

**ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
СЕРИЯ - 5.904-44**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ  
НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
И МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ДЛЯ  
КОМПРЕССОРНЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ  
СТАНЦИЙ**

**МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 2000 КУБ.М. В МИНУТУ  
ВОЗДУХА**

**ВЫПУСК 2**

**ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
СЕРИЯ - 5.904-44**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ  
НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
И МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ДЛЯ  
КОМПРЕССОРНЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ  
СТАНЦИЙ  
МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 2000 КУБ.М. В МИНУТУ  
ВОЗДУХА  
ВЫПУСК 2  
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ  
ГИПРОСТРОЙДОРМАШЕМ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
Б. Д. ТЮТЮНИКОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
В. Д. КОГАН

УТВЕРЖДЕНЫ  
МИНСТРОЙДОРМАШЕМ СССР  
ПРИКАЗ N 346 от 20.07.1988 г  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
МИНСТРОЙДОРМАШЕМ  
ПРИКАЗ N 346 от 20.07.1988 г

Обозначение	Наименование	Стр.
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Рекомендации по применению	3
40.00.000	Установка для очистки трасс сжатого воздуха	4
40.01.000	Бак	
40.02.000	Коллектор	
40.02.000СБ	Установка для очистки трасс сжатого воздуха. Сборочный чертеж	5-6
40.02.000СВ	Установка для очистки трасс сжатого воздуха. Ведомость спецификаций	7
40.00.000 ВП	Установка для очистки трасс сжатого воздуха. Ведомость покупных изделий	
40.00.000ТО	Установка для очистки трасс сжатого воздуха. Техническое описание	8-11
40.00.004	Отвод	
40.00.001	Патрубок	
40.00.002	Патрубок	12
40.00.003	Патрубок	
40.01.002	Обечайка	
40.03.000	Крышка	13
40.01.000СБ	Бак. Сборочный чертеж	
40.03.000СБ	Крышка. Сборочный чертеж	
40.02.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
40.03.001	Крышка	14
40.02.001	Коллектор	
40.02.002	Крышка	
40.04.000СБ	Форсунка. Сборочный чертеж	15
40.04.001	Гайка - сопло	
40.04.000	Форсунка	
40.04.006	Штуцер	
40.04.005	Распылитель	16
40.04.002	Гайка накладная	
40.04.003	Карпус	

Обозначение	Наименование	Стр.
ВП.00.000	Ванна для промывки ячеек фильтр	17
ВП.01.000	Барботер	
ВП.02.000	Дно	
ВП.00.000СБ	Ванна для промывки ячеек фильтр. Сборочный чертеж	18
ВП.00.000СВ	Ванна для промывки ячеек фильтр. Ведомость спецификаций	
ВП.00.000ВП	Ванна для промывки ячеек фильтр. Ведомость покупных изделий	19
ВП.00.000ТО	Ванна для промывки ячеек фильтр. Техническое описание	20
ВП.00.004	Планец	
ВП.00.001	Патрубок	
ВП.00.002	Патрубок	21
ВП.00.003	Отвод	
ВП.01.000СБ	Барботер. Сборочный чертеж	22
ВП.01.003	Патрубок	
ВП.01.004	Патрубок	
ВП.02.001	Лист нижний	
ВП.02.002	Опора	23
ВП.02.000СБ	Дно. Сборочный чертеж	
СО.01.006	Дно	
ВП.03.001	Лист верхний	
ВП.03.000	Крышка	24
ВП.03.000СБ	Крышка. Сборочный чертеж	
ВП.03.003	Обрамление	
ВП.04.000СБ	Обечайка. Сборочный чертеж	25
ВП.04.001	Обрамление	
ВП.04.002	Обечайка	
ВП.04.004	Фляжи	26
ВП.04.000	Обечайка	
ВП.05.000СБ	Поддон. Сборочный чертеж	27
ВП.05.002	Поддон	
ВП.05.000	Поддон	
ВП.03.002	Направляющая	
ВП.03.004	Ручка	28
ВП.06.000	Подставка	

Обозначение	Наименование	Стр.
ВП.06.000СБ	Подставка. Сборочный чертеж	28
ВЗ.00.000	Ванна для зарядки ячеек фильтр	
ВЗ.01.000	Ванна	29
ВЗ.02.000	Крышка	
ВЗ.00.000СБ	Ванна для зарядки ячеек фильтр. Сборочный чертеж	30
ВЗ.00.000СВ	Ванна для зарядки ячеек фильтр. Ведомость спецификаций	
ВЗ.00.000ВП	Ванна для зарядки ячеек фильтр. Ведомость покупных изделий	31
ВЗ.00.000ТО	Ванна для зарядки ячеек фильтр. Техническое описание	32
СО.01.007	Бокovina	
ВЗ.00.001	Змеевик	33
ВЗ.01.000СБ	Ванна. Сборочный чертеж	
ВЗ.01.001	Лист	
ВЗ.02.000СБ	Крышка. Сборочный чертеж	34
ВЗ.01.003	Обрамление	
ВЗ.01.002	Обечайка	
ВЗ.03.000СБ	Поддон. Сборочный чертеж	
ВЗ.03.001	Корыто	35
ВЗ.03.000	Поддон	
СО.00.000СБ	Стал для отстоя ячеек фильтр. Сборочный чертеж	36
СО.02.000	Сетка	
СО.02.000СБ	Сетка. Сборочный чертеж	
СО.02.000СВ	Стал для отстоя ячеек фильтр. Ведомость спецификаций	
СО.00.000ВП	Стал для отстоя ячеек фильтр. Ведомость покупных изделий	37
СО.00.000ТО	Стал для отстоя ячеек фильтр. Техническое описание	38
СО.00.000	Стал для отстоя ячеек фильтр	
СО.01.000СБ	Карпус. Сборочный чертеж	39
СО.01.000	Карпус	

N10032/2

Серия 5.904-44 Выпуск 2

Изд. лист	Подписи	Подп.	Дата	Оборудование для промывки	Лит.	Масса	Масштаб
Разработчик	Виденный	Лист	Проб.		И		
				Содержание альбома	Лист	Листов	
				И. Копия	г. Ростов-на-Дону		
				Копировал	Масштаб		

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

Государственный институт по проектированию заводов строительного и дорожного машиностроения  
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

Выпуск 2  
Оборудование для промывки  
Рекомендации по применению

1988г.

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

В выпуске 2 разработано оборудование компрессорных станций, предназначенное для:

1. промывки трубопроводов от нагаромасляных отложений - установка для промывки трасс;
2. промывки и зарядки ячеек фильтров: ванна для промывки ячеек фильтров, ванна для зарядки ячеек фильтров, стол для отстаивания ячеек фильтров.

Установка для промывки трасс состоит из цилиндрической емкости, насоса, коллектора с манометром, соединенных между собой трубопроводами и гибкими шлангами.

Перед промывкой трубопроводов в емкости готовят моющий раствор перемешиванием с помощью насоса моющего средства и горячей воды.

Химическая очистка трубопроводов производится путем впрыска через форсунку моющего раствора в струю сжатого воздуха, работающего на выхлоп компрессора.

Раствор подается с помощью насоса.

Изм. лист № 01  
Лист 1  
Итого листов 1

Серия 5.904-44 выпуск 2.			
Изм. лист № 01	Лист 1	Итого листов 1	Лист 1
Оборудование для промывки.		Лист 1	
Рекомендации по применению		Лист 1	
Капирова		Формат А4	

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

Ванна для промывки ячеек фильтров представляет собой металлическую ванну прямоугольной формы геометрической емкостью 0,2 м<sup>3</sup> со съёмной крышкой.

Промывка осуществляется горячим щелочным раствором и горячей водой.

Для разогрева щелочного раствора или воды предусмотрен барботер, к которому на месте установки ванны подводится пар давлением Рабс = 0,4 МПа.

В нижней части ванны предусмотрен патрубок для слива раствора или воды.

Ванна для зарядки ячеек фильтров представляет собой металлическую ванну прямоугольной формы геометрической емкостью 0,22 м<sup>3</sup> со съёмной крышкой.

Зарядка производится поагретым замасливателем, для разогрева которого в ванне предусмотрен змеевик. К змеевику подводится пар давлением Рабс = 0,4 МПа, отводится конденсат.

В нижней части ванны предусмотрен патрубок для слива масла в переносную ёмкость. Стол для отстаивания ячеек фильтров представляет собой аппаратную металличе-

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

скую конструкцию. Съёмная крышка стола имеет ячейки для стока воды или масла из размещённых на столе ячеек фильтров.

Под крышкой смонтирован конусообразный поддон с патрубком для стока собранной воды или масла.

Указания по применению.

Оборудование для промывки применяется для всех поршневого компрессорных станций.

Изм. лист № 01  
Лист 1  
Итого листов 1

Серия 5.904-44 выпуск 2.			
Изм. лист № 01	Лист 1	Итого листов 1	Лист 1
Капирова		Формат А4	

Серия 5.904-44 Выпуск 2

Листы в сборе: 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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			40 00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			40 00.000 ВС	Ведомость спецификаций		
			40 00.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
			40 00.000 ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4	1		40 01.000	Бак	1	
А4	2		40 02.000	Коллектор	1	
А4	3		40 03.000	Крышка	1	
А4	4		40 04.000	Форсунка	1	
				Детали		
А4	5		40 00.001	Патрубок	1	0,06кг
А4	6		40 00.002	Патрубок	1	0,14кг
			-01	Патрубок	1	0,31кг
			-02	Патрубок	1	0,08кг
			-03	Патрубок	1	0,24кг
			-04	Патрубок	1	0,36кг
			40 00.002 -05	Патрубок	1	0,52кг
			-06	Патрубок	1	1,12кг
А4	13		40 00.003	Патрубок	1	0,36кг
			-01	Патрубок	1	0,48кг
А4	17		40 00.004	Отвод	1	0,89кг
			40 00.000			
Изм.	Лист	И. Доким	Лист	Дата	Лист	Лист
Разраб.	Исполнитель	В.С.	Провер.	Контроль	Н	1
Н. Канун	Надпись	Утв.	Преснов		Гипростройармаш	г. Ростов-на-Дону
					Копировал	Формат А4

Выпуск 2

Серия 5.904-44

Листы в сборе: 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

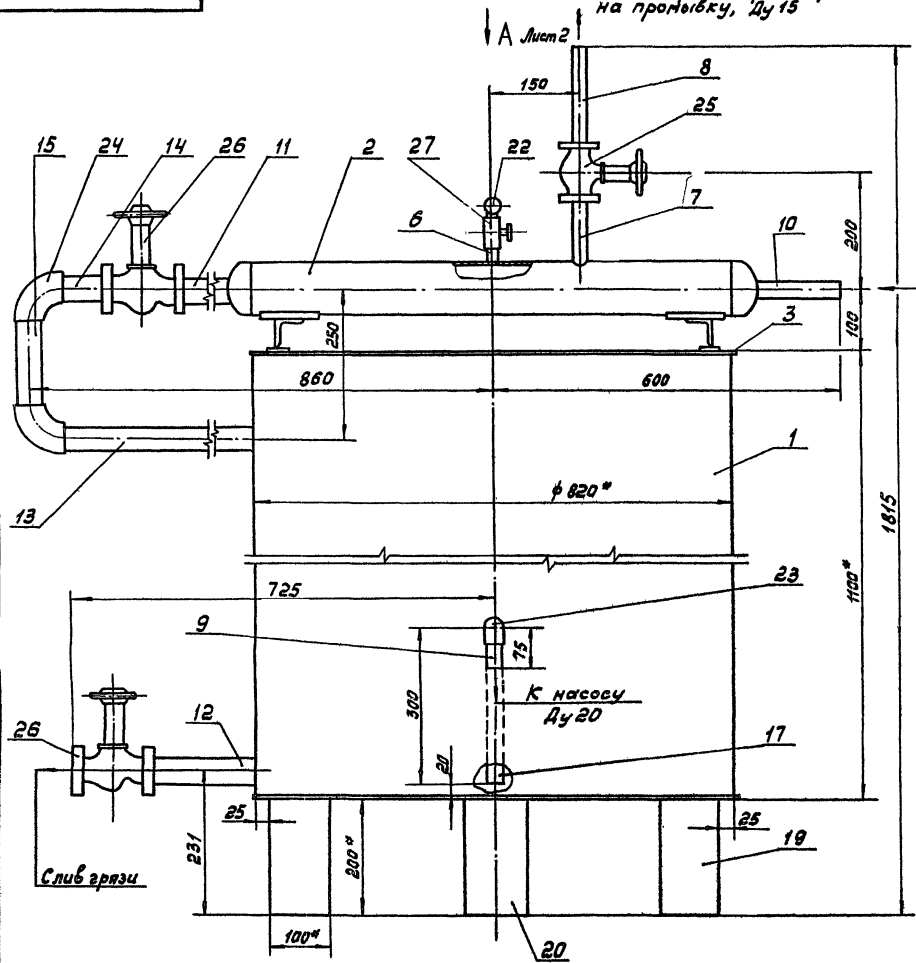
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плавы		
				Пило-материалы - 2-й уд Гост 2695-83		
Б4	19		40 00.005	100x200x400	2	1,084кг
Б4	20		40 00.006	100x200x350	1	4,18кг
				Стандартные изделия		
				Манометр ОБМ-1000		
				ГОСТ 8625-		

90 000 00 06

Подача раствора  
на промывку, Ду 15

выпуск 2

Серия 5.904-44



Подача раствора от насоса,  
Ду 20

1. Покрытие бака для промывки раствором шпатлевка ЭП-0010 2 слоя;  
Лак ХВ-784 с алюминиевой пудрой  
3 слоя VI 7/2.
2. \* Размеры для справок.
3. Сварку произвести по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.

№10032/2

40.00.000 СБ

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Установка для очистки прорас- сжатого воздуха Сборочный чертеж.	Лист	Масштаб	Начисл.
Разработ.	Исполнитель	Дизайн			11	1:5	
Проект.	Контроль	СБ			Лист 1	Лист 1	Лист 1
И.контр.	Подпись	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.

Копировать Кальку сверла

формат А4

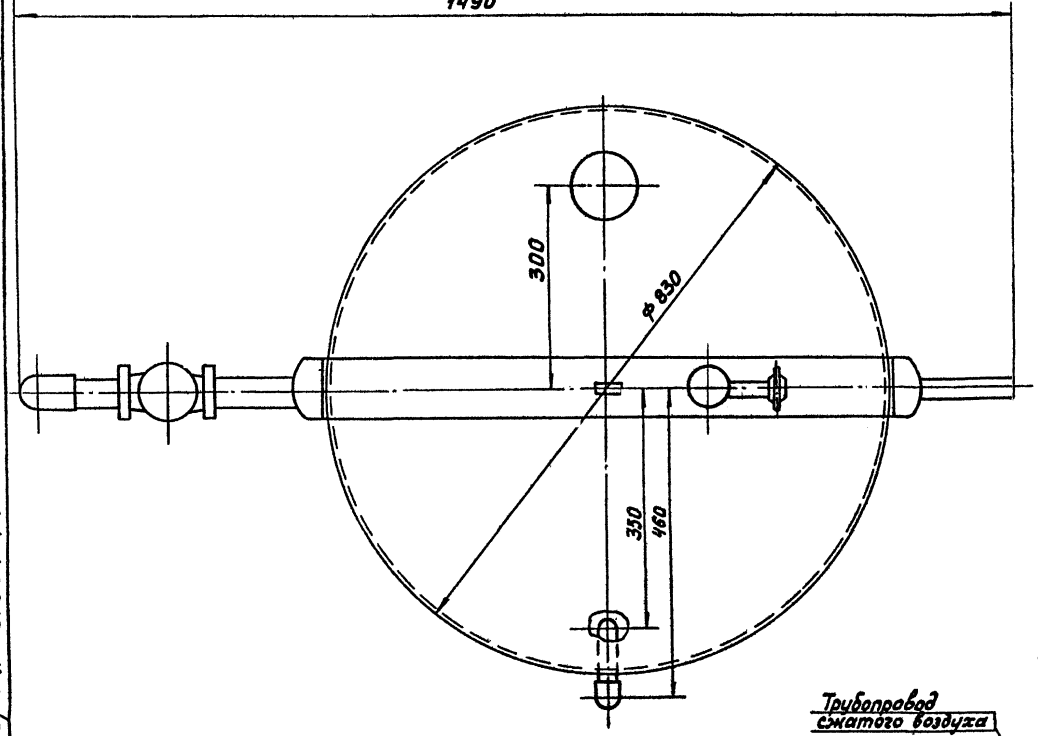
И.контр. Подпись и дата Исполн. № докум. Подп. Дата

УД 000 00 06

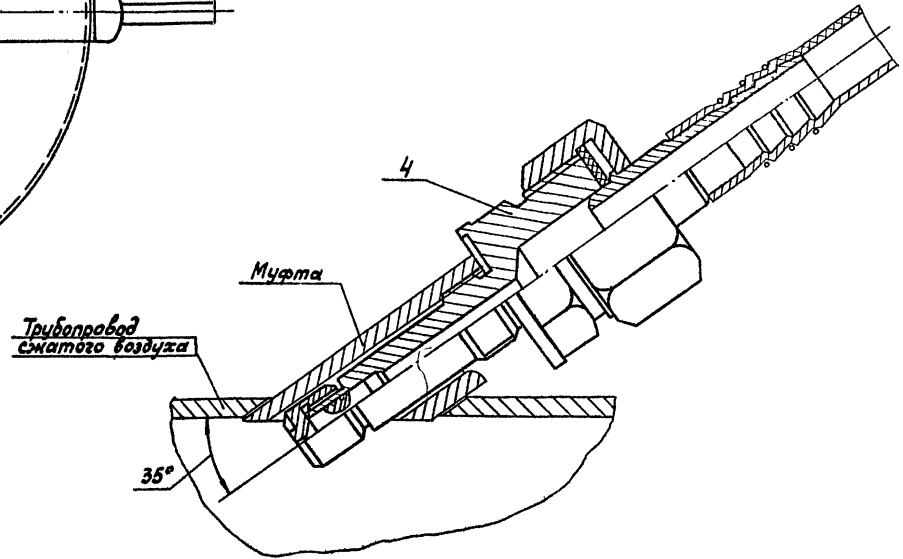
Вид А лист 1

Выпуск 2

1490



Узел присоединения форсунки к  
патрубку на трубопроводе  
М 1:1



Серия 5.904-44

Шкала 1:1

№10032/2

				УД. 00. 000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка для очистки трасс сжатого воздуха.	Лит.	Масштаб
					Сборочный чертеж	И	1:5
						Лист 2	Лист 37
						г. Ростов-на-Дону	
						Формат А2	

Копирова

Кальку сверла

Формат А2

Серия 5.904-4.4 Выпуск 2

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит			Примечание
			Обозначение	Кол	Объем, куб	
1	40 00.000	Установка для очистки трасс сжатого воздуха				
2						
3						
4	40 01.000	Бак	40 00.000	1	1	
5	40 02.000	Коллектор	40 00.000	1	1	
6	40 03.000	Крышка	40 00.000	1	1	
7	40 04.000	Форсунка	40 00.000	1	1	
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

				40 00.000 ВС		
№ лист	№ докум	Лист	Дата	Установка для очистки трасс сжатого воздуха. Ведомость спецификации	Лист	Листов
Разраб.	Воденников	1/2			1/1	1
Проед.	Коптева	2/2				
И.Контр.	Новачук	1/2				
Утв.	Преснов	1/2				
				Копировал	Формат А3	

Серия 5.904-4.4 Выпуск 2

№ строки	Наименование	код ОКП	обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит обозначение	Количество				Примечание
						из уз делов	в комплект	на регулир	всего	
1	Кран трехжидовой натяжной муфтовый	371222 6011	11 Б 18 бк	Киевский завод промарматура	40 00 000	1			1	
2										
3										
4	Ди 15 Р <sub>ч</sub> 10									
5										
6										
7	Вентили запорные муфтовые		15 кч 18 п	по "Кралевец промарматура"						
8										
9	Ди 15 Р <sub>ч</sub> 10	373211073		Г Кралевец	40 00 000	1			1	
10										
11	Ди 32 Р <sub>ч</sub> 10	3732121067		то же	40 00.000	2			2	
12										
13	манометр	421210	05М1-100-16	г. Томск	40 00 000	1			1	
14	ГОСТ 8625-77			манометровый завод						
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

				40 00.000 ВП		
№ лист	№ докум	Лист	Дата	Установка для очистки трасс сжатого воздуха. Ведомость закупных изделий	Лист	Листов
Разраб.	Воденников	1/2			1/1	1
Проед.	Коптева	2/2				
И.Контр.	Новачук	1/2				
Утв.	Преснов	1/2				
				Копировал	Формат А3	

Всего листов 22

№ 100321/2



Государственный институт по проектированию заводов строительного и дорожного машиностроения.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

Установка для очистки трасс сжатого воздуха.

Техническое описание. УО 00.000 ТО

№ 110022/2

1988г

Имя и фамилия, должность, адрес, индекс, телефон, дата, подпись и печать

Настоящее техническое описание распространяется на установку для очистки трасс сжатого воздуха, предназначенную для приготовления моющего раствора для промывки трасс трубопроводов и оборудования от нагаромасляных отложений.

1. Технические требования.

Установка для очистки трасс сжатого воздуха должна соответствовать требованиям настоящего технического описания и комплекта документации в соответствии со сборочными чертежами.

2. Характер масляных отложений.

Для смазки цилиндров компрессоров применяются специальные масла (компрессорное, цилиндровое). В процессе смазки происходит окисление наименее стойких компонентов масла. Ублечённое потоком сжатого воздуха в воздухопроводе, масло осаживается на стенках, причем из нагретого масла испаряются легколетучие компоненты. В результате чего образуется слой коксообразных отложений, смешанных с ржавчиной и

УО 00.000 ТО

Table with columns: Имя, Фамилия, Должность, Подпись, Дата, Лист, Кол-во листов, Формат. Includes a small table for sheet numbering.

пылью - нагаром.

Процесс окисления масла не заканчивается в цилиндре компрессора, а продолжается в нагнетательном трубопроводе. Нагаромасляные отложения делятся на три вида: жидкой, гудрообразной и твердой фракции.

Нагаромасляные отложения в виде твердой коксообразной фракции наблюдаются на участках с температурой 423±433 К (150-160°С), то есть в выхлопных трубопроводах, непосредственно примыкающих к клапанной коробке второй ступени компрессора на расстоянии 3-5м от последнего.

По мере удаления от компрессора с понижением температуры воздуха до 393±413°К (120-140°С) отложения имеют вид гудрообразной (полужидкой) фракции. После концевой холодильника или в магистралях после воздухоодеяльника отложения имеют вид жидкой фракции типа масла в виде или воды в масле. При увеличенных расходах масла на смазку цилиндров количество отложений и вероятность их самовозгорания увеличивается. Этим и объясняется необходимость очистки воздушных трасс от нагаромасляных отложений.

2. Сущность химической очистки воздухопроводов. Одним из способов очистки воздухопроводов от нагаромасляных отложений является

УО 00 000 ТО

Лист 3

Формат А4

Имя и фамилия, должность, адрес, индекс, телефон, дата, подпись и печать

промывка их раствором технического моющего препарата МЛ-72 по ТУ 84-348-73.

2.2 Техническая характеристика моющего препарата МЛ-72

Технический моющий препарат МЛ-72 состоит из биохимических разлагаемых синтетических поверхностно-активных веществ и выпускается промышленностью по ТУ 84-348-73 в соответствии с авторским свидетельством СССР № 410642.

Препарат МЛ-72 имеет жидкую консистенцию средней вязкости, темно-коричневый цвет и слабый специфический запах.

Поставляется в бочках (ГОСТ 6267-74 и ГОСТ 1950-84) с герметической укупоркой. Допускается наличие пены и небольшого осадка.

Препарат МЛ-72 хорошо растворяется в пресной и морской воде, не горит, взрывобезопасен

Моющий раствор препарата МЛ-72, благодаря физико-химическим свойствам композиции входящих в него поверхностно-активных веществ при механическом и тепловом воздействии образует с отмыаемыми остатками нефтепродуктов (или жиров) легкотекучую эмульсию, которая при кратковременном стоянии самопроизвольно распадается: обезжиренный (до следов 4%, нефтепродукт (или жир) всплывает, а в нижней части остается незагрязненный моющий раствор,

УО 00 000 ТО

Лист 4

Формат А4

Имя и фамилия, должность, адрес, индекс, телефон, дата, подпись и печать

пригодный к дальнейшему использованию.  
 Водородный показатель (рН) однопроцентного водного раствора моющего препарата МЛ-72 равен 7...9.

Водные растворы препарата МЛ-72 не оказывают отрицательного воздействия на лакокрасочные защитные покрытия металла и не отмывают их с поверхностей.

Использование моющего препарата МЛ-72 снижает коррозионную активность очищающей среды по отношению к металлам и не вызывает накипеобразования в теплообменниках моечного оборудования.

Сущность процесса химической очистки воздухопроводов заключается в следующем: в струю сжатого воздуха, подаваемого работником на выхлоп в атмосферу компрессором, впрыскивается через форсунку с помощью насоса водный раствор МЛ-72. Форсунка ввертывается при этом с помощью резьбы в патрубок, вваренный на воздухопроводе. После химической очистки раствор с нагаромасляными отложениями выносятся воздухом в железобетонный приямок через специальные спускные вентили, установленные на соответствующих участках трубопроводов.

После очистки воздухопровода продуваются сжатым

УО 00.000 ТО

ИЛС	Л	И	С	Т	О
И	Л	С	Т	О	5

воздухом для просушки.  
 Жидкие масляные отложения удаляются брызканием слабоконцентрированного водного раствора (0,5...2 г/л) через форсунку при расходе раствора  $0,25 \times 10^{-4} \dots 0,42 \times 10^{-4}$  м<sup>3</sup>/с (1,5...2,5 л/мин)

Гудрообразные отложения очищаются брызканием раствора концентрацией 2 г/л в течение 2...3 часов (время уточнить при первой промывке)  
 Необходимое количество моющего средства определяется формулой

$$Q_c = k \cdot Q_p \cdot [K\Gamma], \text{ где:}$$

$Q_c$  - количество моющего средства, кг

$K$  - концентрация моющего раствора, кг/м<sup>3</sup>

$Q_p$  - количество моющего раствора, м<sup>3</sup>

$$Q_p = q \cdot t \cdot [C \text{ м}^3]$$

где:  $q$  - подача насоса, м<sup>3</sup>/с

$t$  - время промывки(с) определяется по таблице

Таблица

Условный расход воздуха, м <sup>3</sup> /с	Подача раствора, м <sup>3</sup> /с	Ориентировочное время промывки, с (ч) при толщине отложений (мм)			
		0,2...0,5	0,5...1,0	1,0...2,0	2,0...3,0
65	$0,2 \times 10^{-4}$	7200 (2)	9000 (2,5)	12500 (3,5)	18000 (5)
100	$0,4 \times 10^{-4}$	7200 (2)	9000 (2,5)	12500 (3,5)	18000 (5)
125	$0,63 \times 10^{-4}$	9000 (2,5)	10700 (3)	14400 (4)	19800 (5,5)
150	$0,92 \times 10^{-4}$	9000 (2,5)	10700 (3)	14400 (4)	19800 (5,5)
175	$1,17 \times 10^{-4}$	10700 (3)	12500 (3,5)	16200 (4,5)	21600 (6)
200	$1,5 \times 10^{-4}$	10700 (3)	12500 (3,5)	16200 (4,5)	21600 (6)

УО 00.000 ТО

ИЛС	Л	И	С	Т	О
И	Л	С	Т	О	6

3 Подготовка к промывке.  
 Количество промываемых участков определяется по результатам вскрытия контрольных участков исходя из протяженности и интенсивности масляных отложений, причем внутренняя поверхность участка, как правило, не должна превышать 55...60 м<sup>2</sup>.

При промывке сильно загрязненных воздухопроводов (имеется твердая фракция толочной отложений более 2 мм) следует ограничить длину промываемых участков до 15...20 м.

При промывке малозагрязненных участков (отсутствует твердая фракция, воздухопровод простой конфигурации, магистральные сети) длину участка можно принять равной 250...300 м.

Моющее средство следует растворять в воде, имеющей температуру 333...343 К (50...60°С).

Необходимый диаметр форсунки определяется из следующей формулы:

$$G = 0,11 \cdot 10^{-3} \cdot F \sqrt{P_2 - P_1} \cdot [C \text{ м}^3/\text{с}]$$

где:  $F$  - площадь сечения форсунки, м<sup>2</sup>

$G$  - расход моющего раствора, м<sup>3</sup>/с

$P_1$  - давление раствора перед форсункой, кг/м<sup>2</sup>

$P_2$  - давление воздуха в воздухопроводе, кг/м<sup>2</sup>

Давление  $P_1$  должно превышать  $P_2$  на 0,2...0,3 МПа (2...3 кг/см<sup>2</sup>)

УО 00.000 ТО

ИЛС	Л	И	С	Т	О
И	Л	С	Т	О	7

4 Контроль за состоянием воздухопроводов.  
 Периодичность химической очистки воздухооборудования, промежуточных и концевых холодильников и нагнетательных воздухопроводов от нагаромасляных отложений зависит от интенсивности образования их, определяемой условиями работы компрессорной установки в каждом отдельном случае, но очистка должна производиться не реже одного раза за 5000 часов работы компрессора.

Если температура воздуха в воздухооборудовании и воздухопроводах не превышает +50°С, осмотр и очистка воздухооборудования и воздухопроводов должны производиться не реже 1 раза в год.

Для контроля за состоянием трубопроводов между компрессором и концевым холодильником предусмотрен контрольный участок («катушка») длиной 250 мм, установленный на фланцах. В качестве контрольных участков в других местах можно использовать разъемы фланцевых соединений.

Результаты вскрытия и осмотра контрольных участков должны фиксироваться актом и записываться в журнале.

УО 00.000 ТО

ИЛС	Л	И	С	Т	О
И	Л	С	Т	О	8

Серия 5.904-44

Выпуск 2

**5. Схема установки для химической очистки воздухопроводов.**

Установка для химической очистки состоит из емкости, коллектора с запорной арматурой и манометром.

Схему установки см. Рис. 1.

Для установки форсунки на воздухопроводе врезаются муфты  $D_y \frac{1}{2}''$  с пробками.

**6. Порядок и режим промывки.**

**6.1 Подготовка раствора.**

6.1.1 В емкость налить расчетное количество воды температурой 333...338 К (60...65°C) и малящего препарата.

6.1.2 Открыть вентиль 7

заккрыть вентиль 4

открыть вентиль 5 (Рис.1)

6.1.3 Включить насос, произвести гидроразрыв малящего препарата и перемешивание раствора.

**6.2 Промывка (см. Рис. 2)**

6.2.1 Промывка трубопроводов при отложении твердой и гидратобразной фазы (от компрессора до концевого холодильника).

Промывка производится раствором МЛ-72

40.00.000 Т0

Лист 9

Формат А4

Серия 5.904-44

Выпуск 2

концентрацией 1...2 г/л.

В форсунку установить гайку-сопла для необходимого расхода раствора.

В муфту 6 ввернуть форсунку, соединенную с гибким шлангом с коллектором установки.

Отключить водяное охлаждение концевого холодильника вентилем 11.

Заккрыть задвижку в.

Открыть вентиль 25.

Пустить компрессор.

Отрегулировать с помощью вентиля 25 абсолютное давление сжатого воздуха в трубопроводе в пределах 0,6...0,7 МПа (6...7 кгс/см<sup>2</sup>).

Пустить насос установки.

Вентилем 5 (Рис.1) отрегулировать давление раствора на 0,1...0,2 МПа (1...2 кгс/см<sup>2</sup>) больше давления сжатого воздуха в трубопроводе.

Заккрыть вентиль 16 (Рис.2).

Открыть вентиль 17.

Периодически открывая кран 18, брать пробы. По изменению цвета пены от темно-желтого до светло-желтого можно судить о степени чистоты промываемого участка. Светло-желтые пробы поставить на отстой. После отстоя, при отсутствии следов масла в эмульсии, про-

40.00.000 Т0

Лист 10

Формат А4

Серия 5.904-44

Выпуск 2

мылку прекратить.

Трубопровод просушить горячим сжатым воздухом от компрессора. Для этого: закрыть вентиль 17, кран 18, открыть вентиль 16, полностью открыть вентиль 25, просушить трубопровод. Остановить компрессор.

Вскрыть контрольный участок промываемого трубопровода и визуально проверить качество промывки.

Открыть вентиль 11.

Открыть задвижку в, закрыть вентиль 25.

**6.2.2 Промывка трубопроводов при отложении жидкой фазы.**

Промывка производится раствором МЛ-72 концентрацией 0,5...1 г/л.

В форсунку установить гайку-сопла для необходимого расхода раствора.

В муфту 7 ввернуть форсунку, соединенную гибким шлангом с коллектором установки.

Заккрыть задвижку 12.

Открыть вентиль 13.

Пустить компрессор.

Отрегулировать с помощью вентиля 13 давление сжатого воздуха в трубопроводе в пределах 0,6...0,7 МПа (6...7 кгс/см<sup>2</sup>).

40.00.000 Т0

Лист 11

Формат А4

Серия 5.904-44

Выпуск 2

Пустить насос установки.

Вентилем 5 (Рис.1) отрегулировать давление раствора на 0,1...0,2 МПа (1...2 кгс/см<sup>2</sup>) больше давления сжатого воздуха в трубопроводе.

Заккрыть вентиль 24.

Открыть вентиль 22.

Периодически открывая кран 23, брать пробы. По изменению цвета пены от темно-желтого до светло-желтого можно судить о степени чистоты промываемого участка. Светло-желтые пробы поставить на отстой. После отстоя, при отсутствии следов масла в эмульсии, промывку прекратить.

Трубопровод просушить горячим сжатым воздухом от компрессора. Для этого закрыть вентиль 22, кран 23, открыть вентиль 24 и полностью вентиль 13, просушить трубопровод.

Остановить компрессор

Вскрыть контрольный участок промываемого трубопровода и визуально проверить качество промывки.

Заккрыть вентиль 13.

Открыть задвижку 12.

6.2.3 Промывка промежуточного холодильника. Снять промежуточный холодильник с компрессора.

40.00.000 Т0

Лист 12

Формат А4

Заглушить воздушные патрубki.  
Через продувочные патрубki промежуточный холодильник заполнить раствором МЛ-72 концентратом 2%.  
Через 3-5 часов слить раствор в переносную ёмкость, просушить воздухом.  
Установить на компрессор.

6.2.4 Промывка воздухоохладителя и канцевого холодильника.

Воздухоохладитель и канцевой холодильник промывается во время промывки трубопровода.

При недостаточном времени промывки для воздухоохладителя и канцевого холодильника время промывки трубопроводов увеличивается.

6.2.5 Водный раствор МЛ-72 вместе с масляными отложениями после промывки трубопроводов и оборудования сливается в железобетонный приямок. Через несколько часов (3-8) происходит полное разделение отмытых масел и моющего раствора. Отмытые масла необходимо вывести на установку для сжигания или на городские отвалы, а моющий раствор допускает повторное использование до 15 раз.

40 00 000 Т0

Лист 13

6.2.6 Рекомендуемый режим промывки.  
Давление сжатого воздуха 0,6-0,7 МПа (6-7 кг/см<sup>2</sup>).  
Скорость воздуха в трубопроводе 8-10 м/с.  
Температура сжатого воздуха 383-453 К (110-180).  
Температура раствора 333-358 К (60-85°C)

7. Характеристика установки.

Моющий раствор впрыскивается в трубопровод через форсунку под давлением, создаваемым поршневым насосом ПН 1/16М.

Максимальное рабочее давление, создаваемое насосом, 1,6 МПа (16 кг/см<sup>2</sup>). Подача насоса - 1 м<sup>3</sup>/ч.

Ёмкость установки 0,65 м<sup>3</sup>

Производительность (регулируется вентилем в зависимости от диаметра промываемой трубы) 2x10<sup>-6</sup>...15x10<sup>-6</sup> м<sup>3</sup>/с (1,2...9 л/мин).

Давление раствора (при введении сжатого воздуха при промывке 0,6 МПа (6 кг/см<sup>2</sup>)) 0,8-0,9 МПа (8-9 кг/см<sup>2</sup>).

Мощность - 1,1 кВт.

40 00 000 Т0

Лист 14

Схема установки

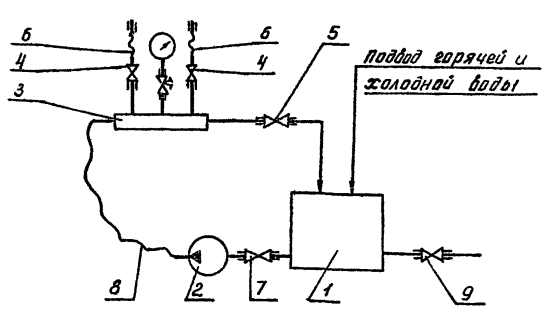


Рис. 1

1. Емкость.
2. Насос.
3. Коллектор с манометром
4. Вентиль 15к4 18п Ду15; Р416 - 2шт.
- 5,9 вентиль 15к4 18п Ду 32; Р416 - 2шт.
- 7 вентиль 15к4 18п Ду 20; Р416 - 1шт.
- 6,8 Гибкие шланги.

40 00 000 Т0

Лист 15

Схема промывки трубопровода сжатого воздуха.

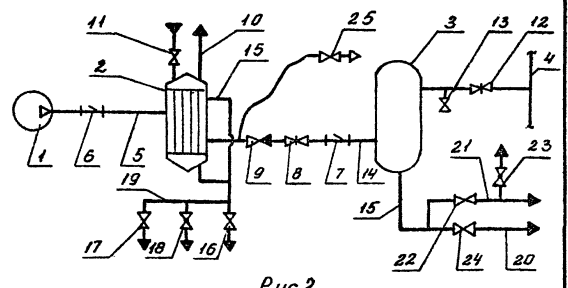


Рис. 2

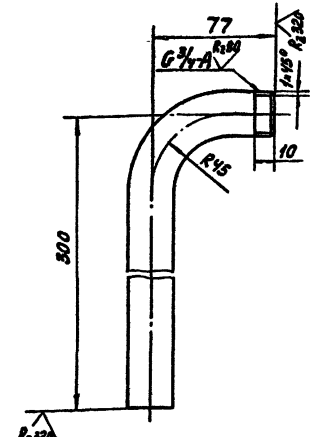
1. Компрессор.
2. Канцевой холодильник.
3. Воздухоохладитель.
4. Коллектор.
5. Трубопровод сжатого воздуха от компрессора до канцевого холодильника
- 6,7. Муфта для впрыскивания раствора.
- 8,12. Задвижки.
9. Обратный клапан.
10. Трубопровод воды.
- 11,13,16,17,22,24,25. вентили.
14. Трубопровод сжатого воздуха от канцевого холодильника до воздухоохладителя.
- 15,20. Трубопровод продувки.
- 19,21. Трубопровод дренажа моющего раствора.
- 18,23. Краны.

40 00 000 Т0

Лист 16

100 00 06

✓ (✓)



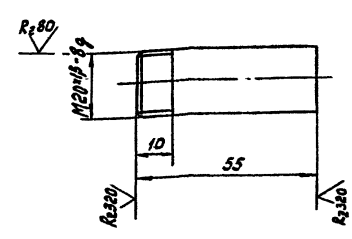
Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

40.00.004

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Отвод	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Буденников А.В.		И	0,89	1:2
Проб. Котельников В.В.	Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	Лист	Листов	1
И. контр. Новицкая З.И.		Гипростройформаш	г. Ростов-на-Дону	Формат А4

100 00 06

✓ (✓)



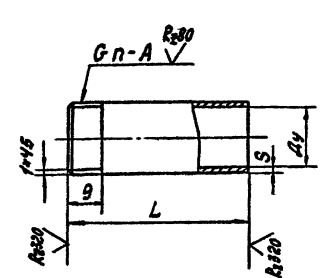
Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

40.00.001

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Буденников А.В.		И	0,06	1:1
Проб. Котельников В.В.	Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Лист	Листов	1
И. контр. Новицкая З.И.		Гипростройформаш	г. Ростов-на-Дону	Формат А4

200 00 0А

✓ (✓)



Обозначение	n	Ду×S	L, мм	Масса кг
40.00.002	1/2	15×2,5	130	0,14
-01	1/2	15×2,5	290	0,31
-02	3/4	20×2,5	52	0,08
-03	3/4	20×2,5	160	0,24
-04	1 1/4	32×2,8	135	0,36
-05	1 1/4	32×2,8	185	0,52
-06	1 1/4	32×2,8	425	1,12

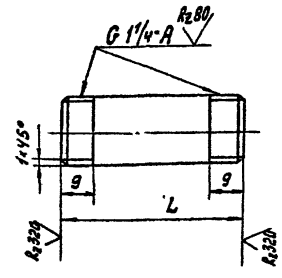
Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

40.00.002

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Буденников А.В.		И	см.	—
Проб. Котельников В.В.	Труба Ду×S ГОСТ 3262-75	Лист	Листов	1
И. контр. Новицкая З.И.		Гипростройформаш	г. Ростов-на-Дону	Формат А4

200 00 0А

✓ (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

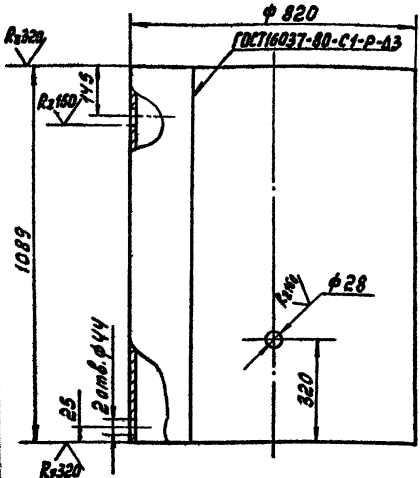
Обозначение	L, мм	Масса, кг
40.00.003	135	0,36
-01	180	0,48

40.00.003

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Буденников А.В.		И	см.	табл.
Проб. Котельников В.В.	Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	Лист	Листов	1
И. контр. Новицкая З.И.		Гипростройформаш	г. Ростов-на-Дону	Формат А4

200 10 06

✓(✓)



Предельные отклонения размеров:  
отверстий H14, остальных ± IT15/2.

40.01.002

Обечайка

Лит.	Масса	Масштаб
И 81	1:10	

Лист Листов

Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74  
Лист 6 шт ГОСТ 14637-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону  
формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4				Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1				

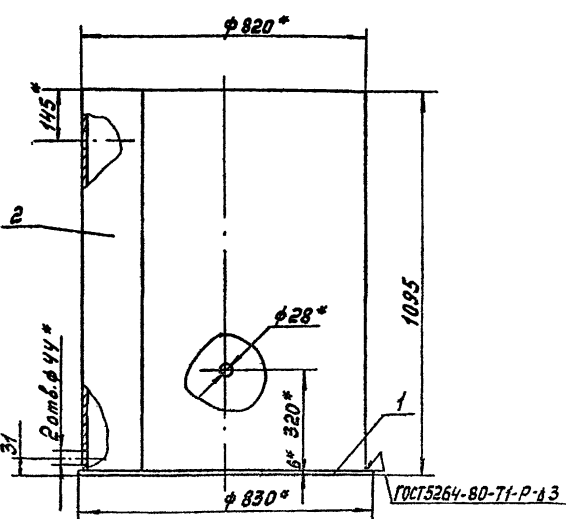
40.03.000

Крышка

Лит.	Лист	Листов
И	1	1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону  
формат А4

9500010 06



- \* Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров ± IT15/2
- Параметры шероховатости обрабатываемой поверхности детали без чертежа - R320

40.01.000СБ

Бак

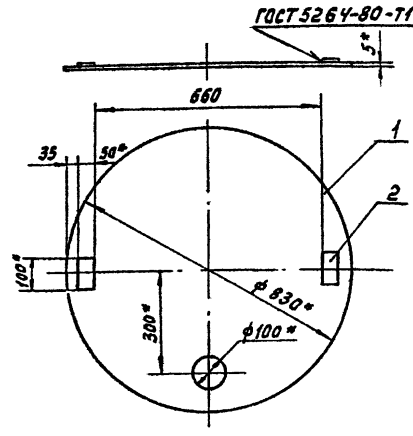
Лит.	Масса	Масштаб
И 106.5	1:10	

Лист Листов

Сборочный чертеж

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону  
формат А4

9500030 06



- \* Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров ± IT15/2
- Параметры шероховатости обрабатываемой поверхности детали без чертежа - R320

40.03.000СБ

Крышка

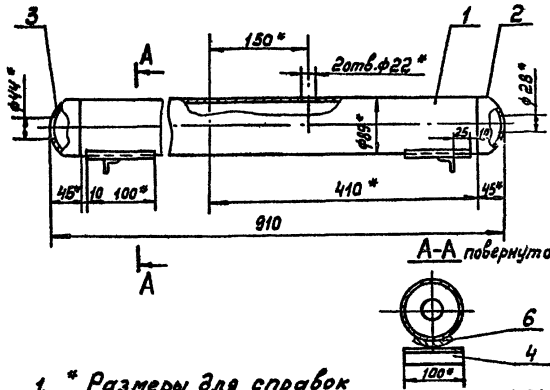
Лит.	Масса	Масштаб
И 216	1:10	

Лист Листов

Сборочный чертеж

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону  
формат А4

40.02.000.05



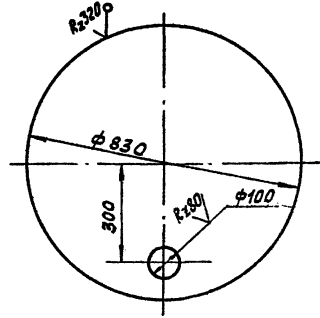
- \* Размеры для справок
- Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .
- Параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа  $R_{a320}$
- Сварку произвести по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 16037-80 и ГОСТ 5264-80.

40.02.000.05

Имя Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Виденникова	В.И.	20.01.80			
Проб.	Котельникова	В.И.		Лист 1 Листов 1		
И. центр Новичкая				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
И.т. Преснов				г. Ростов-на-Дону		
				формат А4		

Коллектор  
Сборочный чертёж

40.03.001



Предельные отклонения размеров отверстий - Н14; остальных  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

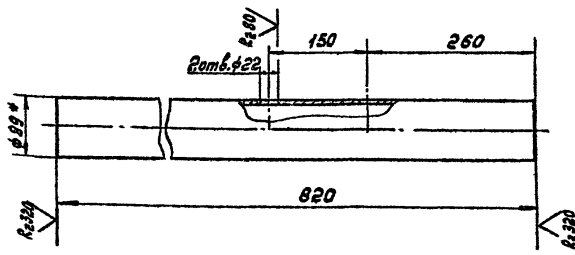
40.03.001

Имя Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Виденникова	В.И.	20.01.80			
Проб.	Котельникова	В.И.		Лист 1 Листов 1		
И. центр Новичкая				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
И.т. Преснов				г. Ростов-на-Дону		
				формат А4		

Крышка

Лист 5-ПН-5 ГОСТ 19903-74  
Б СтЗ по ГОСТ 14637-79

40.02.001



- \* Размер для справок.
- Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, остальных  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

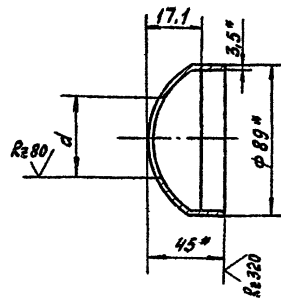
40.02.001

Имя Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Виденникова	В.И.	20.01.80			
Проб.	Котельникова	В.И.		Лист 1 Листов 1		
И. центр Новичкая				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
И.т. Преснов				г. Ростов-на-Дону		
				формат А4		

Коллектор

Труба 89x3.0 ГОСТ 10704-76  
Б СтЗ по ГОСТ 10705-80

40.02.002



Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14.

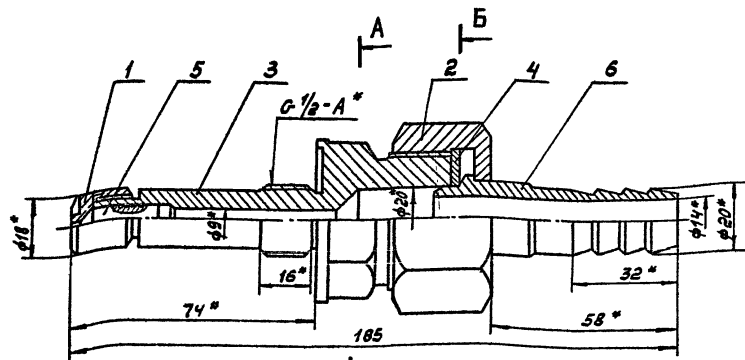
40.02.002

Имя Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Виденникова	В.И.	20.01.80			
Проб.	Котельникова	В.И.		Лист 1 Листов 1		
И. центр Новичкая				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
И.т. Преснов				г. Ростов-на-Дону		
				формат А4		

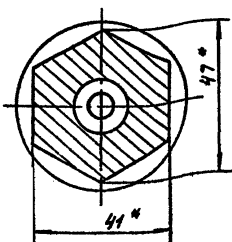
Крышка

Заглушка 89x3.5  
ГОСТ 17379-83

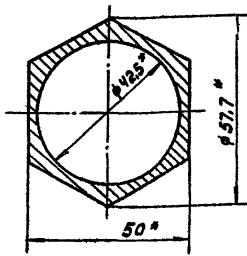
95000'000A



A-A повернуто



Б-Б повернуто

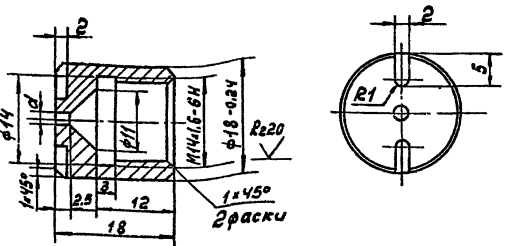


- 1. \* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

40.04.000СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Видеинж.	Инж.	Инж.	Инж.			
Проф.	Котельников	С.Ф.			Форсунка		
Сборочный чертёж					Лист	Листов	1
И.Семин					ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
И.Семин					г.Ростов-на-Дону		
Копировал					Кальку сверил		
					Формат А3		

100'00'00A



Обозначение	d, мм	Масса кг
40.04.001	1,5	0,02
-01	2,0	0,02
-02	2,5	0,02

1. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий Н14; остальных  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

40.04.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Видеинж.	Инж.	Инж.	Инж.			
Проф.	Котельников	С.Ф.			Гайка-сопло		
Крч2					Лист	Листов	1
8-20 ГОСТ 2590-71					ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
БСтЗпс-1-11 ГОСТ 535-79					г.Ростов-на-Дону		
					Формат А4		

Рисунки	Элементы	Лист	Лин.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация							
А2				04.000СБ	Сборочный чертёж		
Детали							
А4	1			04.001	Гайка-сопло	1	0,02кг
				-01	Гайка-сопло	1	0,02кг
				-02	Гайка-сопло	1	сопла
А4	2			04.002	Гайка накладная	1	0,25кг
А4	3			04.003	Корпус	1	0,57кг
В4	4			04.004	Прокладка $\phi 42/20$		
					ПОН2 ГОСТ 481-80	1	0,001кг
А4	5			04.005	Распылитель	1	0,012кг
А4	6			04.006	Штуцер	1	0,13кг

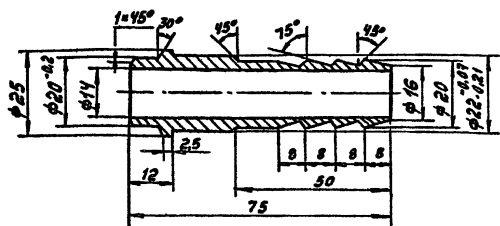
40.04.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Видеинж.	Инж.	Инж.	Инж.			
Проф.	Котельников	С.Ф.			Форсунка		
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ					Лист	Листов	1
г.Ростов-на-Дону					Формат А4		



900 Н00А

Rz80



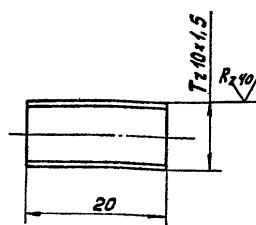
1. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm \frac{IT15}{2}$ .
2. Предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8908-81.

40.04.006

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Штуцер	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Виденников	Лист	Проект	Котельников		И	0,13	1:1
					Лист	Листов		
					Круг	В-21 ГОСТ 2590-71	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
					Углы	ВСтЭпс ГОСТ 535-79	г.Ростов-на-Дону	
					Формат А4			

900 Н00А

Rz80 (✓)



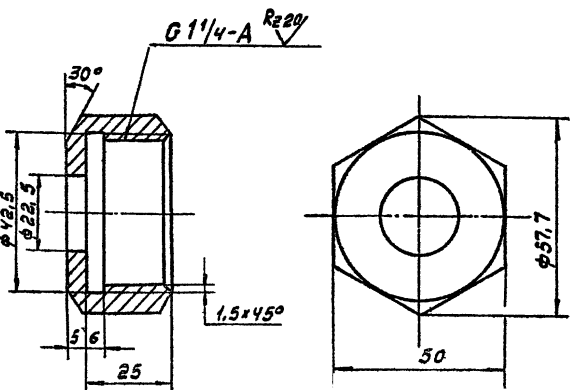
- Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$

40.04.005

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Распылитель	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Виденников	Лист	Проект	Котельников		И	0,012	2:1
					Лист	Листов		
					Круг	В-12 ГОСТ 2590-71	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
					Углы	ВСтЭпс ГОСТ 535-79	г.Ростов-на-Дону	
					Формат А4			

900 Н00А

Rz80 (✓)



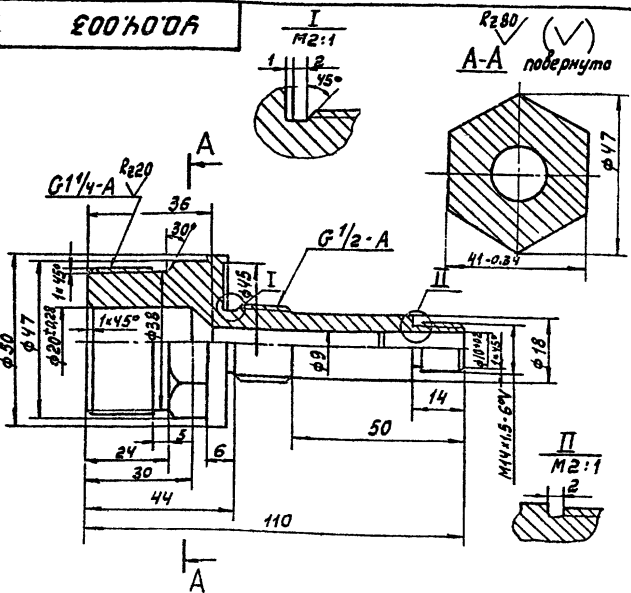
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, валов h14, остальных  $\pm \frac{IT15}{2}$ .
2. Предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8908-81.

40.04.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Гайка накладная	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Виденников	Лист	Проект	Котельников		И	0,25	1:1
					Лист	Листов		
					Круг	В-60 ГОСТ 2590-71	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
					Углы	ВСтЭпс ГОСТ 535-79	г.Ростов-на-Дону	
					Формат А4			

900 Н00А

Rz80 (✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14; валов h14; остальных  $\pm \frac{IT15}{2}$ .
2. Предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8908-81.

40.04.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Виденников	Лист	Проект	Котельников		И	0,57	1:1
					Лист	Листов		
					Круг	В-52 ГОСТ 2590-71	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
					Углы	ВСтЭпс ГОСТ 535-79	г.Ростов-на-Дону	
					Формат А4			

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			ВП 00.000 СБ	Сборочный чертеж		
A3			ВП 00.000 БС	ведомость спецификаций		
A3			ВП 00.000 ВЛ	ведомость покупных изделий		
A4			ВП 00.000 ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
A4	1		ВП 01.000	Барботер	1	
A4	2		ВП 02.000	Дно	1	
A4	3		ВП 03.000	Крышка	1	
A4	4		ВП 04.000	Обечайка	1	
A4	5		ВП 05.000	Поддон	1	
A4	6		ВП 06.000	Подставка	2	
				Детали		
A4	8		ВП 00.001	Патрубок	1	0,08 кг
A4	9		-01	Патрубок	1	0,145 кг
A4	10		ВП 00.002	Патрубок	1	0,142 кг
A4	11		-01	Патрубок	1	2,545 кг
A4	12		ВП 00.003	Отвод	1	0,3 кг
A4	13		ВП 00.004	Фланец	1	0,9 кг
ВП 00.000						
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОМСТАНДАРТ»				Лит. лист. листов		
Разработ. Инженеры: А.А. Прох. Котельников, С.А. М. Кондратьев				Н 1 2		
И. Кондратьев				Гипростройормаш		
И. Кондратьев				г. Ростов-на-Дону		
И. Кондратьев				Копировал		
				Формат А4		

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
	15			Гайка М 10,5		
				ГОСТ 5915-70	4	0,012 кг
	16			Болт М 12 x 2,5, 46		
				ГОСТ 7788-70	4	0,037 кг
	17			Угольник 25 ГОСТ 8946-75	2	0,229 кг
	18			Кольца 033 x 038-10-24		
				ГОСТ 9833-73	1	0,0008 кг
	20			Прочие изделия		
				Вентиль запорный		
				муфтовый 15кч18п2		
				Ду 25	1	1,4 кг
	21			Кран сальниковый		
				муфтовый		
				1145бк Ду 25	1	1,85 кг
ВП 00.000						
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОМСТАНДАРТ»				Лит. лист. листов		
Разработ. Инженеры: А.А. Прох. Котельников, С.А. М. Кондратьев				Н 1 2		
И. Кондратьев				Гипростройормаш		
И. Кондратьев				г. Ростов-на-Дону		
И. Кондратьев				Копировал		
				Формат А4		

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			ВП 01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		ВП 01.001	Заглушка		
				Лист 3-ИСП 4 ГОСТ 18903-74		
				φ 36	4	0,024 кг
A4	2		ВП 01.002	Патрубок		
				Труба 25x28 ГОСТ 3262-75	1	0,20 кг
A4	3		ВП 01.003	Трубка	2	1,30 кг
A4	4		ВП 01.004	Трубка	4	1,0 кг
ВП 01.000						
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОМСТАНДАРТ»				Лит. лист. листов		
Разработ. Инженеры: А.А. Прох. Котельников, С.А. М. Кондратьев				Н 1 1		
И. Кондратьев				Гипростройормаш		
И. Кондратьев				г. Ростов-на-Дону		
И. Кондратьев				Копировал		
				Формат А4		

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			ВП 02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		ВП 02.001	Лист нижний	1	16,0 кг
A4	2		ВП 02.002	Опора	2	1,30 кг
ВП 02.000						
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОМСТАНДАРТ»				Лит. лист. листов		
Разработ. Инженеры: А.А. Прох. Котельников, С.А. М. Кондратьев				Н 1 1		
И. Кондратьев				Гипростройормаш		
И. Кондратьев				г. Ростов-на-Дону		
И. Кондратьев				Копировал		
				Формат А4		



Выпуск 2 № строки	Обозначение	Наименование	Куда входит?		Примечание
			Обозначение	Кол. штук	
1	ВП.00.000	Ванна для промывки			
2					
3	ВП.01.000	Барботер	ВП.00.000	1	1
4	ВП.02.000	Дно	ВП.00.000	1	1
5	ВП.03.000	Крышка	ВП.00.000	1	1
6	ВП.04.000	Обечайка	ВП.00.000	1	1
7	ВП.05.000	Поддон	ВП.00.000	1	1
8	ВП.06.000	Подставка	ВП.00.000	1	1
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

ВП.00.000 ВС			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	В.В.Ильин	И.И.И	1980
Проб.	И.И.Ильин	И.И.И	1980
Исполн.	И.И.Ильин	И.И.И	1980
Утв.	И.И.Ильин	И.И.И	1980

Ванна для промывки  
ячеек фильтров.  
ведомость спецификаций

Лист	Лист	Листов
1	1	1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Копирован Ермалова В.И. Формат А3

Выпуск 2 № строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение докумен-та на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на из-делие	в кам на ре-легиях	всего	
1	Кран соляниковый	372222 2002	нчббк	Кролевец, пром-арматура	ВП 00 000	1		1	
2	мчртовый								
3	Диу 25 Рч 10								
4									
5									
6	Вентиль запорный	373211075	15мч 18п2	Семеновский	ВП 00 000	1		1	
7	мчртовый			арматурный завод					
8	Диу 25 Рч 10			(Ярьковская область)					
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

ВП.00.000 ВП			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	В.В.Ильин	И.И.И	1980
Проб.	И.И.Ильин	И.И.И	1980
Исполн.	И.И.Ильин	И.И.И	1980
Утв.	И.И.Ильин	И.И.И	1980

Ванна для промывки  
ячеек фильтров. vedo-  
мость покупных изделий

Лист	Лист	Листов
1	1	1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Копирован Формат А3

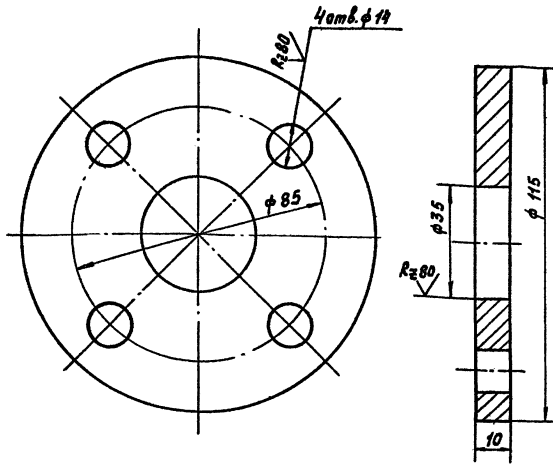
70-060001  
 Вид, дата, подпись и дата  
 Вид, дата, подпись и дата  
 Вид, дата, подпись и дата

№0022/2



100.00.019

R<sub>320</sub> (✓) (✓)



Предельные отклонения размеров:  
отверстий H14; остальных  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

ВЛ.00.004

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,9	1:1

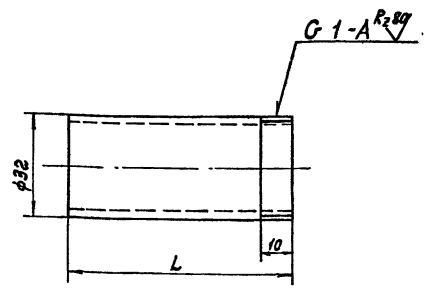
Круг 8-120 ГОСТ 2590-71  
Ст 3 лс ГОСТ 535-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Формат А4

100.00.019

(✓) (✓)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
ВЛ 00.001	40	0,08
-01	72	0,145

Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

ВЛ.00.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	см.	-

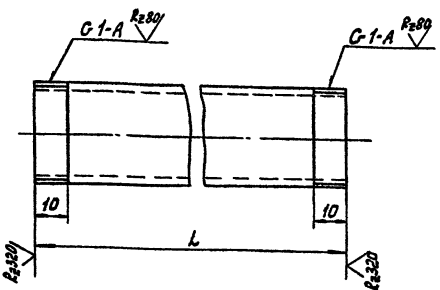
Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Формат А4

ВЛ00.002

(✓) (✓)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
ВЛ 00.002	120	0,242
-01	1260	2,545
-02	52	0,105

Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

ВЛ.00.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	см.	1:1

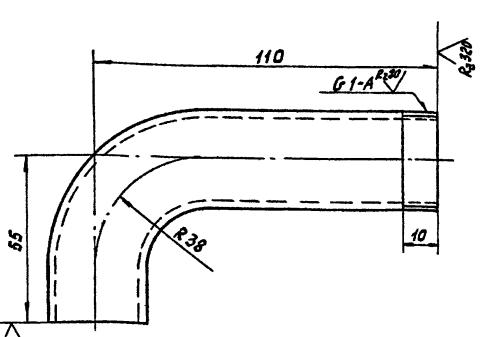
Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Формат А4

ВЛ00.003

(✓) (✓)



Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

ВЛ.00.003

Отвод

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,3	1:1

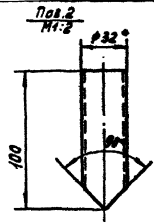
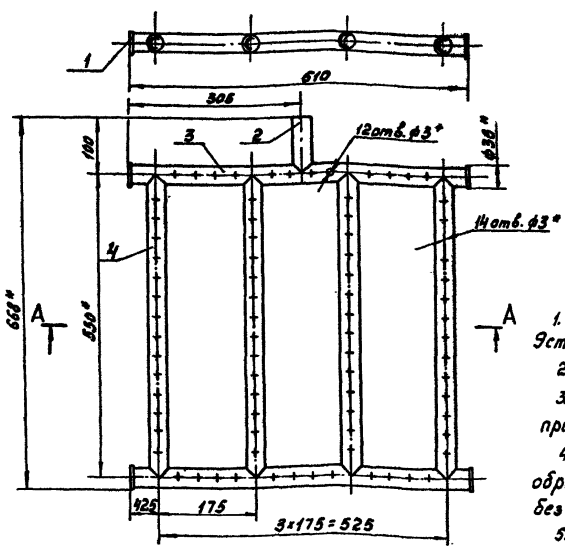
Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Формат А4

ВЛ01.000 СБ

A-A

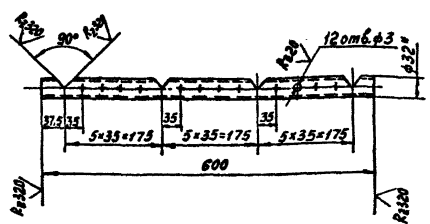


1. Предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8908-81.
- 2\* Размеры для справок.
- 3 Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 16037-80.
4. Параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа  $R_{a320}$ .
5. Отверстие ф34 в трубке поз.3 сверлить при установке патрубка поз. 2 по чертежу.

ВЛ.01.000 СБ

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Исполнитель	Лист		И	6,7	1:5
Проект.	Котельника	№ 1		Лист	Листов /	
И.контр.	Начальник	Упр.		Гидропроектинститут		
Упр.	Проект	№ 1		г. Ростов-на-Дону		
				Формат А3		

ВЛ.01.003



- 1\* Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14; остальных -  $\pm \frac{IT15}{2}$
3. Предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8908-81.

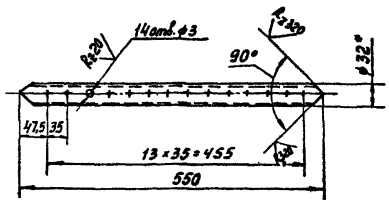
ВЛ.01.003

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Исполнитель	Лист		И	1,2	1:5
Проект.	Котельника	№ 1		Лист	Листов /	
И.контр.	Начальник	Упр.		Гидропроектинститут		
Упр.	Проект	№ 1		г. Ростов-на-Дону		
				Формат А4		

Трубка

Труба 25x28 ГОСТ 3262-75

ВЛ.01.004



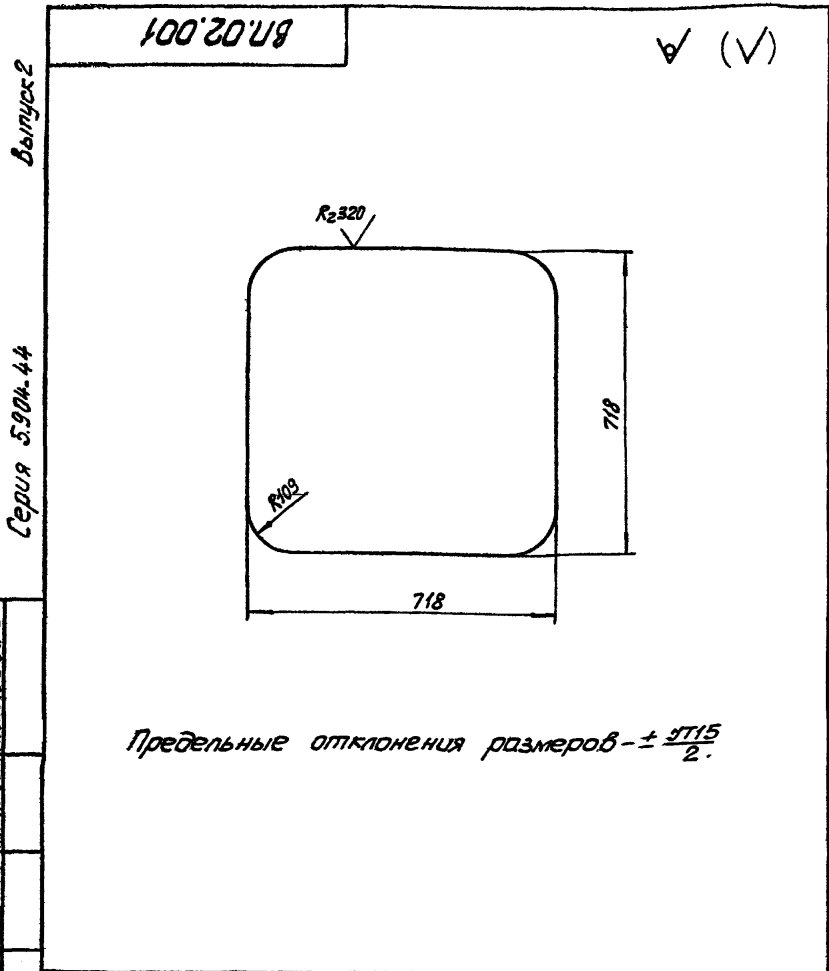
- 1\* Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14; остальных -  $\pm \frac{IT15}{2}$
3. Предельные отклонения угловых размеров по 9 степени точности ГОСТ 8908-81.

ВЛ.01.004

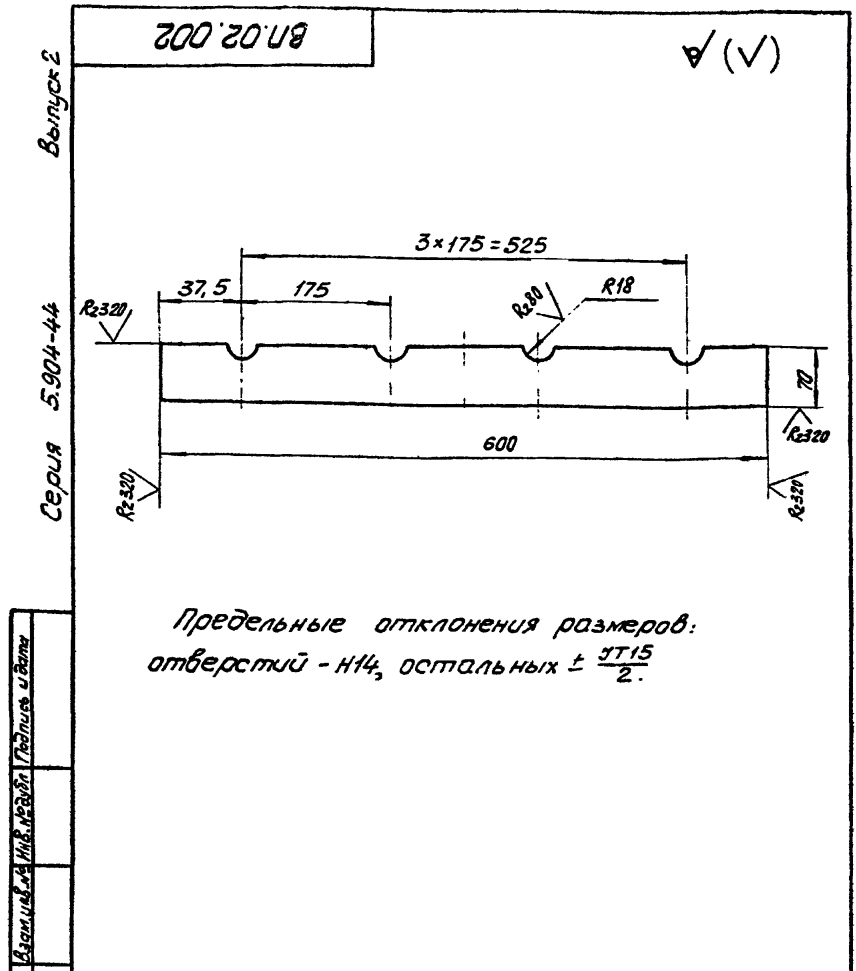
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Исполнитель	Лист		И	1,0	1:5
Проект.	Котельника	№ 1		Лист	Листов /	
И.контр.	Начальник	Упр.		Гидропроектинститут		
Упр.	Проект	№ 1		г. Ростов-на-Дону		
				Формат А4		

Трубка

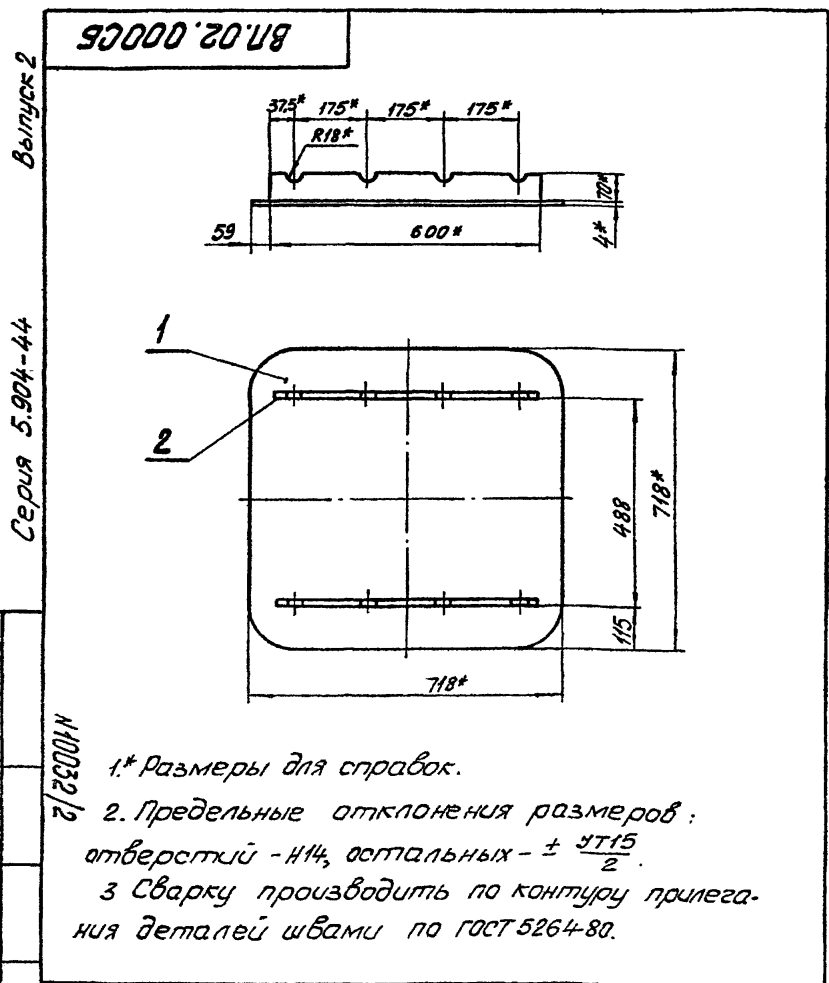
Труба 25x28 ГОСТ 3262-75



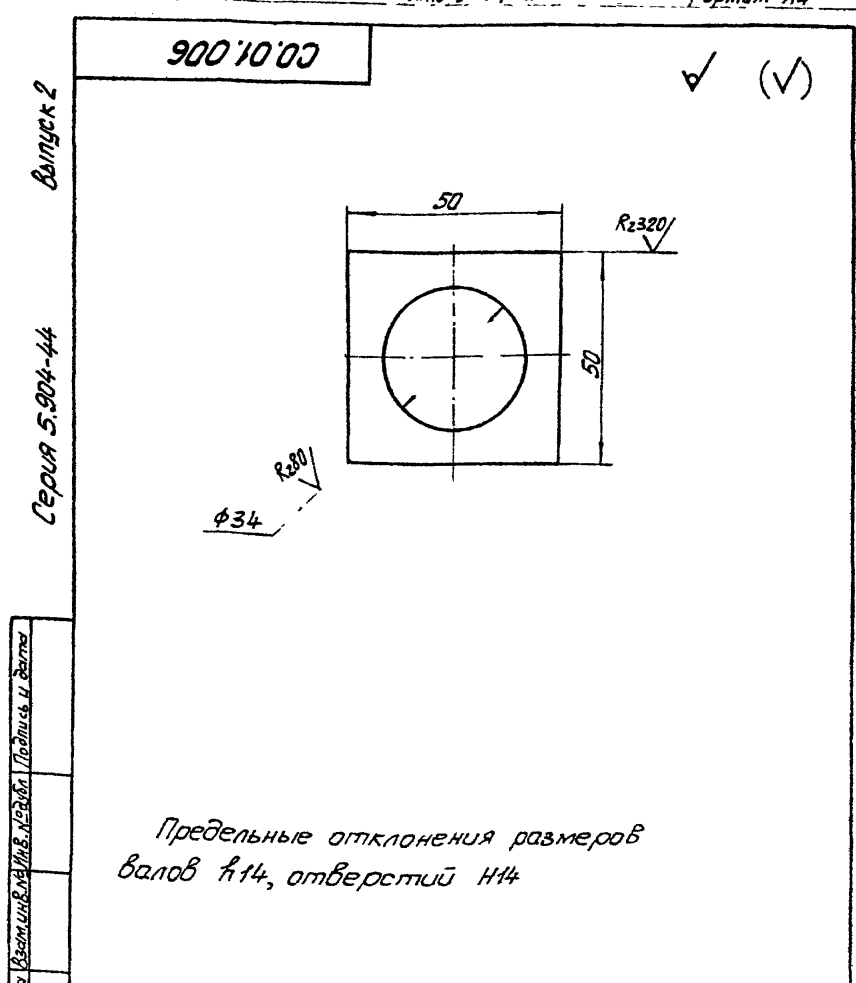
ВН.02.001				Лист	Масса	Масштаб
Лист нижний				И	16,0	1:10
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов 1		
Разрб.	Виденников	Л.И.		Лист Листов 1		
Проб.	Котельников	Д.И.		Лист Листов 1		
И.Контр.	Новицкая	Л.И.		Лист Листов 1		
Утв.	Преснов	И.И.		Лист Листов 1		
Копирован:				Копию сверил:		
Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74				ГИПРОСТРОЙ ДОРМАШ		
Лист БСтЗ лс 2 ГОСТ 14637-79				г Ростов-на-Дону		
				Формат А4		



ВН.02.002				Лист	Масса	Масштаб
Опора				И	1,3	1:5
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов 1		
Разрб.	Виденников	Л.И.		Лист Листов 1		
Проб.	Котельников	Д.И.		Лист Листов 1		
И.Контр.	Новицкая	Л.И.		Лист Листов 1		
Утв.	Преснов	И.И.		Лист Листов 1		
Копирован:				Копию сверил:		
Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74				ГИПРОСТРОЙ ДОРМАШ		
Лист БСтЗ лс 2 ГОСТ 14637-79				г Ростов-на-Дону		
				Формат А4		



ВН.02.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
ДНО				И	13	1:10
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				Лист Листов 1		
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов 1		
Разрб.	Виденников	Л.И.		Лист Листов 1		
Проб.	Котельников	Д.И.		Лист Листов 1		
И.Контр.	Новицкая	Л.И.		Лист Листов 1		
Утв.	Преснов	И.И.		Лист Листов 1		
Копирован:				Копию сверил:		
Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74				ГИПРОСТРОЙ ДОРМАШ		
Лист БСтЗ лс 2 ГОСТ 16523-70				г Ростов-на-Дону		
				Формат А4		



СО.01.006				Лист	Масса	Масштаб
ДНО				И	0,25	1:1
Лист Листов 1				Лист Листов 1		
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов 1		
Разрб.	Брадобова	Е.И.		Лист Листов 1		
Проб.	Григорьев	Л.И.		Лист Листов 1		
И.Контр.	Новицкая	Л.И.		Лист Листов 1		
Утв.	Преснов	И.И.		Лист Листов 1		
Копирован:				Копию сверил:		
Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74				ГИПРОСТРОЙ ДОРМАШ		
Лист БСтЗ лс 2 ГОСТ 16523-70				г Ростов-на-Дону		
				Формат А4		



Выпуск 2

Серия 5.904-44

ВН.03.001

(V) (V)

Пределные отклонения размеров:  
валов -  $\pm 0.14$ , отверстий -  $\pm 0.14$ , остальных -  $\pm 0.15/2$ .

ВН.03.001			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
Разр.	Виденикова	Л	Л
Проб.	Котельников	Л	Л
Исполн.	Новицкая	Л	Л
Экз.	Преснов	Л	Л
Копирован:			

Лист	Масса	Масштаб
И	13,3	1:10
Лист	Листов	
	1	

Лист верхний

Лист 5-ПН-3 ГОСТ 19903-74  
3-IV Ст 3 по ГОСТ 16523-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

формат А4

Выпуск 2

Серия 5.904-44

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						<b>Документация</b>		
	A3	ВН.03.000СБ				Сборочный чертёж		
						<b>Детали</b>		
	A4	1	ВН.03.001			Лист верхний	1	13,3 кг
	A4	2	ВН.03.002			Направляющая	2	0,09 кг
	A4	3	ВН.03.003			Обрамление	1	2,48 кг
	A4	4	ВН.03.004			Ручка	2	0,4 кг
	Б4	5	ВН.03.005			Ручка		
						Узелок 25x25x2 ГОСТ 8771-74 в Ст 3 по ГОСТ 16523-79	1	0,02 кг
						L = 30		
	Б4	6	ВН.03.006			Щит		
						Лист 5-ПН-2 ГОСТ 19903-74 3-IV Ст 3 по ГОСТ 16523-79	1	0,51 кг
						180x180		

ВН.03.000			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
Разр.	Виденикова	Л	Л
Проб.	Котельников	Л	Л
Исполн.	Новицкая	Л	Л
Экз.	Преснов	Л	Л
Копирован:			

Лист	Масса	Масштаб
И	17,3	1:10
Лист	Листов	
	1	

Крышка

Лист 5-ПН-3 ГОСТ 19903-74  
3-IV Ст 3 по ГОСТ 16523-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

формат А4

Выпуск 2

Серия 5.904-44

ВН.03.000СБ

1. Размеры для справок.  
2. Пределные отклонения размеров  $\pm 0.15/2$ .  
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.

ВН.03.000СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
Разр.	Виденикова	Л	Л
Проб.	Котельников	Л	Л
Исполн.	Новицкая	Л	Л
Экз.	Преснов	Л	Л
Копирован:			

Лист	Масса	Масштаб
И	17,3	1:10
Лист	Листов	
	1	

Крышка.

Сборочный чертёж.

Лист 5-ПН-3 ГОСТ 19903-74  
3-IV Ст 3 по ГОСТ 16523-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

формат А4

Выпуск 2

Серия 5.904-44

ВН.03.003

1. Пределные отклонения размеров  $\pm 0.15/2$ .  
2. После сварки шов зачистить.

ВН.03.003			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
Разр.	Виденикова	Л	Л
Проб.	Котельников	Л	Л
Исполн.	Новицкая	Л	Л
Экз.	Преснов	Л	Л
Копирован:			

Лист	Масса	Масштаб
И	2,48	1:10
Лист	Листов	
	1	

Обрамление

Лист 5-ПН-3 ГОСТ 19903-74  
3-IV Ст 3 по ГОСТ 16523-79

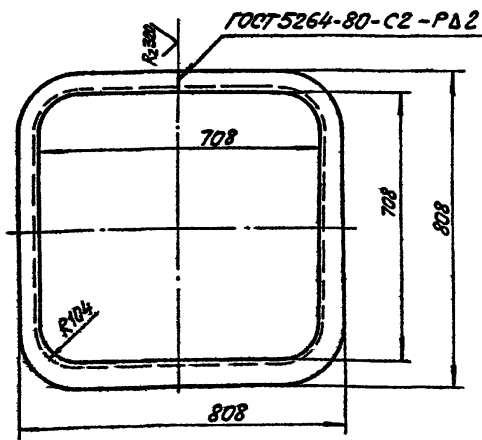
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

формат А4



ВЛ.04.001

(✓) А



1. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{\Delta T15}{2}$ .
2. После сварки шов зачистить.

ВЛ.04.001

Обрамление

Лист	Масса	Масштаб
И	9,3	1:10
Лист		Листов 1

Уголок Б-50x50x4 ГОСТ 8509-86  
Ст 3 пс 2-1 ГОСТ 535-79

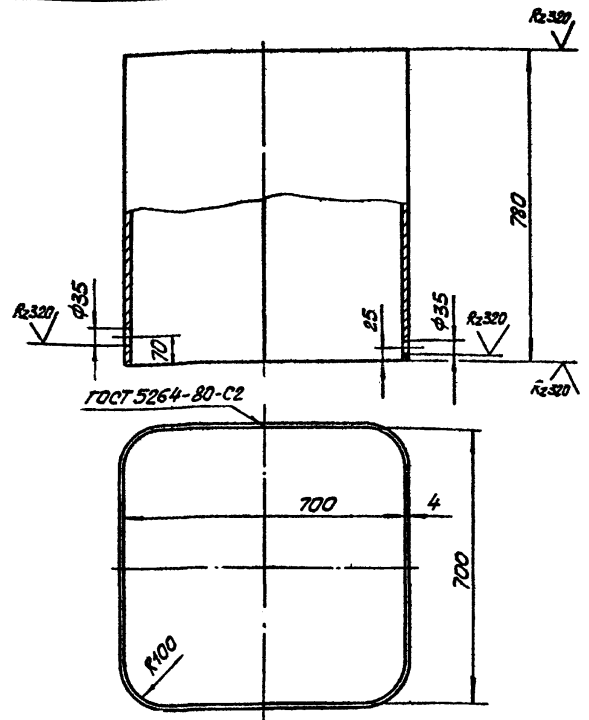
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону  
Формат А4

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Видежикова	Л.В.	
Проб.	Котельникова	Л.В.	
И.контр.	Новицкая	Л.В.	
Чтв.	Преснов	Л.В.	

Копировал: Копьку сверил:

ВЛ.04.002

(✓) А



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - H14, остальных -  $\pm \frac{\Delta T15}{2}$ .
2. После сварки шов зачистить.

ВЛ.04.002

Обечайка

Лист	Масса	Масштаб
И	64,36	1:10
Лист		Листов 1

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74  
БСт 3 пс 2 ГОСТ 74637-79

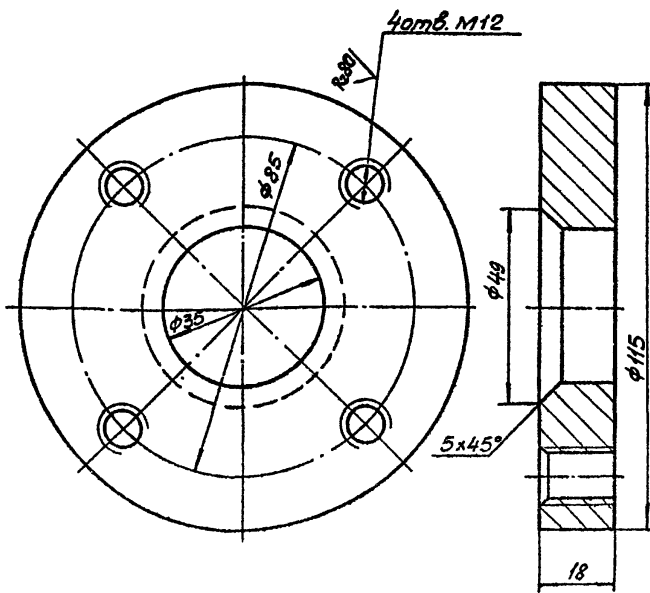
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону  
Формат А4

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Видежикова	Л.В.	
Проб.	Котельникова	Л.В.	
И.контр.	Новицкая	Л.В.	
Чтв.	Преснов	Л.В.	

Копировал: Копьку сверил:

ВЛ.04.004

(✓) А



- Предельные отклонения размеров:  
валов - H14, отверстий - H14, остальных -  $\pm \frac{\Delta T15}{2}$ .

ВЛ.04.004

Фланец

Лист	Масса	Масштаб
И	1,6	1:1
Лист		Листов 1

Круж В-120 ГОСТ 2590-71  
БСт 3 пс 2 ГОСТ 535-79

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону  
Формат А4

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Видежикова	Л.В.	
Проб.	Котельникова	Л.В.	
И.контр.	Новицкая	Л.В.	
Чтв.	Преснов	Л.В.	

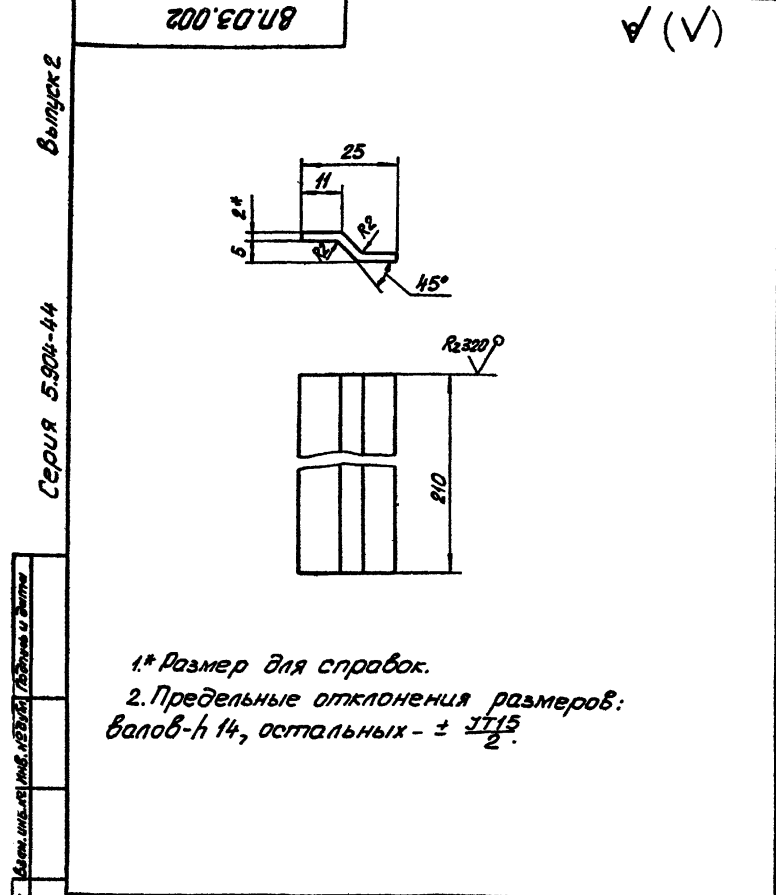
Копировал: Копьку сверил:

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Документация</u>						
А3			ВЛ.04.000СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>						
А4	1		ВЛ.04.001	Обрамление	1	9,3 кг
А4	2		ВЛ.04.002	Обечайка	1	64,36 кг
Б4	3		ВЛ.04.003	Опора Уголок Б-36x36x4 ГОСТ 8509-86 Ст 3 пс 2-ГОСТ 535-79		
А4	4		ВЛ.04.004	Фланец L=50	4	0,11 кг
<u>Стандартные изделия</u>						
	5			Болт М10x20,46 ГОСТ 7798-70	4	0,24 кг
<u>ВЛ.04.000</u>						
				Обечайка		
				Лист	Лист	Листов
				И	И	1
				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону Формат А4		

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Видежикова	Л.В.	
Проб.	Котельникова	Л.В.	
И.контр.	Новицкая	Л.В.	
Чтв.	Преснов	Л.В.	

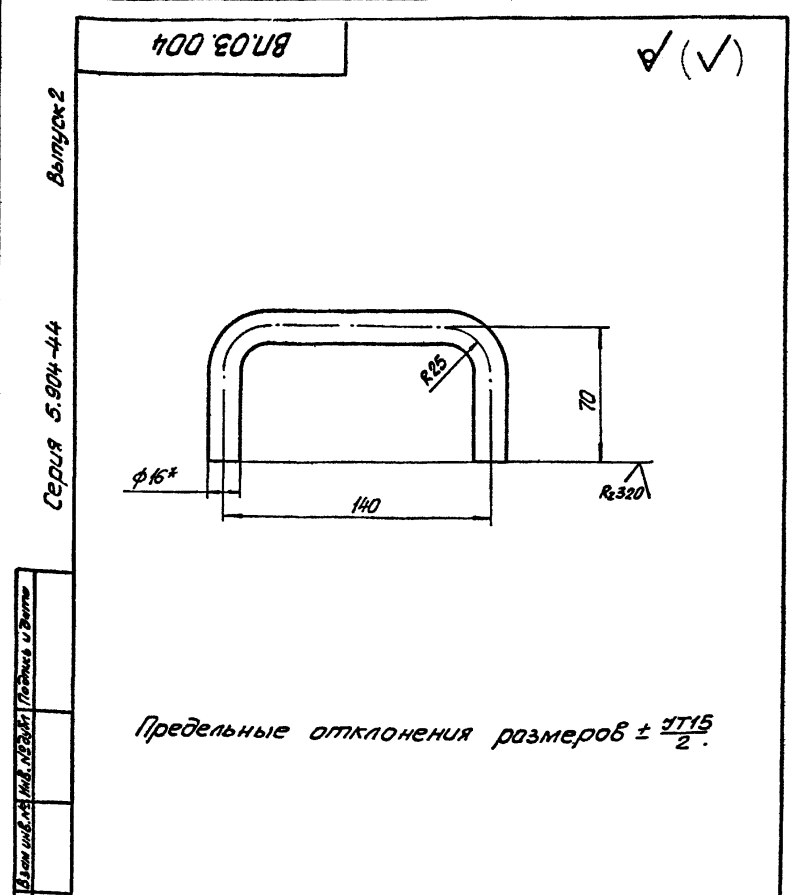
Копировал: Копьку сверил:





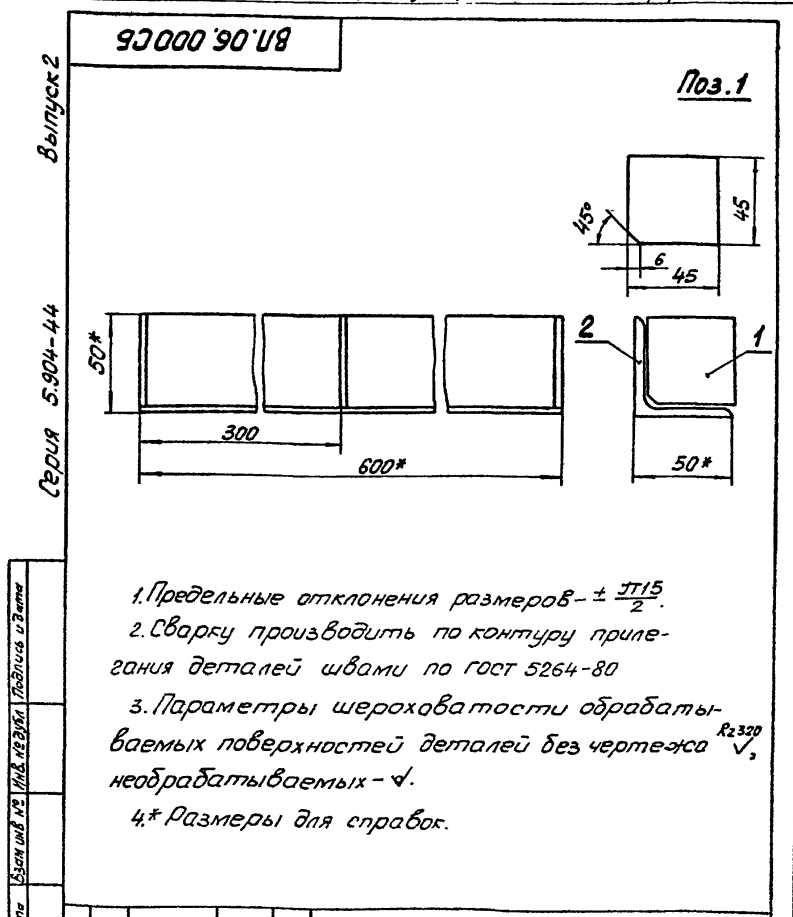
ВН.03.002			Лит.	Масса	Масштаб
<b>Направляющая</b>			И	0,09	1:1
Лист 5-ПН-2 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст 3 лс ГОСТ 16523-79			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Копирован!			Кальку сверил: формат А4		

Фигуры	Знаки	Лин.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			ВН.06.000СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ВН.06.001	Ребро Лист 5-ПН-4 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст 3 лс ГОСТ 16523-79	3	0,063 кг
Б4	2		ВН.06.002	Опора Лист 5-ПН-50 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст 3 лс ГОСТ 16523-79	1	2,26 кг
				Л = 600		
ВН.06.000			<b>Подставка</b>			
Лит.			Масса	Масштаб		
И			2,45	1:2		
Лист 5-ПН-2 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст 3 лс ГОСТ 16523-79			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			
Копирован!			Кальку сверил: формат А4			



ВН.03.004			Лит.	Масса	Масштаб
<b>Ручка</b>			И	0,41	1:2
Лист 5-ПН-2 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст 3 лс ГОСТ 16523-79			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Копирован!			Кальку сверил: формат А4		

Фигуры	Знаки	Лин.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			ВН.06.000СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ВН.06.001	Ребро Лист 5-ПН-4 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст 3 лс ГОСТ 16523-79	3	0,063 кг
Б4	2		ВН.06.002	Опора Лист 5-ПН-50 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст 3 лс ГОСТ 16523-79	1	2,26 кг
				Л = 600		
ВН.06.000СБ			<b>Подставка</b>			
Лит.			Масса	Масштаб		
И			2,45	1:2		
Лист 5-ПН-2 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст 3 лс ГОСТ 16523-79			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			
Копирован!			Кальку сверил: формат А4			



ВН.06.000СБ			Лит.	Масса	Масштаб
<b>Подставка</b>			И	2,45	1:2
Лист 5-ПН-2 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст 3 лс ГОСТ 16523-79			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Копирован!			Кальку сверил: формат А4		

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

№ документа	Зона	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
<u>Документация</u>						
А2			ВЗ.00.000СБ	Сборочный чертёж		
А3			ВЗ.00.000ВС	Ведомость спецификаций		
А3			ВЗ.00.000ВЛ	Ведомость локальных изделий		
А			ВЗ.00.000ТО	Техническое описание	№3, А4	
<u>Сборочные единицы</u>						
А4	1		ВЗ.01.000	Ванна	1	
А4	2		ВЗ.02.000	Крышка	1	
А4	3		ВЗ.03.000	Поддон	1	
А4	5		ВЛ.06.000	Подставка	2	
<u>Детали</u>						
А3	7		ВЗ.00.001	Змеевик		
А4	8		ВЛ.00.001	Патрубок		
А4	9		ВЛ.00.002-01	Патрубок		
А4	10		-02	Патрубок		
А4	11		ВЛ.00.004	Фланец		
<b>ВЗ.00.000</b>						
Изм/Лист № докум. Подп. Дата			Разраб. Инженер И.И.И.		Лист 1 из 2	
Проб. Конструктор В.В.В.			Исполн. М.М.М.		Листов 2	
Исполн. Н.Н.Н.			Проект. П.П.П.		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
Копирован:			Кальку сверил:		г. Ростов-на-Дону	
			Формат А4			

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

№ документа	Зона	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
<u>Стандартные изделия</u>						
		13		Гайка М10.5	4	0,02кг
				ГОСТ 5915-70		
		14		Болт М12х25.46	8	0,037кг
				ГОСТ 7798-70		
		15		Угольник 25	2	0,229кг
				ГОСТ 8946-75		
		16		Кальцо 033-038 30-2-4	2	0,008кг
				ГОСТ 9833-73		
<u>Прочие изделия</u>						
		18		Вентиль запорный муфтовый 15х18п2 Ду25	2	1,4кг
		19		Кран сальниковый муфтовый 14х6к Ду25	1	1,85кг
<b>ВЗ.00.000</b>						
Изм/Лист № докум. Подп. Дата			Разраб. Инженер И.И.И.		Лист 2 из 2	
Проб. Конструктор В.В.В.			Исполн. М.М.М.		Листов 2	
Исполн. Н.Н.Н.			Проект. П.П.П.		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
Копирован:			Кальку сверил:		г. Ростов-на-Дону	
			Формат А4			

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

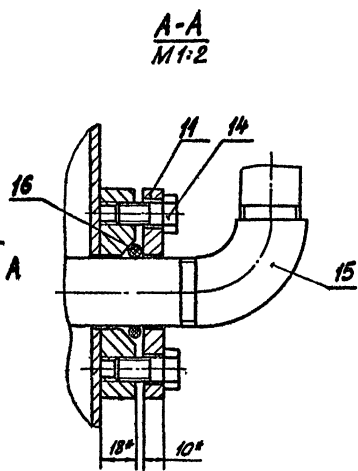
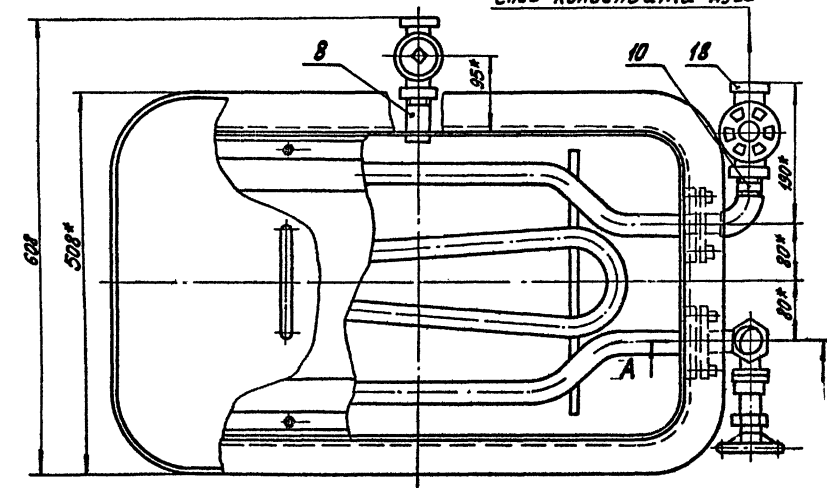
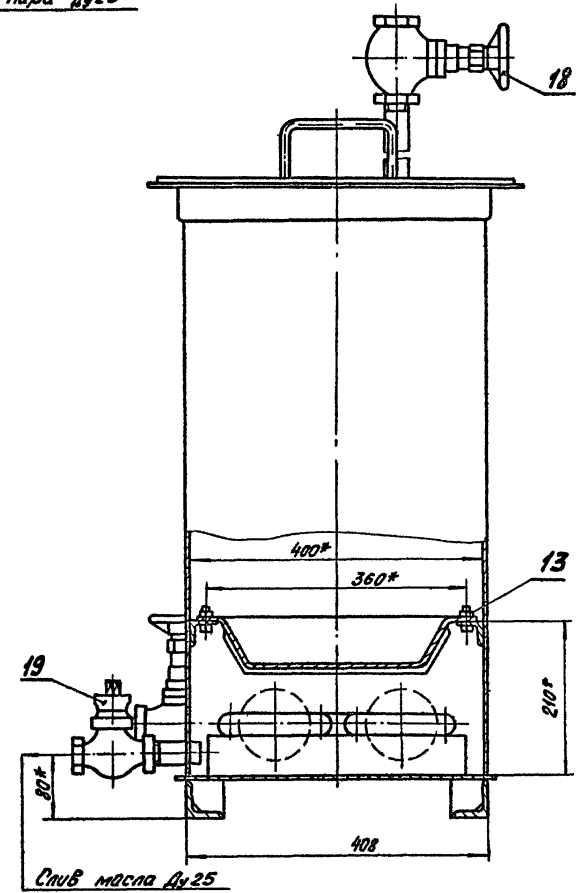
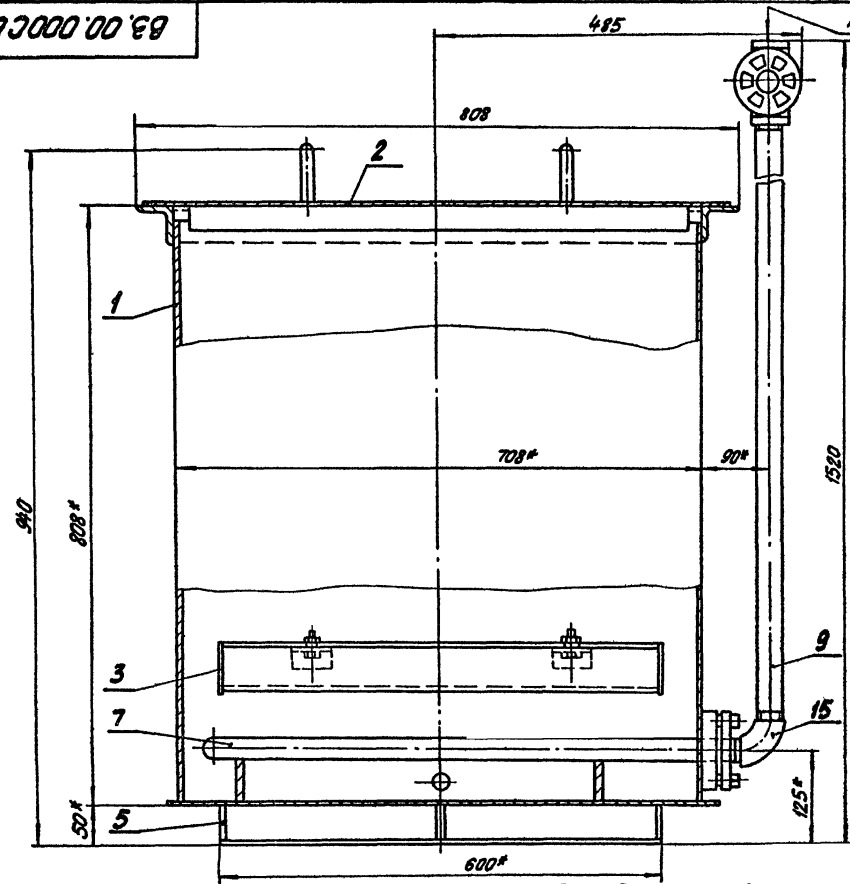
№ документа	Зона	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
<u>Документация</u>						
А3			ВЗ.01.000СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>						
А4	1		ВЗ.01.001	Лист	1	
А4	2		ВЗ.01.002	Обечайка	1	
А4	3		ВЗ.01.003	Обрамление	1	
БУ	4		ВЗ.01.004	Опора	4	0,11кг
БУ	5		ВЗ.01.005	Опора	2	0,6кг
А4	6		ВЛ.04.004	Фланец	1	
<u>Стандартные изделия</u>						
		7		Болт М10х20.46	4	0,24кг
				ГОСТ 7798-70		
<b>ВЗ.01.000</b>						
Изм/Лист № докум. Подп. Дата			Разраб. Инженер И.И.И.		Лист 1 из 1	
Проб. Конструктор В.В.В.			Исполн. М.М.М.		Листов 1	
Исполн. Н.Н.Н.			Проект. П.П.П.		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
Копирован:			Кальку сверил:		г. Ростов-на-Дону	
			Формат А4			

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

№ документа	Зона	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
<u>Документация</u>						
А4			ВЗ.02.000СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>						
БУ	1		ВЗ.02.001	Обрамление	1	1,73кг
				Лопоса 4-14х31ГОСТ103-76 Ст.3 ст.ГОСТ 535-79		
А4	2		ВЗ.01.001-01	Лист	1	
А4	3		ВЛ.03.004	Ручка	2	
<b>ВЗ.02.000</b>						
Изм/Лист № докум. Подп. Дата			Разраб. Инженер И.И.И.		Лист 1 из 1	
Проб. Конструктор В.В.В.			Исполн. М.М.М.		Листов 1	
Исполн. Н.Н.Н.			Проект. П.П.П.		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
Копирован:			Кальку сверил:		г. Ростов-на-Дону	
			Формат А4			

ВЗ.00.000С5

Серия 5 904 44  
Выпуск 2



- 1. Покрытие ванны для зарядки ячеек фильтров снаружи и внутри:  
Грунтовка ГФ-019 1 слой,  
Эмаль ПФ-115 серо-голубая 2 слоя VI.6/І.У4.
- 2.\* Размеры для справок.
- 3. Предельные отклонения размеров:  
валов - h14, остальных -  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

N10032/2

ВЗ.00.000С5

				<b>ВЗ.00.000С5</b>		
				<b>Ванна для зарядки ячеек фильтров.</b>		
				<b>Сборочный чертёж.</b>		
Изм./лист	№ док.чл.	Лист	Листа	Ист.	Масса	Масштаб
Разраб.	Исполнитель	Проф.		Ист.	110,1	1:5
Исп.	Котировщик			Ист.		
Исп.	Копировщик			Ист.		
				Гипростройформаш		
				г. Ростов-на-Дону		
				Формат А2		



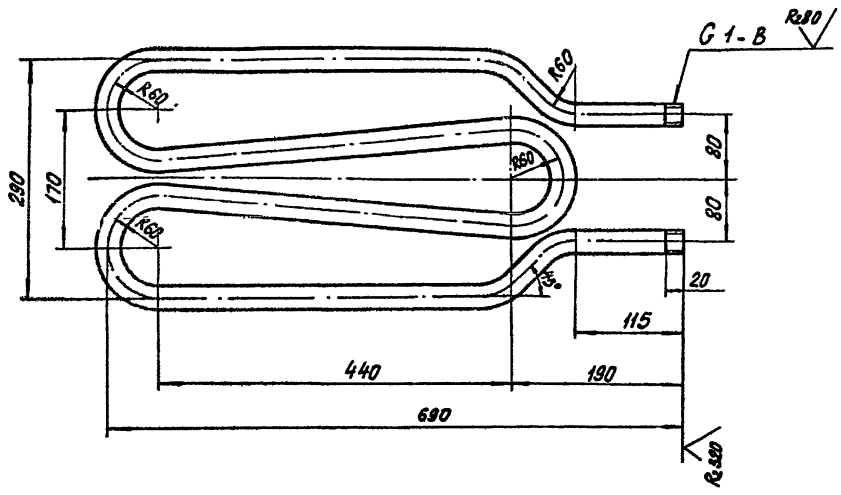




✓ (✓)

ВЗ.00.001

Выпуск 2  
Серия 5.904-44

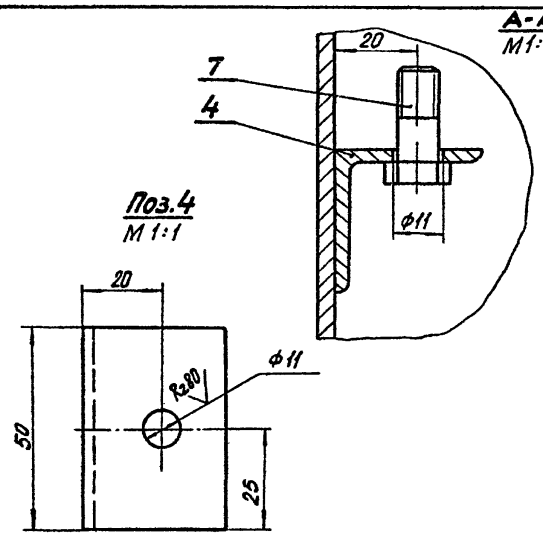
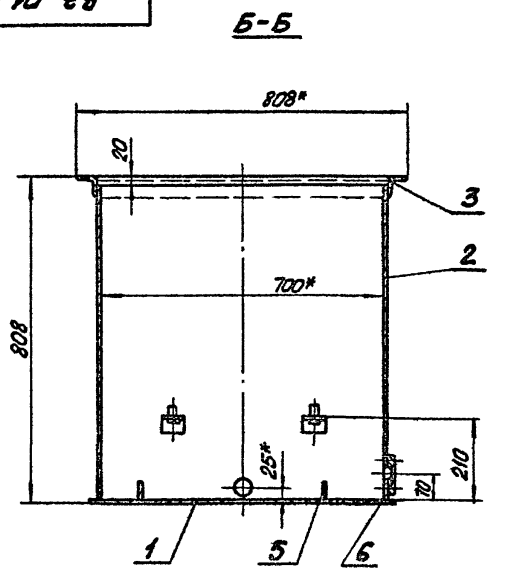


Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

				<b>ВЗ.00.001</b>		
				<b>Змеевик</b>		
Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Виденникова	Лиде		И	4,0	1:5
Проб.	Котельникова	Лиде		Лист	Листов 1	
				Труба 25x2,8 ГОСТ3262-75		
Исполн	Новичков	Лиде		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
Чтв	Преснов	Лиде		г. Ростов-на-Дону		
Копировал: Яз				Кальку сверил: Яз		
				Формат А3		

ВЗ.01.000СБ

Выпуск 2  
Серия 5.904-44



1. Предельные отклонения размеров: валов - Н14; отверстий - Н14, остальных -  $\pm \frac{IT15}{2}$ .
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.
3. Неуказанные параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа  $R_{a320}$ .
4. \* Размеры для справок.

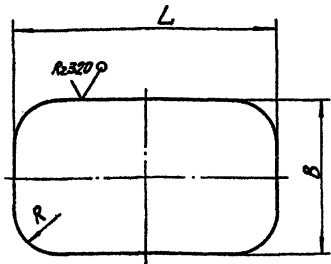
				<b>ВЗ.01.000СБ</b>		
				<b>Ванна</b>		
				Сборочный чертеж		
Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Виденникова	Лиде		И	72,4	1:10
Проб.	Котельникова	Лиде		Лист	Листов 1	
				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
				г. Ростов-на-Дону		
Исполн	Новичков	Лиде		Формат А3		
Чтв	Преснов	Лиде		Кальку сверил: Яз		
Копировал: Яз						

1:1000000

44 20-062001

ВЗ.01.001

(✓)(✓)



Обозначение	L, мм	B, мм	R, мм	Масса, кг
ВЗ.01.001	748	448	124	12,0
-01	770	470	135	13,2

Предельные отклонения размеров:  
валов  $h14$ , остальных  $\pm \frac{\Delta T15}{2}$ .

ВЗ.01.001

Лист

Лист	Масса	Масштаб
И	с.м.	-

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74  
Ст.зис.2 ГОСТ 4637-79

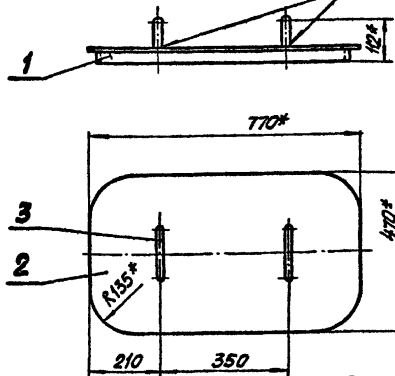
Лист Листов 1  
ГипростройДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил:

Формат А4

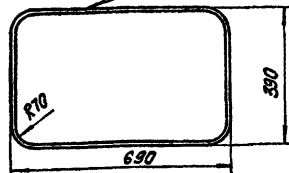
ВЗ.02.000СБ

ГОСТ 16037-80-44-А3



Поз.1

ГОСТ 5264-80-С2



1.\* Размеры для справок.  
2. Предельные отклонения размеров:  
валов -  $h14$ , остальных -  $\pm \frac{\Delta T15}{2}$ .

ВЗ.02.000СБ

Крышка

Сборочный чертёж.

Лист	Масса	Масштаб
И	15,75	1:10

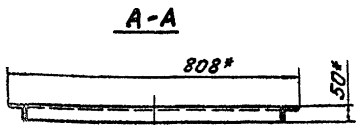
Лист Листов 1  
ГипростройДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил:

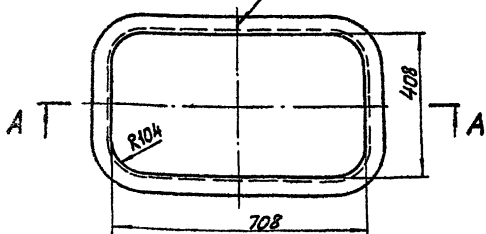
Формат А4

ВЗ.01.003

(✓)(✓)



ГОСТ 5264-80-С2



1.\* Размеры для справок.  
2. Предельные отклонения размеров:  
отверстий -  $h14$ , остальных -  $\pm \frac{\Delta T15}{2}$ .

ВЗ.01.003

Обрамление

Лист	Масса	Масштаб
И	6,26	1:10

Узелок Б-50x50x4 ГОСТ 8503-80  
Ст.зис.2-1 ГОСТ 535-79

Лист Листов 1  
ГипростройДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил:

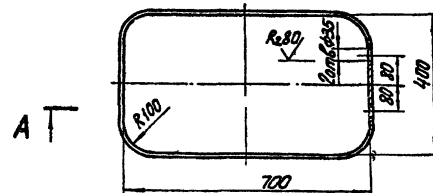
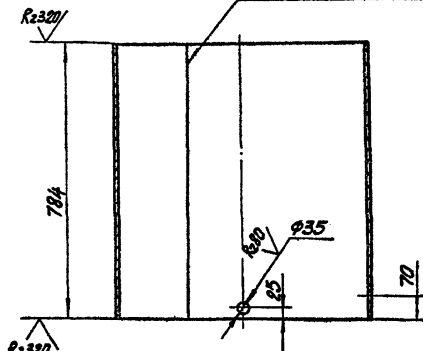
Формат А4

ВЗ.01.002

А-А

(✓)(✓)

ГОСТ 5264-80-С2



Предельные отклонения размеров: валов -  $h14$ ,  
отверстий -  $h14$ , остальных -  $\pm \frac{\Delta T15}{2}$ .

ВЗ.01.002

Обечайка

Лист	Масса	Масштаб
И	49,9	1:10

Лист Листов 1  
Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74  
Ст.зис.2 ГОСТ 4637-79

ГипростройДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил:

Формат А4





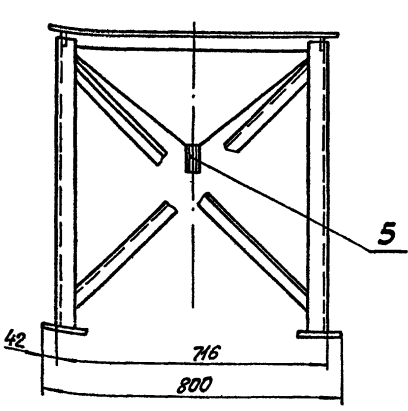
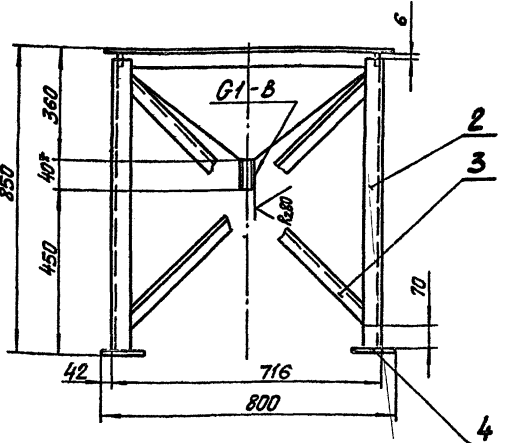




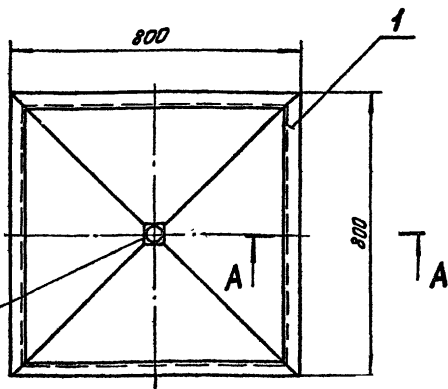
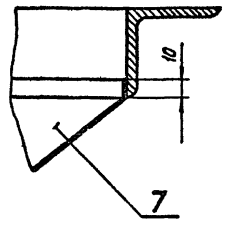
00010000

Выпуск 2

Серия 5.904-44



A-A  
M1:2



1. Предельные отклонения размеров: валов -  $\pm 0.14$ , остальных -  $\pm 0.15/2$ .
2. Неуказанные параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей  $R_{a160}$ .
3. Сварку произвести по контуру прилегающих деталей по ГОСТ 5264-80.
4. \* Размеры для справок.

			<b>СО.01.000СБ</b>		
Изм.	Лист	№ докум.	Год.	Дата	
Ред.	Вед.	Исполн.	Провер.	Свер.	
Корпус				Лист	Масштаб
Сборочный чертёж				И	34,6 1:10
				Лист	Листов
				ГНПРОСТРОЙДОРМАШ	
				г. Ростов-на-Дону	
				Формат А3	

Изм. 12/2001. Изменения в детали. Взам. инв. № 118. 12.2001. Подпись и дата

Выпуск 2

Серия 5.904-44

№ докум.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Документация</b>					
A3		СО.01.000СБ	Сборочный чертёж.		
<b>Детали</b>					
БУ	1	СО.01.001	Балка Б-50х50х3 ГОСТ 8509-86 Узелок Ст 3 по ГОСТ 535-79	4	1,74 кг
БУ	2	СО.01.002	Стойка Б-50х50х3 ГОСТ 8509-86 Узелок Ст 3 по ГОСТ 535-79	4	1,95 кг
БУ	3	СО.01.003	Связь Б-40х40х3 ГОСТ 8509-86 Узелок Ст 3 по ГОСТ 535-79	4	1,85 кг
БУ	4	СО.01.004	Опора Б-10х2 ГОСТ 19903-74 Лист 3-14 Ст 3 по ГОСТ 16523-70	4	0,08 кг
БУ	5	СО.01.005	Патрубок Труба 25х2,8 ГОСТ 3262-75 L=40	1	0,1 кг

Изм. 12/2001. Изменения в детали. Взам. инв. № 118. 12.2001. Подпись и дата

<b>СО.01.000</b>		
Корпус		
Изм.	Лист	№ докум.
И	1	?
ГНПРОСТРОЙДОРМАШ		
г. Ростов-на-Дону		
Формат А4		

Выпуск 2

Серия 5.904-44

№ докум.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A4	6	СО.01.006	Дно	1	
A4	7	СО.01.007	Баковина	4	

Изм. 12/2001. Изменения в детали. Взам. инв. № 118. 12.2001. Подпись и дата

<b>СО.01.000</b>		
Корпус		
Изм.	Лист	№ докум.
И	1	2
ГНПРОСТРОЙДОРМАШ		
г. Ростов-на-Дону		
Формат А3		