

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004 - 3

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 19

ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ КОВОЧНЫЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ
МОДЕЛИ М4140А и М4140 с МАССОЙ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 1100 кг.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004 - 3

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 19

ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ КОВОЧНЫЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ
МОДЕЛИ М4140А и М4140 с МАССОЙ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 1100 КГ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Гл. инженер института *В. Гранев* В. ГРАНЕВ
Начальник отдела *А. Фролков* А. ФРОЛКОВ
Ст. научн. сотрудник *П. Бобринцев* П. БОБРИНЦЕВ
Руководитель группы *Н. Казарцева* Н. КАЗАРЦЕВА

ЦНИИСК им. Кучеренко

Директор *А. Кладнев* А. КЛАДНЕВ
Зав. отделением *А. Центайн* А. ЦЕНТАЙН
Рук. лабораторией *В. Нович* В. НОВОИЧ
Ст. научн. сотрудник *Г. Кедрова* Г. КЕДРОВА

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 марта 1987 г.
Протокол Государств. СССР № АЧ-65
от 13 октября 1986 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004-3.19-0.00.00.0	Содержание	2
3.004-3.19-0.00.00.13	Пояснительная записка	4
3.004-3.19-0.00.00	Выпрямляющий фундамент под малом токем 17440Л4 и 17440	5
3.004-3.19-1.00.00	Планировочный проект	7
3.004-3.19-0.00.00.05	Выпрямляющий фундамент под малом токем 17440Л4 и 17440	8
3.004-3.19-1.00.00.05	Сборочный чертеж	10
3.004-3.19-1.13.00.05	Планировочный проект	13
3.004-3.19-1.13.01.05	Каркас. Сборочный чертеж	14
3.004-3.19-1.14.00.05	Заключительное изделие 171	15
3.004-3.19-1.15.00.05	Заключительное изделие 172	16
3.004-3.19-1.16.00.05	Заключительное изделие 173	17
3.004-3.19-1.17.00.05	Заключительное изделие 174	18
3.004-3.19-1.18.00.05	Заключительное изделие 175	19
3.004-3.19-1.19.00.05	Заключительное изделие 176	20
3.004-3.19-1.20.00.05	Заключительное изделие 177	21
3.004-3.19-1.21.00.05	Заключительное изделие 178	22
3.004-3.19-1.22.00.05	Заключительное изделие 179	23
3.004-3.19-1.23.00.05	Заключительное изделие 1710	24
3.004-3.19-2.00.00	Фундаментный блок	25
3.004-3.19-2.00.00.05	Фундаментный блок Сборочный чертеж	26
3.004-3.19-2.01.00	Ветка С1... С5	27
3.004-3.19-2.02.00.05	Ветка С8 (С8А)	28

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004-3.19-2.05.00	Ветка С6, С7	29
3.004-3.19-2.06.00.05	Ветка С6, С7. Сборочный чертеж	30
3.004-3.19-2.11.00	Заключительное изделие 172	31
3.004-3.19-2.11.00.05	Заключительное изделие 172 Сборочный чертеж	32
3.004-3.19-2.12.00.05	Заключительное изделие 173	33
3.004-3.19-2.13.00.05	Заключительное изделие 174	34
3.004-3.19-2.14.00.05	Заключительное изделие 175	35
3.004-3.19-2.15.00.05	Заключительное изделие 176	36
3.004-3.19-2.16.00	Заключительное изделие 177	37
3.004-3.19-2.16.00.05	Заключительное изделие 177 Сборочный чертеж	38
3.004-3.19-3.00.00	Перекрытия	39
3.004-3.19-3.00.00.05	Перекрытия. Сборочный чертеж	40
3.004-3.19-3.01.00	Плита П1	41
3.004-3.19-3.02.00	Плита П2	42
3.004-3.19-3.02.09	Дубор	43
3.004-3.19-3.01.00.05	Плита П1. Сборочный чертеж	44
3.004-3.19-3.02.00.05	Плита П2. Сборочный чертеж	45
3.004-3.19-3.03.00	Плита П3, П4	46

3.004-3.19-0.00.00.0			
Изм. №	Ветка	№	Датум
1	С1	1	1954
2	С2	2	1954
3	С3	3	1954
4	С4	4	1954
5	С5	5	1954
6	С6	6	1954
7	С7	7	1954
8	С8	8	1954
9	С9	9	1954
10	С10	10	1954
11	С11	11	1954
12	С12	12	1954
13	С13	13	1954
14	С14	14	1954
15	С15	15	1954
16	С16	16	1954
17	С17	17	1954
18	С18	18	1954
19	С19	19	1954
20	С20	20	1954
21	С21	21	1954
22	С22	22	1954
23	С23	23	1954
24	С24	24	1954
25	С25	25	1954
26	С26	26	1954
27	С27	27	1954
28	С28	28	1954
29	С29	29	1954
30	С30	30	1954
31	С31	31	1954
32	С32	32	1954
33	С33	33	1954
34	С34	34	1954
35	С35	35	1954
36	С36	36	1954
37	С37	37	1954
38	С38	38	1954
39	С39	39	1954
40	С40	40	1954
41	С41	41	1954
42	С42	42	1954
43	С43	43	1954
44	С44	44	1954
45	С45	45	1954
46	С46	46	1954
47	С47	47	1954
48	С48	48	1954
49	С49	49	1954
50	С50	50	1954
51	С51	51	1954
52	С52	52	1954
53	С53	53	1954
54	С54	54	1954
55	С55	55	1954
56	С56	56	1954
57	С57	57	1954
58	С58	58	1954
59	С59	59	1954
60	С60	60	1954
61	С61	61	1954
62	С62	62	1954
63	С63	63	1954
64	С64	64	1954
65	С65	65	1954
66	С66	66	1954
67	С67	67	1954
68	С68	68	1954
69	С69	69	1954
70	С70	70	1954
71	С71	71	1954
72	С72	72	1954
73	С73	73	1954
74	С74	74	1954
75	С75	75	1954
76	С76	76	1954
77	С77	77	1954
78	С78	78	1954
79	С79	79	1954
80	С80	80	1954
81	С81	81	1954
82	С82	82	1954
83	С83	83	1954
84	С84	84	1954
85	С85	85	1954
86	С86	86	1954
87	С87	87	1954
88	С88	88	1954
89	С89	89	1954
90	С90	90	1954
91	С91	91	1954
92	С92	92	1954
93	С93	93	1954
94	С94	94	1954
95	С95	95	1954
96	С96	96	1954
97	С97	97	1954
98	С98	98	1954
99	С99	99	1954
100	С100	100	1954

1. Общая часть.

Серия 3.004 - 3 содержит рабочие чертежи виброизолированных фундаментов под кузнечные молоты, выпускаемые по техническим условиям.

В настоящей вышке вложены рабочие чертежи виброизолированного фундамента под молоты кузнечные пневматические модели М414БЛ/М414В, изготавливаемые Воронежским ПО по выпуску кузнечно-прессового оборудования. Кроме того, даны вышка содержит данные разработанный выпуск 12 серия 3.004-3

Технические характеристики молотов:

- Максимальная масса падающих частей $G_0 = 1,1 \text{ т}$
- Энергия удара $E = 30 \text{ кДж}$
- Скорость падающих частей $V_0 = 7,3 \text{ м/с}$
- Число ударов в минуту $N = 103 \text{ уд/мин}$
- Масса молота без шайбы $G_m = 22,0 \text{ т}$
- Масса шайбы в сборе $G_{ш} = 15,0 \text{ т}$
- Шайбы при работе шайбы отключены $- 1,21 \text{ м}$
- Коэффициент восстановления при ударе $E = 0,25$

Рабочие чертежи фундамента разработаны для следующих параметров и других условий:

- Уровень прочного слоя принят на 2,0 м ниже под ш.ст.
- Объемная масса сухого грунта $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$
- Угол естественного откоса грунта $\varphi \geq 25^\circ$
- Коэффициент упругого расширения $C_{\text{гр}} \geq 2,800 \text{ тс/м}^3$
- Средства для грунта $r \leq 20 \text{ км/м}^2$

Получено на перекрытие перфундаментного карота

Допускается среднее давление на основании по площади фундамента карота от статических и динамических нагрузок $q \leq 0,12 \text{ МПа}$

Динамический расчет фундамента произведен в соответствии с "Руководством по проектированию виброизолирующих машин и оборудования", М1972г на основании технических характеристик молота и принятых прочных условий запроектированные конструкции фундамента имеют

следующие динамические характеристики:

- амплитуду колебаний фундаментного блока $\Delta \phi = 2,18 \text{ мм}$
- амплитуду колебаний перфундаментного карота $\Delta \kappa = 0,25 \text{ мм}$
- частоту колебательных движений $f_{\text{н}} = 4,0 \text{ ы}$

2. Конструктивные решения.

Виброизолированный фундамент состоит из перфундаментного карота, перекрытия и фундаментного блока, собранного из кирпича на пружинные и резиновые виброизоляторы.

Пружинные виброизоляторы ДП-Г приняты по Каталогу пружин и амортизаторов для виброизоляторов и пружинных виброизоляторов (первый выпуск 12), резиновые виброизоляторы приняты марки ПМЖ-7 ГОСТ 7338-77. Виброизоляторы приподняты от дна перфундаментного карота и располагаются на железобетонных лентах.

Между стенками перфундаментного карота и фундаментным блоком предусмотрены зазоры 150 мм.

Перекрытие, выложенные в виде ступенчатые съемные плиты опираются на стены карота. Конструкция перекрытия дает возможность молоту осуществлять свободные колебания.

Конструкции фундамента запроектированы на условия эксплуатации в неагрессивной и слабоагрессивной среде.

Железобетонная гидроизоляция принята из 3х слоев гидроизол с защитной кирпичной стеной согласно "Указаниям по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений" (СН301-65).

При устройстве железной гидроизоляции все прямые углы стенок поверхности должны быть скруглены.

Слои выкладывать в виде флэка под углом 45° согласно деталям устройства гидроизоляции, показанной на документе 3.004-3.19-0.00.00.05

				3.004-3.19-0.00.00.13		
Исполн	В.И.Савин	Провер	С.И.Савин	Пояснительная записка	Лист 1	Листов 2
Д.И.Савин	В.И.Савин	С.И.Савин	С.И.Савин		ЦНИИПРОМЗАЩИТ	
Инж. Прох	С.И.Савин	Инж. Прох	С.И.Савин			

Бетон для подфундаментного кароба и фундаментного блока, принят марки 200 на шпале из твердых прочных и уплотненных горных пород. Арматуровые производятся сетки из стали А-III (D32; 14; 8) и А-II (D12; 10) ГОСТ 781-82.

Для среднеагрессивной и агрессивной среды должны быть приняты соответствующая пластичность бетона, а также предусмотрены дополнительные мероприятия по защите бетона в соответствии с главой СНиП 3.04.03-85, "Защита строительных конструкций от коррозии."

3. Расчет фундамента.

Стенки подфундаментного кароба рассчитаны как пластины защемленные по трем сторонам с одной свободной стороной, на нагрузку от бокового давления грунта и давления грунта выше вод, а также на временную нагрузку на тл. веса и перекрытия подфундаментного кароба.

Днище подфундаментного кароба рассчитано как плита на стержневом основании на действие сил и моментов, передающихся на нее через виброизолаторы и стенки кароба.

Нижняя арматура фундаментного блока определена расчетом на нагрузку величинающую по ударе.

Расчеты произведены в соответствии с дополнениями к главе СНиП 2.03.01-84, "Бетонные и железобетонные конструкции".

Расчетная арматура принята класса А-III конструктивной арматура класса А-II принята согласно СНиП II-19-79, "Фундаменты машин с динамическими нагрузками".

4. Указания по производству работ.

При изготовлении подфундаментного кароба, фундаментаго блока и фундаментных виброизолаторов необходимо следовать требованиям глав СНиП 3.04.03, "Основания и фундаменты" (СНиП 3.04.03-85), "Бетонные и железобетонные конструкции малых размеров".

Общие правила производства и приемки работ (II-15-76); "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" (II-18-75).

4.1 Если на участке заложения подошвы подфундаментного кароба будет обнаружены грунты, не отвечающие грунтам указанным, указанным выше, вогоро, в глубину заложения и размеры подфундаментного кароба должен быть пересчитан.

рен совместно с ЦНИИпротранзавт.

4.2 Установки закладные изделия должны производиться

с особой тщательностью в полном соответствии с проектом. На время производства работ по укладке бетона они должны строго фиксироваться.

4.3 Перед установкой аппаратуры фундаментного блока производится установка в проектные положения прижимных виброизолаторов, предвдирительных сжатых болтами до высоты в сжатом состоянии 230 мм.

4.4 Укладку бетонной смеси фундаментного блока следует производить горизонтальными слоями без перерывов.

Дно подшаботной ямы должно быть строго горизонтальным. Выравнивание этой поверхности производится до начала съема бетона в массиве фундамента.

Штукатуривание ямы подшаботной ямы не допускается.

4.5 По действующим бетоном фундаментного блока 70% прочности монтируется малая.

4.6 Укладываются стальные болты прижимных виброизолаторов, затем производится установка и регулировка резиновых виброизолаторов путем подвешивания якорных болтов.

Контроль высоты резиновых элементов производится шаблоном высотой 70 мм за несущие провалы. При проверке шаблона вводится в зазор между стальными листами сталека и блоком.

4.7 Крепятся резиновые анкеризаторы к стенкам подфундаментного кароба и монтируются упоры: катки доводятся до соприкосновения с резиновыми анкеризаторами.

4.8 На стенки кароба укладываются плиты перекрытия. Плиты перекрытия изготавливаются из стальных рифленых листов толщиной 8 мм, усиленных пружинными швеллерами и двутаврами.

Маточные сборные швы, открытые поверхности закладных деталей, элементы перекрытия, упоров и виброизолаторов должны быть защищены от коррозии лакокрасочным покрытием (I группа материалов по СНиП 3.04.03-85, раздел 6).

3004-3.19-0.00.00 ПЗ

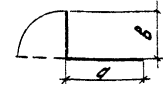
21758-01 6

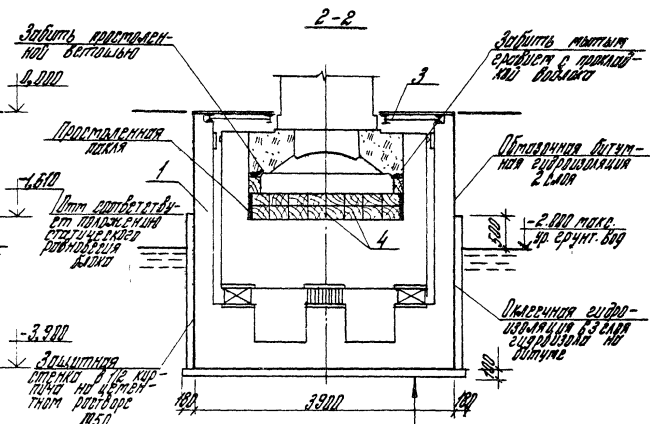
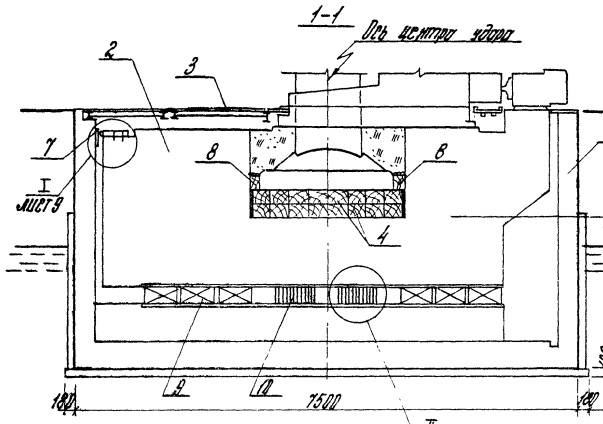
Лист
2

Формат	Зона	№3	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004-3.19-0.00.00СБ	Сборочный чертеж Сборочные единицы		
А3	1		3.004-3.19-1.00.00	Подфундаментный короб	1	
А3	2		3.004-3.19-2.00.00	Фундаментный блок	1	
А3	3		3.004-3.19-3.00.00	Перекрытие	1	
А4	4		3.004-3.19-4.00.00	Гидроизоляционная прокладка	2	
А3	5		3.004-3.19-5.00.00	Упор	5	
А4	6		3.004-3.19-6.00.00	Якорь	5	
А4	7		3.004-3.19-7.00.00	Резиновый амортизатор	5	
А3	9		3.004-3.19-9.00.00	Виброизолятор пружинный		
				тип ВП1	18	
А4	10		3.004-3.19-8.00.00	Виброизолятор резиновый	6	
				Детали		
Б4	8		3.004-3.19-0.00.01	Дубовые брусы Икатеринбург антисептик ГОСТ 8486-86 50 x 100 x 1600	8	
3.004-3.19-0.00.00						
Исход.	Болтунов	Алекс.		Виброизолирующий	Лист	Листов
№ 1-219	Болтунов	Алекс.		фундамент под монтаж	Р	1
№ 2-219	Болтунов	Алекс.		машин М4140Р, М4140	ЦНИИТРАИЗДАНИИ	

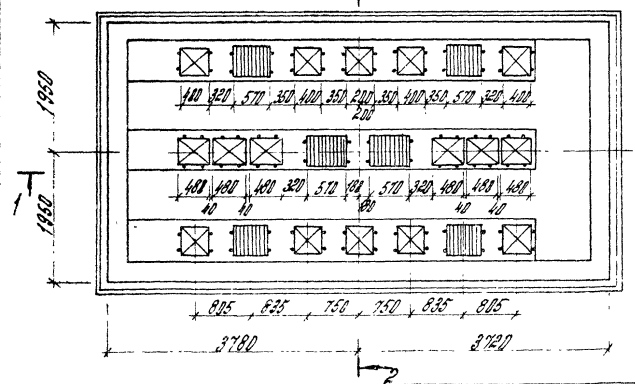
Формат	Зона	№3	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004-3.19-1.00.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
Б4	1		3.004-3.19-1.01.00	Сетка С1	2	
Б4	2		-01	Сетка С2	2	
Б4	3		-02	Сетка С3	3	
Б4	4		-03	Сетка С4	3	
Б4	5		-04	Сетка С5	4	
Б4	6		-05	Сетка С6	4	
Б4	7		-06	Сетка С7	2	
Б4	8		-07	Сетка С8	3	
Б4	9		-08	Сетка С9	1	
Б4	10		-09	Сетка С10	4	
Б4	11		-10	Сетка С11	4	
А4	12		3.004-3.19-1.13.00	Пространственный каркас	5	
А4	14		3.004-3.19-1.14.00	Закладное изделие М1	3	
А4	15		3.004-3.19-1.15.00	Закладное изделие М2	2	
А4	16		3.004-3.19-1.16.00	Закладное изделие М3	1	
А4	17		3.004-3.19-1.17.00	Закладное изделие М4	1	
А4	18		3.004-3.19-1.18.00	Закладное изделие М5	1	
3.004-3.19-1.00.00						
Исход.	Болтунов	Алекс.		Подфундаментный	Лист	Листов
Ст. лист	Болтунов	Алекс.		короб	Р	2
№ 1-219	Болтунов	Алекс.		фундамент под монтаж	ЦНИИТРАИЗДАНИИ	
№ 2-219	Болтунов	Алекс.		машин М4140Р, М4140		

Код	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
14	19	3.004-3.19-1.19.00	Закладное изделие М6	1	
14	20	3.004-3.19-1.20.00	Закладное изделие М7	5	
14	21	3.004-3.19-1.21.00	Закладное изделие М8	2	
14	22	3.004-3.19-1.22.00	Закладное изделие М9	2	
14	23	3.004-3.19-1.23.00	Закладное изделие М10	2	
<u>Детали</u>					
<u>ГОСТЫ И ДР</u>					
54	24	3.004-3.19-1.00.01	Стержень ф 10 ДЛ L = 340	146	0,13 кг
54	25	-1.00.02	Стержень ф 20 ДЛ L = 1000	11	2,5 кг
54	26	-1.00.03	Стержень ф 10 ДЛ L = 930	129	0,6 кг
54	27	-01	Стержень ф 10 ДЛ L = 5100	12	3,8 кг
<u>Материалы</u>					
			Бетон марки М200	143	102,6
3.004-3.19-1.00.00					Лист
					2

Код	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.																								
<u>Сетка арматурная (ГОСТ 23279-85)</u>																														
54	1		3.004-3.19-1.01.00	С 14A II-200 8A II-500	1630x4200 200 400	1 50,3 кг																								
54	2		-01	С 14A II-200 8A II-500	1630x3600 200 200	1 43,1 кг																								
54	3		-02	С 14A II-200 8A II-500	2250x3000 200 400	1 46,9 кг																								
54	4		-03	С 14A II-200 8A II-500	2250x2400 200 200	1 38,4 кг																								
54	5		-04	С 10A II-200 14A II-200	2050x6000 200 300	1 110,2 кг																								
54	6		-05	С 10A II-200 14A II-200	2050x5000 200 200	1 108,9 кг																								
54	7		-06	С 10A II-200 8A II-500	1650x4000 200 500	1 47,5 кг																								
54	8		-07	С 14A II-200 8A II-500	2250x2000 200 250	1 48,5 кг																								
54	9		-08	С 10A II-200 10A II-200	2450x3700 150 150	1 66,9 кг																								
54	10		-09	С 10A II-200 10A II-200	2850x3700 150 150	1 65,9 кг																								
54	11		-10	С 10A II-200 10A II-200	1650x3500 150 150	1 41,0 кг																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Обозначение</th> <th>С, мм</th> <th>В, мм</th> <th>Обозначение</th> <th>С, мм</th> <th>В, мм</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.004-3.19-1.00</td> <td>2140</td> <td>1000</td> <td>-03</td> <td>510</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>-01</td> <td>1740</td> <td>1000</td> <td>-04</td> <td>4200</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>-02</td> <td>1140</td> <td>1000</td> <td>-05</td> <td>3500</td> <td>2300</td> </tr> </tbody> </table>							Обозначение	С, мм	В, мм	Обозначение	С, мм	В, мм	1.004-3.19-1.00	2140	1000	-03	510	1000	-01	1740	1000	-04	4200	1000	-02	1140	1000	-05	3500	2300
Обозначение	С, мм	В, мм	Обозначение	С, мм	В, мм																									
1.004-3.19-1.00	2140	1000	-03	510	1000																									
-01	1740	1000	-04	4200	1000																									
-02	1140	1000	-05	3500	2300																									
3.004-3.19-1.01.00																														
																														
Исполнитель: [подпись] Проверил: [подпись]				Сетка С1... С12 [подпись]																										



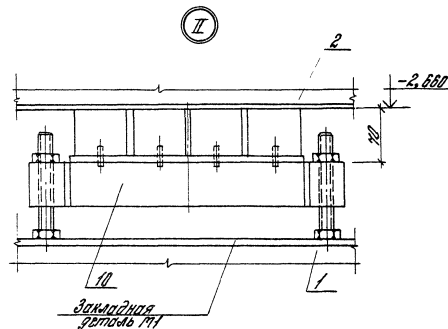
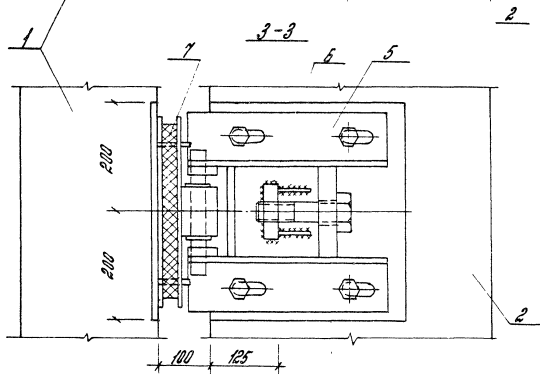
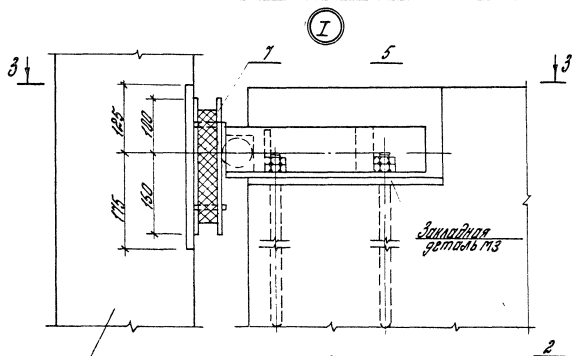
План на отв. -2.700 м.н.г.



Деталь изготовления виброулавливи в цементе
Опорные стени с арматурой в цементе

Цементное основание из раствора 1:1:2 с щебнем $\lambda = 0.005$ (плотн. = 20)
 Железобетонная плита
 Цементно-железобетонная виброулавливи - 3 слоя
 Цементно-железобетонная виброулавливи - 20
 Подбетонка из бетона 1:5:10, $\lambda = 100$

		3.004-3.19-0.00.00.05	
Исполн.	Провер.	Виброулавливи	Плотн. массы
Л. Н. Анд.	В. В. Шевченко	фун. бетонит под малым	Р - 150
Р. К. Ер.	Л. В. Шевченко	толщ. 174	лист 1
Шенер.	М. В. Шевченко	железобетонный	лист 2
Провер.	В. В. Шевченко	устройство	
		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

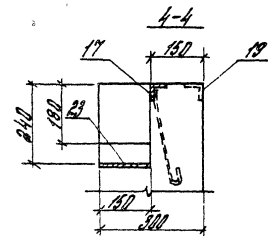
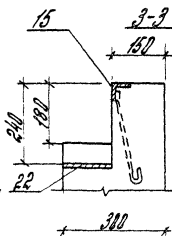
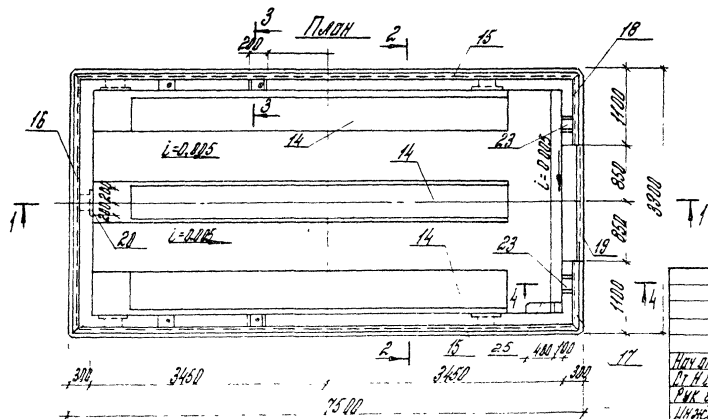
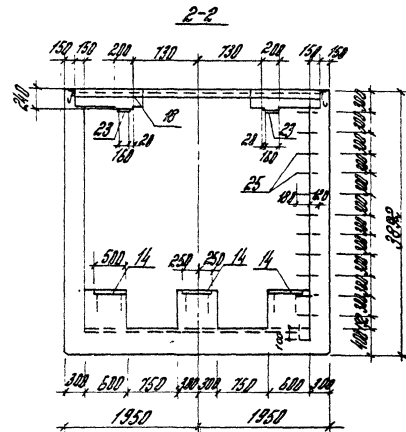
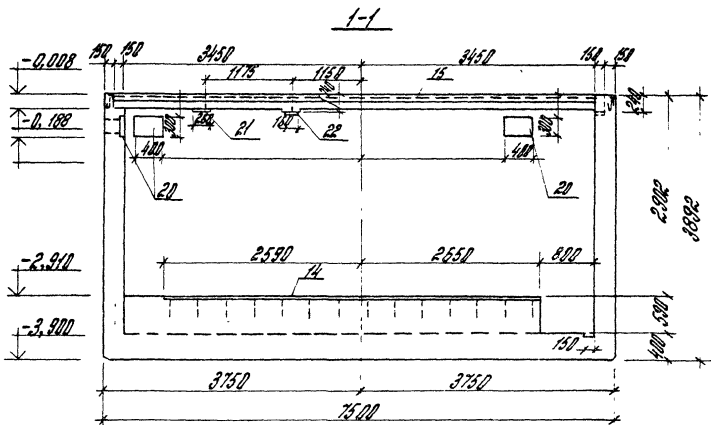


1. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола.
2. Поз. 6 приварить к закладной детали МЗ после выверки углов.
3. Сварку производить электродом Э42А, толщина шва $t_{шв} = 6 \text{ мм}$, ГОСТ 9467-75.
4. На узле II высота резиновых элементов соответствует рабочему расстоянию.

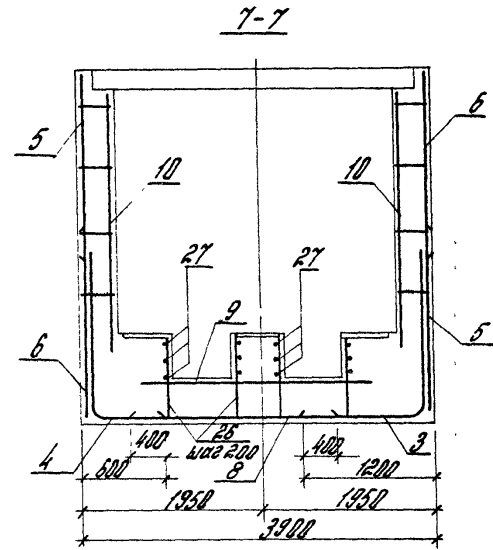
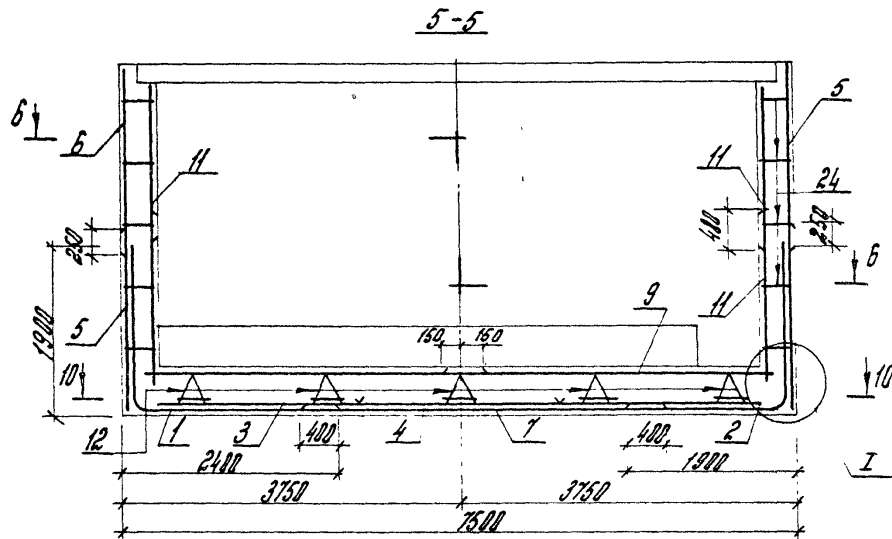
3.004-3.19-0.00.00.25

21758-01 10

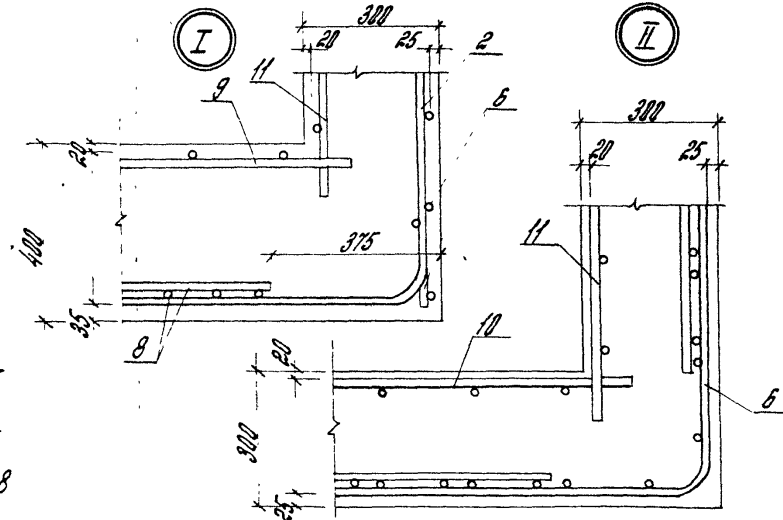
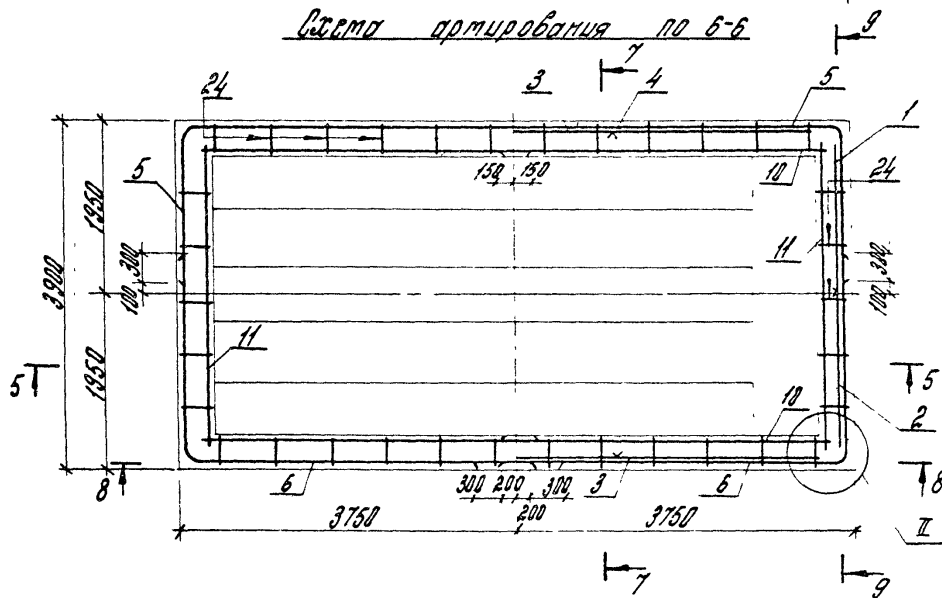
Лист
2



3.004-3.19-1.00.00.05			
Подфундаментный канал		Листы	Масса
Дополнительный чертеж		Р	1:50
		Лист 1	Листов 1
ЦНИИПРОЕКТДАНИИ			



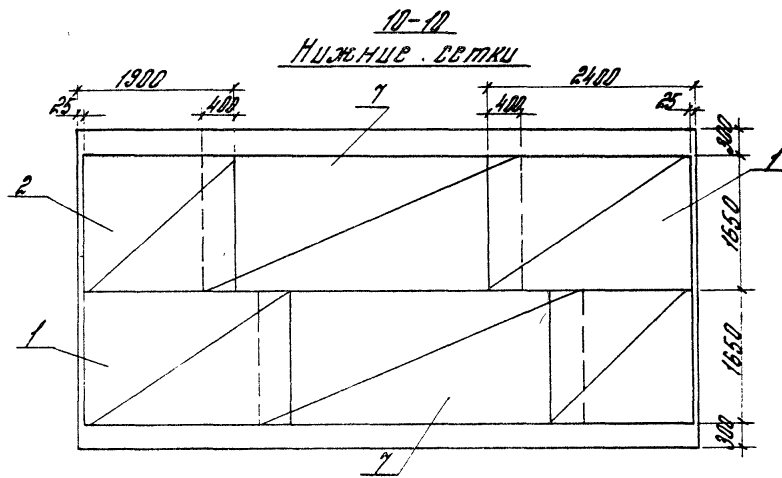
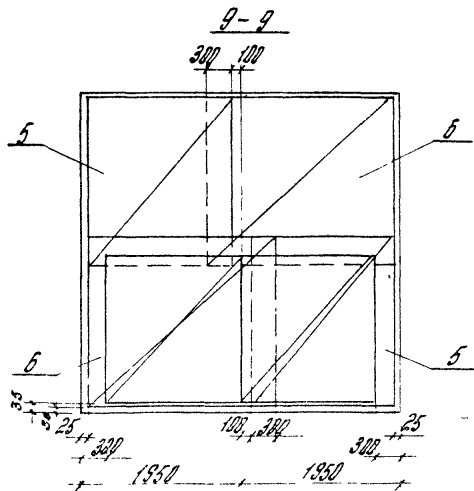
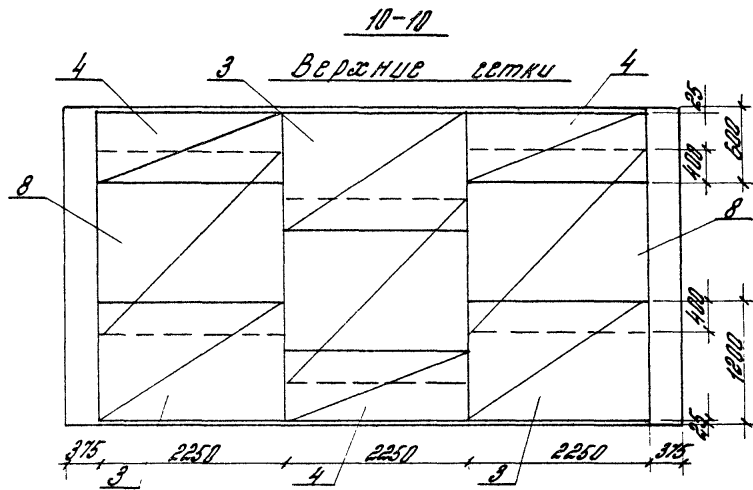
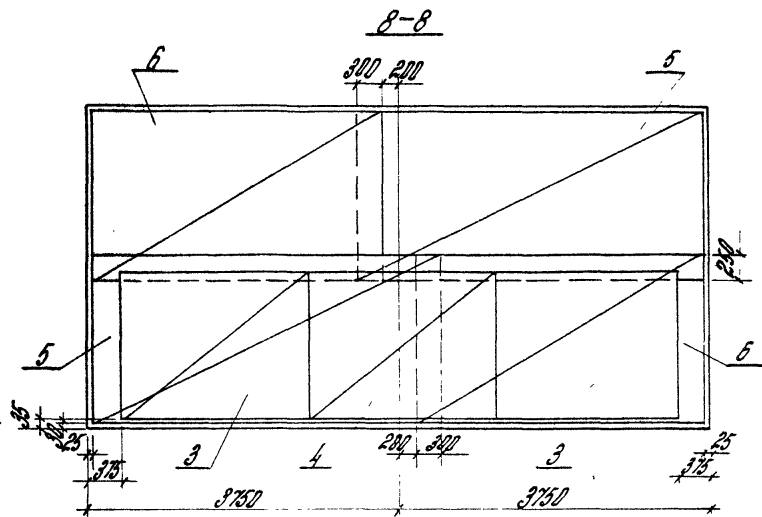
Всёма армирования по 6-6



3.004 - 3.19 - 1.00.00.05

21758-01 12

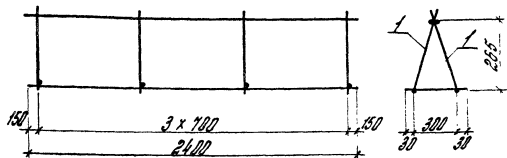
Лист 2



3.004-318-1.00.00.05

3

Арматура	Диаметр	Линейный размер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
A4			3.004-3.19-1.13.00 СБ	<u>Документация</u> Сборочный чертеж		
A4	1	3.004-3.19-1.13.01		<u>Сборочные единицы</u> Корпус	2	
B4	2	3.004-3.19-1.13.02		<u>Детали</u> Стержень ф 10 А II ГОСТ 5781-82 L=360	4	0,2 кг

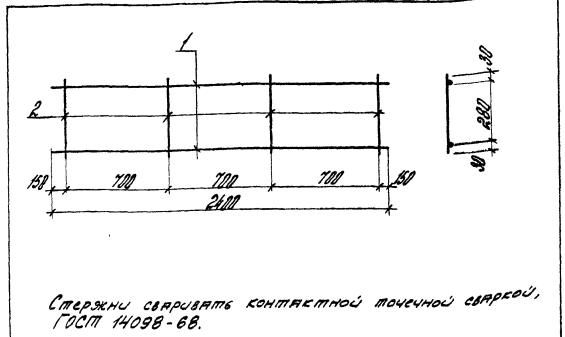


Плоские каркасы связываются в пространственный вязальной проволокой.

3.004-3.19-1.13.00 СБ

Исполнитель	Дата	Подпись	3.004-3.19-1.13.00 СБ		
			Пространственный корпус	Листов	Листов
Исполн.	Дата	Подпись	Р	10,0	1,50
Провер.	Дата	Подпись	Лист	Листов	Листов

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



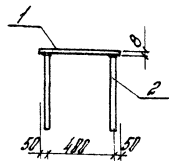
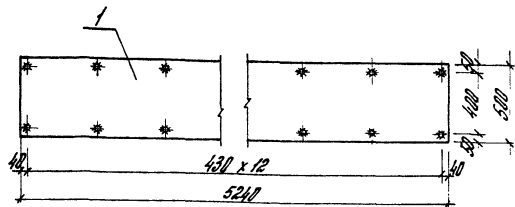
Стержни сваривать контактной точечной сваркой, ГОСТ 14098-68.

Арматура	Диаметр	Линейный размер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u> ГОСТ 5781-82		
B4	1	3.004-3.19-1.13.01-01		Стержень ф 10 А II L=2400	2	1,5 кг
B4	2	-1.13.01-02		Стержень ф 10 А II L=360	4	0,4 кг

3.004-3.19-1.13.01 СБ

Исполнитель	Дата	Подпись	3.004-3.19-1.13.01 СБ		
			Корпус плоский	Листов	Листов
Исполн.	Дата	Подпись	Р	4,6	1,50
Провер.	Дата	Подпись	Лист	Листов	Листов

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

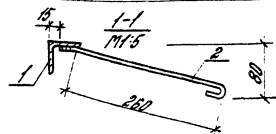
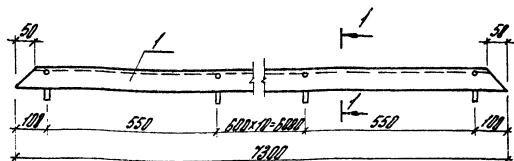


Стержни приварить
автоматической
сваркой по выдан
формуле ГОСТ 19292-73.

Формы элементов	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.19-1.14.01	Листок 500x8 ГОСТ 82-70 Листок 807xм273/4x5023-80 L=5240	1	164,5кг
Б4	2	-1.14.02	Стержень ф 12 А II ГОСТ 5781-82 L=360	28	0,32кг

3.004-3.19-1.14.0005

Мат. для сварки	Болты/шпильки	Позиц.	Закладное изделие	Материал	Масса	Примеч.
			М1	р	172,6	1-20
				Лист	Листов 1	
				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

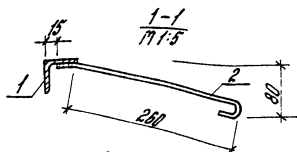
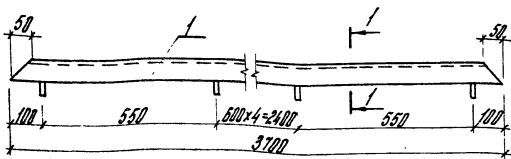


1. Сварку производить электродом Э-42А ГОСТ 9464-75
2. Толщина сварных швов h_{св} = 6 мм
3. Допускается контактная дуговая сборка типа Н-1 согласно ГОСТ 19292-73

Формы элементов	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.19-1.15.01	Листок 50x5 ГОСТ 82-72 Листок 807xм273/4x5023-80 L=1700	1	27,5 кг
Б4	2	-1.15.02	Стержень ф 8 А II ГОСТ 5781-82 L=345	13	0,14 кг

3.004-3.19-1.15.0005

Мат. для сварки	Болты/шпильки	Позиц.	Закладное изделие	Материал	Масса	Примеч.
			М2	р	22,3	1-10
				Лист	Листов 1	
				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		



1. Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75
2. Толщина сварных швов $\lambda_{шв} = 6 \text{ мм}$
3. Допускается контактная серебряная сварка типа Н-1 согласно ГОСТ 19292-73

Элемент	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>					
84	1	3.004-3.19-1.16.01	Узелок 50×5 ГОСТ 8510-72 ГОСТ 31629-74-1-3023-90		
	2	-1.16.02	Стержень Ф8АІ ГОСТ 5781-82 $\ell=345$	1	14,0кг
				1	0,14 кг

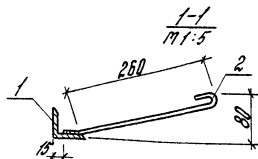
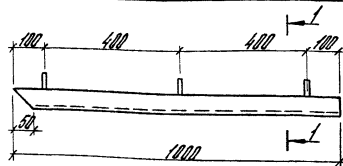
3.004-3.19-1.16.00.05

Закладное изделие
173

Лист	Масса	Листов
Р	15,0	1-10
Лист	Листов	1

ЦНИИПРОМАДИИ

ИЗГ. ОТУХОВ
СВ. П. БОРИЩЕВ
С. П. КОЗЛОВСКИЙ
С. П. ПЕТРОВИЧ
С. П. БЕРЯКИН



1. Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75
2. Толщина сварных швов $\lambda_{шв} = 6 \text{ мм}$
3. Допускается контактная серебряная сварка типа Н-1 согласно ГОСТ 19292-73

Элемент	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>					
54	1	3.004-3.19-1.17.01	Узелок 50×5 ГОСТ 8510-72 ГОСТ 31629-74-1-3023-90		
	2	-1.17.02	Стержень Ф8АІ ГОСТ 5781-82 $\ell=345$	1	3,8 кг
				3	0,14 кг

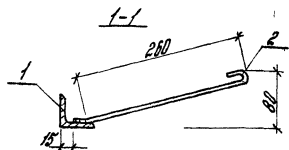
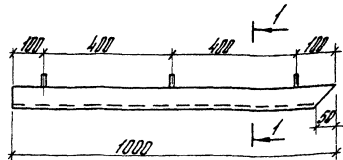
3.004-3.19-1.17.00.05

Закладное изделие
174

Лист	Масса	Листов
Р	4,2	1-10
Лист	Листов	1

ЦНИИПРОМАДИИ

ИЗГ. ОТУХОВ
СВ. П. БОРИЩЕВ
С. П. КОЗЛОВСКИЙ
С. П. ПЕТРОВИЧ
С. П. БЕРЯКИН



1. Сварку производить электродом 3-42А ГОСТ 9467-75.
2. Толщина сварных швов $\lambda_{св} = 6 \text{ мм}$.
3. Допускается контактная обварочная сварка типа Н-1 согласно ГОСТ 19292-73.

Вид сварки	Сила тока	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>						
64	1		3.004-3.19-1.18.01	Узелок 50x5 ГОСТ 8510-72 80-3027344-1-3023-80 $L=1000$	1	3,8 кг
64	2		-1.18.02	Стержень $\Phi 8 \text{ А I}$ ГОСТ 5781-82 $L=345$	3	0,14 кг

3.004-3.19-1.18.00.05

Закладное изделие
М5

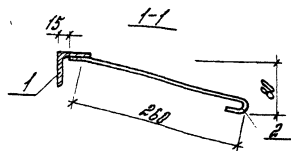
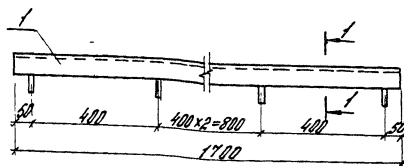
Кодовое значение

Р 4,2 1:10

Лист 1 из 1

ЦНИИПРОМДАННИ

Чек. вкл. Билетное
Ст. вкл. Билетное
Чек. вкл. Билетное
Чек. вкл. Билетное
Чек. вкл. Билетное



Вид сварки	Сила тока	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>						
64	1		3.004-3.19-1.19.01	Узелок 50x5 ГОСТ 8510-72 80-3027344-1-3023-80 $L=1700$	1	6,4 кг
64	2		-1.19.02	Стержень $\Phi 8 \text{ А I}$ ГОСТ 5781-82 $L=345$	5	0,14 кг

3.004-3.19-1.19.00.05

Закладное изделие
М6

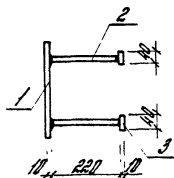
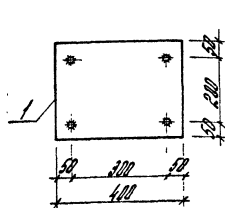
Кодовое значение

Р 4,1 1:10

Лист 1 из 1

ЦНИИПРОМДАННИ

ЦНИИПРОМДАННИ



Остатки прибрать автоматической сваркой по лист флэга ГОСТ 19292-75.

Код	Обозначение	Наименование	Мат.	Примеч.
<u>Детали</u>				
Б4	1 3.004-3.19-1.20.01	Полоса 300x11 ГОСТ 82-75 ГОСТ 5181-82 L=220	1	2,5 кг
Б4	2 -1.20.02	Остаток ф12xL ГОСТ 5181-82 L=220	4	0,2 кг
Б4	3 -1.20.03	Полоса 40x10 ГОСТ 82-75 ГОСТ 5181-82 L=220	4	0,12 кг

3.004-3.19-1.20.0005

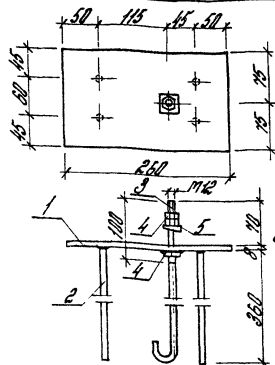
Закладное изделие
М7

Классификация

Р 10,7 1-10

Лист 1 из 1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



Остатки прибрать автоматической сваркой по лист флэга ГОСТ 19292-75. Приб. 4 прибрать электросваркой ф12xL. Лист 1 из 1.

Код	Обозначение	Наименование	Мат.	Примеч.
<u>Детали</u>				
Б4	1 3.004-3.19-1.21.01	Полоса 150x3 ГОСТ 82-75 ГОСТ 5181-82 L=220	1	2,5 кг
Б4	2 -1.21.02	Остаток ф12xL ГОСТ 5181-82 L=360	4	0,32 кг
Б4	3 -1.21.03	Крестовина 12x12x12x12 ГОСТ 5181-82 L=220	1	0,5 кг
4		Стандартные изделия		
5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70 Шайба 12 по ГОСТ	3	0,03 кг
			1	0,1 кг

3.004-3.19-1.21.0005

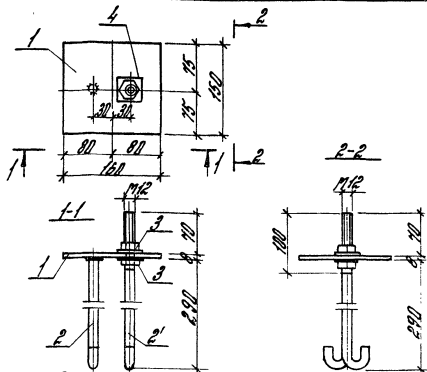
Закладное изделие
М8

Классификация

Р 4,5 1-5

Лист 1 из 1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

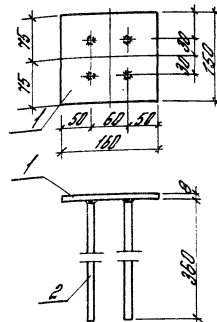


Сборку производить электротехни 342А, тальфина шпатель

Исполн	Возв	Пов	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
<u>Детали</u>						
БН		1	3.004-3.19-1.22.01	Полоса 150x8 ГОСТ 103-76 ГОСТ 5781-82 L=360-80 L=160	1	1,5 кг
БН		2	-1.22.02	Крест 14 ГОСТ 25.90-71 ГОСТ 12714-74 L=360-80 L=160	1	0,5 кг
		2'		Стандартные изделия		
		3		Гайки М6 ГОСТ 5915-70*	2	0,02 кг
		4		Шайбы 12 мм	1	0,1 кг

3.004-3.19-1.22.00.05

Закладное изделие		Листов	Масса	Масса шт
Мат. шт	Безымянное	Р	2,1	1,5
Лист	Листов			
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ				



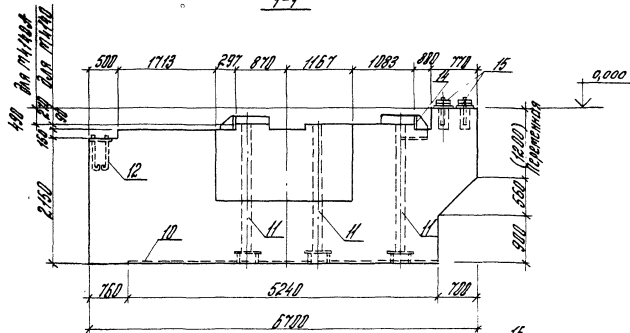
Стержни приварить автоматической сваркой под слоем флюса ГОСТ 9467-75.

Исполн	Возв	Пов	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
<u>Детали</u>						
БН		1	3.004-3.19-1.23.01	Полоса 150x8 ГОСТ 103-76 ГОСТ 5781-82 L=360-80 L=160	1	1,5 кг
БН		2	-1.23.02	Стержень Ф12А II ГОСТ 5781-82 L=360	4	0,32 кг

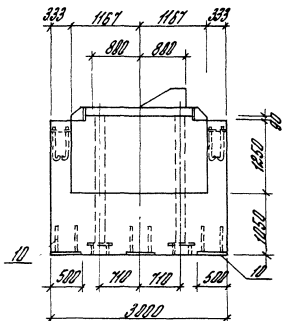
3.004-3.19-1.23.00.05

Закладное изделие		Листов	Масса	Масса шт
Мат. шт	Безымянное	Р	2,8	1,5
Лист	Листов			
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ				

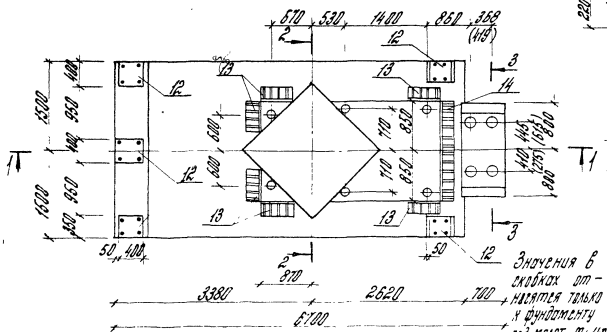
1-1



2-2

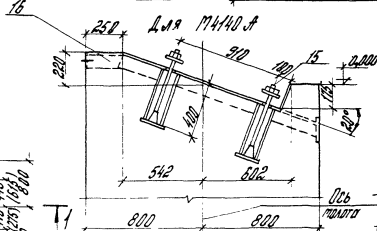


План

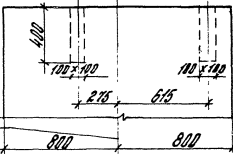


Значения в скобках от- ностью только к фундаменту под мостом М4140

3-3



3-3



3.004-3.19-2.00.00 СБ

Фундаментный блок Сборный чертёж

Масштаб		Масштаб
Р	—	1:50
Лист 1	Листов 2	
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		

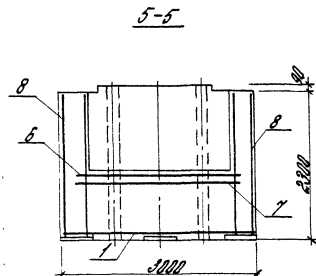
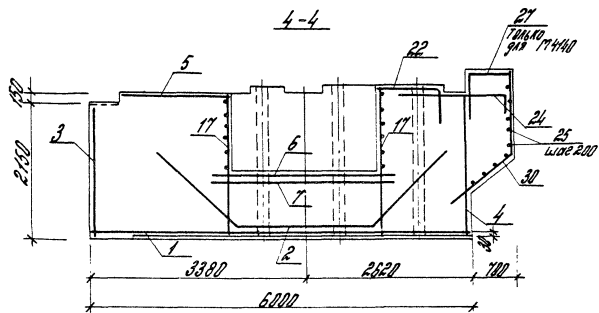
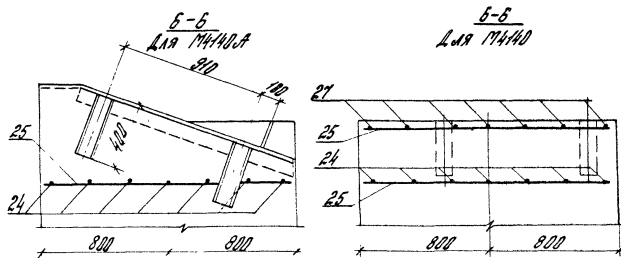
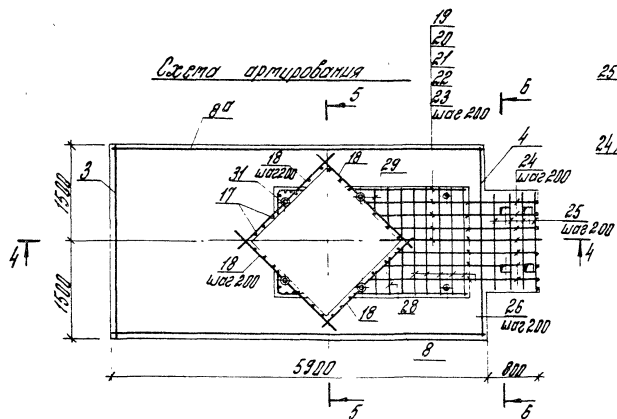


Схема армирования



Защитный слой арматуры, кроме оголовного, принять 20 мм.

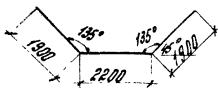
3.004 - 3.19 - 2.00 00 СБ

21758-01 22

лист
2

Формат листа	№ л/л	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сетка	арматурная (ГОСТ 5781-82)		
Б4	1	3.004-3.19-2.01.00	С 32А II-200 2850×5950 $\frac{75}{75}$ 14А II-600 $\frac{275}{275}$	1	597,6кг
Б4	2	-01	С 32А II-200 2850×6000 $\frac{300}{300}$ 14А II-600	1	602,4кг
Б4	3	-02	С 12А II-200 2850×2950 $\frac{75}{75}$ 12А II-200	1	56,1кг
Б4	4	-03	С 12А II-200 2250×2950 $\frac{75}{75}$ 12А II-200	1	61,4кг
Б4	5	-04	С 12А II-200 1650×2950 $\frac{75}{75}$ 12А II-200	1	45,6кг

Схема сетки С2

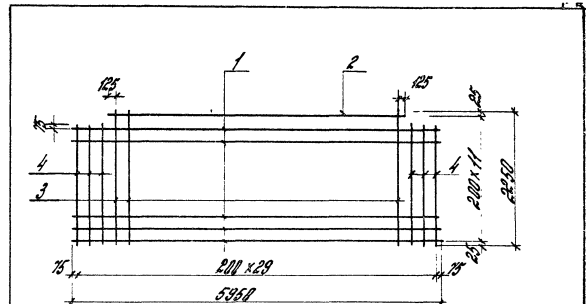


3.004-3.19-2.01.00

Сетка С1... С5

Листов / листов

ЦЕНТРОПРОЕКТАНТИ



Формат листа	№ л/л	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			ГОСТ 5781-82		
Б4	1	3.004-3.19-2.01.01	Сетка Ф12А II $L=5950$	11	6,3 кг
Б4	2	-2.01.02	Сетка Ф12А II $L=3000$	1	4,5 кг
Б4	3	-2.01.03	Сетка Ф12А II $L=2250$	25	2,8 кг
Б4	4	-2.01.04	Сетка Ф12А II $L=2100$	5	4,9 кг

3.004-3.19-2.01.00 С5

Сетка С8

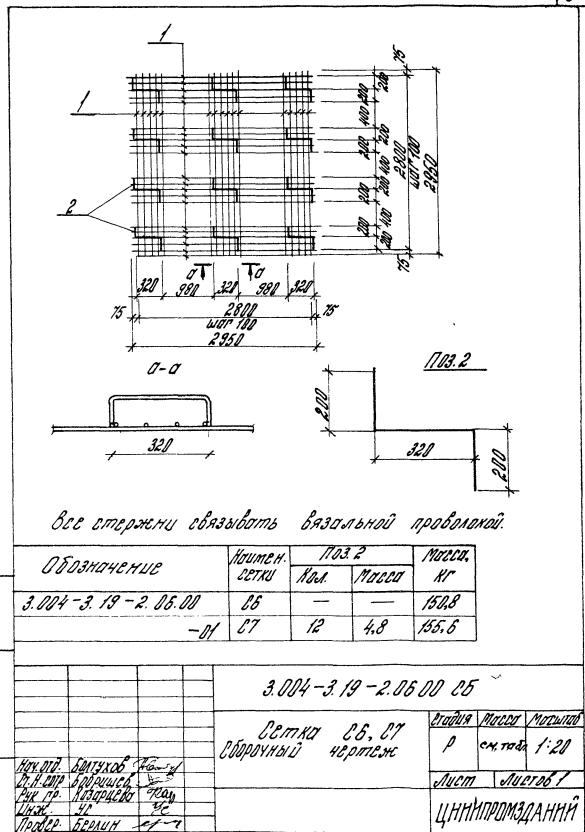
Листов / листов /

122,8 1:50

Лист / листов /

ЦЕНТРОПРОЕКТАНТИ

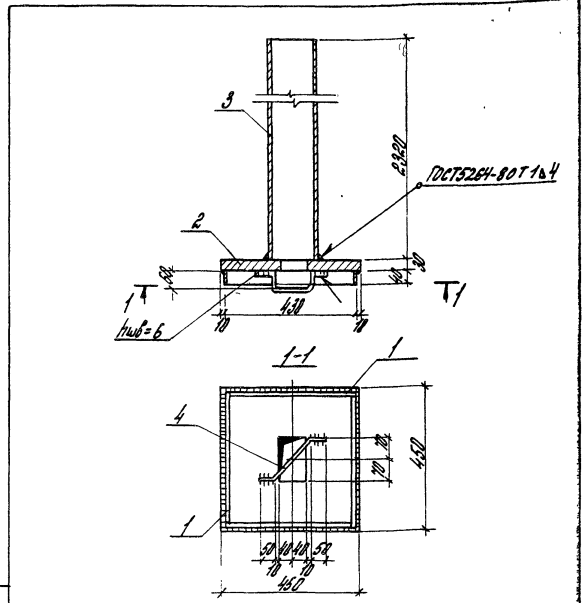
Эксперт дата	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			3.004-3.19-2.06.00	06	
			Детали ГОСТ 5781-82		
Б4	1	3.004-3.19-2.06.01	Стержень Ф12АІІ ρ=2950	58	2,6 кг
			3.004-3.19-2.06.00-01	07	
			Детали ГОСТ 5781-82		
Б4	1	3.004-3.19-2.06.01	Стержень Ф12АІІ ρ=2950	58	2,6 кг
Б4	2	- 2.06.02	Стержень Ф8АІІ ρ=920	12	0,4 кг



3.004-3.19-2.06.00		Листов	Листов
Сетка	06, 07		
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			

Исполн. В. Берлин

Код	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	№	Пример
А4			3.004-3.19-2. 11.00 СБ	Документация Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.19-2. 11.01	40x81 ГОСТ 103-75 Полоса 80Т3МТ2394-1-3023-80	$l=422$	4	1,06кг
Б4	2	-2. 11.02	450x30 ГОСТ 82-70 Полоса 80Т3МТ2394-1-3023-80	$l=450$	1	47,1кг
Б4	3	-2. 11.03	Труба 159x6 ГОСТ 3262-75 80Т3МТ2394-1-3023-80	$l=2320$	1	52,5кг
Б4	4	-2. 11.04	Стержень $\phi 18$ А I ГОСТ 5781-82	$l=400$	1	0,8кг

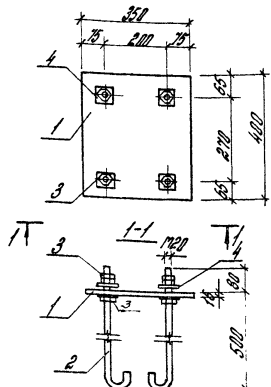


1. Сборку производить электробиты 3-4р ГОСТ 467-75.
2. Толщина обранных швов $\delta_{шв} = 4$ мм, кроме отбортованных.

3.004-3.19-2. 11.00		
Исполн.	Провер.	Лист
Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	1 из 1
Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	1 из 1
Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	1 из 1
Закладное изделие №2		
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

3.004-3.19-2. 11.00 СБ		
Исполн.	Провер.	Лист
Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	1 из 1
Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	1 из 1
Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	1 из 1
Закладное изделие №2		
Сборочный чертеж		
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		



Оборку производить электротехническим способом, толщина швов $t_{шв} = 4 \text{ мм}$.

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Детали</u>		
64	1 3.004-3.19-2.12.01	Лист 350x(67007-82-70) Лист 307x(67314-1-3023-30) $t_{шв} = 4 \text{ мм}$	1	17,6 кг
64	2 -2.12.02	Прок 20 ГОСТ 2590-71 Лист 307x(67314-1-3023-30) $t_{шв} = 4 \text{ мм}$	4	1,8 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
	3	Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	12	0,05 кг
	4	Шайба 20 ГОСТ 1371-78	4	0,03 кг

3.004-3.19-2.12.0005

Закладное изделие
174

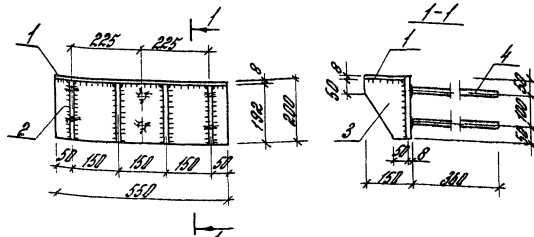
Ширина	Высота	Глубина
--------	--------	---------

Р	25,4	1:10
---	------	------

Лист	Листов	Т
------	--------	---

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЭП. Сметухов
Л.П.П.П. Ковришва
Р.К.Р. Ковришва
Л.П.П.П. Ковришва
Р.К.Р. Ковришва
Л.П.П.П. Ковришва



1. Оборку производить электро-
техническим способом, толщина швов $t_{шв} = 6 \text{ мм}$.

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Детали</u>		
64	1 3.004-3.19-2.12.01	Лист 42x8 ГОСТ 103-76 Лист 307x(67314-1-3023-30) $t_{шв} = 6 \text{ мм}$	1	4,9 кг
64	2 -2.12.02	Лист 200x8 ГОСТ 103-76 Лист 307x(67314-1-3023-30) $t_{шв} = 6 \text{ мм}$	1	6,9 кг
64	3 -2.12.03	Лист 42x8 ГОСТ 103-76 Лист 307x(67314-1-3023-30) $t_{шв} = 6 \text{ мм}$	4	1,7 кг
64	4 -2.12.04	Лист 307x(67314-1-3023-30) $t_{шв} = 6 \text{ мм}$	6	0,32 кг

3.004-3.19-2.12.0005

Закладное изделие
174

Ширина	Высота	Глубина
--------	--------	---------

Р	20,4	1:10
---	------	------

Лист	Листов	Т
------	--------	---

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЭП. Сметухов
Л.П.П.П. Ковришва
Р.К.Р. Ковришва
Л.П.П.П. Ковришва
Р.К.Р. Ковришва
Л.П.П.П. Ковришва

Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
АВ			3.004-3.19-3.00.00.05	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
АВ	1		3.004-3.19-3.01.00	Плита П1	1	
АВ	2		3.004-3.19-3.02.00	Плита П2	1	
АВ	3		3.004-3.19-3.03.00	Плита П3	1	
АВ	4		3.004-3.19-3.04.00	Плита П4	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	5		3.004-3.19-3.00.01	Узелок 50x5 ГОСТ 8509-72 85x30x2144-1-3023-30 L=1700	1	6,4кг

3.004-3.19-3.00.00

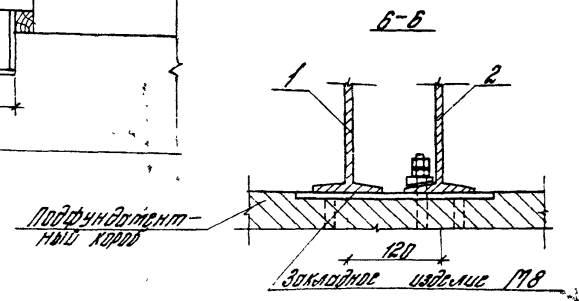
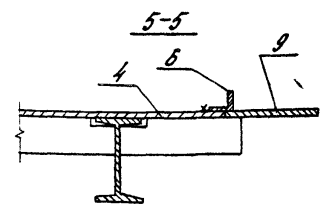
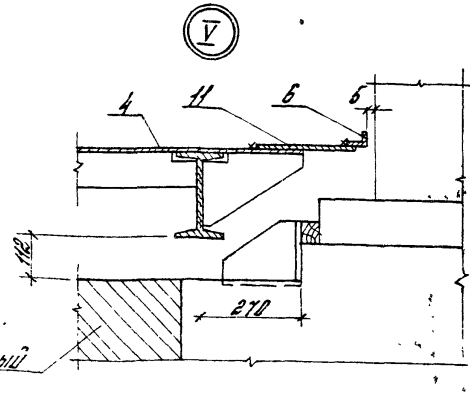
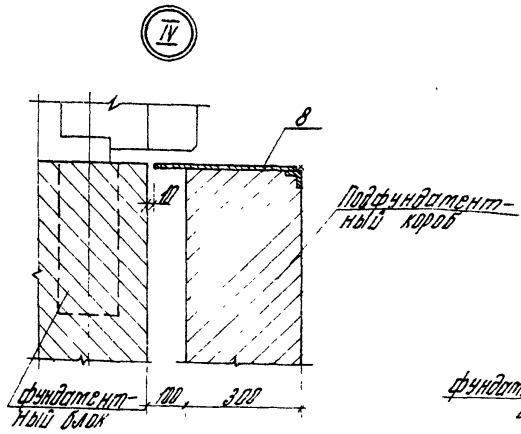
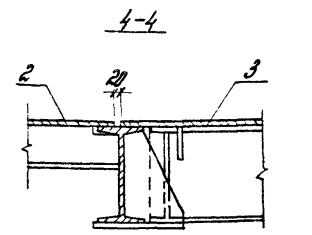
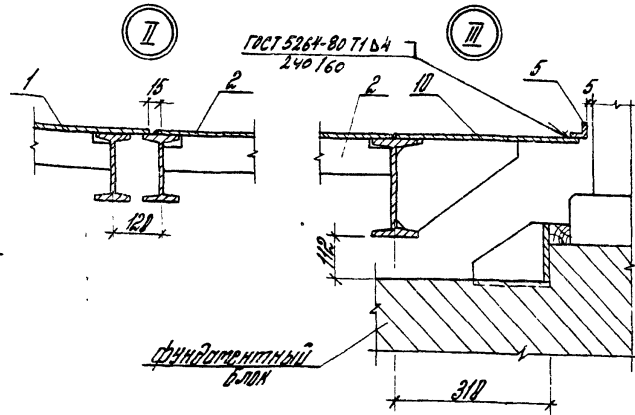
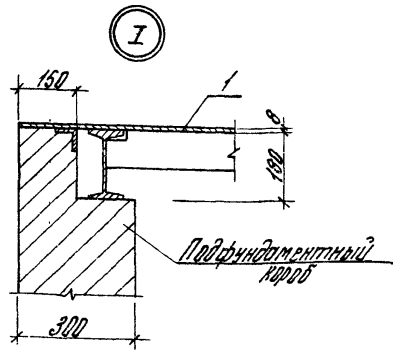
Перекрытие

Листы АУСТ ЛУСТ
ЦНИИПРОЕКТДТИИ

Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4	6		3.004-3.19-3.00.02	Узелок 50x5 ГОСТ 8509-72 85x30x2144-1-3023-30 L=3000	2	14,8кг
Б4	7		-3.00.03	Узелок 50x5 ГОСТ 8509-72 85x30x2144-1-3023-30 L=750	2	2,8кг
Б4	8		-3.00.04	Рамб 8x10x8x300x1680 ГОСТ 6568-77 85x30x2144-1-3023-30	1	42,5кг
Б4	9		-3.00.05	Рамб 8x10x8x1700x300 ГОСТ 6568-77 85x30x2144-1-3023-30	1	38,9кг
Б4	10		3.00.06	Рамб 8x10x8x1700x300 ГОСТ 6568-77 85x30x2144-1-3023-30	1	68,0кг
Б4	11		-3.00.07	Рамб 8x10x8x300x300 ГОСТ 6568-77 85x30x2144-1-3023-30	2	68,3кг

3.004-3.19-3.00.00

Лист
2



1. Поз. 5-11 приварить после монтажа верху чашки
2. Поз. 5-11 приварить предварительно швот. С шв. = 240 мм. Протяжки между участками швот. 60 мм
3. Сварку производить электродами Э42с4, толщина шва = 4 мм
4. При монтаже плит установить вначале плиту П2 и закрепить ее болтами

Формат Листа	№	Объём	Наименование	№	Примеч.
			<u>Документация</u>		
А3		3.004-3.19-3.01.0025	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.19-3.01.01	Роль 8-МФ-8-1430-3300/0070308-77 8073.МП21314-1-3023-80	1	371,5кг
Б4	2	-3.01.02	Абугубр 187027 8239-72 8073.МП21314-1-3023-80	2	65,5кг
Б4	3	-3.01.03	Полоса 30x4 17027 103-76 8073.МП21314-1-3023-80	9	6,2кг
Б4	4	-3.01.04	Стержень Ф 20 А I 17027 5781-82	4	0,25кг
Б4	5	-3.01.05	Стержень Ф 18 А I 17027 5781-82	4	0,85кг
Б4	6	-3.01.06	Полоса 36x4 17027 103-76 8073.МП21314-1-3023-80	4	0,33кг
Б4	7	-3.01.07	Полоса 30x4 17027 103-76 8073.МП21314-1-3023-80	4	0,08кг

3.004 - 3.19 - 3.01.00

Плита П1

Листа 1 2 3

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

И.В. Беляков
И.В. Беляков
И.В. Беляков
И.В. Беляков
И.В. Беляков

Формат Листа	№	Объём	Наименование	№	Примеч.
			<u>Документация</u>		
А3		3.004-3.19-3.02.0025	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.19-3.02.01	Роль 8-МФ-8-1430-3300/0070308-77 8073.МП21314-1-3023-80	1	296,7кг
Б4	2	-3.02.02	Абугубр 187027 8239-72 8073.МП21314-1-3023-80	1	66,6кг
Б4	3	-3.02.03	Полоса 30x4 17027 103-76 8073.МП21314-1-3023-80	1	97,2кг
Б4	4	-3.02.04	Стержень Ф 20 А I 17027 5781-82	4	0,5кг
Б4	5	-3.02.05	Стержень Ф 18 А I 17027 5781-82	4	0,85кг
Б4	6	-3.02.06	Полоса 170x4 17027 103-76 8073.МП21314-1-3023-80	4	1,66кг
Б4	7	-3.02.07	Полоса 150x4 17027 103-76 8073.МП21314-1-3023-80	4	0,5кг
Б4	8	-3.02.08	Полоса 30x8 17027 103-76 8073.МП21314-1-3023-80	9	6,3кг

3.004 - 3.19 - 3.02.00

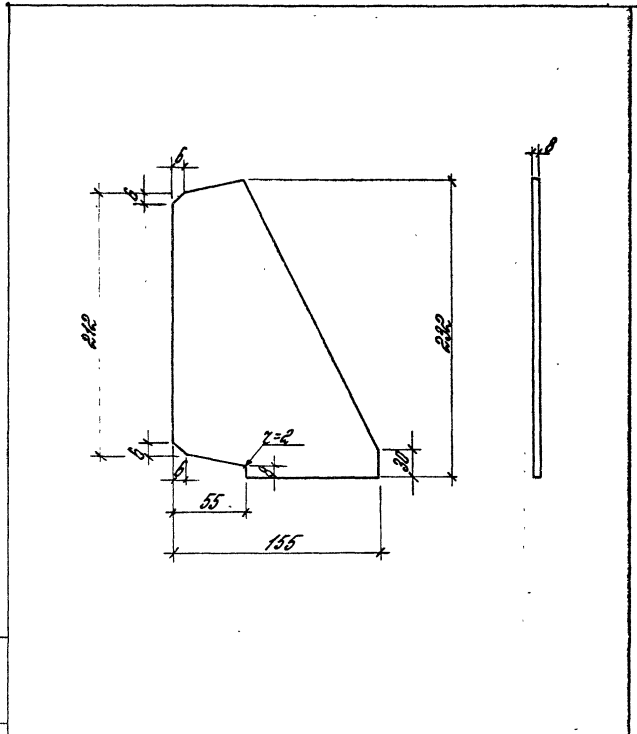
Плита П2

Листа 1 2 3

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

И.В. Беляков
И.В. Беляков
И.В. Беляков
И.В. Беляков
И.В. Беляков

Формат Элемент	Проб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
М	9	3.004-3.19-3.02.09	Ребра	4	2,3 кг
Б4	10	-3.02.10	Полоса 200x8 ГОСТ 103-76 ВСТ. № 273/4-1-3023-00 $L = 230$	2	6,5 кг
Б4	11	-3.02.11	Полоса 50x8 ГОСТ 103-76 ВСТ. № 273/4-1-3023-00 $L = 224$	2	0,7 кг
Б4	12	-3.02.12	Полоса 40x8 ГОСТ 103-76 ВСТ. № 273/4-1-3023-00 $L = 166$	4	0,4 кг
Б4	13	-3.02.13	Полоса 232x8 ГОСТ 103-76 ВСТ. № 273/4-1-3023-00 $L = 300$	5	4,3 кг
			Стандартные изделия		
	14		Шайба 22 ГОСТ 11371-78	4	0,02 кг

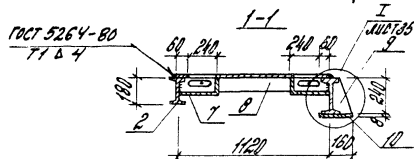
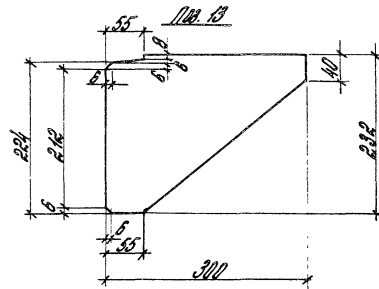
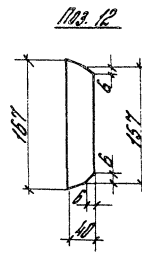
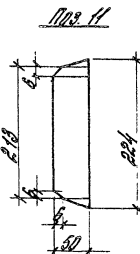
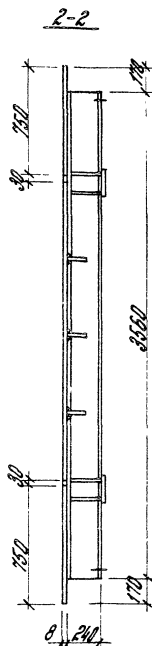
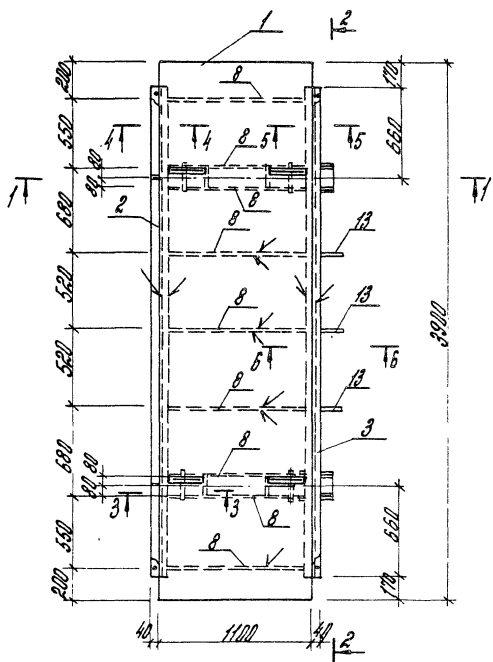


Лист 1 из 1. Подпись и дата: 21.07.88

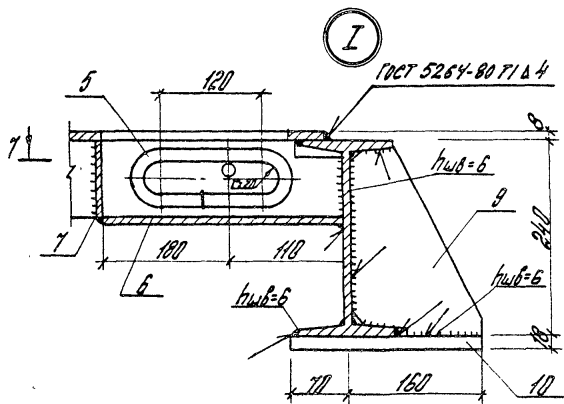
3.004 - 3.19 - 3.02.09		
Материал	Марка	Масштаб
Р	2,3	1:2,5
Лист	из 1 шт 001	
ВСТ. № 273/4-1-3023-00		Центрирование

3.004-3.19-3.02.00

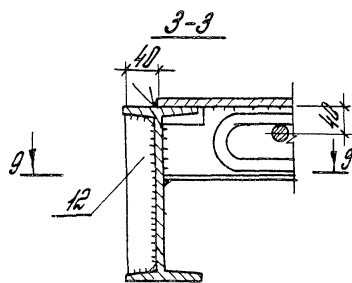
Лист
2



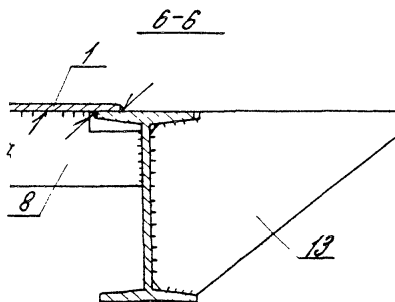
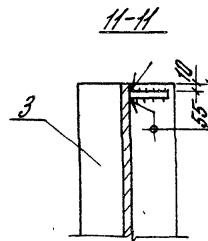
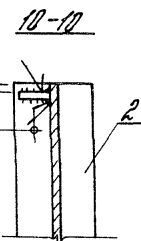
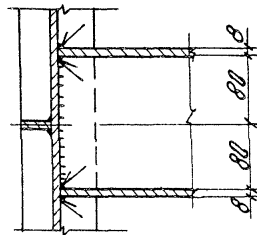
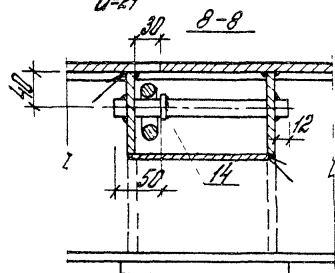
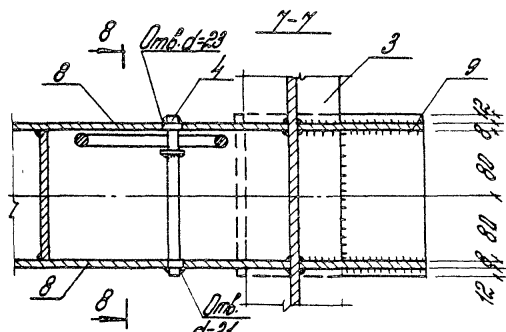
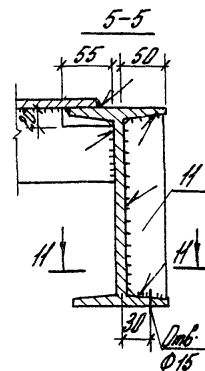
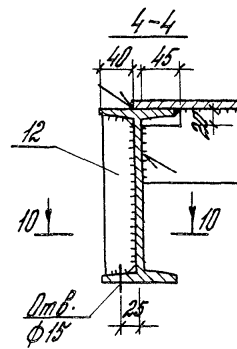
			3.004 - 3.19 - 3.02.00.05		
			Плита П2		
			Сборочный чертеж		
Исполн.	В.И.Скоб.	Провер.	Р	596	1:25
Дир. ЦД	В.И.Скоб.	Инженер	Лист 1 из 2		
Инженер	В.И.Скоб.	Инженер	ЦНИИПРОМЗАДАНИЯ		
Проект	В.И.Скоб.	Инженер			



7-7



9-9



1. Лист рифлёной стали к полкам двутавровых балок и к ребрам приваривается сплошными швами
2. Сварку производить электродом типа Э42 А, толщина швов $h_{шв} = 4 \text{ мм}$, кроме угловых.

3.004 - 3.19 - 3.02. 00 05

лист
2

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			3.004-3.19-3.03.00	Оборудный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.004-3.19-3.03.01	Редуктор-ПЧ-8+1100+14407000000-7		
	12		3.004-3.19-3.04.01	Вит3кп27314+3023-80	1	361,9 кг
Б4	2		-3.03.02	Автомоб 107007023-72 Вит3кп27314+3023-80		
				ℓ=3570	1	65,7 кг
Б4	3		-3.03.03	Автомоб 2470070239-72 Вит3кп27314+3023-80		
				ℓ=3570	1	97,5 кг
Б4	4		-3.03.04	Отвержень ф20 А I 7007 5781-82		
				ℓ=80	4	0,2 кг
Б4	5		-3.03.05	Отвержень ф18 А I 7007 5781-82		
				ℓ=425	4	0,9 кг

3.004-3.19-3.03.00

Листа 13,14

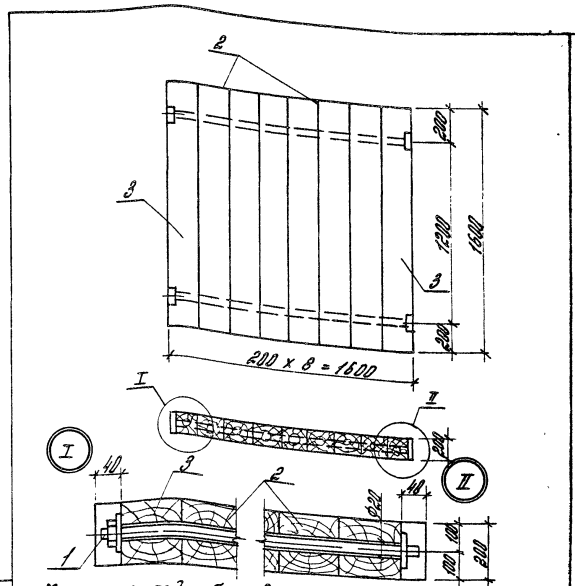
Листа 1, 2

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4	6		3.004-3.19-3.03.06	Поднос 36x47007103-76 Вит3кп27314+3023-80		
				ℓ=292	4	0,3 кг
Б4	7		-3.03.07	Поднос 30x47007103-76 Вит3кп27314+3023-80		
				ℓ=98	4	0,08 кг
Б4	8		-3.03.08	Поднос 90x87007103-76 Вит3кп27314+3023-80		
				ℓ=602	9	2,4 кг
Б4	9		-3.03.09	Поднос 200x87007103-76 Вит3кп27314+3023-80		
				ℓ=270	7	2,4 кг
Б4	10		-3.03.10	Поднос 90x87007103-76 Вит3кп27314+3023-80		
				ℓ=320	2	1,8 кг
Б4	11		-3.03.11	Поднос 90x87007103-76 Вит3кп27314+3023-80		
				ℓ=224	4	1,3 кг

3.004-3.19-3.03.00

Код	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			З. 004 - 3.19 - 4. 00. 00. 05	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		З. 004 - 3.19 - 4. 01. 00	Болт	2	З. 6 кг
				<u>Детали</u>		
Б4	2		З. 004 - 3.19 - 4. 00. 01	Азбобый брус 200x200 ГОСТ 8486-66; L=1600	6	0,064 м ³
Б4	3		-01	Азбобый брус 200x200 ГОСТ 8486-66; L=1600	2	с выре- зками 0,054 м ³

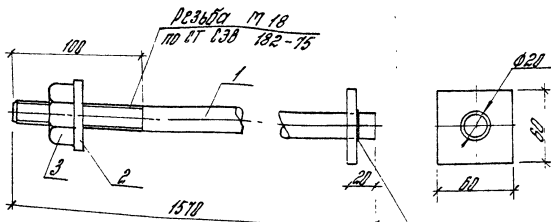


Материал подлаботкой прокладки - азбобый брус I сорта, антисептированный. При укладке отклонение от горизонтальности не более 1мм на 1м. кв.

Код	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			З. 004 - 3.19 - 4. 00. 00	Подлаботная прокладка		
ИЗУ. Л. 1	Б. 1	Л. 1		Лист		
ИЗУ. Л. 2	Б. 2	Л. 2		Лист		
ИЗУ. Л. 3	Б. 3	Л. 3		Лист		
ИЗУ. Л. 4	Б. 4	Л. 4		Лист		
ИЗУ. Л. 5	Б. 5	Л. 5		Лист		
				ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

ИЗУ. Л. 1
ИЗУ. Л. 2
ИЗУ. Л. 3
ИЗУ. Л. 4
ИЗУ. Л. 5

3. 004 - 3.19 - 4. 00. 00. 05		Подлаботная прокладка		Лист	
ИЗУ. Л. 1	Б. 1	Л. 1	Лист	Л. 1	Л. 1
ИЗУ. Л. 2	Б. 2	Л. 2	Лист	Л. 2	Л. 2
ИЗУ. Л. 3	Б. 3	Л. 3	Лист	Л. 3	Л. 3
ИЗУ. Л. 4	Б. 4	Л. 4	Лист	Л. 4	Л. 4
ИЗУ. Л. 5	Б. 5	Л. 5	Лист	Л. 5	Л. 5
				ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	



Отвержень под 1
приварить автоматической
сваркой под вылет фланца

Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
64 1 3.004-3.19-4.01.01	Отвержень ф 18 № 1 ГОСТ 5701-82 L=1570	1	3,1 кг
64 2	Палка 60x6 ГОСТ 02-76 Ст. 09 Г 1-12023-80 L=60	2	0,2 кг
64 3	Стандартные изделия Гайка М 18 ГОСТ 5915-70	1	0,1 кг
3.004-3.19-4.01.00.05			
Болт		Класс	Точность
		p	3.6 1.2.5
		дугот	дугот
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

Чел. отг.
Т.Н. отг.
Рук. пр.
Инжен.
Проект.

Болт отг.
Сварщик
Инженер
Инженер
Инженер

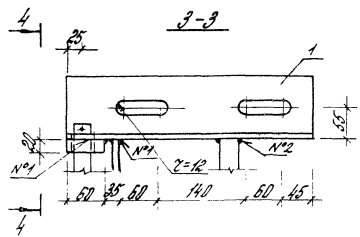
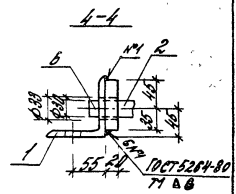
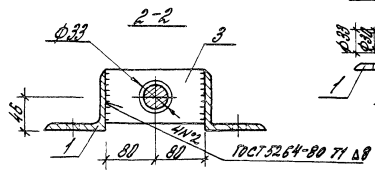
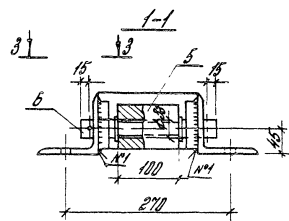
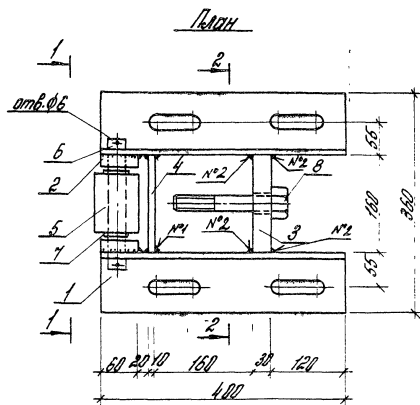
Чел. отг.
Т.Н. отг.
Рук. пр.
Инжен.
Проект.

Болт отг.
Сварщик
Инженер
Инженер
Инженер

Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
Документация			
64 1 3.004-3.19-5.00.00.05	Сборочный чертеж Детали		
64 2	Чертеж 100x121 ГОСТ 2570-71 Ст. 09 Г 2 Г 1-12023-80 L=400	2	7,2 кг
64 3	Палка 60x20 ГОСТ 02-76 Ст. 09 Г 2 Г 1-12023-80 L=80	2	0,3 кг
64 4	Палка 90x20 ГОСТ 02-76 Ст. 09 Г 2 Г 1-12023-80 L=160	1	3,4 кг
64 5	Палка 90x10 ГОСТ 02-76 Ст. 09 Г 2 Г 1-12023-80 L=160	1	1,1 кг
64 6	Круц 70 ГОСТ 2590-71 Ст. 09 Г 2 Г 1-12023-80 L=100	1	3,0 кг
64 7	Круц 30 ГОСТ 2590-71 Ст. 09 Г 2 Г 1-12023-80 L=220 с 2 мм шлицт. ф 5	1	1,3 кг
64 8	Стандартные изделия Шайба 30 ГОСТ 11377-78	2	0,05 кг
64 8	Болт М 20x160 ГОСТ 17509-70	1	1,1 кг
3.004-3.19-5.00.00			
Угол		Класс	Точность
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

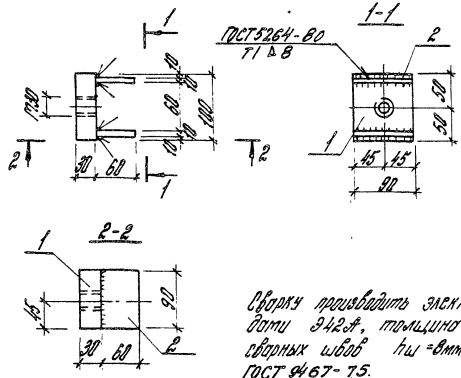
Чел. отг.
Т.Н. отг.
Рук. пр.
Инжен.
Проект.

Болт отг.
Сварщик
Инженер
Инженер
Инженер



1. До сверления отверстия паз 2 привернуть к паз 1
 2. Сварку производить электродом ЭИ-2А, ГОСТ 9467-75, толщина шва $t_{шв} = 5$ мм, кроме дегазированных.

		3 004 - 3.19 - 5.00 00 05	
		Упор	
		Сборочный чертеж	
Исполн.	Болтуков	Р	26,0
Провер.	Лавринов	Лист	1 из 1
Утвержд.	Лавринов	Центрпроектдизайн	
Проект.	Василин		



ГОСТ 5264-80
71 А В

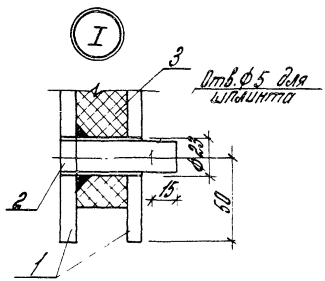
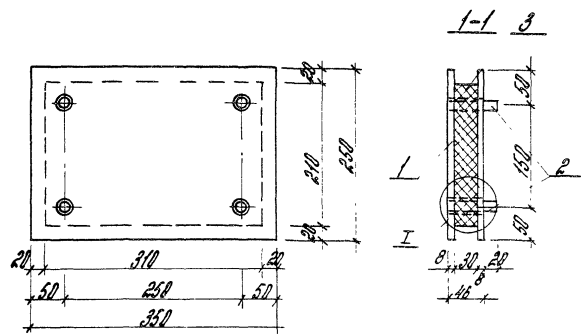
Обработку производить электро-
вакуумной плавкой, толщина
сварных швов $h_n = 8\text{мм}$,
ГОСТ 9467-75.

Формат	Лист	Номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.19-6.00.01		Полоса 30x30 ГОСТ 103-76 Листов 253х602,744-1-3023-80 $t = 100$	1	2,1кг
Б4	2	- 6.00.02		Полоса 60x10 ГОСТ 103-76 Листов 253х602,744-1-3023-80 $t = 90$	1	0,8кг
3.004-3.19-6.00.00						
			фиксатор	таблица масса масса		
				р 2,9 1,5		
				лист листов		
				ЦИНИПРОМДАНИЙ		

Исполн. Берлин
Провер. Берлин
Исполн. Берлин
Провер. Берлин
Исполн. Берлин
Провер. Берлин

Формат	Лист	Номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
А4		3.004-3.19-7.00.0005		<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.19-7.00.01		Лист 250x8 ГОСТ 82-70 Листов 253х602,744-1-3023-80 $t = 350$	2	4шт. $d = 15$ 6,5кг
Б4	2	- 7.00.02		Крча 20 ГОСТ 2590-71 Листов 253х602,744-1-3023-80 $t = 66$	4	0,16кг
А4	3	3.004-3.19-7.00.03		Прокладка Резина марки ПРМКС-77 ГОСТ 1338-77	1	4шт. $d = 15$ 2,5кг
3.004-3.19-7.00.00						
			резинный стабилизатор	таблица масса масса		
				р 2,9 1,5		
				лист листов		
				ЦИНИПРОМДАНИЙ		

Исполн. Берлин
Провер. Берлин
Исполн. Берлин
Провер. Берлин
Исполн. Берлин
Провер. Берлин

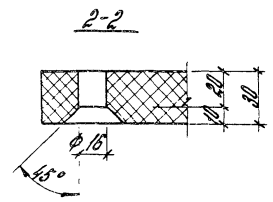
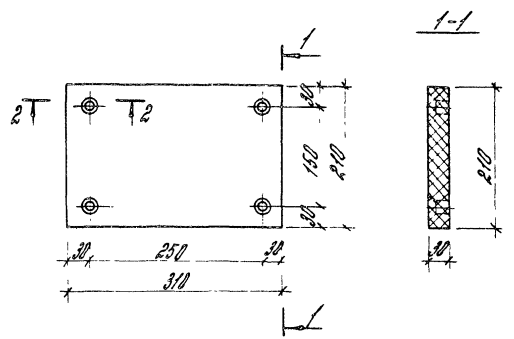


Сварку производить электродом ЭАЭ А, ГОСТ 9467-75, толщина швов 1мм. = 5 мм

3 004 - 3.19 - 7.00.00 25

Резиновый амортизатор		Сталь	Масса	Материал
Оборудный чертёж		Р	14.1	1.5
		Лист	Листов	7
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ				

В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев



3 004 - 3.19 - 7.00.03

Прокладка		Сталь	Масса	Материал
		Р	2.5	1.5
		Лист	Листов	7
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ				

В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев
В.В. Бондарев

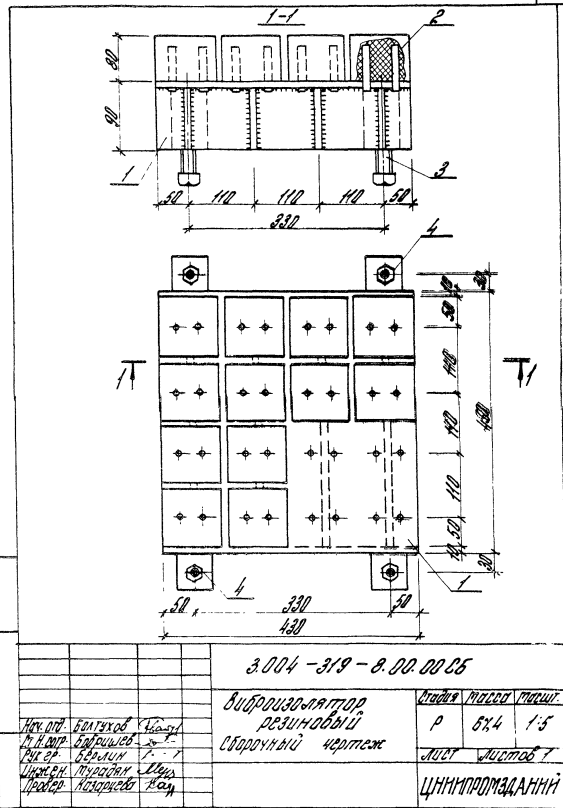
Резина ТТМКЦ-М
ГОСТ 7338-77

Инв. №	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
16			3.004-3.19-8.00.00.05	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
18	1		3.004-3.19-8.01.00	Корпус	1	42,2 кг
				<u>Детали</u>		
19	2		3.004-3.19-8.00.01	Резиновый элемент	16	1,2 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	3			Болты М30 x 100		
				ГОСТ 7798-70*		
	4			Гайки М30	4	4,5 кг
				ГОСТ 5915-70*		

3.004-3.19-8.00.00

Виброизлятор
резиновый

ЦНИИПРОМАДИИ

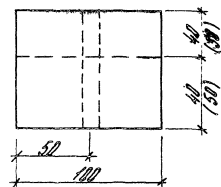
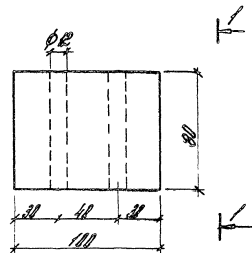


Код	Обозначение	Наименование	Мат.	Примеч.	
		<u>Документация</u>			
А3	3.004-3.19-8.01.00.05	Свободный чертеж			
		<u>Автомоб.</u>			
Б4	3.004-3.19-8.01.01	Лист 130x180 Т82-70 07.307.1314-1-3023-80 L=150	Отвер 1	15,2 кг	
Б4	2	-8.01.02	Лист 80x120 Т82-70 07.307.1314-1-3023-80 L=130	5	2,1 кг
Б4	3	-8.01.03	Набор 50x50 Т82-70 07.307.1314-1-3023-80 L=80	4	2,3 кг
Б4	4	-8.01.04	Стержень ф 10 А I Т82-70 L=75	32	0,05 кг

3.004-3.19-8.01.00

Корпус

ЦНИИПРОМЗАЩИТЫ



Резиновые элементы можно набирать из резиновых полов толщиной 40+40 мм или 50+30 мм.

3.004-3.19-8.00.01

РЕЗИНОВЫЙ
ЭЛЕМЕНТ

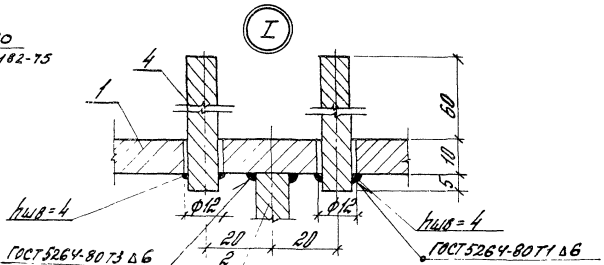
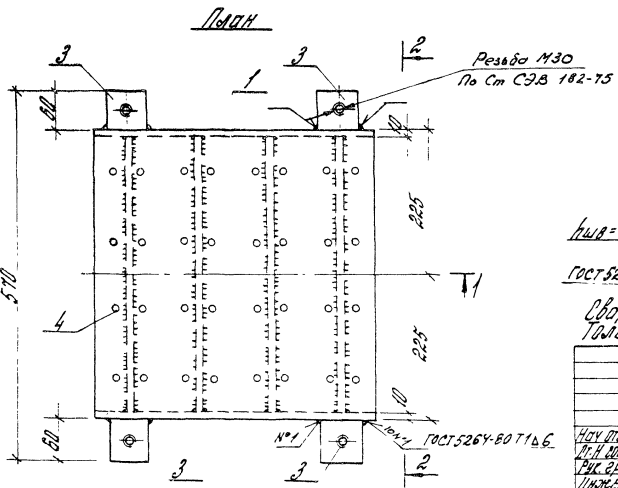
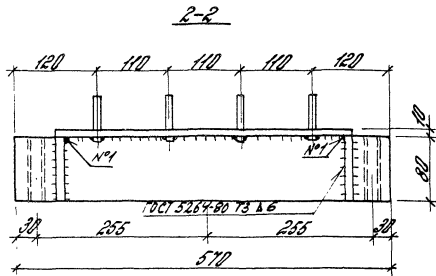
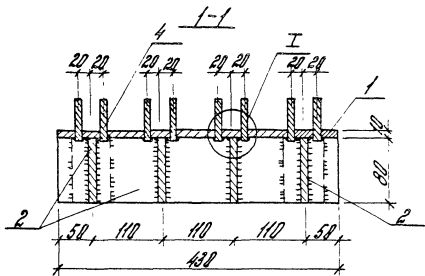
материал масса толщина

Р 1,2 1,2

лист листов

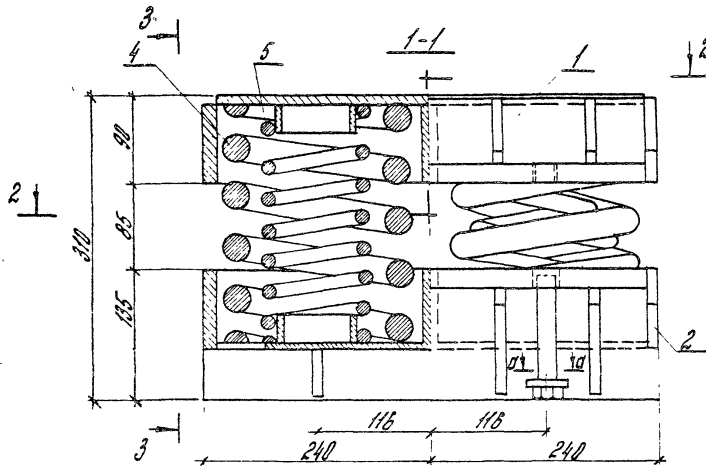
РЕЗИНА марки ТРАНС-7
Т82-70

ЦНИИПРОМЗАЩИТЫ

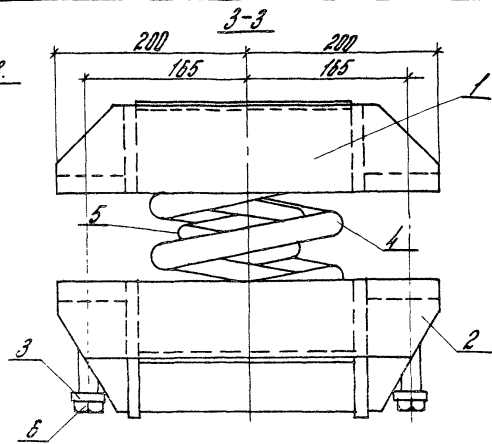
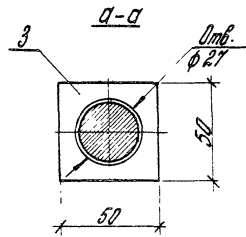
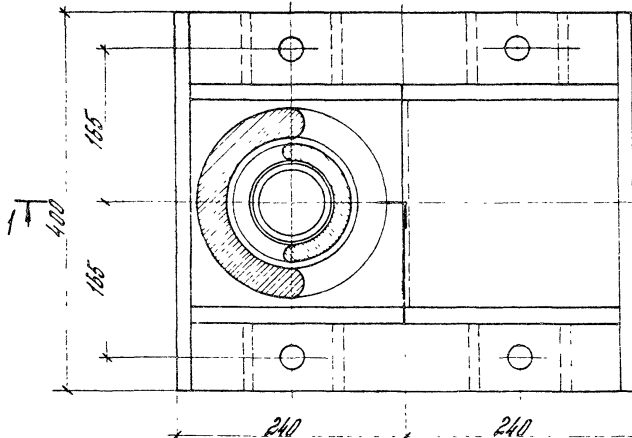


Сварку производить электродом Э42А, ГОСТ 467-75.
Толщина сварных швов t_{шв} = 5 мм, кромки заваренных.

3.004 - 3.19 - 8.01.00.05		Лист №	Листов
Корпус Сборочный чертеж		Р 42,2	1:5
Нач. отд. БМЗ Ковалев А.А. И.Н. Коп. Воробьева С.С. Рук. отд. Воробьев С.С. Инженер Турочкин М.С. Провер. Халипов С.В.		Лист	Лист 1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			



План по 2-2



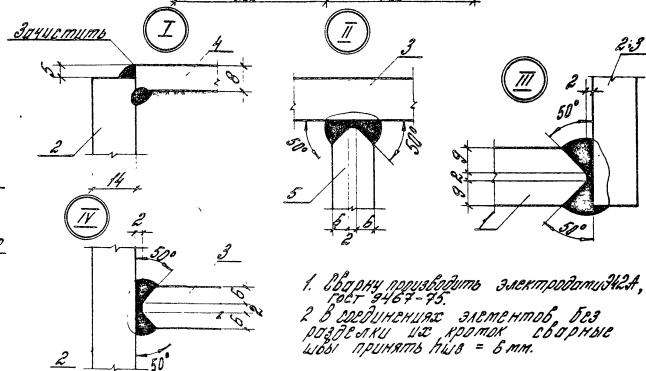
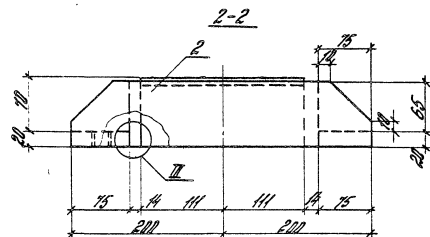
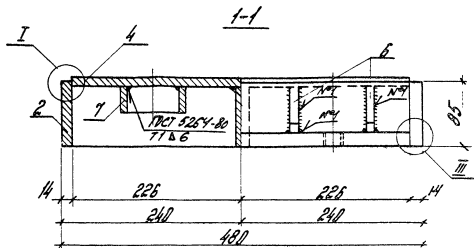
Технические требования на пружины

Характеристики		Номинальная пружина	Внутренняя пружина
Пружины изготавливать по ГОСТ 1452-69*			
Диаметр прутка		30 мм	19 мм
Средний диаметр пружины		170 ± 2,5 мм	105 мм
Высота пружины		54,7 мм	32,8 мм
Высота пружины в свободном состоянии		249 мм	249 мм
Число рабочих витков		4,0	7,0
Наибольшая расчетная нагрузка		346,0 кг	124,0 кг
Жесткость пружины		4,10 кг/мм	16,1 кг/мм
Материал пружины		15,7 кг	0,1 кг
Изготавливать из стали 60 С2 ГОСТ 4959-79			

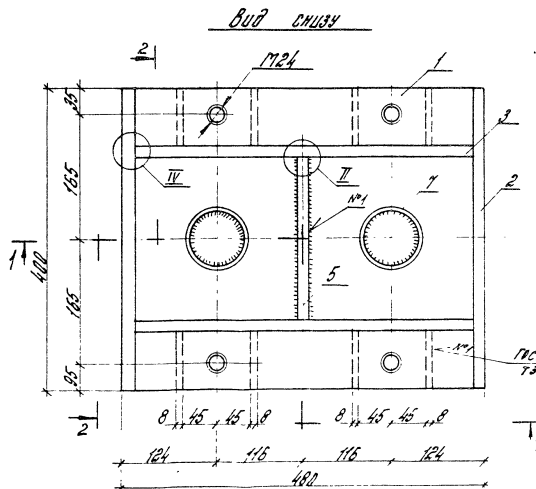
Пружины изготавливаются Люблинским литейно-механическим заводом, Лодзким вигондарит заводом (заводский № черт. 100-30-002-0, 100-30-003-0).

Наибольшая расчетная нагрузка на виброизлятор 9400 кгс
 Жесткость виброизлятора 1142 кгс/см

3.004-3.19-9.00.00.05		
Нач. от Брайков Р.Н. от Брайков Рук. пр. Казарчев Проверил Прораб	Виброизлятор пружинный Сборочный чертеж	
	Лист	Листов 1
ЦНИПРОМЗАДАНИЙ		



1. Сварку производить электродом ЭЦА, ГОСТ 9467-75.
2. В срединных элементах, без разрывки из кромок сварные швы принять h_{шв} = 8 мм.



3.004 - 2.19 - 9.01.00 05		Листов Металл	
Крышка вращая		Р	1:25
Сборочный чертёж		Лист	Листов
Ноч от 5-этаж. 5-этаж. 5-этаж. Л.Н. 5-этаж. 5-этаж. 5-этаж. Л.Н. 5-этаж. 5-этаж. 5-этаж. Л.Н. 5-этаж. 5-этаж. 5-этаж. Л.Н. 5-этаж. 5-этаж. 5-этаж.		ЦНИИПРОМЕЛАННИ	

Код документа	Вид документа	Номер документа	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			3.004-3.19-9.02.00.05	Оборудованный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.004-3.19-9.02.01	Полудис 75x80 ГОСТ 103-75 8073 мм 273144023-80	2	18,5 кг
Б4	2		3.004-3.19-9.02.02	Полудис 85x90 ГОСТ 103-75 8073 мм 273144023-80	2	7,5 кг
Б4	3		3.004-3.19-9.02.03	Полудис 135x140 ГОСТ 103-75 8073 мм 273144023-80	2	13,3 кг
Б4	4		3.004-3.19-9.02.04	Полудис 222x80 ГОСТ 103-75 8073 мм 273144023-80	1	6,3 кг

3.004 - 3.19 - 9.02.00

Крышка
нижняя

Листов
1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

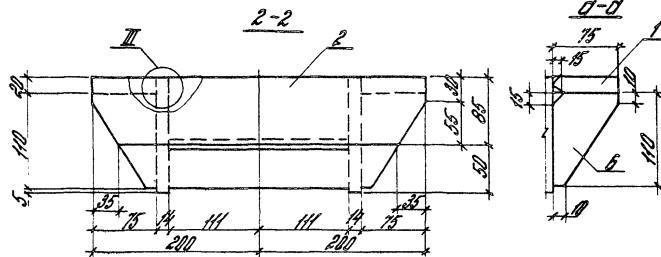
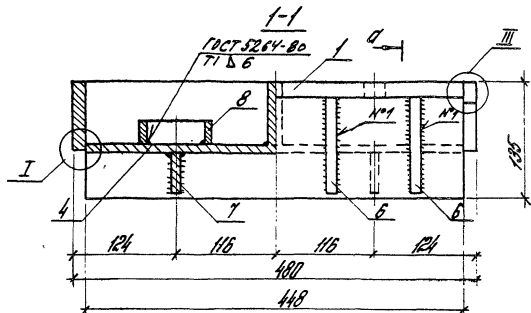
Инв. № 1
И. И. Смирнов
Инв. № 2
И. И. Смирнов
Инв. № 3
И. И. Смирнов

Код документа	Вид документа	Номер документа	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4	5		3.004-3.19-9.02.05	Полудис 82x140 ГОСТ 103-75 8073 мм 273144023-80	1	2,0 кг
Б4	6		3.004-3.19-9.02.06	Полудис 75x80 ГОСТ 103-75 8073 мм 273144023-80	8	4,1 кг
Б4	7		3.004-3.19-9.02.07	Полудис 40x80 ГОСТ 103-75 8073 мм 273144023-80	2	1,1 кг
Б4	8		3.004-3.19-9.02.08	Трубы 83x6 ГОСТ 8732-78 8073 мм 273144023-80	2	0,7 кг

Лист № 1 из 1
Подпись и дата: _____

3.004 - 3.19 - 9.02.00

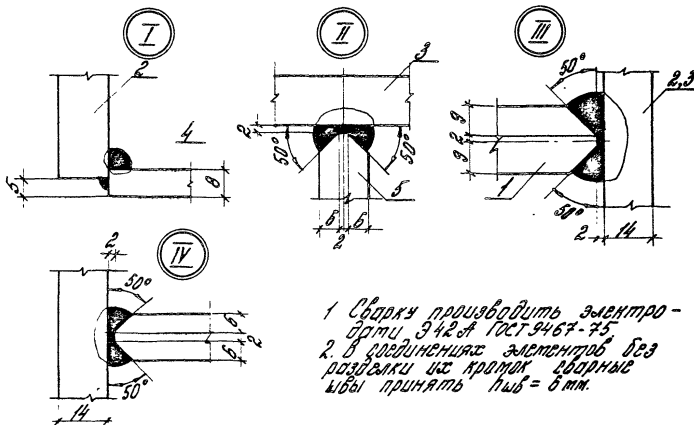
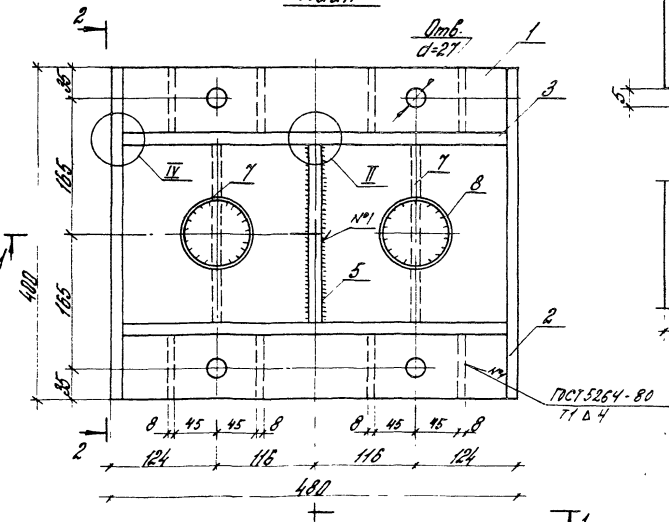
Лист
2



План

а

Диаметр
D=27



1. Сборку производить электро-звонки 342А ГОСТ 9467-75.
2. В разрезенных элементах без разбалки без критич. сварные швы принять ПШ=8 мм.

		3.004-3.19-9.02.00 ДБ	
Имя отп. Болтунов И.А.С.И. Болтунов Инж. пр. Болтунов Инж. пр. Болтунов Инж. пр. Болтунов	Крышка нижняя оборотный чертеж	Листья	Листов
		Р	1:25
		ЦНИИПРОМАДИИ	

