

**ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ**

СЕРИЯ 1.465.1-21.94

**ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕВРИСТЫЕ
РАЗМЕРОМ 3x6 м ДЛЯ ПОКРЫТИЯ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

ВЫПУСК 2

**ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

УТВЕРЖДЕНЫ

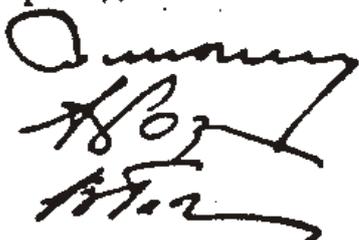
Главпроектом Министроя России,
письмо от 20.09.94 № 9-3-1/129.
Введены в действие с 01.03.95,
приказ ЦНИПромзданий
от 21.10.94 № 53

Разработаны ЦНИПромзданий

Зам. директора

Нач. отдела

Гл. инж. проекта



С.М. Гликин

А.Я. Розенблюм

В.А. Бакамова

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.465.1-21.94.2-77	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
1.465.1-21.94.2-1	СЛПРАС КР1, КР2	11
1.465.1-21.94.2-2	КР3... КР14	12
1.465.1-21.94.2-3	КР15	14
1.465.1-21.94.2-4	КР16... КР23	15
1.465.1-21.94.2-5	КР24... КР33	16
1.465.1-21.94.2-6	КР34, КР35	18
1.465.1-21.94.2-7	КР36, КР37	19
1.465.1-21.94.2-8	КР38, КР41	20
1.465.1-21.94.2-9	КР39, КР40	21
1.465.1-21.94.2-10	КР42, КР43	22
1.465.1-21.94.2-11	КР1... КР4	23
1.465.1-21.94.2-12	СЕТРА С1... С6	24
1.465.1-21.94.2-13	С7, С8, С9, С24	25
1.465.1-21.94.2-14	С10, С11, С12	26
1.465.1-21.94.2-15	С13, С14	27
1.465.1-21.94.2-16	С15, С16, С17	28
1.465.1-21.94.2-17	С18... С21	29
1.465.1-21.94.2-18	С22, С23	30
1.465.1-21.94.2-19	ИЗВЕЩЕНИЕ ЗАКЛЮЧАЮЩЕЕ МН1-1, МН1-2, МН2-1, МН2-2	31
1.465.1-21.94.2-20	ИЗВЕЩЕНИЕ ЗАКЛЮЧАЮЩЕЕ МН3-1, МН3-2	33
1.465.1-21.94.2-21	МН4	34
1.465.1-21.94.2-22	МН5	35

1. Выпуск 2 серии I.465.1-2I.94 содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для плит размером 3х6 м, разработанных в выпуске I.

2. Арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-90, а их сварные соединения - ГОСТ 14098-91.

3. Изготовление каркасов и сеток должно производиться с применением контактной точечной сварки (соединение типа К1-Кт по ГОСТ 14098-91).

4. Анкеровка нижних продольных стержней каркасов поперечных ребер плит КР3...КР15, КР24...КР33 выполняется с помощью высеченных головок (см. док. -2, -3, -5).

При отсутствии необходимого оборудования разрешается высеченную головку заменять приваркой поперечного стержня диаметром $d_1 \geq \frac{d}{2}$, но не менее 6АШ, где d - диаметр нижнего продольного стержня каркаса (см. узел I "Б" док. -2).

5. Объединение плоских каркасов КР34...КР37 и отдельных стержней в пространственные каркасы КЦ1...КЦ4 (см. док. -II) рекомендуется производить контактной точечной сваркой крестообразных пересечений стержней с помощью сварочных клещей или вязкой арматуры.

6. Арматурные сетки С1...С9, С12...С21 и С24 следует изготавливать на многоточечных сварочных машинах с последующей их резкой или гибкой в соответствии с требованиями рабочих чертежей.

7. Сетка С12 изготавливается путем резки на карты требуемых размеров (см. докум. - 14) сетки-заготовки, имеющей поперечные стержни постоянной длины, равной 450 мм.

8. Сетка С24 может применяться вместо сетки С9 при отсутствии на заводе-изготовителе сварочного оборудования, позволяющего изготавливать сетки с шагом поперечных стержней 50 мм.

9. На чертежах размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

10. Стержни напрягаемой арматуры должны применяться в виде изделий, имеющих по концам временные концевые анкеры для закрепления натянутой арматуры на упорах форм и постоянные анкеры для обеспечения заделки напрягаемой арматуры.

В случаях оговоренных в рабочих чертежах плит (см. п. 3.3. докум. - ТТ вып. I) постоянные анкеры могут не предусматриваться.

Расположение постоянных анкеров по длине стержня в зависимости от способа его натяжения должно приниматься в соответствии с указаниями докум. - 27.

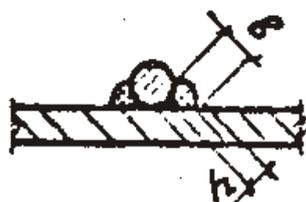
Форма и размеры постоянных анкеров, а также технические данные, необходимые для их изготовления, приведены в табл. I и 2 настоящего документа (см. л. 6, 7).

Анкеры в виде обхваченных шайб могут предусматриваться на стержнях диаметром до 22 мм включительно, что отвечает техническим возможностям выпускаемого для этих целей серийного оборудования.

11. Устройство анкеров на стержнях напрягаемой арматуры следует выполнять в соответствии с "Руководством по производству арматурных работ", а также ТУ 21-33-31-88 "Анкерные стыки типа "Обхваченная обожья". Технические условия" (ВНИИ Железобетон, 1983 г.).

12. При изготовлении закладных изделий МН...МНЗ (исполнения I и 2) нахлесточное соединение анкеров с уголком следует выполнять контактной рельефной сваркой (соединение К2-Кр по ГОСТ 14098-91). Допускается применение ручной дуговой сварки

швом (соединение Н1-Рш по ГОСТ 14098-91). При этом размеры шва должны соответствовать оговоренным на рабочих чертежах изделий. На чертежах указаны величины ширины шва "В" и его длины "ℓ". Высота шва "h" должна приниматься равной 0,5 "В".



Соединение монтажной петли (поз.4, докум.-19) с уголком следует производить ручной дуговой сваркой швом в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91 электродами типа Э42Т или Э42А-Ф по ГОСТ 9457-75 при строгом соблюдении технологии и параметров сварки для обеспечения высокого качества сварного соединения.

13. При изготовлении закладных изделий МН4...МН9 тавровое соединение анкерных стержней с пластиной или полкой уголка следует выполнять дуговой механизированной сваркой под флюсом (соединение типа Т1-Мф по ГОСТ 14098-91). Допускается тавровое соединение выполнять дуговой ручной сваркой валиковыми швами в раззенкованное отверстие (соединение типа Т12-Р по ГОСТ 14098-91), при условии увеличения толщины пластины или полки уголка, соединяемых с анкерами, до 8 мм.

Нахлесточное соединение пластин закладных изделий МН5 и МН9 следует выполнять ручной дуговой сваркой швом по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42Т или Э42А-Ф (шов типа Н1).

14. Стержни поз.5 закладного изделия МН1...МН3 и поз.3 изделия МН7 предусмотрены для фиксации положения изделия в форме. Эти позиции могут выполняться на арматурных обрезках любого класса стали.

В случае, если завод-изготовитель производит крепление этих изделий к борту формы инвентарными фиксаторами, обеспечивающими их проектное положение, поз5 изделия МН1...МН3 и поз.3 изделия МН7 разрешается не предусматривать.

15. Длины анкеров закладных изделий, привариваемых в талер, на чертежах и в спецификациях указаны номинальные, т.е. без учета сплавания и осадки стержня при его приварке.

При резке стержней для анкеров длину заготовки рекомендуется увеличивать на величину, равную диаметру анкера.

16. В пластинах или полках уголков закладных изделий разрешается устройство отверстий размером 10x10 мм для крепления изделия к борту формы инвентарными фиксаторами, обеспечивающими их проектное положение.

17. Отклонение линейных размеров каркасов и закладных изделий не должны превышать предельных, установленных ГОСТ 10922-90 для сборных конструкций 6 класса точности.

18. Испытания соединений арматурных и закладных изделий в оценку их качества следует производить по ГОСТ 10922-90.

19. Монтажная петля МН10, МН11 (см. докум.-26) и поз.4 закладных изделий МН1, МН2 (см. докум.-19) должны изготавливаться из горячекатаной арматурной стали класса А-1 марки СтЗпс и СтЗсл по ГОСТ 380-88.

Марка стали должна указываться в заказе. Допускается изготавливать петли МН10, МН11 из арматурной стали периодического профиля класса Ас-П по ГОСТ 5781-82 марки 10ГТ, принимая диаметр петли в соответствии с рекомендациями табл.3 на л.4 докум.-Т1 вып.1.

20. Приемка, транспортирование и хранение арматурных и закладных изделий должны производиться в соответствии с ГОСТ 10922-90.

21. Антикоррозионная защита закладных изделий должна выполняться в соответствии с указаниями, приведенными в составе проекта здания.

Виды постоянных анкеров



Рис.1. Высаженная головка

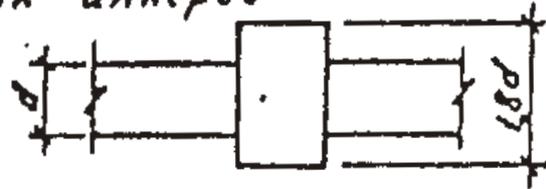


Рис.2. Обжатая шайба

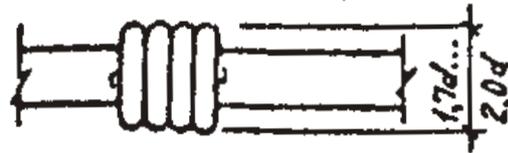


Рис.3 Обжатая спираль

Таблица 1

Дополнительный расход стали на постоянные анкеры

Напрягаемая арматура		Количество анкеров на плиту, шт.	Дополнительный расход стали на плиту, кг, при постоянных анкерах в виде			
Класс	Диаметр d , мм		Высаженных головок (рис.1)	Обжатых шайб (рис.2)	Обжатых спиралей (рис.3)	
А-III _в	18	4	0,3	0,3	—	
	20		0,4	0,4		
	22		0,6	0,5		
	25		0,8	—		
А-IV; А-IVС	16		0,2	0,2	0,3	
	18		0,3	0,3	—	
А-V; А-V	14		0,2	0,2	0,2	0,3
	16				0,3	
	18			0,3	0,3	—
А-VI; А-VI	14		0,2	0,2	0,3	0,3
	16					
А-VI; А-VI	14		0,2	0,2	0,3	0,3
	16					
А-VI; А-VI	14	0,2	0,2	0,3	0,3	
	16					
А-VI; А-VI	14	0,2	0,2	0,3	0,3	
	16					
А-VI; А-VI	14	0,2	0,2	0,3	0,3	
	16					
А-VI; А-VI	14	0,2	0,2	0,3	0,3	
	16					
А-VI; А-VI	14	0,2	0,2	0,3	0,3	
	16					

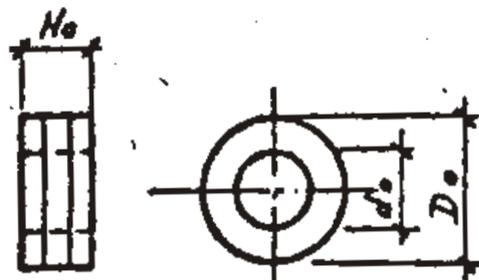
1 На образование одной высаженной головки предусмотрен дополнительный расход стали, равный массе стержня длиной $2d$, где d - диаметр стержня, на котором высаживаются головки.

2. На образование одного анкера типа „обжатая спираль“ предусмотрен дополнительный расход стали, равный массе стержня ф6А1 длиной 250мм.

3. Расход стали на один анкер типа „обжатая шайба“, а также размеры шайбы-заготовки приведены в табл. 2.

4. На рис. 2 указан размер шайбы после её опрессовки.

5. При расположении напрягаемых стержней в два ряда по высоте ребра постоянные анкера предусматриваются только на стержнях, расположенных в нижнем ряду.



Технические данные

Таблица 2

по заготовкам для постоянных анкеров-обжатых шайб

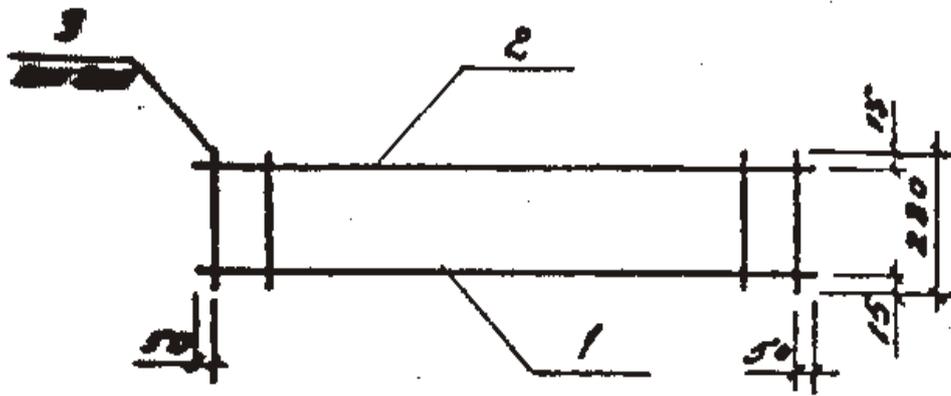
Напрягаемая арматура		Диаметр шайбы до опрессовки, мм		Высота шайбы до опрессовки, мм	Расход стали на одну шайбу, кг
Класс	Диаметр, d, мм	d ₀	D ₀		
А-III ₀	18	22	36	12	0,05
	20	24	40	16	0,10
	22	26	42		0,11
А-III ₁ А-III ₂	16	20	32	12	0,05
	18	22	36		0,06
А-III ₁ А-III ₂	14	17	30	14	0,05
	16	20	32	16	0,06
	18	22	36		0,08
А-III ₁ А-III ₂	14	17	30	18	0,06
	16	20	32	18	0,07
	18	22	36		0,09

Таблица 3

Ключ для подбора марок опорных закладных изделий
(на одну плиту)

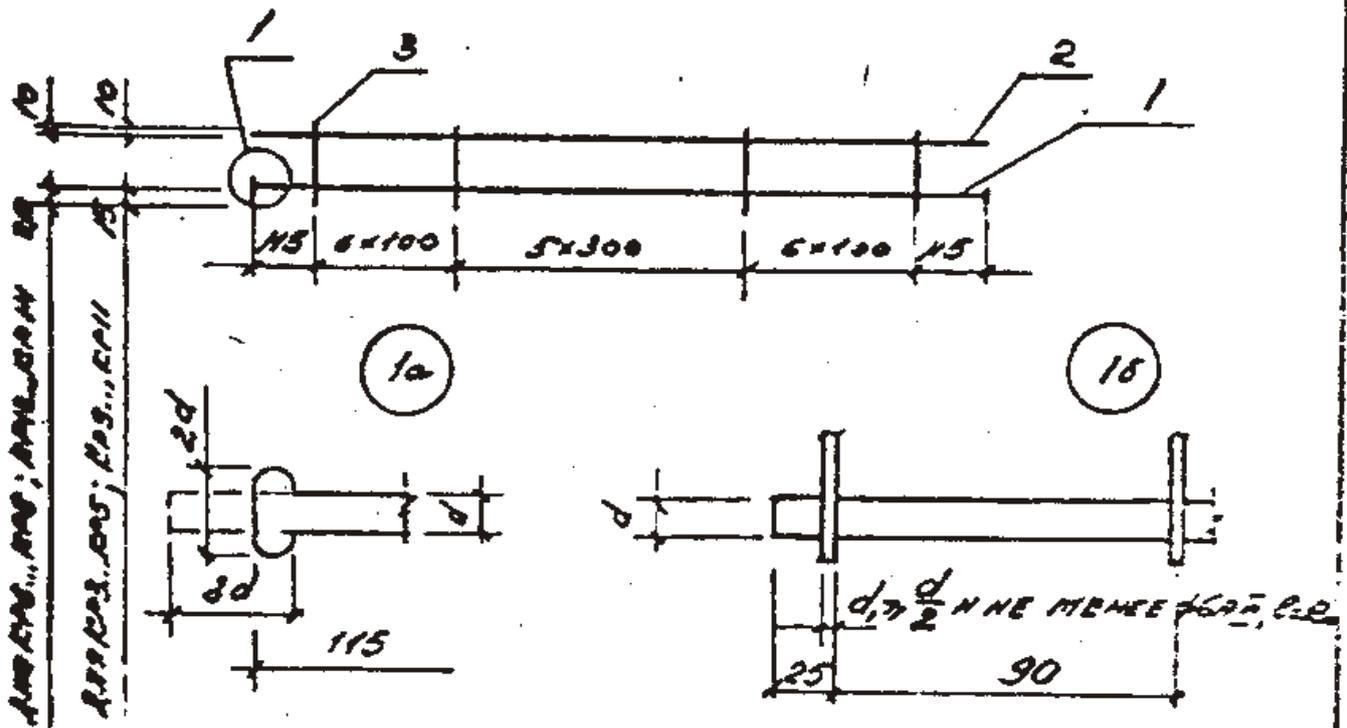
Принято в рабочем чертеже			Вариант замены				
Закладное изделие (докум. -19)			Закладное изделие (докум. -20)		Монтажная петля (докум. -26)		Расход стали, кг
Марка	Кол.	Расход стали, кг	Марка	Кол.	Марка	Кол.	
МН1-1	2	8,6	МНЗ-1	2	МН10	4	11,8
МН1-2	2		МНЗ-2	2			
МН2-1	2	3,4	МНЗ-1	2	МН11	4	13,4
МН2-2	2		МНЗ-2	2			

Указания по пользованию таблицей - см. вып. 1 докум.-ТТ, п. 4.4.



ГРУППА БАРАКОВ	ПОС.	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ-ВО	ДЛИНА 1 БЕТ., М	ДЛИНА БАРАКА, М
КР1	1	Ø5 ВР1 L=3900	1	0,56	1,9
	2	Ø5 ВР1 L=3900	1	0,56	
	3	Ø5 ВР1 L=280	20	0,04	
КР2	1	Ø10 ВР1 L=3900	1	2,41	3,8
	2	Ø5 ВР1 L=3900	1	0,56	
	3	Ø5 ВР1 L=280	20	0,04	

АРМАТУРА ДЛЯ СЛА ВР-1 по ГОСТ 6727-80,
В-10 по ГОСТ 6728-82



АКС. КР. 111, КР. 3; АКС. КР. 111
 АКС. КР. 3, КР. 5; КР. 3, КР. 11

КР. №	КР. №	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА 1 ШТ., кг	МАССА ВСЕГО, кг
КР. 3	1	Ø 10 мм L=2980	1	1,84	2,9
	2	Ø 48 мм L=2980	1	0,27	
	3	Ø 48 мм L=130	18	0,01	
КР. 4	1	Ø 12 мм L=2980	1	2,65	3,2
	2	Ø 48 мм L=2930	1	0,27	
	3	Ø 48 мм L=130	18	0,01	
КР. 5	1	Ø 14 мм L=2990	1	3,61	4,9
	2	Ø 58 мм L=2930	1	0,92	
	3	Ø 58 мм L=130	18	0,02	
КР. 6	1	Ø 16 мм L=2990	1	4,72	5,5
	2	Ø 58 мм L=2930	1	0,92	
	3	Ø 58 мм L=130	18	0,02	

КР. 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.

1.465.1-21.94.2-2

[Handwritten signatures and stamps in a grid format]

КАРТА КР. 3, КР. 14

КАРТА КР. 3, КР. 14		
Р	1	2
ЦЕНТРОПОНАМ		

КЛАСС СРЕДН. ПОС.	ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	УСЛ. РАБОТ, АТ	УСЛ. РАБОТ, АТ
КР7	1	Ф18ЛП C=3010	1	6,01	7,2
	2	Ф6ЛП C=2930	1	0,65	
	3	Ф6ЛП C=130	18	0,03	
КР8	1	Ф20ЛП C=3010	1	7,42	8,6
	2	Ф6ЛП C=2930	1	0,65	
	3	Ф6ЛП C=130	18	0,03	
КР9	1	Ф10АТД C=2980	1	1,84	2,3
	2	Ф48рI C=2930	1	0,27	
	3	Ф48рI C=130	18	0,01	
КР10	1	Ф12АТД C=2980	1	2,65	3,2
	2	Ф48рI C=2930	1	0,27	
	3	Ф48рI C=130	18	0,01	
КР11	1	Ф14АТД C=2990	1	3,61	4,4
	2	Ф58рI C=2930	1	0,42	
	3	Ф58рI C=130	18	0,02	
КР12	1	Ф16АТД C=2990	1	4,72	5,5
	2	Ф58рI C=2930	1	0,42	
	3	Ф58рI C=130	18	0,02	
КР13	1	Ф18АТД C=3010	1	6,01	7,2
	2	Ф6ЛП C=2930	1	0,65	
	3	Ф6ЛП C=130	18	0,03	
КР14	1	Ф20АТД C=3010	1	7,42	8,6
	2	Ф6ЛП C=2930	1	0,65	
	3	Ф6ЛП C=130	18	0,03	

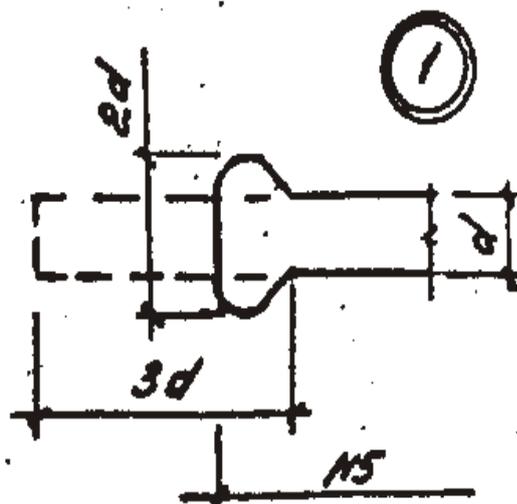
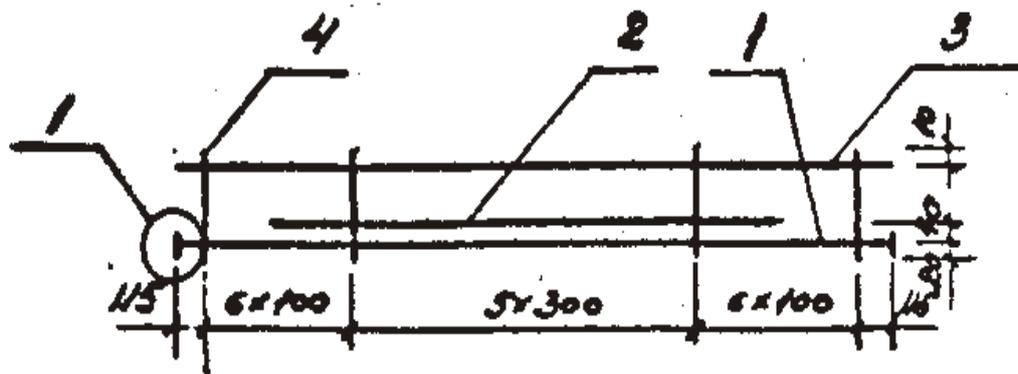
АРМАТУРА КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82;

...А-I по ГОСТ 6727-80;

АТ-Д по ГОСТ 10384-81

1.465.1-81.94.2-2

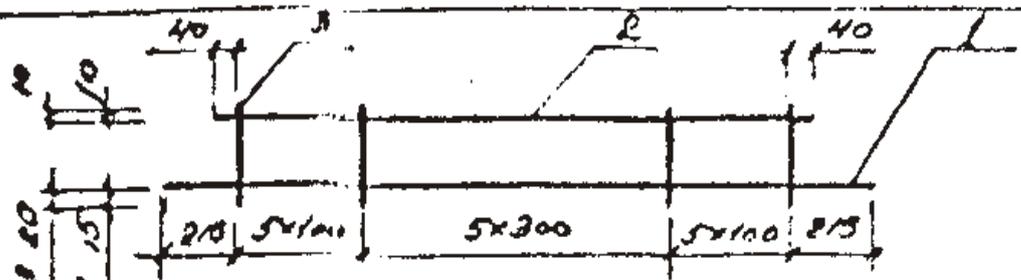
Лист



Материал	Кол.	Наименование	Кол.	Масса	Масса
СР15				дет.	каркас
				кг	кг
	1	Ф16 А II L=2990	1	478	
	2	Ф16 А II L=2580	1	407	
	3	Ф5 А I L=6930	1	042	96
	4	Ф5 А I L=130	18	002	

Арматура каркаса А-II по ГОСТ 5781-82;
 В-I по ГОСТ 6727-80

Замечание на докум. - 2

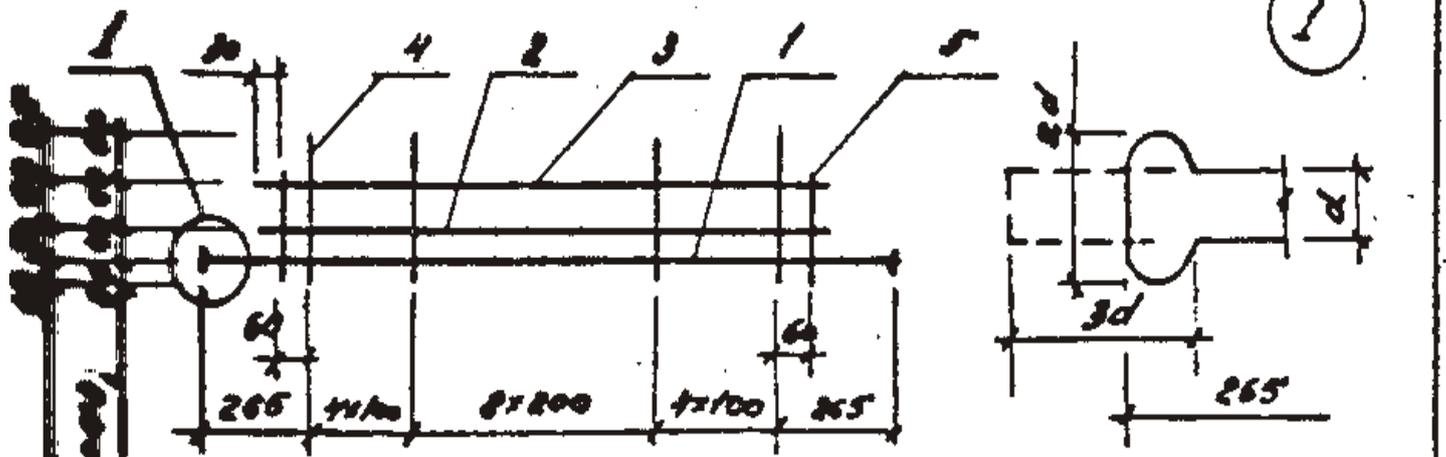


ДИМЕТРИИ 10
 ДИМЕТРИИ 15

Код	Диаметр	Длина	Количество	Масса (кг)	Итого
КР16	1	φ10A1И l=2930	1	1,81	30
	2	φ8A1И l=2580	1	1,02	
	3	φ48P1 l=130	16	0,01	
КР17	1	φ12A1И l=2930	1	2,60	4,4
	2	φ10A1И l=2580	1	1,59	
	3	φ48P1 l=130	16	0,01	
КР18	1	φ14A1И l=2930	1	3,54	5,4
	2	φ10A1И l=2580	1	1,59	
	3	φ58P1 l=130	16	0,02	
КР19	1	φ16A1И l=2930	1	4,62	6,5
	2	φ10A1И l=2580	1	1,59	
	3	φ58P1 l=130	16	0,02	
КР20	1	φ10A1ИC l=2930	1	1,81	3,6
	2	φ10A1ИC l=2580	1	1,59	
	3	φ48P1 l=130	16	0,01	
КР21	1	φ12A1ИC l=2930	1	2,60	4,4
	2	φ10A1ИC l=2580	1	1,59	
	3	φ48P1 l=130	16	0,01	
КР22	1	φ14A1ИC l=2930	1	3,54	5,4
	2	φ10A1ИC l=2580	1	1,59	
	3	φ58P1 l=130	16	0,02	
КР23	1	φ16A1ИC l=2930	1	4,62	6,5
	2	φ10A1ИC l=2580	1	1,59	
	3	φ58P1 l=130	16	0,02	

КР22 КАРКАС
 КР23 КОЛЕСА
 КОЛЕСА ИЗ СТАЛИ
 КОЛЕСА ИЗ СТАЛИ

КОЛЕСА КАРКАСА
 КОЛЕСА ДЕТ 5781-82,
 КОЛЕСА ГОСТ 6727-80,
 КОЛЕСА ГОСТ 4884-81



НАИМ. КОДА	№3	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ДИМЕР, мм	ДИМЕР, мм
РМН	1	$\phi 129\text{mm}$ $L=2980$	1	265	6,9
	2	$\phi 129\text{mm}$ $L=2580$	1	229	
	3	$\phi 109\text{mm}$ $L=2580$	1	159	
	4	$\phi 48\text{mm}$ $L=200$	17	0,02	
	5	$\phi 48\text{mm}$ $L=130$	2	0,01	
РМ25	1	$\phi 149\text{mm}$ $L=2990$	1	361	8,9
	2	$\phi 149\text{mm}$ $L=2580$	1	312	
	3	$\phi 109\text{mm}$ $L=2580$	1	159	
	4	$\phi 58\text{mm}$ $L=200$	17	0,03	
	5	$\phi 58\text{mm}$ $L=130$	2	0,02	
РМ26	1	$\phi 169\text{mm}$ $L=2990$	1	472	10,9
	2	$\phi 169\text{mm}$ $L=2580$	1	407	
	3	$\phi 109\text{mm}$ $L=2580$	1	159	
	4	$\phi 58\text{mm}$ $L=200$	17	0,02	
	5	$\phi 58\text{mm}$ $L=130$	2	0,02	
РМ27	1	$\phi 189\text{mm}$ $L=3010$	1	601	13,5
	2	$\phi 189\text{mm}$ $L=2580$	1	516	
	3	$\phi 109\text{mm}$ $L=2580$	1	159	
	4	$\phi 69\text{mm}$ $L=200$	17	0,04	
	5	$\phi 69\text{mm}$ $L=130$	2	0,03	

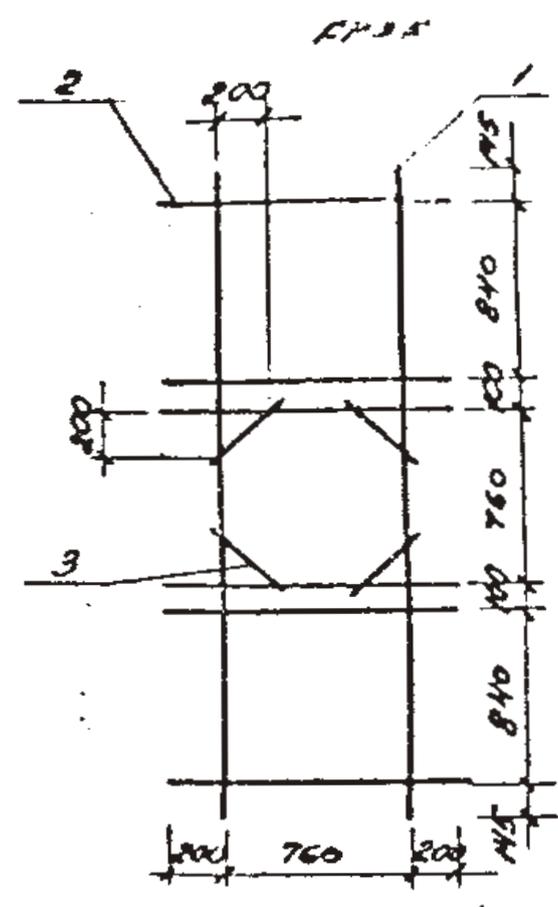
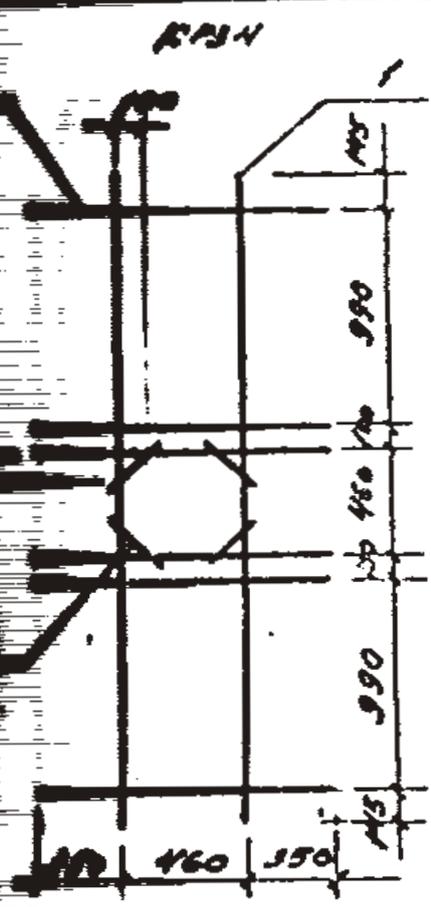
НАИМЕНОВАНИЕ
 КОДА

НАИМЕНОВАНИЕ
 КОДА - 2

МАТЕРИАЛ	КОЛ-ВО	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ-ВО	СТАВКА	ИТОГ
КР28	1	φ 20 А II C	1	7,42	18,1
	2	φ 20 А II C	1	8,36	
	3	φ 10 А II C	1	1,59	
	4	φ 6 А II C	17	0,04	
	5	φ 6 А II C	2	0,03	
КР29	1	φ 10 А I C	1	1,84	5,3
	2	φ 10 А I C	1	1,59	
	3	φ 10 А I C	1	1,59	
	4	φ 4 В I C	17	0,02	
	5	φ 4 В I C	2	0,01	
КР30	1	φ 12 А I C	1	2,65	6,9
	2	φ 12 А I C	1	2,29	
	3	φ 10 А I C	1	1,59	
	4	φ 4 В I C	17	0,02	
	5	φ 4 В I C	2	0,01	
КР31	1	φ 14 А I C	1	3,61	8,9
	2	φ 14 А I C	1	3,12	
	3	φ 10 А I C	1	1,59	
	4	φ 5 В I C	17	0,03	
	5	φ 5 В I C	2	0,02	
КР32	1	φ 16 А I C	1	4,72	10,7
	2	φ 16 А I C	1	4,07	
	3	φ 10 А I C	1	1,59	
	4	φ 5 В I C	17	0,03	
	5	φ 5 В I C	2	0,02	
КР33	1	φ 18 А I C	1	6,01	13,6
	2	φ 18 А I C	1	5,16	
	3	φ 10 А I C	1	1,59	
	4	φ 6 А II C	17	0,04	
	5	φ 6 А II C	2	0,03	

3
 33
 33
 33

33
 33
 33
 33



КРАС	КРАС	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД	МАССА, КГ	МАССА, КГ
КР34	1	Ø 12AII E=2930	2	2,6	12,5
	2	Ø 12AII E=1160	6	1,03	
	3	Ø 12AII E=320	4	0,28	
КР35	1	Ø 12AII E=2930	2	2,6	12,5
	2	Ø 12AII E=1160	6	1,03	
	3	Ø 12AII E=320	4	0,28	

АНАЛИЗ КРАСА А-II ПО ГОСТ 5781-82

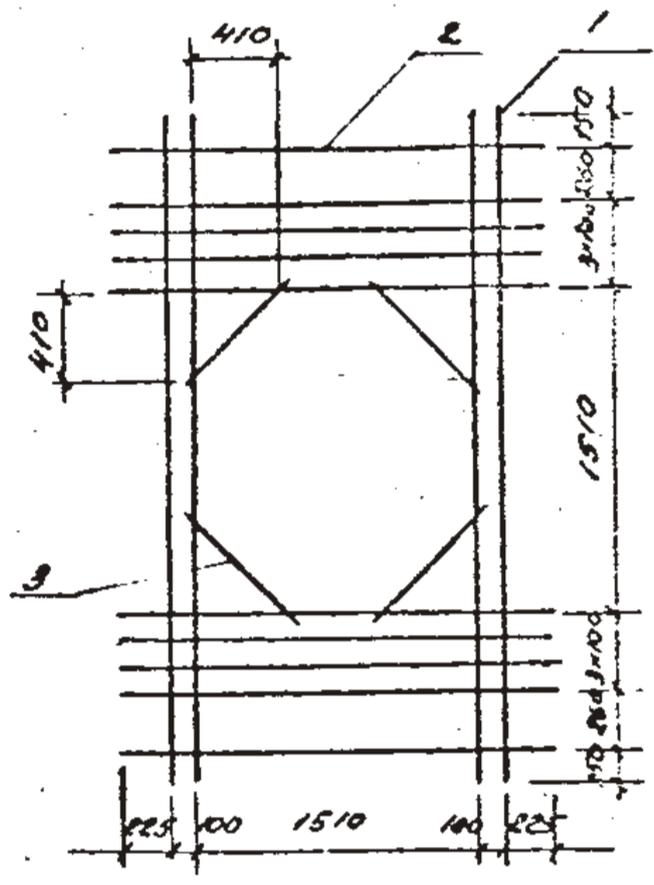
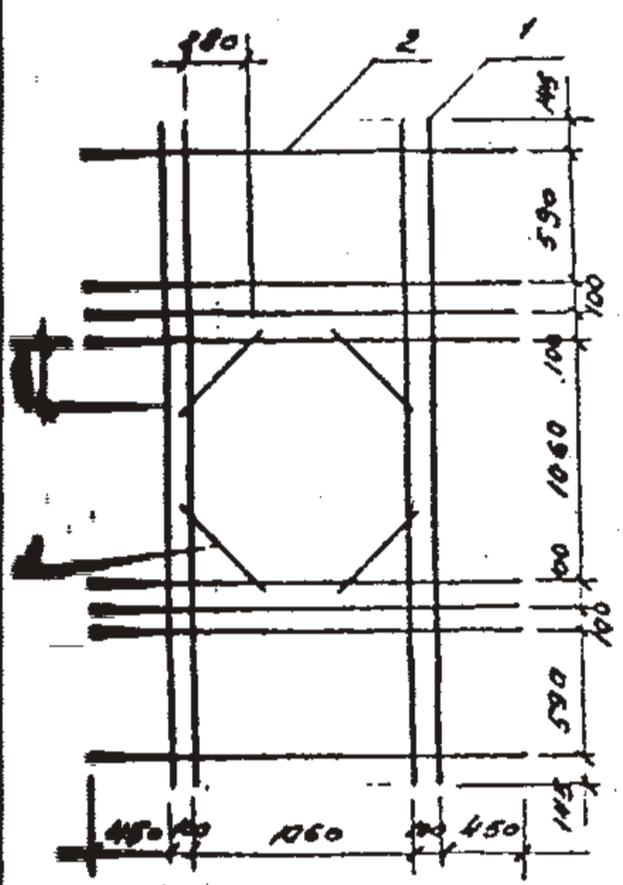
1.465.1-21.94.2-6

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.

КРАС КР34, КР35

СЛОВА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦЕНТРОМЕТРИЧЕСКАЯ		

150304-03 19



СТАНДАРТ КАКОВА	ПР. №	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАТ. КОЛ.	МАТ. КОЛ.
КР36	1	φ 12 АІІІ L=2930	4	26	25,0
	2	φ 12 АІІІ L=2160	8	192	
	3	φ 12 АІІІ L=620	4	955	
КР37	1	φ 12 АІІІ L=2930	4	26	31,8
	2	φ 12 АІІІ L=2160	10	192	
	3	φ 12 АІІІ L=620	4	955	

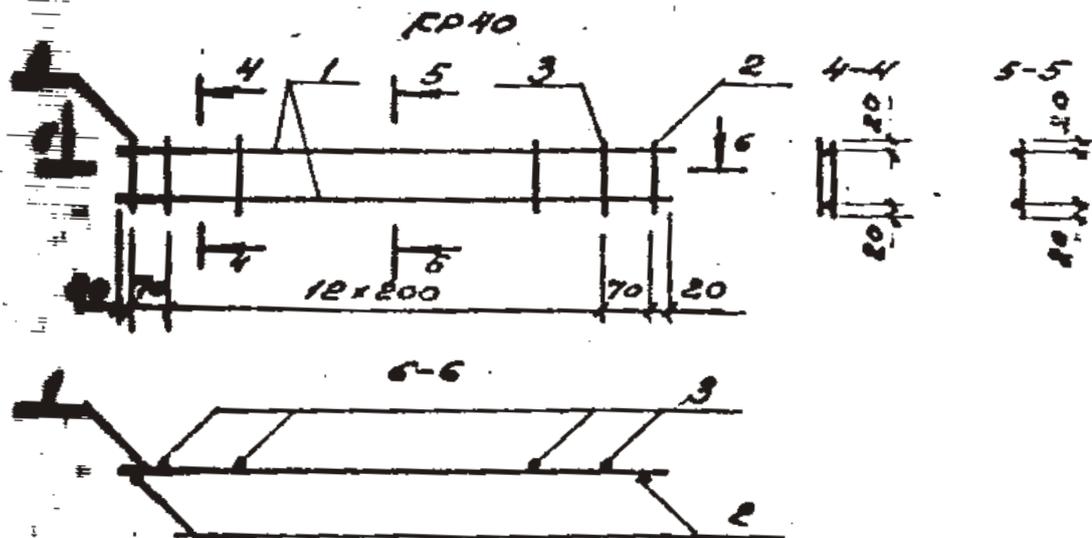
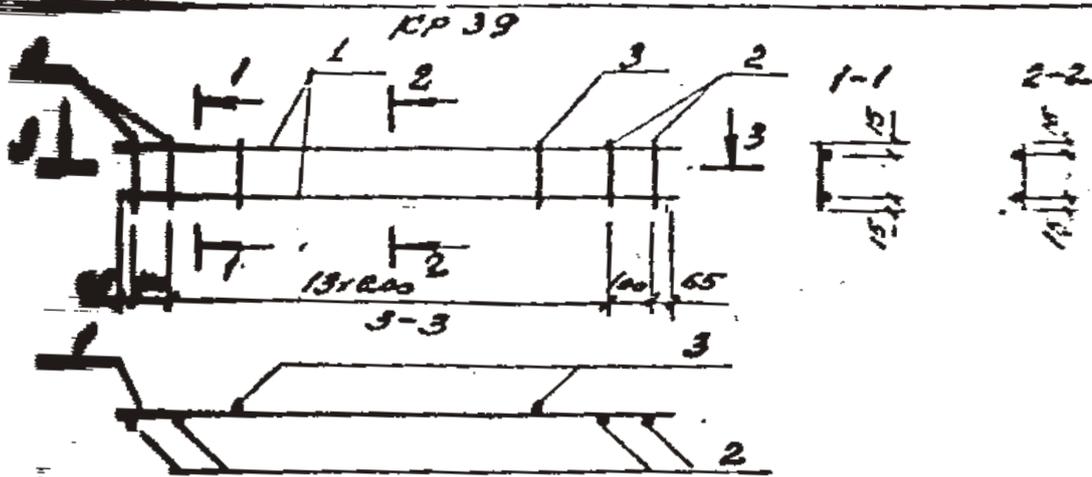
АРМАТУРА СТАЛСА А-ІІІ ПО ГОСТ 5781-82

1.465.1-21.94.2-7

САМОУЧ. ШКОЛ.	САМОУЧ. ШКОЛ.

КАКОВО КР36, КР37

СТРАНА	ШКОЛ.	МАТЕРИЯЛ
Р		1
ЦЕНТРАЛНА КОМИСИЈА		



КЛАСС ОБОЗНАЧ.	КОЛ-ВО	НАЗНАЧЕНИЕ	С	МАССА 1 ШТ., кг	МАССА ВСЕГО, кг
KP39	1	φ 6AII L=2930	2	265	15
	2	φ 6AII L=130	4	0,03	
	3	φ 48pI L=130	12	0,01	
KP40	1	φ 6AII L=2580	2	0,57	13
	2	φ 6AII L=150	2	0,03	
	3	φ 48pI L=150	13	0,01	

МАТЕРИАЛЫ КОСВЕР
 А-1 ПО ГОСТ 5781-82,
 А-2 ПО ГОСТ 6721-80

1.465.1-21.342-9

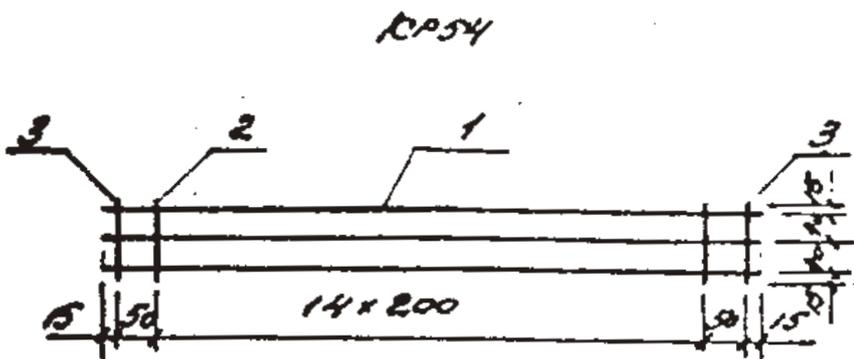
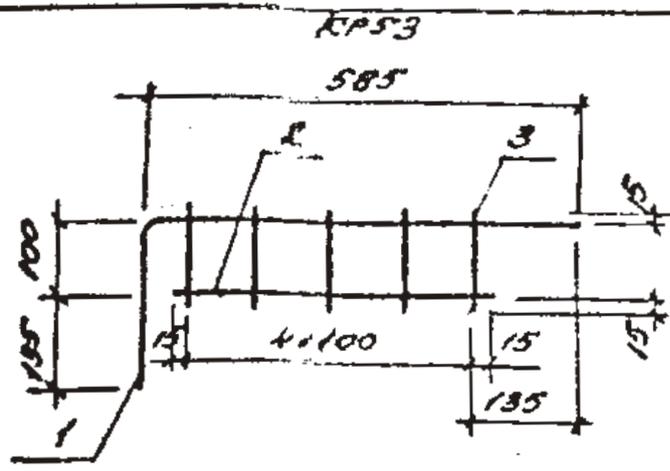
КОМПОНОВАТОР Б.П.
 ПРОЕКТОР Л.И.
 ИНЖЕНЕР С.И.
 МАШИНОСТРОИТЕЛЬ А.П.
 САМОДЕЛЫЙ А.В.

КЛАССЫ KP39, KP40

КОЛ-ВО ШТУК	МАССА
1	1

МАШИНОСТРОИТЕЛЬ

УС00304-03 22

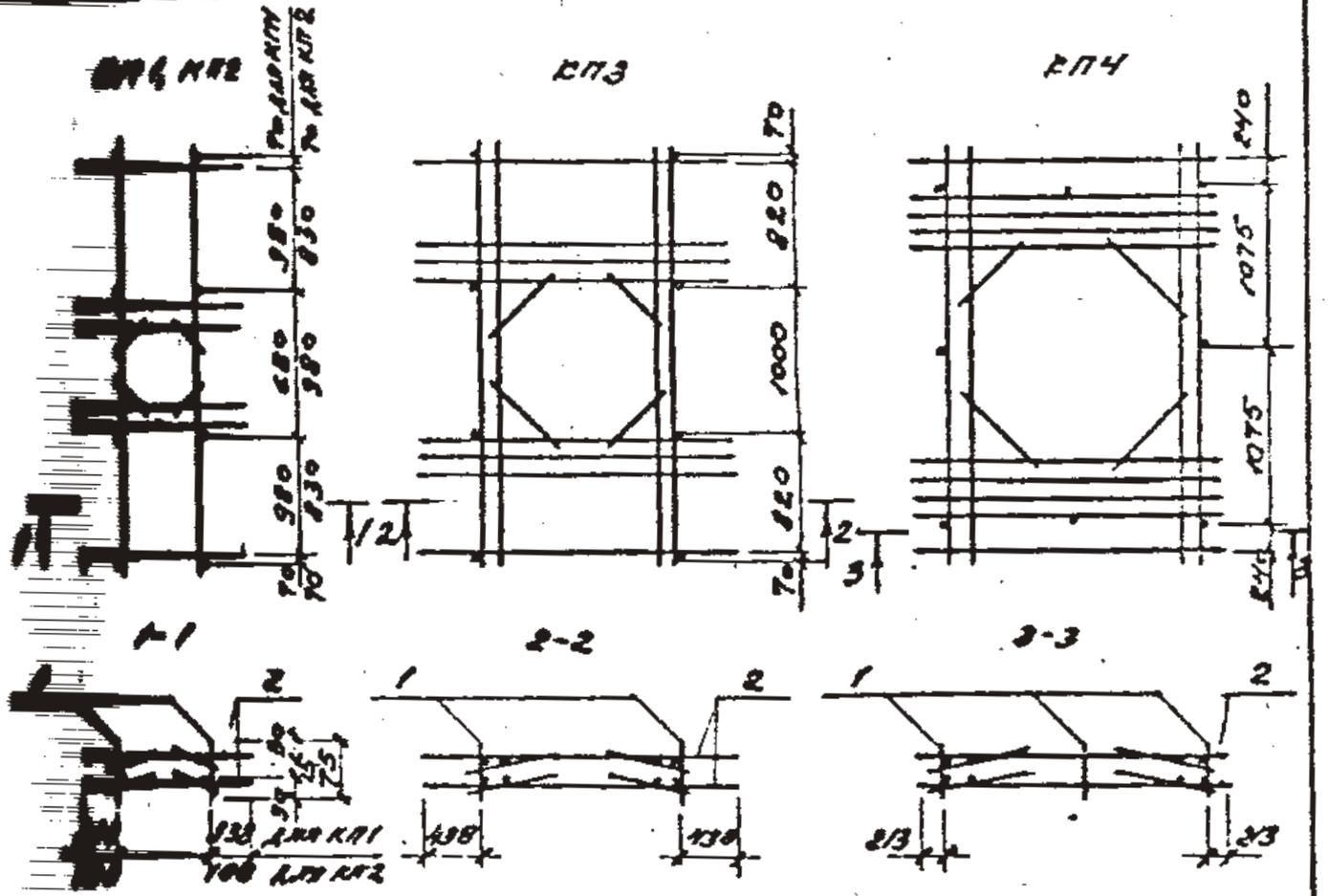


КЛАСС	ПОС.	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ.	МАССА	ДЛИНА
				1 АРМ.,	КАРКАС,
				КГ	КГ
КР42	1	$\phi 10 \text{ АРМ}$ $L=820$	1	0,5	0,7
	2	$\phi 5 \text{ ВРЛ}$ $L=430$	1	0,07	
	3	$\phi 5 \text{ ВРЛ}$ $L=130$	5	0,02	
КР43	1	$\phi 10 \text{ АРМ}$ $L=2930$	3	1,81	5,7
	2	$\phi 4 \text{ ВРЛ}$ $L=110$	15	0,01	
	3	$\phi 10 \text{ АРМ}$ $L=110$	2	0,07	

АРМАТУРА КЛАССА А-2 по ГОСТ 5781-82;
ВРЛ по ГОСТ 6727-80

1.465.1-21.94.2-10

ПРОЕКТИРОВЩИК ИНЖЕНЕР ПРОЕКТИРОВЩИК ИНЖЕНЕР ПРОЕКТИРОВЩИК ИНЖЕНЕР	П.В. С.И. П.В. А.Т.	КЛАССА КР42, КР43	КОЛ-ВО Р	ДЛИНА 1	ТИП 1
	ЦЕНТРОПРОМСТРОИТЕЛЬНИЙ				
	1500304-03 23				



КЛАСС	№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	УДОЛЖИТЕЛЬНЫЕ КОМУМЕНТЫ 1.465.1-21.94.2-	МАССА КЛАССА кг
K13	1	φ 12AII L=75, 007кг	8	БЕЗ УДОЛЖИТ.	25,6
	2	КЛАСС КР34	2	-6	
K14	1	φ 12AII L=75, 007кг	8	БЕЗ УДОЛЖИТ.	25,6
	2	КЛАСС КР35	2	-6	
K15	1	φ 12AII L=75, 007кг	8	БЕЗ УДОЛЖИТ.	56,6
	2	КЛАСС КР36	2	-7	
K16	1	φ 12AII L=75, 007кг	8	БЕЗ УДОЛЖИТ.	64,2
	2	КЛАСС КР37	2	-7	

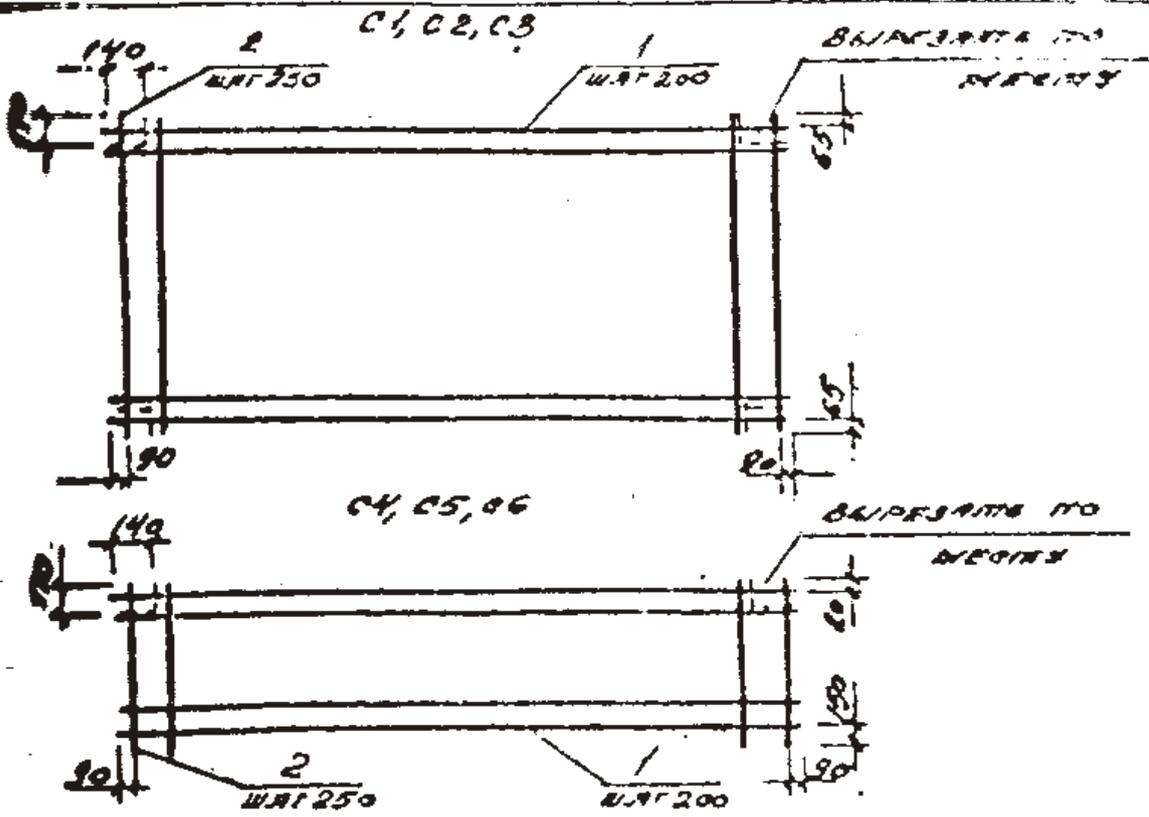
КЛАСС КЛАССА К-15 ПО ГОСТ 5781-82

1.465.1-21.94.2-11

ДИЗАЙНЕР И.С.
 ПРОЕКТОР И.С.
 КОНСТРУКТОР И.С.
 САМОУЧЕННЫЙ И.С.
 САМОУЧЕННЫЙ И.С.

КЛАСС К13... К16

СЕРИЯ	ИСТОЧНИК	ИЗМЕНЕНИЯ
Р		1
УНИКАЛЬНЫЙ ПРОЕКЦИОННЫЙ		



НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА	МАССА	МАССА
СЕТКА	ПОД	НАИМЕНОВАНИЕ	СЛ. ТИП, КГ	СЕТКА, КГ
С1	1	Φ 38pI L=5930	15	0,31
	2	Φ 38pI L=2930	24	0,18
С2	1	Φ 40pI L=5930	18	0,55
	2	Φ 38pI L=2930	24	0,18
С3	1	Φ 58pI L=5930	15	0,85
	2	Φ 38pI L=2930	24	0,18
С4	1	Φ 38pI L=5930	8	0,31
	2	Φ 38pI L=1560	24	0,08
С5	3	Φ 40pI L=5930	8	0,55
	2	Φ 38pI L=1560	24	0,08
С6	1	Φ 58pI L=5930	8	0,85
	2	Φ 38pI L=1560	24	0,08

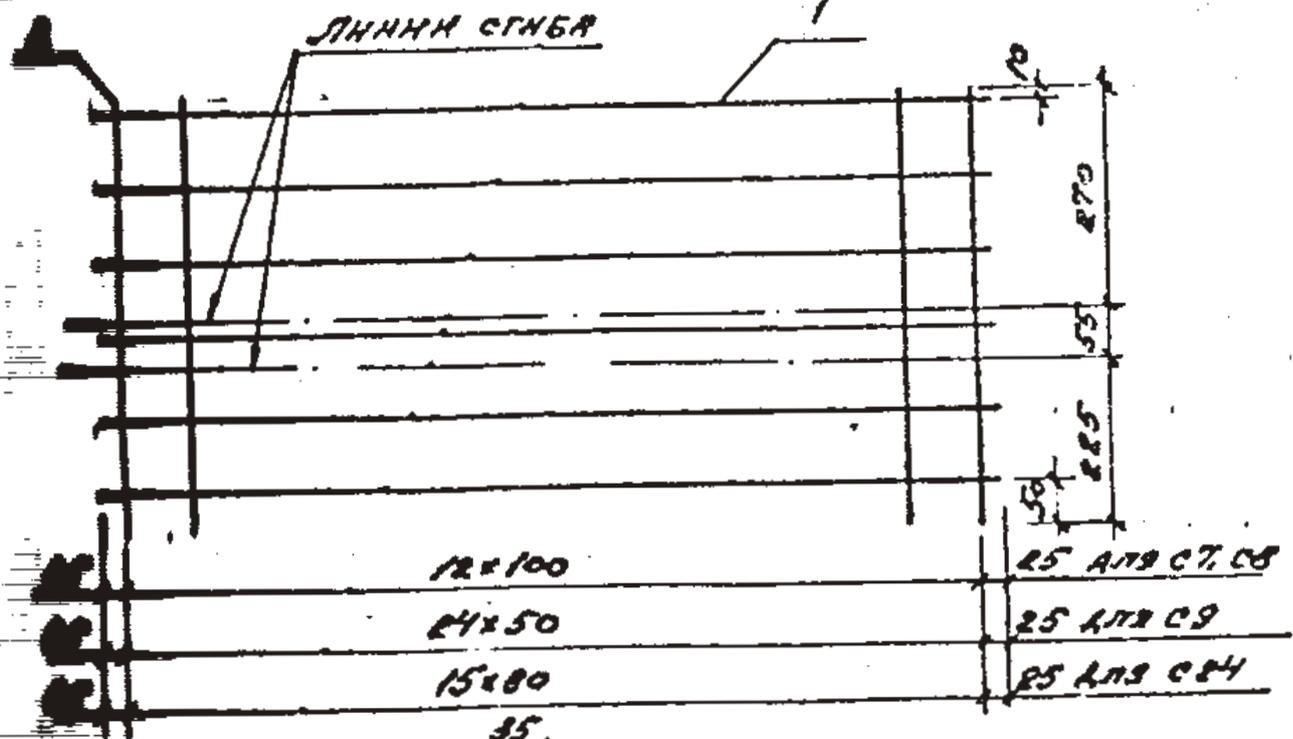
ДИТАТУРА ПЛАСКА Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.465.1-21.94.2-12

СЕТКА С1... С6

СЕТКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИПРОБЛАДАННИ		

УС0304-03 25



КЛАСС СТЕБЯ	К-Т	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПЛОЩА СЕКЦ. АРМ.	ПЛОЩА СЕКЦ. СТЕБЯ
С7	1	Ф48, I L=1250	6	0,12	1,4
	2	Ф48, I L=560	13	0,05	
С8	1	Ф64, I L=1250	6	0,18	2,1
	2	Ф64, I L=560	13	0,08	
С9	1	Ф58, I L=1250	6	0,2	3,1
	2	Ф58, I L=560	25	0,1	
С24	1	Ф58, I L=1250	6	0,18	3,0
	2	Ф64, I L=560	16	0,12	

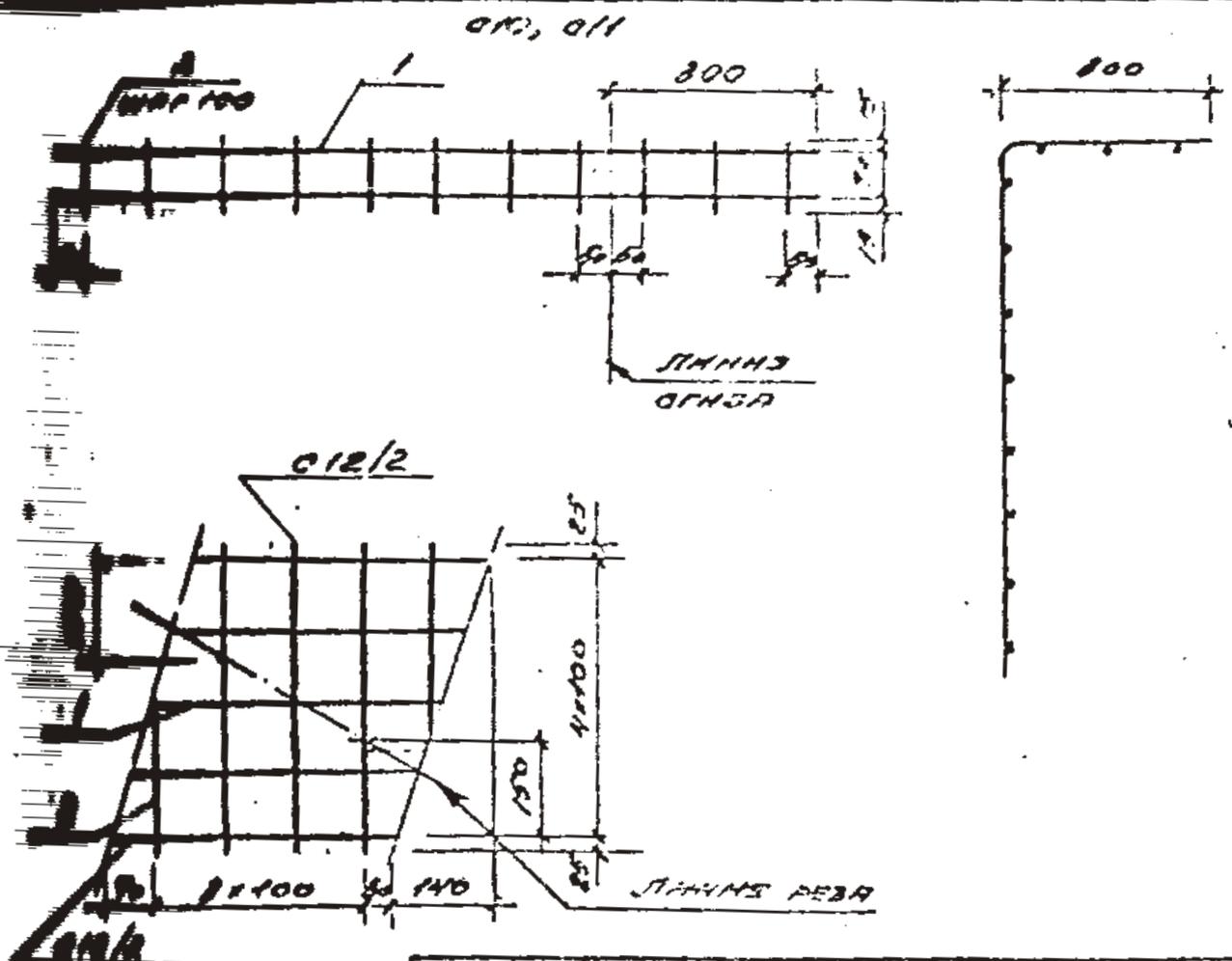
ПРИМЕНЕНИЕ БУЛГАРСКИХ
 Ф-В ПО ГОСТ 6727-80;
 Ф-В ПО ГОСТ 5781-82

1.465.1-21.94.2-13

Составитель
 Проверил
 Утвердил
 Инженер АТ
 Инженер АТ

СЕТКА С7, С8, С9, С24

Составитель
 Проверил
 Утвердил



К. П. П. П. П.	СЕРИИ	УГОЛ	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ	МАССА СЕРИИ КГ
С10	1	φ 48pI	l=1400	2	0,10	0,3
	2	φ 48pI	l=100	11	0,01	
С41	1	φ 6pII	l=1100	2	0,24	0,6
	2	φ 48pI	l=100	11	0,01	
С12 (по 2 шт С12/2)	1	φ 48pI	l=400	5	0,04	0,4
	2	φ 48pI	l=450	4	0,04	

МАТЕРИАЛ КЛАССА ВР-I по ГОСТ 6727-80,
А-П по ГОСТ 5781-82

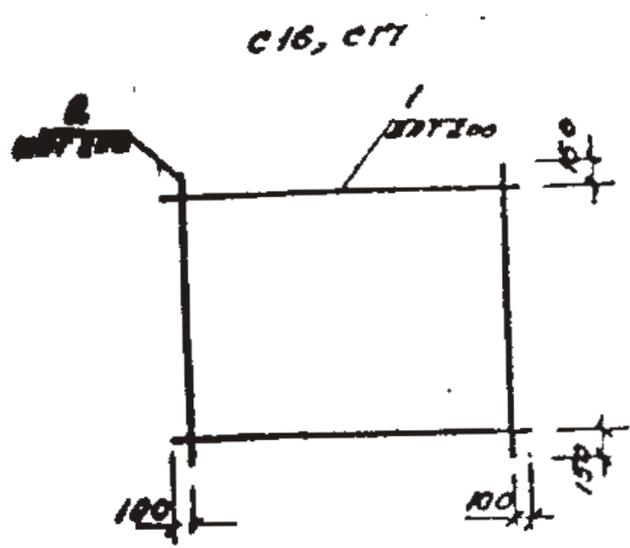
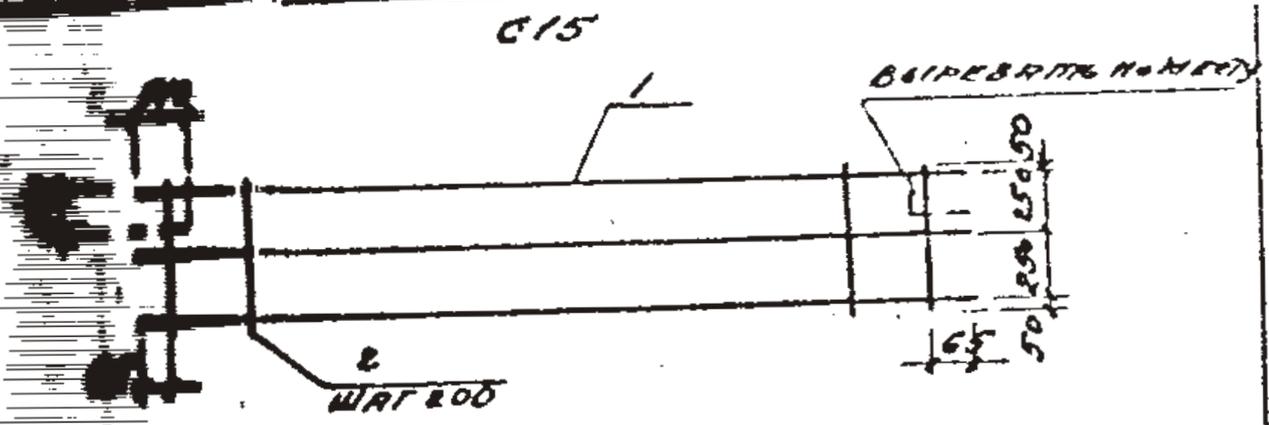
1.465.1-21.94.2-14

Б. П. П. П. П.
П. П. П. П. П.

СЕРИИ С10, С41, С12

СЕРИИ	МАССА	МАССА
Р		1

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАВОД



КОД РАБОТЫ	ПОС	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ПЕД., КГ.	МАССА СЕТКА, КГ
С15	1	Ф48рI L=5930	8	9,55	3,5
	2	Ф48рI L=600	30	0,06	
С16	1	Ф48рI L=2200	10	0,20	3,0
	2	Ф38рI L=2100	9	0,11	
С17	1	Ф58рI L=2200	10	0,32	4,2
	2	Ф58рI L=2100	9	0,11	

ДИМЕТРА ВЛАСА ВР-I ПО ГОСТ 6727-80.

1.46Б.1-21.84.2-16

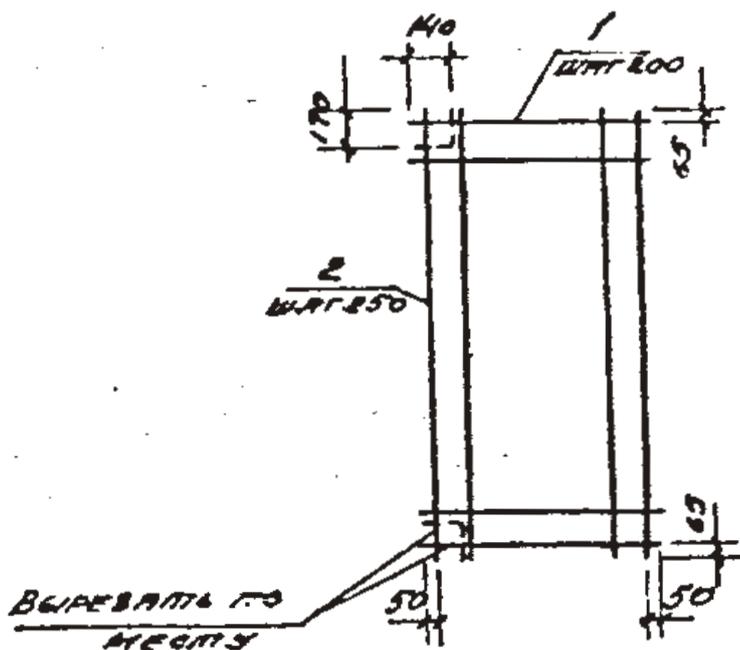
[Handwritten signatures and stamps]

СЕТКА С15, С16, С17

СТАНА	Лист	Листов
Р		1

ЦЕНТРОПРОЕКТИН

Ц00304-03 19



КЛАСС СЕТКИ №	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПЛОЩАДЬ 1 ДЕМ., КГ	ПЛОЩАДЬ СЕТКИ, КГ
С13	1 $\Phi 4 \text{ Вр I } L=1600$	15	0,15	3,4
	2 $\Phi 3 \text{ Вр I } L=2930$	7	0,15	
С14	1 $\Phi 4 \text{ Вр I } L=1600$	15	0,23	4,6
	2 $\Phi 3 \text{ Вр I } L=2930$	7	0,15	

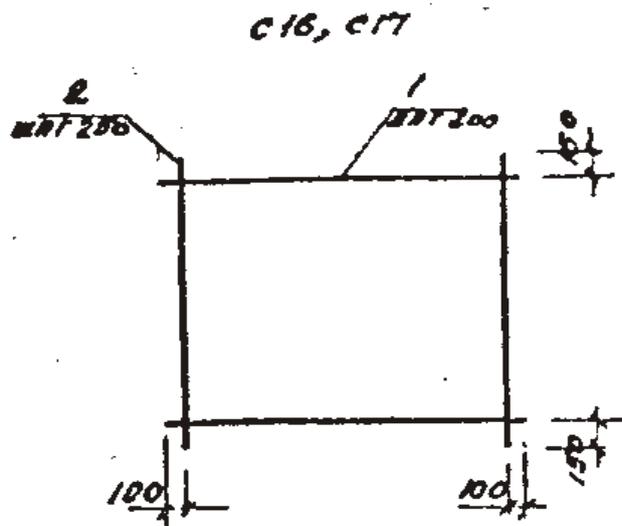
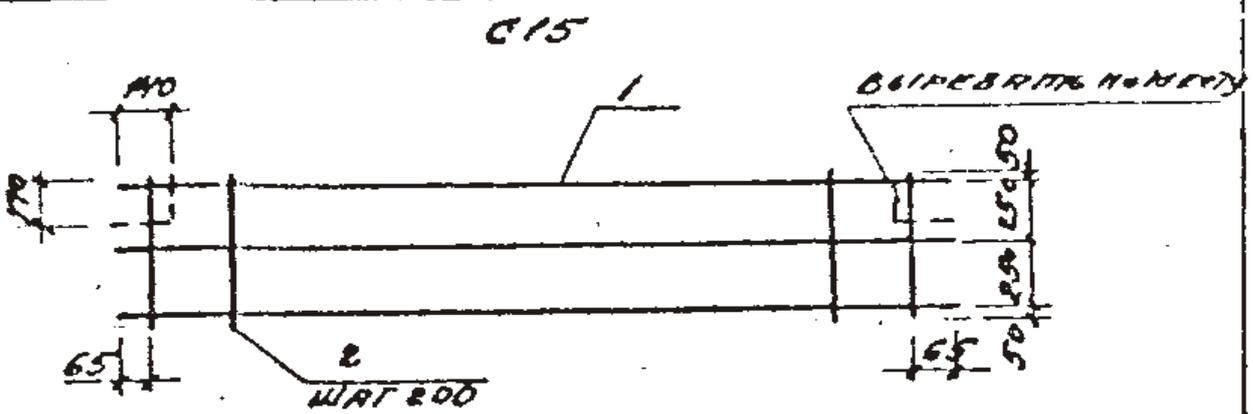
АРМУРА КАРКА Вр I по ГОСТ 6727-80

1.465.1-21.94.2-15

ГНП	БЕЛЫНСКА	ВГ
РЯСА	СТАРАГОРА	ЛМ
МЕЛОДН.	АНДРЕЯ	СВ
ПРОБЕР.	САНДИСТ	ВГ
Н. КОНТ.	САНДИСТ	ВГ

СЕТКА С13, С14

ОТДЕЛ	ИСПИТ	ИСПИТОВ
Р		1
УИИИПРОИЗВЕДЕНИЯ		



КЛАСС СЕТКИ	КОЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПЛОЩАДЬ СЕТКИ, КГ.	ПЛОЩАДЬ СЕТКИ, КГ.
C15	1	Ф4 Вр I L=5930	8	0,55	3,5
	2	Ф4 Вр I L=600	30	0,06	
C16	1	Ф4 Вр I L=2200	10	0,20	3,0
	2	Ф3 Вр I L=2100	9	0,11	
C17	1	Ф5 Вр I L=2200	10	0,32	4,2
	2	Ф5 Вр I L=2100	9	0,11	

АРМАТУРА КЛАССА Вр-I по ГОСТ 6727-80.

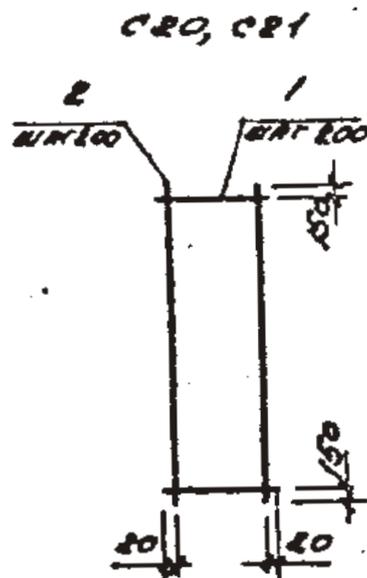
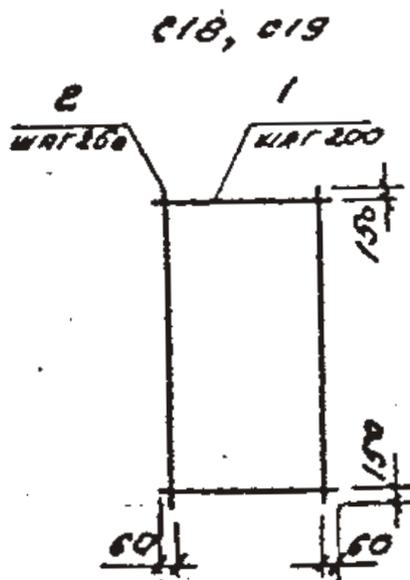
1.465.1-21.94.2-16

ГИП БИЖЕНОВА В.П.
 РИСУЮЩ. ПЕТРОВИЧ А.И.
 ЧЕКОВИЧ А.И.
 ПРОВЕР. БИЖЕНОВА В.П.
 И. КОМП. БИЖЕНОВА В.П.

СЕТКА C15, C16, C17

ДИНА ПЛОЩ ПЛОЩАДЬ
 Р П
 ЦИНИПРОТЗАРИНИ

Ц00304-03 19



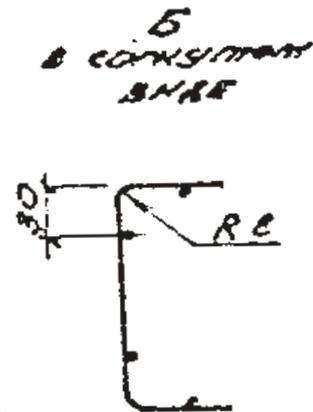
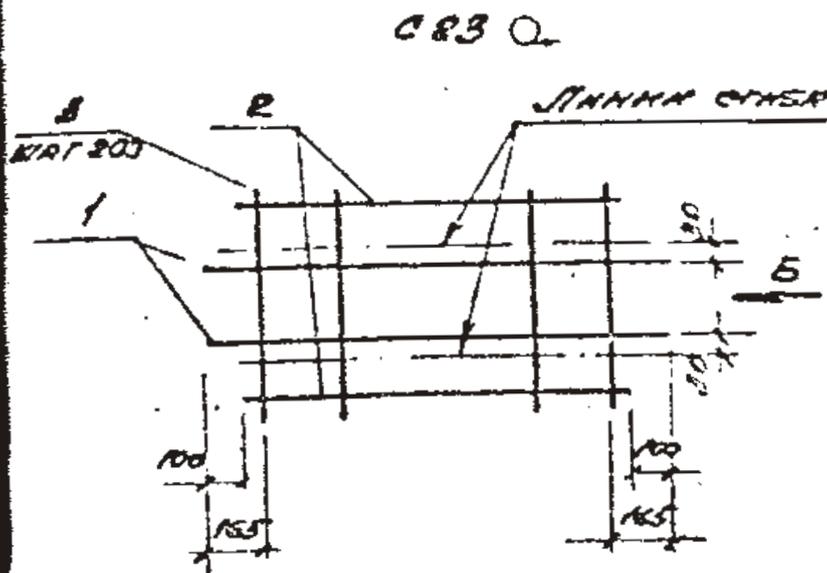
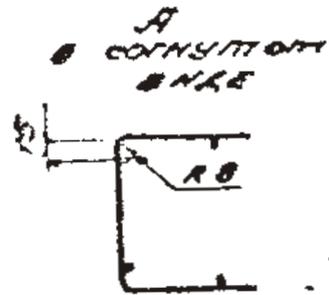
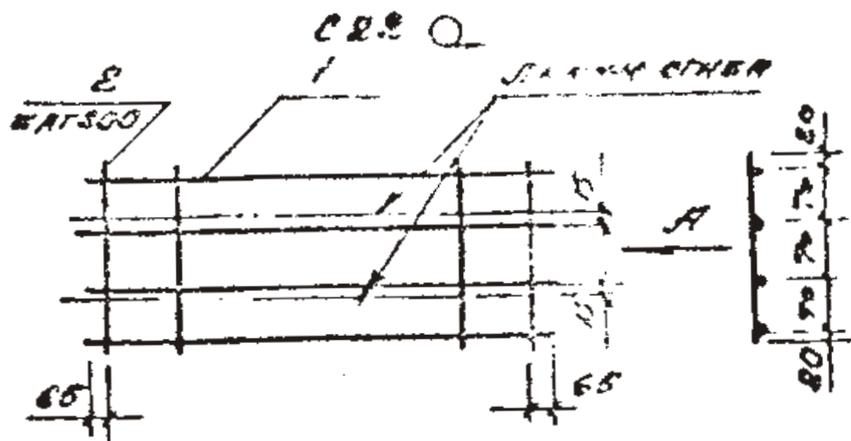
КАЧА СЕТКА	№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	КАЧА 1 ДЕН., кг	КАЧА СЕТКА, кг
С18	1	φ 4 Вр I С-1120	10	0,10	15
	2	φ 3 Вр I С-2100	5	0,11	
С19	1	φ 5 Вр I С-1120	10	0,16	2,2
	2	φ 3 Вр I С-2100	5	0,11	
С20	1	φ 4 Вр I С-640	10	0,06	10
	2	φ 3 Вр I С-2100	4	0,11	
С21	1	φ 5 Вр I С-640	10	0,09	13
	2	φ 3 Вр I С-2100	9	0,11	

ПРАВИЛА КАЧЕСТВА Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.485.1-21.94.2-17

ГНП	БАШКИРОВА	1/82	СЕТКА С18... С21	КАЧА P	КАЧА I	
Р.В.Р.Б.	ПЕТРОВА	1/82		УНИИПРОИЗРАНИИ		
К.У.С.Н.	НИКОЛАЕВА	1/82				
ПРОВЕР.	БАШКИРОВА	1/82				
Н.КАНТ.	БАШКИРОВА	1/82				

1300304-03 30



ТИПА СЕРИИ	КОД	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ	МАССА (АЕТ, кг)	МАССА СЕРИИ кг
СР2	1	φ 46P2 С-2850	4	927	14
	2	φ 46P1 С-260	15	902	
СР3	1	φ 46P1 С-2930	2	927	14
	2	φ 46P1 С-2730	2	925	
	3	φ 46P1 С-800	14	903	

АРХИТЕКТУРА РАЖЕРА ВР-1 По ГОСТ 6727-80

1.465.1-21.94.2-18

ИП БАМАНОВА
ЗАР. ПЕТРОВЕЛ
ПОДП. НИКОЛАЕВ
СЕР. БАМАНОВА
КОПР. БАМАНОВА

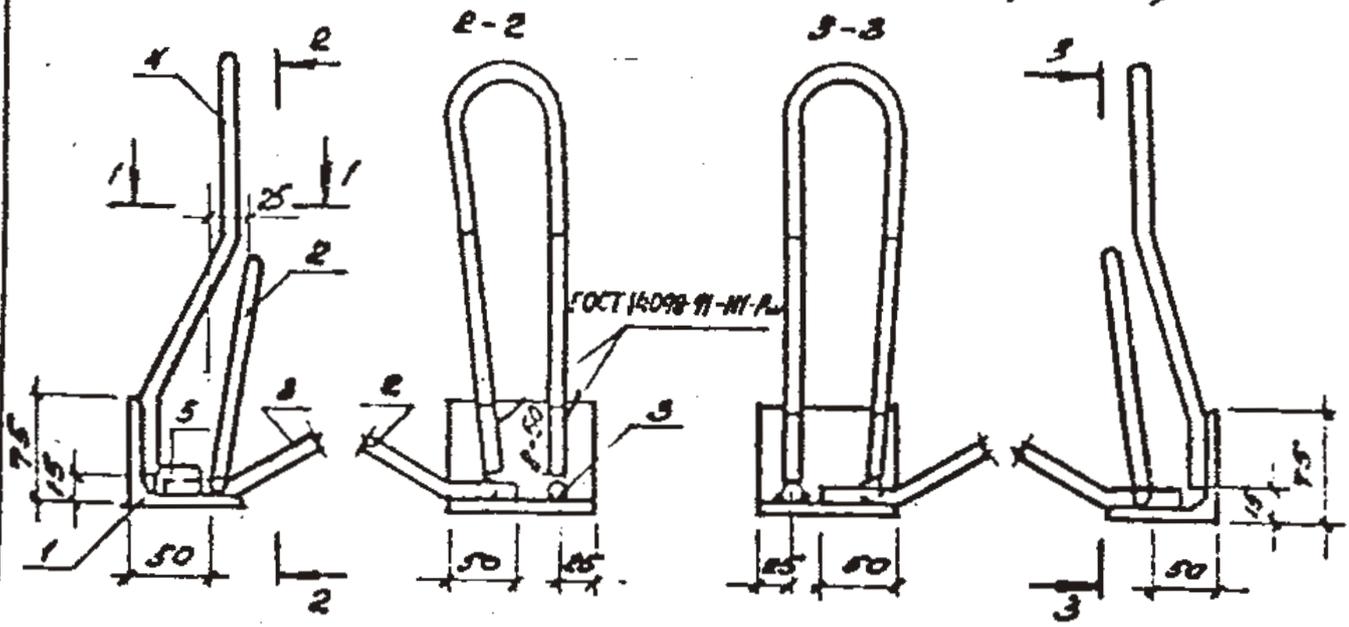
СЕТКА СР2, СР3

СЕРИИ ЛИНЕЙ ЛИНЕОВ
Р 1
ЦЕНТРОПРОИЗВОДИТЕЛЬ

1500304-03 31

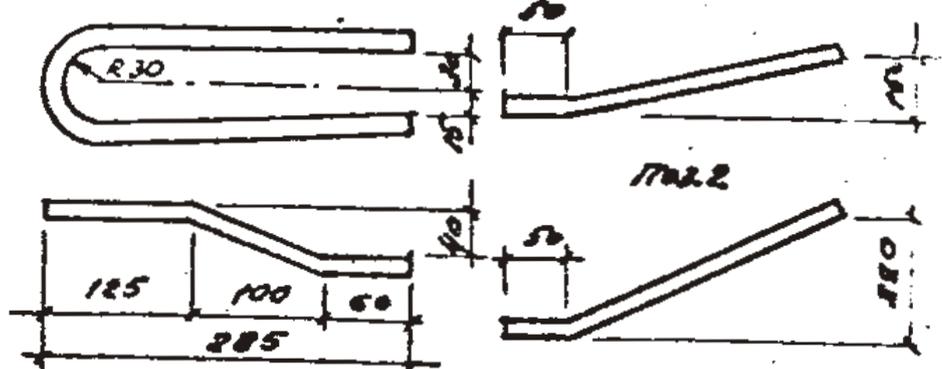
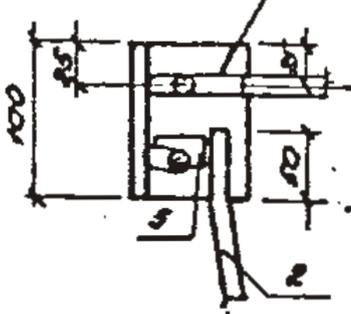
МН1-1, МН2-1 - ИЗОБРАЖЕНО

МН1-2, МН2-2 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ
МН1-1, МН2-1)



1-1 ГОСТ 14098-91-Н2-КР ПОЗ.4

ПОЗ.3



КОД НАЗНАЧ.	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ШТ., кг	КОЛ. КОМПОН. кг
МН1 МН2	1	Л75x6 R=100	1	0,89	2,14
	2	Ф10x10 R=550	1	0,34	
	3	Ф12x10 R=550	1	0,49	
	4	Ф12x11 R=640	1	0,57	
	5	Ф14 R=35	1	0,04	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. ДОКУМЕНТ - ТТ.
2. ПОЗ.5 ВЫПОЛНЯЕТСЯ ИЗ ОБРЕЗКОВ ЛЮБОГО КЛАССА СТАЛИ.

1.465.1-21.94.2-19

ГНП
РАЗРАБ.
ИСПЫТ.
ПРОВЕР.
Н.КОНТР.

ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ
МН1-1, МН1-2;
МН2-1, МН2-2

КОЛ. ШТАП	КОЛ. ШТАПОВ	КОЛ. ШТАПОВ
Р	1	2

Ц00304-03 32

Класс марки	Пов.	Наименование	Кол.	Масса, кг	
А-1, А-2	1	L75x6 C=100	1	0,63	2,34
	2	Ф10АТ C=550	1	0,34	
	3	Ф12АТ C=550	1	0,49	
	4	Ф14АТ C=640	1	0,77	
	5	Ф14 C=85	1	0,04	

АРМАТУРА КЛАССА А-1 И А-2 по ГОСТ 5781-82
 УГОЛОК СТАЛЬНОЙ РАВНОПОЛОУНЫЙ ПО ГОСТ 8509-86,
 ПРОКАТ ФАСОННЫЙ МАРКИ Ст3кп2-1 по
 ГОСТ 535-88 или МАРКИ С235 по ГОСТ 7772-88

4. СПЕРЖКА ПОВ. 5, ПРЕДУСМОТРЕННОЙ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАРЯДНОГО КИРДЕНА В ФОРМЕ, МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ В ЛЮБОМ МЕСТЕ ПО ДЛИНЕ ПОЯСА УГОЛКА ПО ДЛИНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ АРМАТУРЫ РЕБРА ПЛАНКИ ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ЯКЕРА НА НАПРАВЛ. ЭТОМ СПЕРЖКЕ (СМ. ДОКУМЕНТ - 27).

2. ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМЕНА УГОЛКА 75x6 (ПОВ. 1) УГОЛКОМ 70x7 ИЛИ 70x6 по ГОСТ 8509-86.

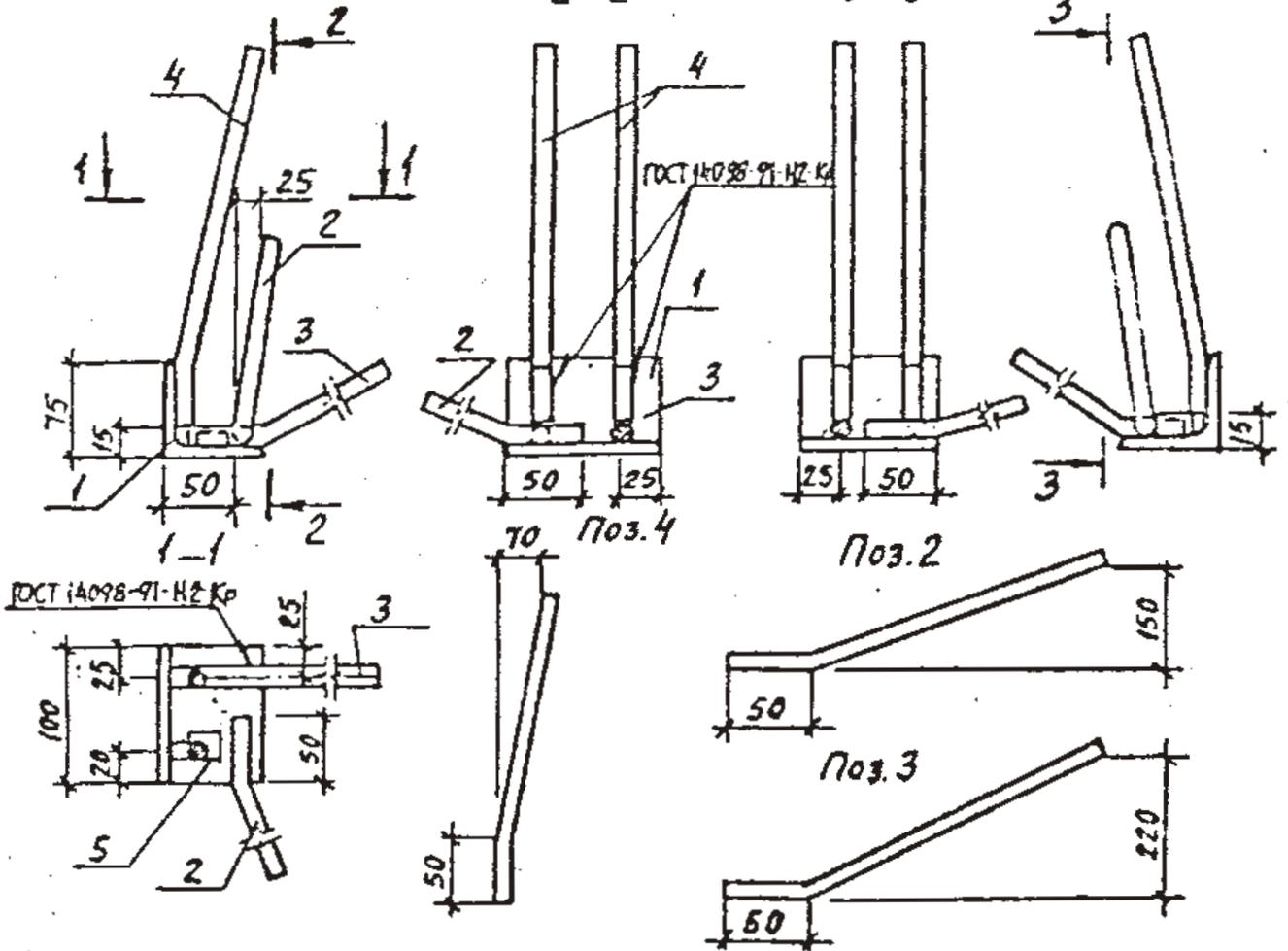
1.465.1-21.84.2-19

Лист
2

1300304-03 33

МНЗ-1 - изображено

МНЗ-2 (зеркальное отражение МНЗ-1)



1. Поз. 1 допускается изготавливать из равнополочного углка 70x7 или 70x6.

2. Поз. 5 выполняется из обрезков любого класса стали.

3. См. примечание на л. 2 докум. 19.

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1шт, кг	Масса изделия, кг
МНЗ-1 МНЗ-2	1	L75x6, L=100	1	0,69	1,84
	2	φ10 АН, L=550	1	0,34	
	3	φ12 АН, L=550	1	0,49	
	4	φ10 АН, L=260	2	0,17	
	5	φ14, L=35	1	0,04	

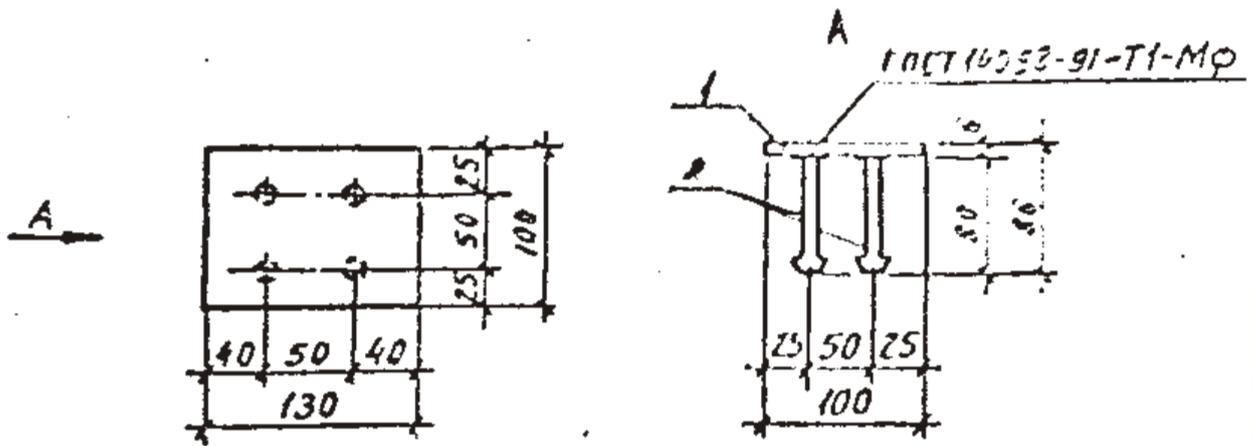
Брнатура класса А-ПІ по ГОСТ 5781-82.
Уголок стальной равнополочный по ГОСТ 8509-86
Прокат фасонный марки Ст3кп2-1 по ГОСТ 535-88
или марки С235 по ГОСТ 21772-88.

1.465.1-21.94.2-20

ГНП	БЕЛАНОВА	АВ
РЕЗЯБ.	ПЕТРОВА	АИ
ИСПОЛН.	ПЕТРОВА	АИ
ПРОВЕР.	БАЖАНОВА	АИ
Н.КОНТР.	БАЖАНОВА	АИ

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛЮЧНОЕ
МНЗ-1, МНЗ-2

Кол. шт.	1
Итого	1
ЦЕНТРОПРОЗРАЧНИИ	



1. Закладные изделия МН4 рекомендуется объединять с пространственными каркасами КП1...КП4 до установки последних в форму.
2. На устройство высаженных головок предусматривается дополнительная длина стержня, равная $3d$.

Марка изделия	Поз	Наименование	Кол. Кс.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
МН4	1	-100x6, L=130	1	0,61	0,9
	2	φ10 АIII, L=110	4	0,07	

Ярнатура класса А-III по ГОСТ 5781-82
 Полоса стальная по ГОСТ 103-76,^{*}
 прокат сортовой марки СтЗ кл 2-1 по ГОСТ 535-88.

1.465.1-21.94.2-21

ГМП	Бафанова	И.П.
Разраб.	Петрова	И.И.
Исполн.	Петрова	И.И.
Пробер.	Бафанова	И.П.
И.контр.	Бафанова	И.П.

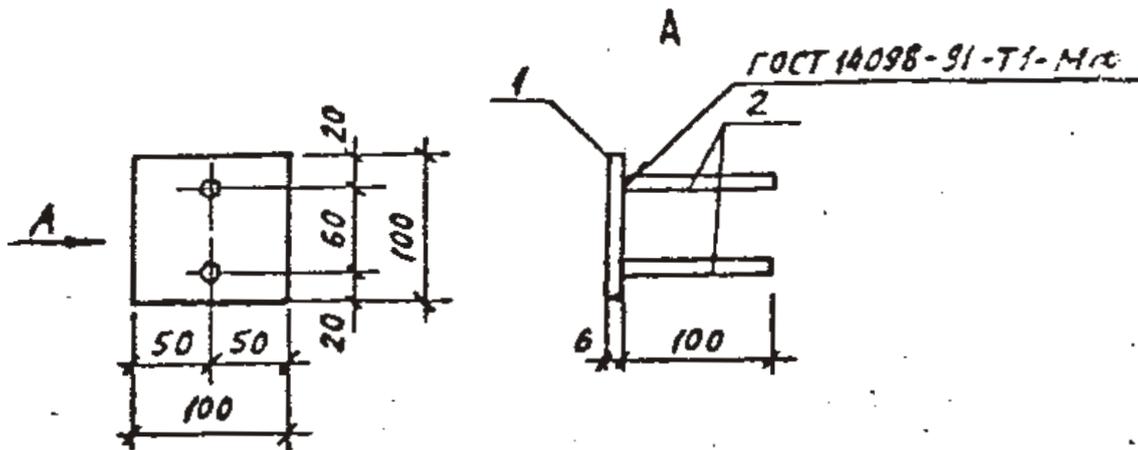
Изделие закладное
 МН4

Страниц Листов

Р

1

ЦНИИПромздоний



МОРКА ИЗМЕРИТ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса 1 дет. изделия кг	Масса изделия кг
МН5	1	-100*6, L=100	1	0,47	0,5
	2	Ф8АIII, L=100	2	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
 Полоса стальная по ГОСТ 103-76,
 прокат сортовой морки СтЗкп2-1 по
 ГОСТ 535-88.

1465.1-21.94.2-22

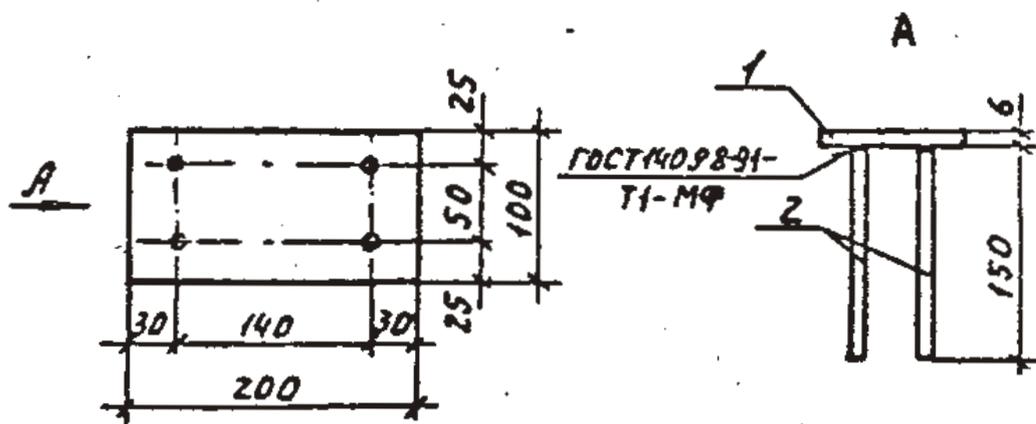
ГМП Божанова В.А.
 Разработчик Петрова З.И.
 Испытатель Петрова З.И.
 Проверка Божанова В.А.
 Н.Контр. Божанова В.А.

Изделие закладное
 МН5

Страниц	Лист	Листов
Р		1

ЦНЦПромздание

Ц00304-03 36



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса, кг	Масса, кг
МНБ	1	- 100x6, L=200	1	0,94	1,3
	2	φ10 А-III, L=150	4	0,09	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82
Полоса стальная по ГОСТ 103-76*,
промат сортовой марки Ст3кп2-т по
ГОСТ 535-88

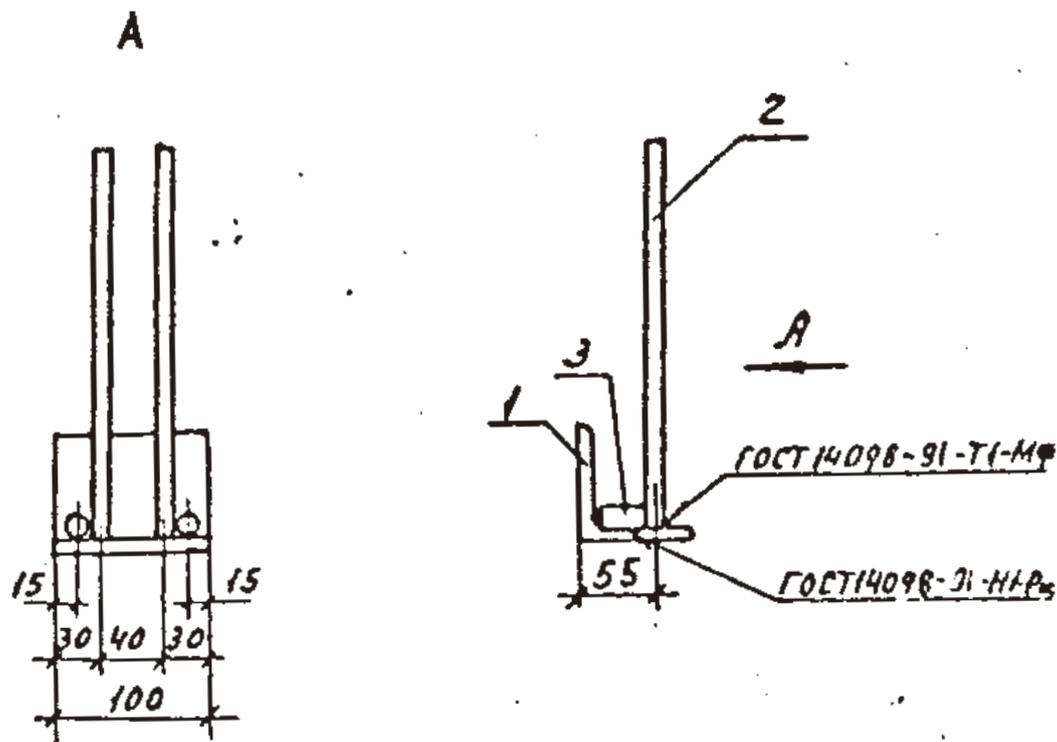
Л.466.1-21.94.2-23

ГНП	Божанова	ЛВ
Разроб.	Петрова	ЛВ
Испыт.	Петрова	ЛВ
Пробер.	Божанова	ЛВ
К. контр.	Божанова	ЛВ

ИЗДАНИЕ ЗАКЛЮЧНОЕ
МНБ

Страниц	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПромзданий		

Ц00004-03 37



1. Поз. 3 выполняется из обрезков любого класса стали
2. Допускается замена уголка 75*6 уголком 70*7 или 70*6 по ГОСТ 8509-86.

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса всего, кг
МН7	1	Л 75*6, L=100	1	0,69	2,1
	2	φ10АIII, L=250	2	0,15	
	3	φ14, L=35	2	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
 Уголок стальной равнополочный по ГОСТ 8509-86,
 прокат фасонный марки СтЗкп2-1 по ГОСТ 585-88
 или марки СтЗ35 по ГОСТ 27712-88.

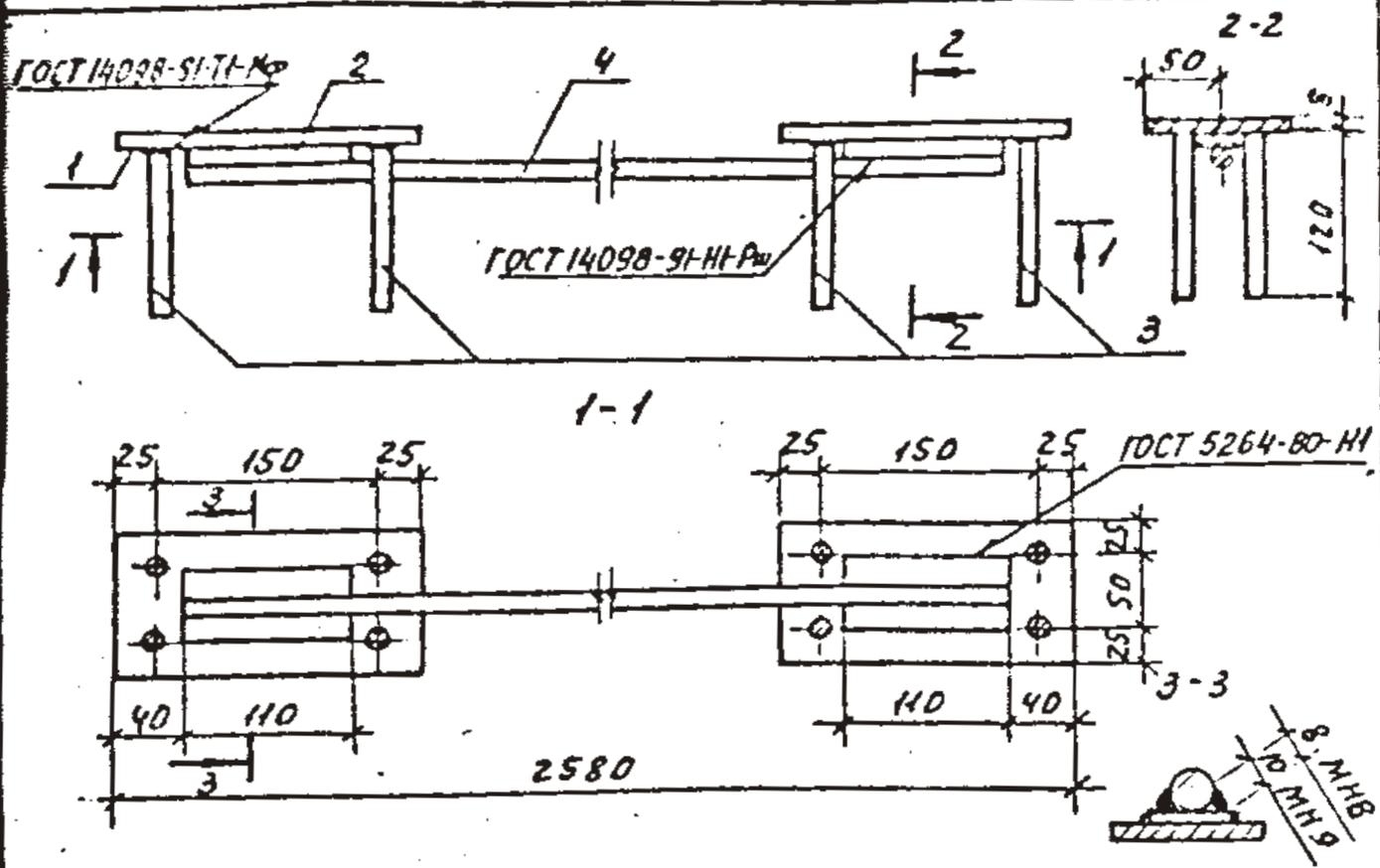
1.46Б.1-21.94.2-24

ГМП	Баханово	ПВ
Разроб.	Бафаново	ПВ
Исполн	Петрова	Т.И.И.
Провер	Петрова	Т.И.И.
Н.контр	Баханово	ПВ

Изделие закладное
МН7

Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦНННПромздания		

Ц00304-03 ЭВ



Марка изделия	Пор.	Наименование	Кол.	Масса 1 шт., кг	Масса изделия, кг
МНВ	1	-100x8, L=200	2	1,26	6,8
	2	-50x8, L=110	2	0,35	
	3	φ10 АІІ, L=120	8	0,07	
	4	φ14 АІІ, L=2500	1	3,02	
МН9	1	-100x8, L=200	2	1,26	8,8
	2	-50x8, L=110	2	0,35	
	3	φ10 АІІ, L=120	8	0,07	
	4	φ18 АІІ, L=2500	1	5,00	

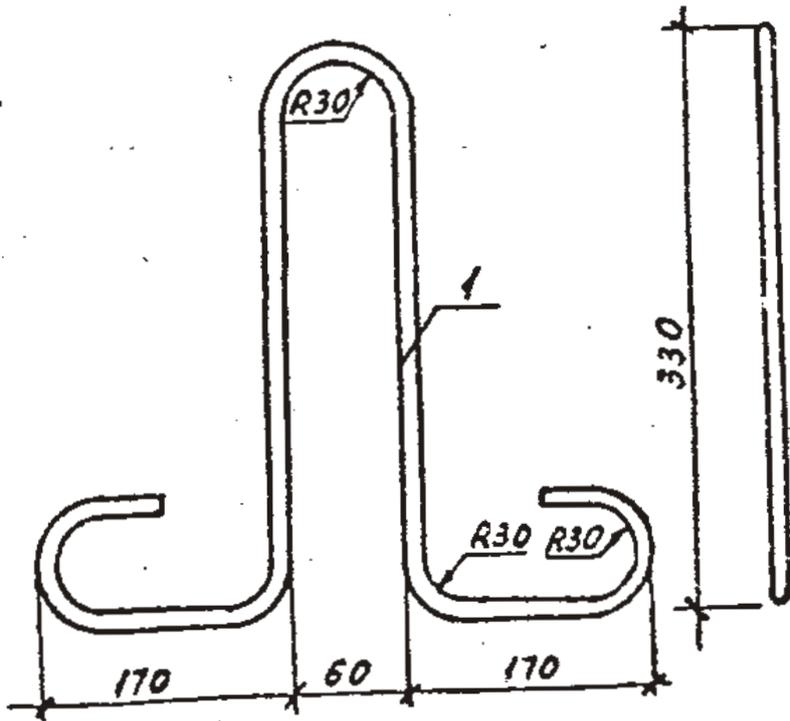
Арматура класса А-ІІІ по ГОСТ 5781-82.
 Полоса стальная по ГОСТ 103-76*
 прокат сортовой марки Ст3 кл 2-1 по ГОСТ 535-88.

1.465.1-21.94.2-25

ГМП	Баханова	ВВ
Разработ.	Петрова	ЖИЛ
Исполн.	Петрова	ЖИЛ
Провер.	Баханова	ВВ
Н. контр.	Баханова	ВВ

Изделие закладное
 МНВ, МН9

Страниц	Лист	Листов
Р		1
ЦНННПРОМЗДАНН		



Марка изделия	Поз.	Номенклатура	Кол.	Масса нетто, кг	Масса чистая, кг
МН10	1	φ12 АІ, L=1250	1	1,12	1,1
МН11	1	φ14 АІ, L=1250	1	1,51	1,5

Арматура класса АІ по ГОСТ 5781-82.

1.465.1-21.94.2-26

ГНП	Бафанова	<i>Л.В.</i>
Разработ.	Петрова	<i>Л.И.</i>
Исполн.	Петрова	<i>Л.И.</i>
Проверил	Бафанова	<i>Л.В.</i>
Н. контр.	Бафанова	<i>Л.В.</i>

Изделие заводское
МН10, МН11

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНННП производный		

Ц00304-03 40

Имя, фамилия, должность, дата, инв. №

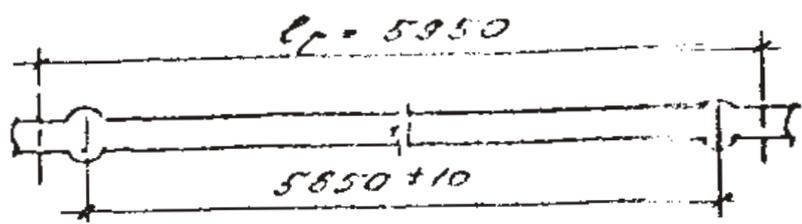


Рис. 4 Проектное положение постоянных анкеров на натянутом стержне (после его натяжения)

- l_y - расстояние между упорными поверхностями временно установленных анкеров (определяется заводом-изготовителем);
- l_p - проектная длина продольных ребер плиты;
- l_a - расстояние между постоянными анкерами (для механического способа натяжения - см. табл.);
- b - расстояние от оси постоянного анкера до торцевой поверхности продольного ребра (см. табл.)

Класс напрягаемой арматуры	Величина напряжения в арматуре $\sigma_{спр}$ МПа (кгс/см ²)	l_a	b
А-IIIБ	430 (4300) ... 460 (4600)	5835	65
А-IV; АТ-IVС	510 (5100)		
А-V; АТ-V	630 (6300) ... 650 (6500)	5830	70
А-VI; АТ-VI	900 (9000)	5820	80
	850 (8500)	5825	75
	700 (7000)	5828	72

*) см. табл. 4 докум. - ТТ ВГМ.1

МАССА НАПРЯЖЕ- НОГО СТЕРЖНЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	№	МАССА, кг
СТН1	Φ16 АIII _В L=6000	1	9,5
СТН2	Φ18 АIII _В L=6000		12,0
СТН3	Φ20 АIII _В L=6000		14,8
СТН4	Φ22 АIII _В L=6000		17,9
СТН5	Φ25 АIII _В L=6000		23,1
СТН6	Φ14 АIV L=6000		7,3
СТН7	Φ16 АIV L=6000		9,5
СТН8	Φ18 АIV L=6000		12,0
СТН9	Φ12 АV L=6000		5,3
СТН10	Φ14 АV L=6000		7,3
СТН11	Φ16 АV L=6000		9,5
СТН12	Φ18 АV L=6000		12,0
СТН13	Φ12 АVI L=6000		5,3
СТН14	Φ14 АVI L=6000		7,3
СТН15	Φ16 АVI L=6000		9,5
СТН16	Φ18 АVI L=6000		12,0

АРМАТУРА КЛАССА А-III, А-IV и А-VI
ПО ГОСТ 5781-82

1. РАЗРЕШАЕТСЯ ЗАМЕНА АРМАТУРЫ КЛАССА А-IV, А-VI и А-VI
СООТВЕТСТВЕННО АРМАТУРОЙ КЛАССА А-III_В, А-IV и А-VI
БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ДИАМЕТРА НАПРЯЖЕНОГО СТЕРЖНЯ.

2. В СПЕЦИФИКАЦИИ УКАЗАНА ПОДЛИНА СЕРЖНЯ ДЛИННО НАПРЯ-
ЖЕНОГО СТЕРЖНЯ L=6000 мм
ТРЕБУЕМАЯ ДЛИНА СТЕРЖНЯ-ЗАГОТОВКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСТЯЖ-
КИ МЕЖДУ НАВШАГИМИ ГРАНИЦАМИ УПОРОВ ФОРМ, СПО-
СОБА НАПЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ И НАЛИЧИЯ ИЛИ ОТСУТ-
СТВИЯ ПОСТОЯННЫХ ЯКЕРОВ В ВИДЕ ВЫСАЖЕННЫХ
ГОТОВОК.

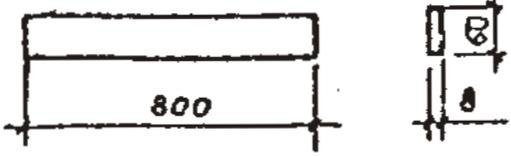
3. НА ОБРАЗОВАНИЕ ОДНОЙ ВЫСАЖЕННОЙ ГОТОВКИ ДОЖ-
ДЕНА БУДЕТ ПРЕДУСМОТРЕНА ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА
ЗАГОТОВКИ, РАВНАЯ 2δ, ГДЕ δ - ДИАМЕТР СТЕРЖНЯ,
НА КОТОРОМ ВЫСАЖИВАЮТСЯ ГОТОВКИ (ВКЛЮЧАЯ Т.Э.С.).

ИЗДАНИЕ ПОЛНОЕ И ВНЕДРИТЬ

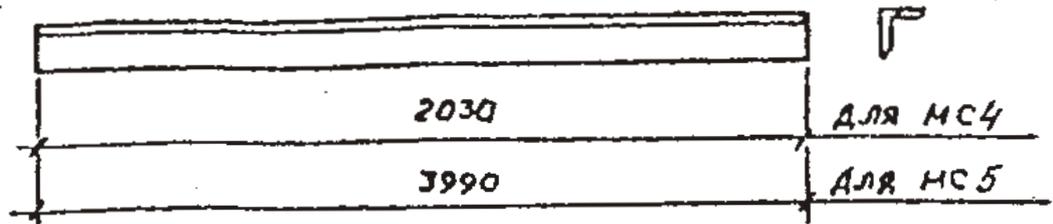
1.465.1-21.94.2-27

3

МС1



МС4, МС5



Марка изделия	Пос.	Наименование	Шт.	Масса, кг	Масса, кг
МС1	1	-60*8, L=800	1	3,0	3,0
МС4	1	263*6, L=2030	1	11,6	11,6
МС5	1	263*6, L=3990	1	22,8	22,8

Полосы стальные по ГОСТ 103-76, прокат сортовой марки Ст3кп 2-1 по ГОСТ 535-88. Уголок стальной равнополочный по ГОСТ 8509-86, прокат фасонный марки Ст3кп 2-1 по ГОСТ 535-88 или марки С235 по ГОСТ 8778-85.

1.465.1-21.94.2-88

ГМП	Баханова	БВ	Узел соединительный МС1, МС4, МС5 ЦНИИТранзобини	Сталь	Лист	Листов
Разр. Петр. П.	Петрова	ЛШ		Р		1
Исп. Петр. П.	Петрова	ЛШ				
Проб. Баханова	Баханова	БВ				
Н.КОН. Баханова	Баханова	БВ				