| T1.02. | 125 | 220 | 130 | 150 | 180 | | | | | | | | | 4 | 16 | 27 | 3 | 4,2 | T1.25. | 900 | | | | | | | | | 1070 | 915 | 962 |
| T1.03. | 150 | 255 | 156 | 184 | 214 | 100 | 50 | | 25 | | | 27 | 4 | 6,3 | T1.27. | 1000 | 1170 | 1015 | 1062 | 1114 | | | | | | | 32 | 108,0 | | | |
| T1.04. | 175 | 280 | 190 | 208 | 240 | | | | | | | | | 4 | 6,4 | T1.29. | 1200 | 1380 | 1215 | 1262 | | | | | | | | 1318 | 204 | 30 | 16 |
| T1.05. | 200 | 345 | 214 | 260 | 298 | | | | | | | | 6 | 17,0 | T1.31. | 1400 | 1580 | 1415 | 1462 | 1522 | | | | | | | 22 | 188,5 | | | |
| T1.07. | 250 | 395 | 268 | 310 | 350 | | | | | | | | | 4 | 19,9 | T1.33. | 500 | 690 | 525 | 570 | | | | | | | | 624 | 6 | 10 | 61,4 |
| T1.09. | 300 | 450 | 320 | 358 | 400 | 150 | | 8 | 32 | 22 | | 4 | 8 | 23,0 | T1.35. | 600 | 790 | 625 | 672 | 726 | | | | | | | 32 | 72,9 | | | |
| T1.11. | 350 | 500 | 372 | 405 | 450 | | | | | | | | | 8 | 24,9 | T1.37. | 700 | 885 | 715 | 762 | | | | | | | | 820 | 174 | 80 | 11 |
| T1.13. | 400 | 550 | 420 | 456 | 500 | 80 | | | | | | 32 | 8 | 28,8 | T1.39. | 800 | 990 | 815 | 862 | 924 | | | | | | | 38 | 101,5 | | | |
| T1.15. | 450 | 600 | 472 | 505 | 550 | | | | | | | | | 10 | 31,0 | T1.41. | 900 | 1090 | 915 | 962 | | | | | | | | 1028 | 14 | 112,8 | |
| T1.17. | 500 | 665 | 525 | 570 | 614 | | | | | | | 6 | 10 | 51,7 | T1.43. | 1000 | 1200 | 1015 | 1062 | 1132 | | | | | | | 14 | 129,2 | | | |
| T1.19. | 600 | 770 | 625 | 672 | 716 | | | | | | | | | 170 | 11 | 40 | 28 | 6 | 62,9 | T1.45. | | | | | | | | 1200 | 1400 | 1215 | 1262 |
| T1.21.02.000СБ | 700 | 865 | 715 | 762 | 810 | | | | | | | | 12 | 72,5 | T1.47.02.000СБ | 1400 | 1610 | 1415 | 1462 | 1544 | | | | | | | | 22 | 221,7 | | |

Пример условного обозначения грунд-буксы Ду 150, D=255 мм:

ГРУНД-БУКСА Т1.03.02

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т1.00.02.000 СБ | Лист |
| | | | | | | 2 |

Копирована Яюкива

Формат 12

Т1.00.02.000 СБ

Таблица 2

| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|-----------|------------------|-----------|--------------------|-----------|
| № поз. | 1 | | 2 | | 3 | |
| Наименование | Фланец | | Обечайка | | Кольцо | |
| Количество | 1 | | | | | |
| Материал | ВСтЗсп5 ГОСТ380-71 | | см. Т1.00.02.002 | | ВСтЗсп5 ГОСТ380-71 | |
| №чертежа или стандарта | Т1.00.02.001 | | Т1.00.02.002 | | Т1.00.02.003 | |
| Обозначение групп - буквы | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг |
| Т1.01.02.000 СБ | Т1.01.02.001 | 2,3 | Т1.01.02.002 | 0,4 | Т1.01.02.003 | 0,5 |
| Т1.02 | Т1.02. | 2,9 | Т1.02. | 0,5 | Т1.02. | 0,7 |
| Т1.03. | Т1.03. | 3,7 | Т1.03 | 1,0 | Т1.03. | 1,5 |
| Т1.04. | Т1.04. | 3,9 | Т1.04 | 1,2 | Т1.04. | 1,2 |
| Т1.05. | Т1.05. | 9,1 | Т1.05 | 3,4 | Т1.05. | 4,3 |
| Т1.07. | Т1.07. | 10,6 | Т1.07. | 4,1 | Т1.07. | 4,9 |
| Т1.09. | Т1.09. | 12,7 | Т1.09. | 4,8 | Т1.09. | 5,2 |
| Т1.11. | Т1.11. | 14,0 | Т1.11. | 5,5 | Т1.11. | 5,0 |
| Т1.13. | Т1.13. | 16,0 | Т1.13. | 6,2 | Т1.13. | 6,2 |
| Т1.15. | Т1.15. | 17,2 | Т1.15. | 6,9 | Т1.15. | 6,4 |
| Т1.17. | Т1.17. | 27,0 | Т1.17. | 11,0 | Т1.17. | 12,5 |
| Т1.19. | Т1.19. | 33,2 | Т1.19. | 13,0 | Т1.19. | 15,2 |
| Т1.21.02.000 СБ | Т1.21.02.001 | 38,7 | Т1.21.02.002 | 14,8 | Т1.21.02.003 | 17,3 |

Продолжение табл.2

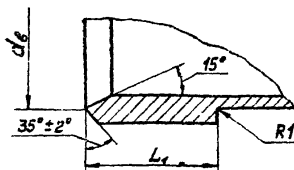
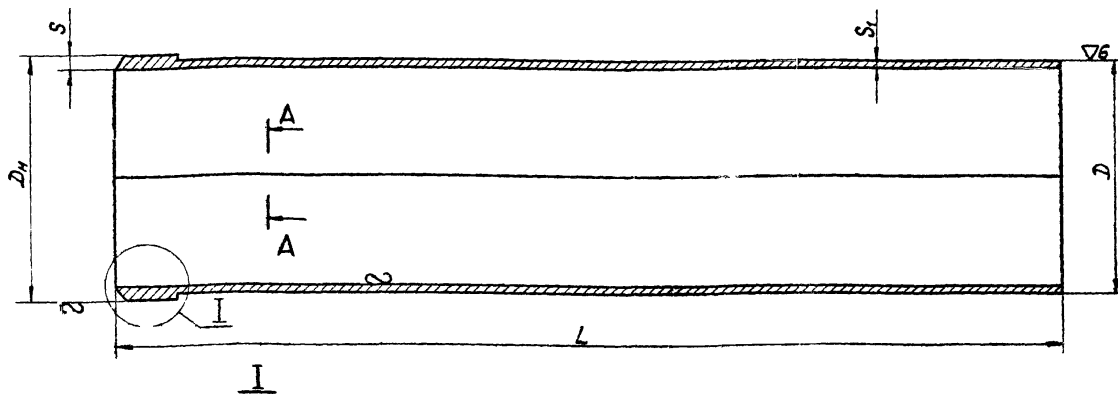
| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|-----------|------------------|-----------|--------------------|-----------|
| № поз. | 1 | | 2 | | 3 | |
| Наименование | Фланец | | Обечайка | | Кольцо | |
| Количество | 1 | | | | | |
| Материал | ВСтЗсп5 ГОСТ380-71 | | см. Т1.00.02.002 | | ВСтЗсп5 ГОСТ380-71 | |
| №чертежа или стандарта | Т1.00.02.001 | | Т1.00.02.002 | | Т1.00.02.003 | |
| Обозначение групп - буквы | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг |
| Т1.23.02.000 СБ | Т1.23.02.001 | 44,0 | Т1.23.02.002 | 21,0 | Т1.23.02.003 | 19,6 |
| Т1.25. | Т1.25. | 50,6 | Т1.25. | 23,5 | Т1.25. | 22,0 |
| Т1.27. | Т1.27. | 55,6 | Т1.27. | 26,0 | Т1.27. | 24,1 |
| Т1.29. | Т1.29. | 80,8 | Т1.29. | 43,2 | Т1.29. | 36,7 |
| Т1.31. | Т1.31. | 93,2 | Т1.31. | 50,2 | Т1.31. | 42,4 |
| Т1.33. | Т1.33. | 36,7 | Т1.17. | 11,0 | Т1.17. | 12,5 |
| Т1.35. | Т1.35. | 43,2 | Т1.19. | 13,0 | Т1.19. | 15,2 |
| Т1.37. | Т1.37. | 50,3 | Т1.21 | 14,8 | Т1.21. | 17,3 |
| Т1.39. | Т1.39. | 59,0 | Т1.23 | 21,0 | Т1.23. | 19,6 |
| Т1.41. | Т1.41. | 65,2 | Т1.25. | 23,5 | Т1.25. | 22,0 |
| Т1.43. | Т1.43. | 76,8 | Т1.27. | 26,0 | Т1.27. | 24,1 |
| Т1.45. | Т1.45. | 102,0 | Т1.29. | 44,0 | Т1.29. | 36,7 |
| Т1.47.02.000 СБ | Т1.47.02.001 | 124,0 | Т1.31.02.002 | 52,6 | Т1.31.02.003 | 42,4 |

Серия 4_903-10 Выпуск 7

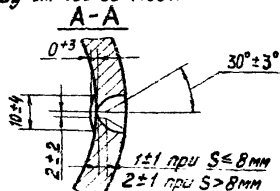
Имя, № подл. Подпись и дата
 Взам инв. № инв. № з/бл. Подпись и дата

T1.00.00.001

▽2(▽)



Для условных проходов
Dу от 400 до 1400 мм



1. Материал:

а) для $D_n \leq 377$ мм — трубы бесшовные гр. А ГОСТ 8731-66 из стали 20 ГОСТ 1050-60 и из стали марки ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71,

б) для $D_n = 426$ мм — сталь листовая по ГОСТ 4637-69 из стали марки ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71.

2. Диаметр расточки d_6 — по внутреннему диаметру привариваемых труб.

3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

4. Допускается уменьшение толщины S при условии выполнения толщины S_1 после отточки не менее указанной в таблице.

| T1.00.00.001 | | | | Лит. | Масса | Масштаб |
|--------------|---------|----------|-------|------|-----------|---------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Доп. | См. табл. | — |
| Разраб. | Болдаев | И.И. | И.И. | И.И. | | |
| Проб. | Коченко | И.И. | И.И. | И.И. | | |
| Рук. пр. | Кеуель | И.И. | И.И. | И.И. | | |
| Ин. спец. | Сорокин | И.И. | И.И. | И.И. | | |
| Н. контр. | Ермаков | И.И. | И.И. | И.И. | | |
| Ч.т.б. | Фрейдин | И.И. | И.И. | И.И. | | |

Лит. 1 / Листов 2

М.И.Знаменко СССР
Гос.вуз. Ленинградский
Энергоинститут
Лен. филиал

Патрубок

См. п. 1

Копировала Яценкова

Формат 12

Т1.00.00.001

Размеры в мм

Размеры в мм

Продолжение

Серия 4, 903-10 Выпуск 7

| Обозначение | Давление условное Р _у , кгс/см ² | Проход условный патрубка Ду | D _н | S | D (пред. откл. по S) | S ₁ не менее | L | L ₁ | d _в | Длина раз-вертки | Масса, кг | | | |
|--------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|------|----------------------|-------------------------|------|----------------|----------------|------------------|-----------|------|------|------|
| T1.01.00.001 | ≤ 25 | 100 | 108 | 7 | 104 | 3,0 | 500 | 35 | 100 | — | 6,3 | | | |
| T1.02. | | 125 | 133 | | 128 | | | | 125 | | 7,1 | | | |
| T1.03. | | 150 | 159 | | 154 | | | | 150 | | 11,0 | | | |
| T1.04. | | 175 | 194 | | 188 | | | | 184 | | 12,5 | | | |
| T1.05. | | 200 | 219 | | 212 | | | | 206 | | 17,9 | | | |
| T1.06. | | 250 | 273 | | 10 | | | | 266 | | 5,0 | 610 | 206 | 26,4 |
| T1.07. | | | | | | | | | 810 | | 32,7 | | | |
| T1.08. | | | | 810 | | 32,7 | | | | | | | | |
| T1.09. | | | | 300 | | 325 | 318 | 6,0 | 640 | 308 | 42,8 | | | |
| T1.10. | | | | 840 | | 55,7 | | | | | | | | |
| T1.11. | | | | 350 | | 377 | 12 | 370 | 7,0 | 740 | 360 | 57,6 | | |
| T1.12. | | | | | | | | 840 | 72,8 | | | | | |
| T1.13. | | | | | | | | 840 | 72,8 | | | | | |
| T1.14. | | | | 400 | | 426 | 14 | 418 | 7,5 | 740 | 412 | 1294 | 76,4 | |
| T1.15. | | | | 840 | | 96,5 | | | | | | | | |
| T1.16. | | 450 | 480 | 470 | 8,0 | 740 | | 465 | 1464 | 18,5 | | | | |
| T1.17. | | 840 | 99,0 | | | | | | | | | | | |
| T1.18. | | 500 | 530 | 522 | 8,0 | 780 | | 515 | 1622 | 100,7 | | | | |
| T1.19. | | 840 | 125,9 | | | | | | | | | | | |
| T1.20. | | 600 | 630 | 622 | 9,0 | 780 | | 615 | 1935 | 143,1 | | | | |
| T1.21. | | 840 | 179,1 | | | | | | | | | | | |
| T1.22. | | 700 | 720 | 712 | 10,0 | 780 | | 702 | 2212 | 165,5 | | | | |
| T1.23. | | 840 | 207,1 | | | | | | | | | | | |
| T1.24. | | 800 | 820 | 812 | 10,0 | 780 | 800 | 2526 | 188,8 | | | | | |
| T1.25. | | 840 | 236,2 | | | | | | | | | | | |
| T1.26. | | 900 | 920 | 912 | 11,0 | 830 | 900 | 2840 | 261,0 | | | | | |
| T1.27. | | 1080 | 338,5 | | | | | | | | | | | |
| T1.28. | | 1000 | 1020 | 1012 | 12,0 | 830 | 998 | 3145 | 292,0 | | | | | |
| T1.29. | | 1080 | 378,0 | | | | | | | | | | | |
| T1.30. | | 1200 | 1220 | 1212 | 12,5 | 880 | 1196 | 3775 | 368,0 | | | | | |
| T1.31. | | 1130 | 471,5 | | | | | | | | | | | |
| T1.32.00.001 | 1400 | 1420 | 20 | 1412 | 14,0 | 880 | 1394 | 4398 | 492,4 | | | | | |
| | | | | | | 1130 | | | | 629,9 | | | | |

| Обозначение | Давление условное Р _у , кгс/см ² | Проход условный патрубка Ду | D _н | S | D (пред. откл. по S) | S ₁ не менее | L | L ₁ | d _в | Длина раз-вертки | Масса, кг | | | |
|--------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|-----|----------------------|-------------------------|-----|----------------|----------------|------------------|-----------|-----|------|-------|
| T1.33.00.001 | 25 | 500 | 530 | 16 | 522 | 10,0 | 790 | 45 | 18 | 712 | 790 | 515 | 1615 | 121,6 |
| T1.34. | | | | | 890 | | | | | | 157,8 | | | |
| T1.35. | | | | | 790 | | | | | | 144,9 | | | |
| T1.36. | | | | | 890 | | | | | | 181,2 | | | |
| T1.37. | | 600 | 630 | 622 | 11,5 | 790 | 698 | 2205 | 195,2 | | | | | |
| T1.38. | | 700 | 720 | 712 | 11,5 | 890 | 796 | 2520 | 241,8 | | | | | |
| T1.39. | | 800 | 820 | 812 | 12,5 | 790 | 894 | 2828 | 221,0 | | | | | |
| T1.40. | | 890 | 276,0 | | | | | | | | | | | |
| T1.41. | | 900 | 920 | 20 | 912 | 14,0 | 840 | 994 | 3155 | 300,9 | | | | |
| T1.42. | | 1090 | 329,1 | | | | | | | | | | | |
| T1.43. | | 1000 | 1020 | 22 | 1012 | 16,0 | 840 | 994 | 3155 | 376,4 | | | | |
| T1.44. | | 1090 | 486,9 | | | | | | | | | | | |
| T1.45. | | 1200 | 1220 | 24 | 1212 | 19,0 | 885 | 1186 | 3755 | 528,3 | | | | |
| T1.46. | | 1135 | 673,2 | | | | | | | | | | | |
| T1.47. | | 1400 | 1420 | 28 | 1412 | 22,0 | 885 | 1380 | 4370 | 736,2 | | | | |
| T1.48.00.001 | | 1135 | 940,2 | | | | | | | | | | | |

Пример условного обозначения патрубка D_н=159 мм, S=8 мм:

ПАТРУБОК Т1.03.00.001

Изм. № подл. Изменения и дата

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|--------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т1.00.00.001 | Лист |
| | | | | | | 2 |

Капирова Яеникова

Формат 1:2

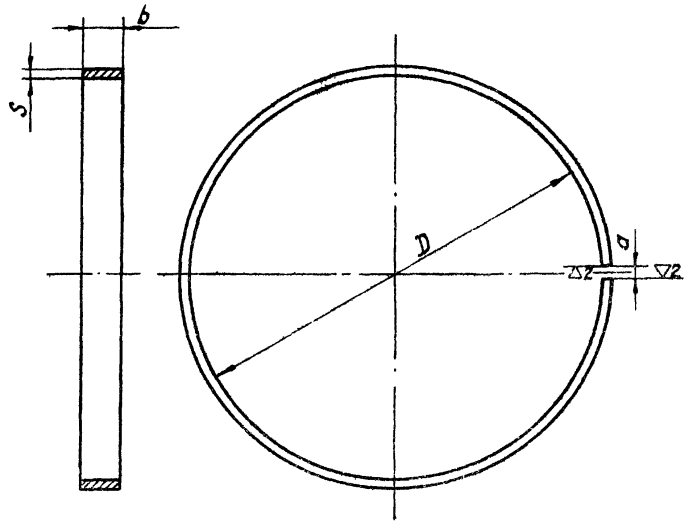
T1.00.00.002

2(10)

Размеры в мм

| Обозначение | Проход условный трубопровода $D_ч$ | D | S | b | a | Длина развертки | Масса, кг |
|--------------|------------------------------------|------|-----|-----|------|-----------------|-----------|
| T1.01.00.002 | 100 | 104 | 3 | 12 | 2 | 336 | 0,09 |
| T1.02. | 125 | 128 | | | | 412 | 0,12 |
| T1.03. | 150 | 154 | 4 | 15 | | 496 | 0,23 |
| T1.04. | 175 | 188 | | | | 603 | 0,28 |
| T1.05. | 200 | 212 | 6 | 20 | | 685 | 0,64 |
| T1.07. | 250 | 266 | | | 855 | 0,80 | |
| T1.09. | 300 | 318 | | | 1024 | 0,96 | |
| T1.11. | 350 | 370 | 8 | 25 | 1181 | 1,11 | |
| T1.13. | 400 | 418 | | | 1332 | 1,25 | |
| T1.15. | 450 | 470 | | | 1495 | 1,41 | |
| T1.17. | 500 | 522 | 10 | 3 | 1665 | 2,09 | |
| T1.19. | 600 | 622 | | | 1979 | 2,49 | |
| T1.21. | 700 | 712 | 10 | 3 | 2262 | 2,84 | |
| T1.23. | 800 | 812 | | | 2582 | 4,05 | |
| T1.25. | 900 | 912 | | | 2897 | 4,55 | |
| T1.27. | 1000 | 1012 | 25 | 3 | 3211 | 5,04 | |
| T1.29. | 1200 | 1212 | | | 3839 | 7,53 | |
| T1.31.00.002 | 1400 | 1412 | | | 4467 | 8,77 | |

ЛЕНТА Т.003.10 ВЫПУСК 1



Пример условного обозначения кольца $D = 188$ мм:
КОЛЬЦО T1.04 00.002

Материал — лента по ГОСТ 6009-57 или полоса по ГОСТ 103-57.

| T1.00.00.003 | | | | Лит. | Масса | Кол-во шт |
|--------------|----------|----------|---------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Ст. табл. | — |
| Разраб. | Волыга | РП | | 15.11.73 | | |
| Проб. | Коченко | С.В. | | 12.12.73 | Лист | Листов 1 |
| Рук. во | Кеисель | М.В. | | 15.11.73 | | |
| Пл. спец. | Сарыкин | О. | | 12.12.73 | Минэнерго СССР Тяжелого машиностроения Энергомонтажпроект Лен. филиал | |
| И. комп. | Бертоков | И.В. | | 12.12.73 | | |
| Утв. | Фрейлих | И.В. | | | | |

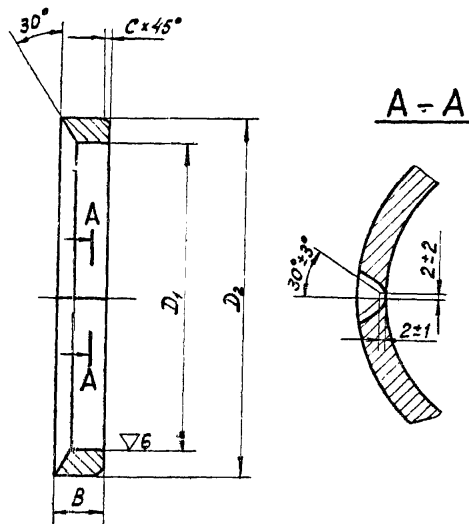
Кольцо

ВСтЗсп5
ГОСТ 380-71

Котлярова Кенжева

Формат А2

Т1.00.00.003



Размеры в мм

▽3(▽)

| Обозначение | Проход условный трубопровода Ду | D ₁ (пред. откл. по A ₅) | D ₂ (пред. откл. по C ₅) | B | C | Масса, кг |
|--------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|-------|-----------|
| T1.01.00.003 | 100 | 106 | 124 | 20 | 0,5 | 0,51 |
| T1.02. | 125 | 130 | 150 | 20 | | 0,69 |
| T1.03. | 150 | 156 | 184 | 25 | | 1,47 |
| T1.04. | 175 | 190 | 208 | 32 | | 1,11 |
| T1.05. | 200 | 214 | 260 | | | 4,31 |
| T1.07. | 250 | 268 | 310 | | 4,79 | |
| T1.09. | 300 | 320 | 358 | | 5,08 | |
| T1.11. | 350 | 372 | 405 | | 5,10 | |
| T1.13. | 400 | 420 | 456 | 40 | 6,25 | |
| T1.15. | 450 | 472 | 505 | | 6,38 | |
| T1.17. | 500 | 525 | 570 | | 12,50 | |
| T1.19. | 600 | 625 | 672 | | 15,10 | |
| T1.21. | 700 | 715 | 762 | | 17,20 | |
| T1.23. | 800 | 815 | 862 | 50 | 19,40 | |
| T1.25. | 900 | 915 | 962 | | 21,80 | |
| T1.27. | 1000 | 1015 | 1062 | | 23,60 | |
| T1.29. | 1200 | 1215 | 1262 | 35,20 | | |
| T1.31.00.003 | 1400 | 1415 | 1462 | 50 | 40,80 | |

Пример условного обозначения контр-булсы D₂ = 184 мм:

КОНТР-БУЛСА Т1.03.00.003

Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Имя и дата, Подпись и дата, Имя и дата, Подпись и дата, Имя и дата, Подпись и дата

| Т1.00.00.003 | | | | Лист | Масса | Кол-во листов |
|------------------------|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|
| Контр-булса | | | | Ст. табл. | — | — |
| | | | | Лист | | |
| ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71 | | | | Минэнерго СССР Главэнергоинжпроект Энергоинжпроект Лен. филиал | | |

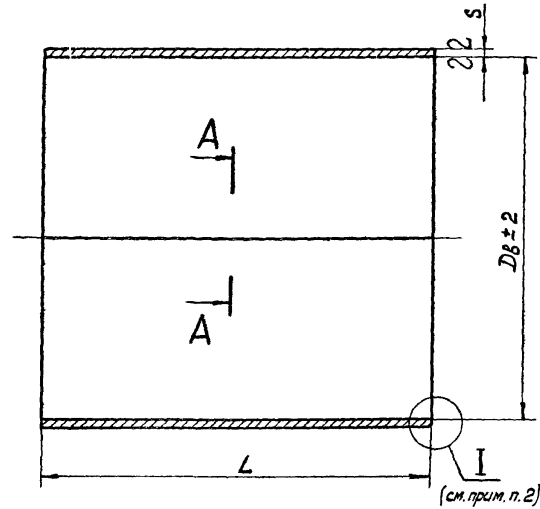
Копировала Яценко

Лист 12

Т1.00.01.001

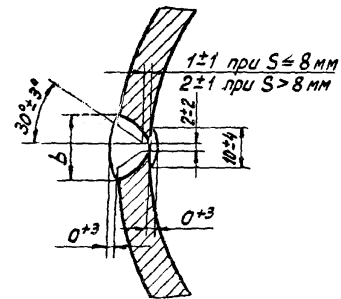
▽2(▽)

Серия 4.903-10 Выпуск 7

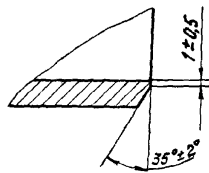


1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Для компенсаторов двухсторонних необходима произвести скос кромок с двух торцов, как показано на чертеже (см выносной элемент I).

A-A



I



Имя, и.п. подл. Подпись и дата Взам инв. № Инв. № учёт. Подпись и дата

Т1.00.01.001

| Изм. | Лист | № докум | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|-----------|---------|---------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| | | | | | | | |
| Изм. | Лист | № докум | Подп. | Дата | Лист 1 / Листов 2 | | |
| Разработ. | Болбат | В.М. | 15.12.78 | | | | |
| Проб. | Коненко | В.М. | 15.12.78 | | Минэнерго СССР Главэнергопроект Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Рис. ер. | Кейзель | В.М. | 15.12.78 | | | | |
| Гл. спец. | Сорокин | В.М. | 15.12.78 | | Лист S ГОСТ 5681-57 ВС 3 СП 5 ГОСТ 14637-69 | | |
| И. контр. | Ермаков | В.М. | 15.12.78 | | | | |
| Утв. | Фейгин | В.М. | 15.12.78 | | Лен. филиал Формат Т2 | | |
| | | | | | | | |

Обечайка

Каширвалла Ясикова

Т1.00.01.001

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Изд. № 1/82г. Подпись: С.Занев. Дата: 1982 г. № 1/82г. Подпись: С.Занев. Дата: 1982 г.

Размеры в мм

| Обозначение | Проход условной труборазборки Ду | Размеры в мм | | | | Длина разборки | Масса, кг |
|------------------|----------------------------------|--------------|----|-----|----|----------------|-----------|
| | | Dg | S | L | b | | |
| T 1. 17. 01. 001 | 500 | 562 | 7 | 350 | 18 | 1788 | 34,7 |
| T 1. 18. | | | | 550 | | | 54,0 |
| T 1. 19. | 600 | 664 | 8 | 350 | 19 | 2108 | 40,6 |
| T 1. 20. | | | | 550 | | | 63,8 |
| T 1. 21. | 700 | 754 | 9 | 350 | 20 | 2394 | 52,5 |
| T 1. 22. | | | | 550 | | | 82,5 |
| T 1. 23. | 800 | 854 | 10 | 350 | 21 | 2711 | 66,9 |
| T 1. 24. | | | | 550 | | | 105,1 |
| T 1. 25. | 900 | 954 | 11 | 400 | 22 | 3025 | 85,6 |
| T 1. 26. | | | | 650 | | | 139,1 |
| T 1. 27. | 1000 | 1054 | 12 | 400 | 23 | 3343 | 104,9 |
| T 1. 28. | | | | 650 | | | 170,5 |
| T 1. 29 | 1200 | 1254 | 13 | 410 | 24 | 3974 | 140,5 |
| T 1. 30 | | | | 660 | | | 226,2 |
| T 1. 31. | 1400 | 1454 | 14 | 410 | 25 | 4606 | 207,7 |
| T 1. 32. | | | | 660 | | | 334,3 |
| T 1. 33. | 500 | 562 | 8 | 350 | 19 | 1791 | 40,0 |
| T 1. 34. | | | | 550 | | | 62,2 |
| T 1. 35. | 600 | 664 | 9 | 350 | 20 | 2114 | 52,5 |
| T 1. 36. | | | | 550 | | | 82,5 |
| T 1. 37. | 700 | 754 | 10 | 350 | 21 | 2400 | 66,2 |
| T 1. 38 | | | | 550 | | | 104,0 |
| T 1. 39. | 800 | 854 | 11 | 350 | 22 | 2718 | 81,9 |
| T 1. 40. | | | | 550 | | | 129,7 |
| T 1. 41. | 900 | 954 | 12 | 400 | 23 | 3035 | 114,4 |
| T 1. 42. 01. 001 | | | | 650 | | | 185,9 |

Размеры в мм Продолжение

| Обозначение | Проход условной труборазборки Ду | Размеры в мм | | | | Длина разборки | Масса, кг |
|------------------|----------------------------------|--------------|----|------|----|----------------|-----------|
| | | Dg | S | L | b | | |
| T 1. 43. 01. 001 | 1000 | 1054 | 14 | 400 | 27 | 3355 | 147,4 |
| T 1. 44. | | | | 650 | | | 239,6 |
| T 1. 45. | 1200 | 1254 | 16 | 410 | 31 | 3990 | 205,3 |
| T 1. 46. | | | | 660 | | | 330,6 |
| T 1. 47. | 1400 | 1454 | 18 | 410 | 33 | 4625 | 267,8 |
| T 1. 48. | | | | 660 | | | 431,1 |
| T 1. 67. | 500 | 562 | 7 | 850 | 18 | 1788 | 84,2 |
| T 1. 68. | | | | 1250 | | | 123,8 |
| T 1. 69. | 600 | 664 | 8 | 870 | 19 | 2108 | 100,9 |
| T 1. 70. | | | | 1270 | | | 147,3 |
| T 1. 71. | 700 | 754 | 9 | 870 | 20 | 2394 | 130,5 |
| T 1. 72. | | | | 1270 | | | 190,5 |
| T 1. 73. | 800 | 854 | 10 | 870 | 21 | 2711 | 165,2 |
| T 1. 74. | | | | 1270 | | | 242,6 |
| T 1. 75. | 500 | 562 | 8 | 860 | 19 | 1791 | 97,2 |
| T 1. 76. | | | | 1260 | | | 142,4 |
| T 1. 77. | 600 | 664 | 9 | 880 | 20 | 2114 | 132,0 |
| T 1. 78. | | | | 1280 | | | 192,0 |
| T 1. 79. | 700 | 754 | 10 | 880 | 21 | 2400 | 166,3 |
| T 1. 80. | | | | 1280 | | | 241,9 |
| T 1. 81. | 800 | 854 | 11 | 880 | 22 | 2718 | 205,9 |
| T 1. 82. 01. 001 | | | | 1280 | | | 299,5 |

Пример условного обозначения обечайки Dg = 562 мм, S = 7 мм, L = 550 мм:

ОБЕЧАЙКА Т1.18.01.001

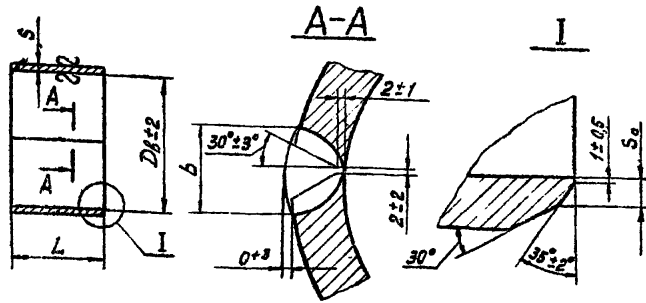
| | | | | | | |
|-----|------|----------|------|------|--------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп | Дата | Т1.00.01.001 | Лист |
| | | | | | | 2 |

Калининград Янковода

Формат 1:2

Т1.00.01.002

▽2(▽)



Пример условного обозначения обечайки $D_g=562\text{ мм}$, $S=14\text{ мм}$:
ОБЕЧАЙКА Т1.17.01.002

Размеры в мм

| Обозначение | Прочность условный трубопровода D_u | D_g | S | S_0 (не менее) | L | b | Длина развертки | Масса, кг |
|--------------|---------------------------------------|-------|-----|------------------|-----|-----|-----------------|-----------|
| Т1.17.01.002 | 500 | 562 | 14 | 7 | 210 | 27 | 1810 | 30,0 |
| Т1.19. | 600 | 664 | 16 | 8 | | 31 | 2425 | 46,0 |
| Т1.21. | 700 | 754 | 16 | 8 | 210 | 31 | 2740 | 54,5 |
| Т1.23. | 800 | 864 | 18 | 9 | | 33 | 3060 | 70,8 |
| Т1.25. | 900 | 954 | 18 | 10 | 230 | 35 | 4009 | 116,0 |
| Т1.27. | 1000 | 1054 | 20 | 11 | | 38 | 4645 | 147,0 |
| Т1.29. | 1200 | 1254 | 22 | 14 | 210 | 31 | 1822 | 36,2 |
| Т1.31. | 1400 | 1454 | 16 | 9 | | 33 | 2432 | 56,4 |
| Т1.33. | 500 | 562 | 16 | 8 | 210 | 35 | 2752 | 73,0 |
| Т1.35. | 600 | 664 | 18 | 9 | | 38 | 3073 | 91,5 |
| Т1.37. | 700 | 754 | 18 | 10 | 230 | 40 | 3393 | 112,5 |
| Т1.39. | 800 | 854 | 20 | 11 | | 42 | 4034 | 160,8 |
| Т1.41. | 900 | 954 | 22 | 12 | 230 | 46 | 4668 | 219,8 |
| Т1.43. | 1000 | 1054 | 24 | 14 | | | | |
| Т1.45. | 1200 | 1254 | 26 | 16 | | | | |
| Т1.47.01.002 | 1400 | 1454 | 30 | 18 | | | | |

1. Допускается уменьшение толщины обечайки S при условии выполнения толщины корпуса S_0 после расточки не менее указанной в Т1.00.01.000.
2. Масса обечайки дана после сварки и механической обработки.
3. Сварку производить электродами типа Э46 ГОСТ 9467-60.

Т1.00.01.002

| Т1.00.01.002 | | | | Лит. | Масса | Масштаб |
|----------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Обечайка (заготовка) | | | | Лит. | См. табл. | --- |
| | | | | Лист | Листов | 1 |
| Лист 3 ГОСТ 5681-57 8СтЗсп5 ГОСТ 14637-69 | | | | Минэнерго СССР Главплотэнерго Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Имя, И.П. Подпись и дата

Копировать в альбом

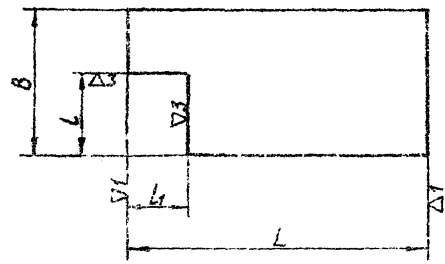
Формат 12

T1.00.01.003

2 (Δ)

Серия 4.303-10 Выпуск 7

Имя, Подпись, Подпись и дата, Подпись и дата, Подпись и дата



Размеры в мм

| Обозначение | L | S | B | l | L ₁ | Масса, кг |
|-----------------|----|----|----|----|----------------|-----------|
| T1. 01. 01. 003 | 70 | 8 | 36 | 18 | 12 | 0,140 |
| T1. 02. | 80 | 10 | 40 | 22 | 16 | 0,224 |
| T1. 05. | 90 | 12 | | 26 | | 0,300 |
| T1. 33. 01. 003 | | | 50 | 32 | 20 | 0,364 |

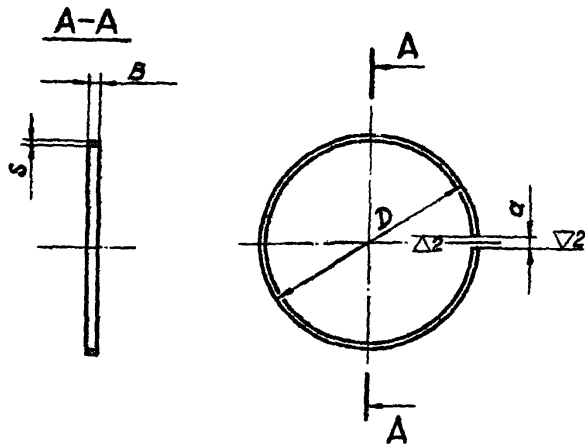
Пример условного обозначения упора длиной L=90мм, шириной B=40мм:

УПОР T1.05.01.003

| | | | | T1.00.01.003 | | |
|-----|---------|------|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------|--|
| Имя | Подпись | Дата | Имя | Подпись | Дата | |
| Имя | Подпись | Дата | Упор | Лист | Масса | |
| Имя | Подпись | Дата | | См. табл. | Масштаб | |
| Имя | Подпись | Дата | Полоса 5x8 ГОСТ 103-57 Болты ГОСТ 535-58 | Лист 1 | | |
| Имя | Подпись | Дата | | Минимума СССР | | |
| Имя | Подпись | Дата | Копировал Болдат | Энергоинформационный центр ИИИ ФЭИ | | |
| Имя | Подпись | Дата | | Формат 12 | | |

T1.00.01.004

2(Δ)



Размеры в мм

| Обозначение | Проход условный трубопровода Ду | D | S | B | Длина развертки | Масса, кг |
|------------------|---------------------------------|------|------|------|-----------------|-----------|
| T 1. 11. 01 004 | 350 | 400 | 6 | 25 | 1244 | 1,17 |
| T 1. 13. | 400 | 450 | | | 1395 | 1,31 |
| T 1. 15. | 450 | 500 | | | 1558 | 1,47 |
| T 1. 17. | 500 | 564 | 8 | 40 | 1747 | 3,83 |
| T 1. 19. | 600 | 666 | | | 2061 | 4,53 |
| T 1. 21. | 700 | 756 | | | 2350 | 5,16 |
| T 1. 23. | 800 | 856 | | | 2638 | 5,85 |
| T 1. 25. | 900 | 956 | | | 2972 | 6,54 |
| T 1. 27. | 1000 | 1056 | | | 3287 | 7,22 |
| T 1. 29. | 1200 | 1254 | | | 3908 | 8,59 |
| T 1. 31. 01. 004 | 1400 | 1454 | 4537 | 9,98 | | |

Пример условного обозначения кольца D = 500 мм
кольца T1.15.01.004

1 Ширина „В“ дана с припуском на механическую обработку.
2. В таблице даны максимальные значения D.
Величина зазора „а“ в кольце – в зависимости от фактического внутреннего диаметра корпуса.

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Имя, № подл., Подпись и дата, Изменения № инд. № докум., Подпись и дата

| T1.00.01.004 | | | | Лист | Масса | Масштаб |
|-------------------------------------------------|---------|----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| Кольцо (Заготовка) | | | | 1 | — | — |
| | | | | Лист | Листов | 1 |
| Полоса S - В ГОСТ 103-57 ВСтЗсп5 ГОСТ 535-58 | | | | Минэнерго СССР Главтел.энергоснабжения Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Имя | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разраб. | болбат | 07/84 | 07/84 | 15/4-78 | | |
| Проб. | Коченко | 07/84 | 07/84 | 15/4-78 | | |
| Рук. зр. | Коченко | 07/84 | 07/84 | 15/4-78 | | |
| И. контр. | Сорокин | 07/84 | 07/84 | 15/4-78 | | |
| Удл. | Ермаков | 07/84 | 07/84 | 15/4-78 | | |

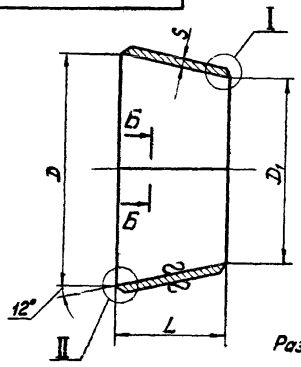
Соприобана Яшикова

Формат 12

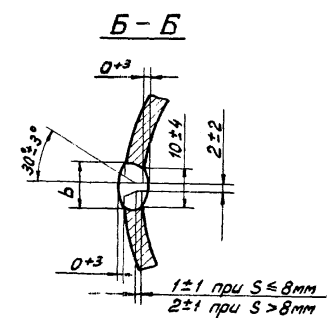
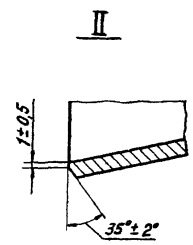
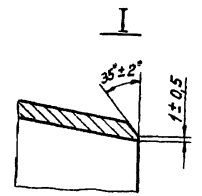
Т 1.00.01.005

Серия 4.903-10 Выпуск 7

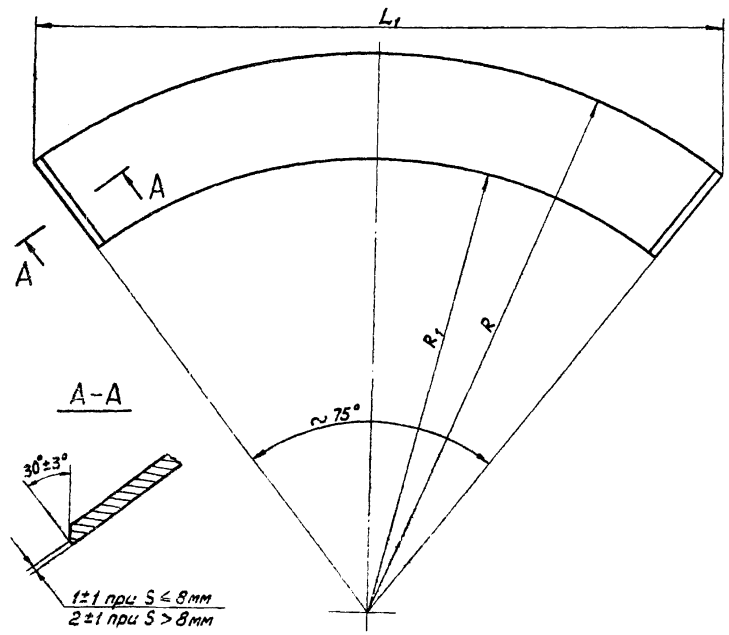
Инв. № подл. Подпись и дата Взам инв. № инв. № докум. Подпись и дата



Развертка



▽2(▽)



1. При расхождении внутреннего диаметра на концах перехода с внутренними диаметрами привариваемых труб более, чем на двойную величину допускаемого уступа при сварке, подрезать соответствующий торец перехода до внутреннего диаметра трубы за счет длины перехода
2. Допускается изготовление переходов из двух половин (с двумя сварными швами).
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Технические условия — по ОСТ 24.03.004.

| | | | | | | | | |
|-----------|----------|---------|----------|---------------------|--|------------------------------------------------|-----------|---------|
| | | | | Т 1.00.01.005 | | | | |
| | | | | Переход | | Лист | Масса | Масштаб |
| Изм/лист | № докум. | Подп. | Дата | | | | См. табл. | |
| Разраб. | Болбат | 1978.12 | 15/11/79 | | | | | |
| Пров. | Коненко | 1979.01 | 17/1/79 | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Рук. гр. | Кейзель | 1979.01 | 16/1/79 | | | Минчерга СССР | | |
| Пл. спец. | Сорокин | 1979.01 | 16/1/79 | | | Главтеллоэнергомонтаж-Энергоинжпроект | | |
| Н. контр. | Борчаков | 1979.01 | 16/1/79 | | | Лен. физ. каб. | | |
| Утв. | Фрейзин | | | | | Лист 5 ГОСТ 5631-57 В СтЗсп 5 ГОСТ 14637-69 | | |
| | | | | Копировала Яничкова | | | Формат 12 | |

T1.00.01.005

Размеры в мм

| Обозначение | Проход условный трубе-провода Ду | D | D ₁ | L | L ₁ | S | R | R ₁ | b | Масса, кг |
|-----------------|----------------------------------|------|----------------|-----|----------------|----|------|----------------|----|-----------|
| T1. 17. 01. 005 | 500 | 562 | 514 | 114 | 1666 | | 1571 | 1255 | | 12,7 |
| T1. 19. | 600 | 664 | 614 | 118 | 1963 | 8 | 1616 | 1496 | 19 | 15,5 |
| T1. 21. | 700 | 754 | 702 | 122 | 2227 | | 1833 | 1707 | | 18,6 |
| T1. 23. | 800 | 854 | 800 | 128 | 2525 | | 2078 | 1948 | | 27,2 |
| T1. 25. | 900 | 954 | 900 | | 2817 | 10 | 2318 | 2188 | 23 | 30,5 |
| T1. 27. | 1000 | 1054 | 998 | 132 | 3110 | | 2559 | 2424 | | 35,0 |
| T1. 29. | 1200 | 1254 | 1196 | 136 | 3700 | 12 | 3045 | 2905 | 25 | 51,9 |
| T1. 31. | 1400 | 1454 | 1394 | 140 | 4290 | 14 | 3530 | 3386 | 27 | 72,5 |
| T1. 33. | 500 | 562 | 514 | 114 | 1666 | 3 | 1371 | 1255 | 19 | 12,7 |
| T1. 35. | 600 | 664 | 610 | 128 | 1970 | | 1621 | 1491 | | 21,0 |
| T1. 37. | 700 | 754 | 698 | 132 | 2232 | 10 | 1837 | 1703 | 23 | 24,7 |
| T1. 39. | 800 | 854 | 796 | 136 | 2531 | | 2083 | 1943 | | 35,2 |
| T1. 41. | 900 | 954 | 894 | 140 | 2823 | 12 | 2323 | 2179 | 25 | 40,5 |
| T1. 43. | 1000 | 1054 | 990 | 150 | 3121 | 14 | 2568 | 2415 | 27 | 55,5 |
| T1. 45. | 1200 | 1254 | 1186 | 160 | 3711 | 16 | 3054 | 2890 | 31 | 81,1 |
| T1. 47. 01. 005 | 1400 | 1454 | 1382 | 170 | 4302 | 18 | 3540 | 3357 | 33 | 112,0 |

Пример условного обозначения перехода D=664мм, S=8мм:
ПЕРЕХОД T1.19.01.005

Серия 4.903-10 Выпуск 7

№, № таблички, таблицы и детали
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

T1.00.01.005

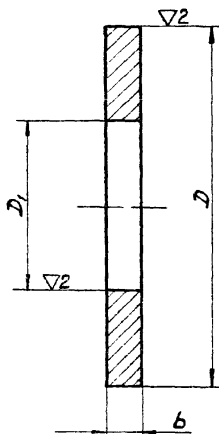
Лист
2

Копирование исключено

Формат 12

11.02.00.01

~ (Δ)



Размеры в мм

Продолжение

| Обозначение | Прокат условный трубопровода Ду | D | D ₁ | b | Масса, кг |
|--------------|---------------------------------|------|----------------|----|-----------|
| T1.25.02.001 | 900 | 1080 | 904 | 32 | 50,6 |
| T1.27. | 1000 | 1180 | 1004 | | 55,6 |
| T1.29. | 1200 | 1390 | 1204 | | 80,8 |
| T1.31. | 1400 | 1590 | 1404 | | 93,2 |
| T1.33. | 500 | 700 | 512 | | 36,7 |
| T1.35. | 600 | 800 | 614 | 36 | 43,2 |
| T1.37. | 700 | 895 | 704 | | 50,3 |
| T1.39. | 800 | 1000 | 804 | | 59,0 |
| T1.41. | 900 | 1100 | 904 | | 65,2 |
| T1.43. | 1000 | 1215 | 1000 | | 76,8 |
| T1.45. | 1200 | 1415 | 1200 | 40 | 102,0 |
| T1.47.02.001 | 1400 | 1625 | 1400 | | 124,0 |

Серия 4.903 - 10 Выпуск 7

Размеры в мм

| Обозначение | Прокат условный трубопровода Ду | D | D ₁ | b | Масса, кг |
|--------------|---------------------------------|-----|----------------|----|-----------|
| T1.01.02.001 | 100 | 200 | 95 | 20 | 2,3 |
| T1.02. | 125 | 230 | 120 | | 2,9 |
| T1.03. | 150 | 265 | 145 | | 3,7 |
| T1.04. | 175 | 290 | 180 | | 3,9 |
| T1.05. | 200 | 355 | 205 | | 9,1 |
| T1.07. | 250 | 405 | 255 | 26 | 10,6 |
| T1.09. | 300 | 460 | 310 | | 12,7 |
| T1.11. | 350 | 510 | 362 | | 14,0 |
| T1.13. | 400 | 560 | 410 | | 16,0 |
| T1.15. | 450 | 610 | 462 | | 17,2 |
| T1.17. | 500 | 675 | 512 | 32 | 27,0 |
| T1.19. | 600 | 780 | 614 | | 33,2 |
| T1.21. | 700 | 875 | 704 | | 38,7 |
| T1.23.02.001 | 800 | 975 | 804 | | 41,3 |

Пример условного обозначения фланца D=200 мм:
ФЛАНЕЦ T1.01.02.001

1. Материал — лист по ГОСТ 5681-57 или полоса по ГОСТ 103-57
2. Допускается изготовление фланцев из отдельных частей с последующей их сваркой при условии обеспечения равнопрочности сварных швов, с основным металлом.
Расстояние между стыковыми швами должно быть не менее 200 мм, и они должны быть расположены между отверстиями под болты
- Разделку кромок и сварку производить по ГОСТ 5264-69 или ГОСТ 8713-70 электродам типа Э42 ГОСТ 9467-60.
3. Масса фланцев дана после сварки и механической обработки.

Имя, № инв., Подпись и дата
Взвешивание, № инв., Подпись и дата

| | | | | | | |
|-----------|----------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| | | | | T1.00.02.001 | | |
| | | | | Фланец (заготовка) | | Лит. |
| | | | | вСт3сп5 ГОСТ 380-71 | | Масса кг |
| | | | | вСт3сп5 ГОСТ 380-71 | | Масштаб |
| Изм/лист | № докум. | Подп. | Дата | М.И.Мерзого СССР Г.И.Виталло-Энергомонтаж Энергомонтаж.проект Я.М.Филиппов | | |
| Разраб. | болбит | Филл | 15.4.73 | | | |
| Проб. | Ковалева | С.И.В. | 21.2 | | | |
| Рук.пр. | Кеизель | И.И.В. | 21.2 | | | |
| Гл. спец. | Сорокин | И.И.В. | 21.2 | | | |
| И.контр. | Ермаков | И.И.В. | 21.2 | Лист Листов 1 | | |
| Ств. | Фейсман | И.И.В. | 21.2 | Копировала Я.И.Ковалева | | |

Формат А2

Т1.00.02.002

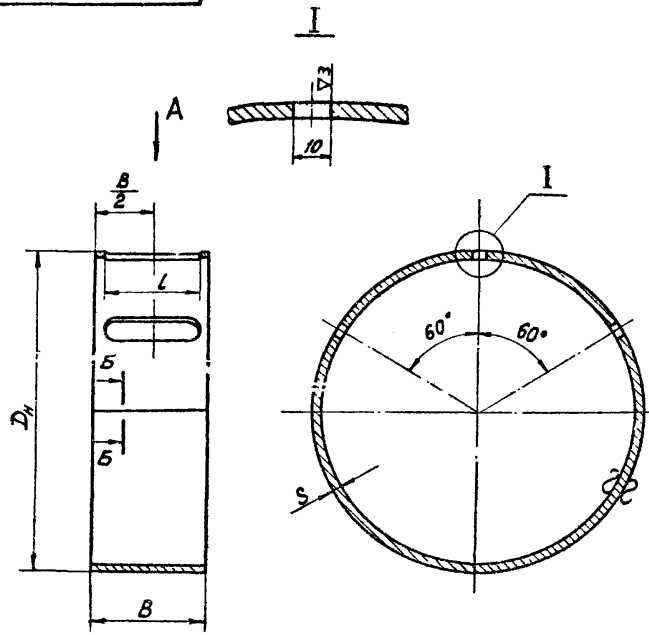
▽2(▽)

Размеры в мм

| Обозначение | Прочность условного трубопровода для Ду | Дн | В | S | L | Е | Длина равертки | Масса, кг |
|------------------|-----------------------------------------|------|-----|----|----|----|----------------|-----------|
| Т 1. 01. 02. 002 | 100 | 118 | 49 | 3 | 40 | 14 | 361 | 0,4 |
| Т 1. 02. | 125 | 142 | | | | | 437 | 3,5 |
| Т 1. 03. | 150 | 172 | 59 | 4 | 50 | 15 | 528 | 1,0 |
| Т 1. 04. | 175 | 202 | | | | | 625 | 1,2 |
| Т 1. 05. | 200 | 246 | 96 | 6 | | | 754 | 3,4 |
| Т 1. 07. | 250 | 296 | | | | | 911 | 4,1 |
| Т 1. 09. | 300 | 345 | 17 | | | | 1065 | 4,8 |
| Т 1. 11. | 350 | 393 | | | | | 1216 | 5,5 |
| Т 1. 13. | 400 | 444 | 80 | | | | 1376 | 6,2 |
| Т 1. 15. | 450 | 493 | | | | | 1530 | 6,9 |
| Т 1. 17. | 500 | 554 | 8 | | | | 1715 | 11,0 |
| Т 1. 19. | 600 | 655 | | | | | 2033 | 13,0 |
| Т 1. 21. | 700 | 745 | 102 | | | | 2315 | 14,8 |
| Т 1. 23. | 800 | 846 | | | | | 2626 | 21,0 |
| Т 1. 25. | 900 | 946 | 10 | | | | 2941 | 23,5 |
| Т 1. 27. | 1000 | 1046 | | | | | 3255 | 26,0 |
| Т 1. 29. | 1200 | 1250 | 122 | 12 | 90 | 25 | 3889 | 44,0 |
| Т 1. 31. 02. 002 | 1400 | 1450 | | | | | 4518 | 52,6 |

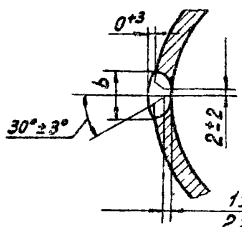
Пример условного обозначения обечайки Дн=172мм:
ОБЕЧАЙКА Т1.03.02.002

1. Материал - при толщине стенки S=3мм - лист S ГОСТ 3640-57 в Ст 3сп5 ГОСТ 16523-70 и при толщине стенки S=4мм и более - лист S ГОСТ 5681-57 в Ст 3сп5 ГОСТ 14637-63
2. Сварку производить электродом типа Э42, ГОСТ 9467-60.

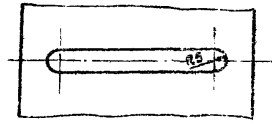


Б-Б

Вид А



1±1, при S ≤ 8 мм
2±1 при S > 8 мм



Т1.00.02.002

| | | | | Т1.00.02.002 | | | |
|-----------|----------|-------|----------|--------------|-----------|----------|---------|
| Изм./Лист | № докум. | Подп. | Дат | Обечайка | Лист | Масса | Масштаб |
| | | | | | Ст. табл. | — | — |
| Разраб. | Болбат | | 15.12.78 | Ст. п. 1 | Лист | Листов 1 | |
| Проф. | Коненко | | 15.12.78 | | | | |
| Рук. пр. | Кежель | | 15.12.78 | | | | |
| Гл. спец. | Сорокин | | 15.12.78 | | | | |
| И. контр. | Ермаков | | 15.12.78 | | | | |
| Утв. | Фейзин | | 15.12.78 | | | | |

Копировала Коненко

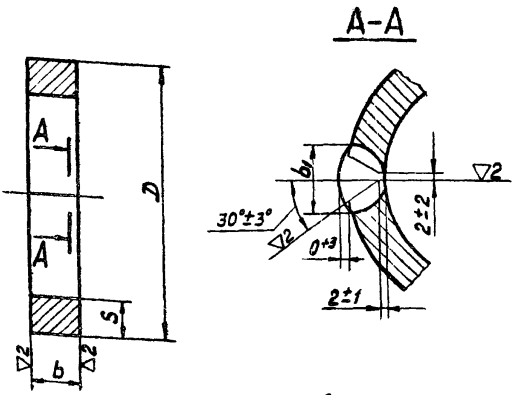
фронт 12

Изм. №, табл., Подпись и Дата; Взам. инв. №; Инв. №; Форма; Подпись и Дата

Серия 4.90.10 Выпуск 7

~(Δ)

T1.00.02.003



Пример условного обозначения кольца D=134 мм:

КОЛЬЦО T1. 01. 02. 003

Серия 4. 903-10 Выпуск 7

Размеры в мм

| Обозначение | Прокат условн. трубопровода Ду | D | b | b ₁ | s | Длина развертки | Масса, кг |
|-----------------|--------------------------------|------|----|----------------|------|-----------------|-----------|
| T1. 01. 02. 003 | 100 | 134 | 25 | 31 | 20 | 358 | 0,5 |
| T1. 02. | 125 | 160 | | | | 440 | 0,7 |
| T1. 03. | 150 | 194 | | | | 530 | 1,5 |
| T1. 04. | 175 | 220 | 30 | 37 | 25 | 613 | 1,2 |
| T1. 05. | 200 | 270 | | | | 738 | 4,3 |
| T1. 07. | 250 | 320 | 38 | 48 | 35 | 905 | 4,9 |
| T1. 09. | 300 | 368 | | | | 1062 | 5,2 |
| T1. 11. | 350 | 414 | | | | 1222 | 5,0 |
| T1. 13. | 400 | 466 | | | | 1370 | 6,2 |
| T1. 15. | 450 | 514 | | | | 1536 | 6,4 |
| T1. 17. | 500 | 580 | 45 | 48 | 35 | 1712 | 12,5 |
| T1. 19. | 600 | 682 | | | | 2033 | 15,2 |
| T1. 21. | 700 | 772 | | | | 2315 | 17,3 |
| T1. 23. | 800 | 872 | | | | 2630 | 19,6 |
| T1. 25. | 900 | 972 | | | | 2944 | 22,0 |
| T1. 27. | 1000 | 1072 | | | | 3258 | 24,1 |
| T1. 29. | 1200 | 1272 | | | | 3886 | 36,7 |
| T1. 31. 02. 003 | 1400 | 1472 | 55 | 4514 | 42,4 | | |

1. Материал — лист по ГОСТ 5681-57 или полоса по ГОСТ 103-57.
2. Размеры D, b и S даны с припуском на механическую обработку после приварки.
3. Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Масса колец дана после сварки и механической обработки

Инв. № подл. Подпись и дата Введен в действие Инв. № док. Подпись и дата

| T1.00.02.003 | | | | Лист | Масса | Листов |
|--------------------|---------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Кольцо (заготовка) | | | | 1 | 0,5 кг | 1 |
| Изм | Лист | № док | Подп. | Минэнерго СССР Глав. металлургическая Энергомашиностроит. Лен. филиал | | |
| Разраб | Болдат | Ильин | Ильин | Листов 1 | | |
| Пров. | Коченко | Ильин | Ильин | Листов 1 | | |
| Рис эр | Кайзель | Ильин | Ильин | Листов 1 | | |
| Гл. спец | Сорокин | Ильин | Ильин | Листов 1 | | |
| Н. констр | Ермаков | Ильин | Ильин | Листов 1 | | |
| Утв | Федосин | Ильин | Ильин | Листов 1 | | |

Копировала Яникова

Формат 12

Настоящие технические требования распространяются на изготовление и приемку сальниковых компенсаторов по чертежам типовых конструкций, помещенных в настоящем выпуске, и применяются совместно с правилами Госгортехнадзора.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Компенсаторы должны изготавливаться из материалов, указанных в рабочих чертежах.

Материал для труб с температурой среды до 300°С, на которые распространяются требования Правил Госгортехнадзора СССР, принят согласно ГОСТ 380-71 и решению Главниипроента и Главтекуправления, утвержденному Министерством энергетики и электрификации СССР от 24 июня 1973г. и имеющий:

для $R_u \leq 25 \text{ кг/см}^2$ и $t \leq 300^\circ\text{C}$ — трубы электросварные с двусторонним швом из стали марки ВСтЗпС5;

для $R_u \leq 16 \text{ кг/см}^2$ и $t \leq 300^\circ\text{C}$ — трубы электросварные из стали марки ВСтЗпС5; допускается применение труб из стали марок ВСтЗГпС5 и ВСтЗпС5.

Применение труб из сплавной стали 5 категории допускается при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования отопления не ниже минус 40°С, а из полуспокойной стали 5 категории — не ниже минус 30°С.

Все применяемые для изготовления материалы должны иметь сертификаты заводов-поставщиков, по которым ОТК завода-изготовителя компенсаторов дал заключение об их годности.

1.2. Разделка труб, листового и другого металла на заготовки может производиться как газорезом, так и механической резкой.

1.3. Сварка должна производиться дипломированными сварщиками в соответствии с правилами Госгортехнадзора.

1.4. Сварные соединения деталей компенсаторов должны выполняться полуавтоматической или автоматической сваркой. В случае применения ручной дуговой сварки, а именно обеспечения соответствующей прочности шва, детали следует варить усиленным швом с катетом $K=1,2K$.

1.5. Сварные швы должны быть равнопрочны основному металлу.

1.6. Края швов свариваемых деталей должны плавно сопрягаться с основным металлом без резких переходов, подрезов, наплывов. На поверхности сверного шва и в местах его перехода не допускаются трещины, подтеки, надрыватость и пористость, а также непровары: начала и конца сварных швов. Все кратеры сварных швов должны быть заварены.

1.7. На поверхности компенсаторов не допускаются пленки, пузыри, трещины, закаты, заусенцы, раковины и брызги металла от сварки и огневой резки.

1.8. Уплотнительная набивка состоит из асбестовых или асбестопроволочных колец по ГОСТ 5152-66 следующих марок:

при температуре теплоносителя $t \leq 200^\circ\text{C}$ — АПП;

то же $t \leq 300^\circ\text{C}$ — АПР;

Для теплоносителя с температурой $t \leq 150^\circ\text{C}$ между асбестовыми кольцами укладываются 2 кольца из теплостойкой резины типа Т со средней твердостью (с) по ГОСТ 7338-65 так, чтобы перед ними со стороны грунта-бухсы находились 1-2 асбестовых кольца.

Стыки колец должны быть уложены вразбежку.

Герметичность набивки должна быть проверена как в процессе гидротестирования (см. п. 1.12, 1.13), так и в период прогрева и пуска зети.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----------|------|----------|----------|------|
| | | | | |
| Разраб. | | Болбат | Болбат | |
| Пров. | | Коненко | Коненко | |
| Рук. гр. | | Кедрель | Кедрель | |
| И. контр. | | Ершачков | Ершачков | |
| Утв. | | Федосин | Федосин | |

Т1.00.00.00С.ТТ

Технические
требования

| Лист | Лист | Листов |
|------|------|--------|
| | 1 | 2 |

Энергостантпроект
Лен филиал

Формат А2

Сторона 4, 803 - 10 Выпуск 7

Изм. № подлин. Подпись и дата

Серия 4-903 - 10 Выпуск 7

Имя, № подл. Подпись и дата Изм. №, лист № докум. Подпись, дата

1.9. Допускаемые отклонения обрабатываемых поверхностей — по 7-му классу точности, необрабатываемых поверхностей — по 9-му классу точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.

1.10. Овальность и конусность всех трубчатых и кольцевых деталей не должны выводить их размеры за пределы допускаемых отклонений соответствующих диаметров этих деталей.

1.11. Торцовая плоскость внутреннего упорного кольца в корпусе после установки и приварки должна быть перпендикулярна оси расточенной поверхности корпуса.

Торцовая плоскость фланца гряды — буксы должна быть перпендикулярна к ее оси.

Поверхности упоров, сопрягаемые с головкой болта, должны лежать в одной плоскости, перпендикулярной к оси корпуса.

Допускается неплоскостность не более 0,5 мм и неперпендикулярность не более 1°.

1.12. Каждый компенсатор должен быть подвергнут гидравлическому испытанию.

Пробное давление для компенсаторов $P_y \leq 16$ принимается равным 24 кгс/см²,
то же $P_y 25$ то же 38 кгс/см².

Гидравлическое испытание не является обязательным, если все сварные швы подвергались 100% контролю ультразвуком или иным равноценным методом неразрушающей дефектоскопии.

1.13. Испытание ведется в течение 5 мин, после чего давление снижается до рабочего (соответственно до $P_{р\text{аб}} 16$ и $P_{р\text{аб}} 25$) и производится осмотр швов и их обстукивание легкими ударами молотка массой 1 кг.

Результаты гидравлического испытания считаются удовлетворительными, если во время испытания не произошло падения давления и не обнаружено признаков течи, запотевания и заметных остаточных деформаций.

1.14. Результаты контроля и испытания готовой продукции заносятся в паспорт.

1.15. Компенсаторы должны поставляться комплектно в собранном виде.

2. МАРКИРОВКА ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

2.1. Маркировка наносится на наружной поверхности корпуса компенсатора несмываемой краской.

2.2. Высота знаков маркировки должна быть не менее 10 мм.

2.3. Содержание маркировки:

- а) товарный знак завода — изготовителя;
- б) индивидуальный номер компенсатора и год выпуска;
- в) обозначение, условный проход, компенсирующая способность, условное давление и масса в кг.

2.4. При транспортировании и хранении компенсаторы должны быть надежно защищены от механических повреждений и коррозии.

| | | | | | | |
|------|------|---------|---------|----------|-----------------|------|
| Изм. | Лист | № докум | Подпись | Дата | Т1.00.00.000 ТТ | Лист |
| | | | Качко | Янискова | | 2 |

Приложение 1

| Обозначение документа | Наименование | Примечание |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ГОСТ 103 - 57 | Сталь прокатная холодовая. Сортамент. | |
| ГОСТ 380 - 71 | Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования. | |
| ГОСТ 356 - 68 | Давления условные пробные и рабочие для арматуры и соединительных частей трубопроводов. | |
| ГОСТ 16523-70 | Сталь листовая углеродистая качественная и обыкновенного качества общего назначения. | |
| ГОСТ 535 - 58 | Сталь сортовая низколегированная и углеродистая обыкновенного и повышенного качества. Технические требования. | |
| ГОСТ 1050 - 60 | Сталь углеродистая качественная конструкционная. Марки и общие технические требования. | |
| ГОСТ 3942 - 69 | Швы сварных соединений. Методы контроля качества. | |
| ГОСТ 3680 - 57 | Сталь прокатная тонколистовая. Сортамент. | |
| ГОСТ 5152 - 66 | Набивки сальниковые. | |
| ГОСТ 5264 - 69 | Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивные элементы. | |
| ГОСТ 5681 - 57 | Сталь прокатная толстолистовая. Сортамент. | |
| ГОСТ 5915 - 70 | Гайки шестигранные (нормальной точности) конструкция и размеры. | |
| ГОСТ 6996 - 66 | Сварные соединения. Методы определения механических свойств. | |
| ГОСТ 7338 - 65 | Резина листовая техническая. | |
| ГОСТ 8713 - 70 | Швы сварных соединений. Автоматическая и полуавтоматическая сварка под флюсом. Основные типы и конструктивные элементы. | |
| ГОСТ 8731 - 66 | Трубы стальные бесшовные горячекатаные. Общие технические требования | |
| ГОСТ 9150 - 59 | Резьба метрическая для диаметров от 1 до 600 мм. Основные размеры. | |
| ГОСТ 16093 - 70 | Допуски метрических резьб с крупными и мелкими шагами для диаметров от 1 до 600 мм. | |
| ГОСТ 9467 - 60 | Электроды металлические для дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы | |

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Лист № 1 из 1, Подпись и печать ответственного ИТР завода, Подпись и дата

| | | | | | | | |
|-----------|----------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------|------|-------|--------|
| | | | | 71.00.00.000 ДП | | | |
| Сем. лист | И докум. | Подп. | Дата | Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящем выпуске | Лит. | Листа | Листов |
| Разраб. | Болбат | 1970-11 | 1970-11 | | 1 | 2 | |
| Проф. | Колеско | 1970-11 | 1970-11 | | | | |
| Инж. пр. | Казьгал | 1970-11 | 1970-11 | | | | |
| И. контр. | Ермаков | 1970-11 | 1970-11 | | | | |
| Учтв | Федизин | 1970-11 | 1970-11 | | | | |
| | | | | Энергомонтаж. сект. Лен. филиал | | | |
| | | | | Формат 12 | | | |

Продолжение

| Обозначение документа | Наименование | Примечание |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ГОСТ 10549-63 | Выход резьбы. Сбеги, недорезы, проточки и фаски. | |
| ГОСТ 10706-63 | Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические требования. | |
| ГОСТ 11371-68 | Шайбы. Размеры. | |
| ГОСТ 14637-69 | Сталь толстолистовая и широкополосная (универсальная) углеродистая обыкновенного качества. Технические требования. | |
| ОСТ 1010 | Допуски большие. Классы точности 7-й, 8-й и 9-й. | |
| ОСТ 24.03.004 | Трубопроводы пара и горячей воды тепловых электростанций Технические условия. Изготовление. | Разработан ЦКТИ им. П.Л.Цыбуля Москва 1970 г. |
| Т57.00.00.000 | Переходы сварные листовые | Выпуск 1 |
| Т49.00.00.000 | Сварные стыковые соединения | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. |
| | Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды | Утверждены Госгортехнадзором СССР 10. III. 1970 г. |
| | Нормы расчета элементов паровых котлов на прочность | Утверждены Госгор- технадзором РСФСР 26. III. 1965 г. |
| ГОСТ 2689-54 | Допуски и посадки размеров свыше 500 до 10000 мм | |
| ГОСТ 6023-57 | Лента стальная горячекатаная. Сортамент. | |
| ГОСТ 16037-70 | Швы сварных соединений стальных трубопроводов. Основные типы и конструктив- ные элементы | |

Серия 4. 903 - 10 Выпуск 7

Имя, № серии, Подпись и дата. Дата. Имя, № серии, Подпись и дата.

| | | | |
|-----|----------|-------|------|
| Имя | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | |

Т1.00.00.000 ДП

Лист 2

Формат 12

Серия 4-903-10 Выпуск 7

Имя, И.П.Ф.И. Подпись и дата Изменений №, И.П.Ф.И. Подпись и дата

| Обозначение документа | Наименование | Примечание |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| МН 2593 - 61 | Компенсаторы сальниковые на Ру до 16 кгс/см ² | |
| МН 2594 - 61 | Патрубки с кальцом | |
| МН 2595 - 61 | Грунд - бужсы | |
| МН 2596 - 61 | Контр - бужсы | |
| МН 2597 - 61 | Балты | |
| МН 2598 - 61 | Компенсаторы сальниковые двусторонние на Ру до 16 кгс/см ² | |
| МН 2599 - 61 | Компенсаторы сальниковые на Ру до 16 кгс/см ² . Технические требования. | |
| ТР 217.00.000 | Компенсатор сальниковый Ду 1200 мм | |
| ТР 217.01.000 | Корпус | |
| ТР 217.02.000 | Грунд - бужса | |
| ТР 217.00.001 | Патрубок | |
| ТР 217.00.002 | Контр - бужса | |
| ТР 217.00.003 | Кальцо | |
| ТР 217.00.004 | Бойт м27 x 320 | |
| ТР 218.00.000 | Компенсатор сальниковый Ду 1400 мм | |
| ТР 218.01.000 | Корпус | |
| ТР 218.02.000 | Грунд - бужса | |
| ТР 218.00.001 | Патрубок | |
| ТР 218.00.002 | Контр - бужса | |
| ТР 218.00.003 | Кальцо | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------------|
| Т1 00.00.000 ДА | | | |
| Изм. Лист | № док.м. | Подп. | Дата |
| Разр. Балван | 194-21 | | |
| Проб. Ковалева | 194-21 | | |
| Рук. ср. Ковалев | 194-21 | | |
| Н. Контр. Бороков | 194-21 | | |
| З.И.Ф. Файшин | 194-21 | | |
| Перечень аннулированных нормативно-технических документов | | | |
| Лист | Лист | Листов | |
| 1 | 1 | 1 | |
| Энергомонтажпроект | | | Лен. обл. ЦСЭО |
| Копировала Яковлева | | | С.И.И.И.И.И. |