

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-3

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ  
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 21

ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ КОВОЧНЫЙ ПАРОВОЗДУШНЫЙ  
МОДЕЛИ М1345 С МАССОЙ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 3150 КГ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать *II* 1988 года

Заказ № *3325* Тираж *210* экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004 - 3

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ  
ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 21

ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ КОВОЧНЫЙ ПАРОВОЗДУШНЫЙ  
МОДЕЛИ М1345 С МАССОЙ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 3150 КГ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Гл. инженер института *В. Гранев*  
Начальник отдела *А. Болтулов*  
Ст. научн. сотрудник *П. Бобринев*  
Руководитель группы *Н. Казарцева*

ЦНИИСК им. Кучеренко

Директор *И. В. Кладнев*  
Зав. отделением *А. Цейтлин*  
Рук. лабораторией *В. Ивович*  
Ст. научн. сотрудник *Г. Кедрова*

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

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004-3.21-0.00.000	Содержание	2
3.004-3.21-0.00.000а	Пояснительная записка	4
3.004-3.21-0.00.00	Видоизолрированный фундамент под молот модели М13/5	6
3.004-3.21-1.00.00	Подфундаментный короб	7
3.004-3.21-1.01.00	Сетка С1...С11	7
3.004-3.21-0.00.000б	Видоизолрированный фундамент под молот модели М13/5 сборочный чертеж	8
3.004-3.21-1.00.000б	Подфундаментный короб сборочный чертеж	10
3.004-3.21-1.12.000б	Пространственный каркас	13
3.004-3.21-1.12.010б	Каркас	13
3.004-3.21-1.14.000б	Закладное изделие М1	14
3.004-3.21-1.15.000б	Закладное изделие М2	14
3.004-3.21-1.16.000б	Закладное изделие М3	15
3.004-3.21-1.17.000б	Закладное изделие М4	15
3.004-3.21-1.18.000б	Закладное изделие М5	16
3.004-3.21-1.19.000б	Закладное изделие М5	16
3.004-3.21-1.20.000б	Закладное изделие М7	17
3.004-3.21-1.21.000б	Закладное изделие М8	17
3.004-3.21-2.00.00	Фундаментный блок	18

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004-3.21-2.00.00	Фундаментный блок сборочный чертеж	19
3.004-3.21-2.01.00	Сетка С1...С10	21
3.004-3.21-2.10.00	Сетка С13, С13 <sup>а</sup>	22
3.004-3.21-2.13.000б	Сетка С13, С13 <sup>а</sup> сборочный чертеж	22
3.004-3.21-2.16.000б	Закладное изделие М2	23
3.004-3.21-2.17.000б	Закладное изделие М3	23
3.004-3.21-3.00.00	Перекрытие	24
3.004-3.21-3.00.000б	Перекрытие сборочный чертеж	25
3.004-3.21-3.01.00	Плита П1	27
3.004-3.21-3.01.000б	Плита П1 сборочный чертеж	28
3.004-3.21-3.02.00	Плита П2	29
3.004-3.21-3.02.000б	Плита П2 сборочный чертеж	30
3.004-3.21-3.03.00	Плита П3	31
3.004-3.21-3.03.000б	Плита П3 сборочный чертеж	32
3.004-3.21-3.04.00	Плита П4	33
3.004-3.21-3.04.000б	Плита П4 сборочный чертеж	34

3.004-3.21-0.00.000			
Начита	Сотрудник	Исполн	Исполн
Сплит	Водитель	Сплит	Сплит
Инженер	Корректор	Инженер	Инженер
Провер	Провер	Провер	Провер
Содержание			Отдел, лист, листов
			Р 1 2
ЦНИИПРОИЗДАНИИ			

Обозначение	Наименование	стр.
3.004-3.21-3.05.00	Плита П5	35
3.004-3.21-3.05.00СБ	Плита П5, Сборочный чертеж	36
3.004-3.21-3.06.00	Плита П6	37
3.004-3.21-3.06.00СБ	Плита П6, Сборочный чертеж	38
3.004-3.21-3.07.00	Крышка люка	39
3.004-3.21-3.07.00СБ	Крышка люка Сборочный чертеж	
3.004-3.21-3.08.00	Болка	40
3.004-3.21-3.09.00СБ	Связь Болка Сборочный чертеж	
3.004-3.21-4.00.00	Подшаблатная прокладка П1	42
3.004-3.21-4.00.00СБ	Подшаблатная прокладка П1 Сборочный чертеж	
3.004-3.21-5.00.00	Подшаблатная прокладка П2	43
3.004-3.21-5.00.00СБ	Подшаблатная прокладка П2 Сборочный чертеж	
3.004-3.21-6.00.00	Подшаблатная прокладка П3	44
3.004-3.21-6.00.00СБ	Подшаблатная прокладка П3 Сборочный чертеж	
3.004-3.21-7.00.00	Лестница	45
3.004-3.21-7.00.00СБ	Лестница, Сборочный чертеж	

Обозначение	Наименование	стр.
3.004-3.21-8.00.00	Виброизолятор резиновый	46
3.004-3.21-8.00.00СБ	Виброизолятор резиновый Сборочный чертеж	
3.004-3.21-8.01.00	Корпус	47
3.004-3.21-8.00.01	Резиновый элемент	48
3.004-3.21-8.01.00СБ	Корпус Сборочный чертеж	
3.004-3.21-9.00.00	Виброизолятор пружинный	49
3.004-3.21-9.01.00	Крышка верхняя	50
3.004-3.21-9.00.00СБ	Виброизолятор пружинный Сборочный чертеж	
3.004-3.21-9.01.00СБ	Крышка верхняя Сборочный чертеж	51
3.004-3.21-9.02.00	Крышка нижняя	52
3.004-3.21-9.02.00СБ	Крышка нижняя Сборочный чертеж	
3.004-3.21-0.00.00	Ведомость расхода стали и материалов на фундамент	54

3.004-3.21-0.00.00СБ

# 1 Общая часть

Схема 3.004-3 содержит рабочие чертежи виброзащитно-динамический фундаментов под кузнечные молоты, выпускаемые промышленностью.

В настоящей выписке включены рабочие чертежи виброзащитно-динамического фундамента под молоты кузнечными поробоздушными молотами М1345 и электропневматическим хромолегированным Обезболивающим по выписку кузнечного прессового оборудования. Данные выписки заменят ранее разработанные выписки серии 3.004-3.

Технические характеристики молота:

Номинальная масса падающих частей  $G_p = 315 \text{ т}$ ;  
 Энергия удара  $E = 60 \text{ кДж}$ ;  
 Скорость падающих частей  $V_0 = 7,1 \text{ м/с}$ ;  
 Число ударов в минуту  $N = 50 \text{ уд/мин}$ ;  
 Масса молота без шайбы  $Q_M = 27,4 \text{ т}$ ;  
 Масса шайбы в сборе  $Q_{ш} = 47,3 \text{ т}$ .  
 Отметка подошвы шайбы относительно пола цеха  $- 1,85 \text{ м}$ ;  
 Коэффициент восстановления при ударе  $\delta = 0,25$ .

Рабочие чертежи фундамента разработаны для следующих условий:

Уровень грунтовых вод принят на 20 м ниже пола цеха.  
 Объемная масса сухого грунта  $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ ;  
 Угол естественного откоса грунта  $\varphi = 25^\circ$ ;  
 Коэффициент упругого равномерного сжатия для грунта  $C_k \geq 2300 \text{ тс/м}^3$ ;

Нагрузка на перекрытие подфундаментного короба  $P \leq 20 \text{ кН/м}^2$   
 Допустимое осевое давление на основание под подошвой фундамента короба от статических и динамических нагрузок  $q \geq 0,13 \text{ МПа}$

Динамический расчет фундамента произведен в соответствии с Р.Ковалевым по проектированию виброзащитных машин и оборудования М1972, на основании технических характеристик молота и принятых геотехнических запроектированных конструкций фундамента имеют следующие динамические характеристики:

амплитуду колебаний фундаментного блока  $a_p = 2,8 \text{ мм}$ ;  
 амплитуду колебаний подфундаментного короба  $a_k = 0,25 \text{ мм}$ ;  
 частоту собственных вертикальных колебаний установки  $f_z = 4,4 \text{ Гц}$ .

## 2 Конструктивные решения

Виброзащитно-динамический фундамент состоит из подфундаментного короба, перекрытия и фундаментного блока, свободно опирающегося на пружинные и резиновые виброизоляторы.

Пружинные виброизоляторы ВП-1 приняты по каталогу пружинных ресор для виброзащитов и пружинных виброизоляторов (схема 3.004-1, вып. 1, 2). В резиновых виброизоляторах приняты резине марки МНЧ-МНЧМТЗ.

Виброизоляторы расположены от дна подфундаментного короба и располагаются на железобетонных лентах. Между стенками подфундаментного короба и фундаментным блоком предусмотрены проходы шириной 800 мм.

Перекрытие, выполняемое в виде стальных сварных плит, опирается на стенки короба. Конструкция перекрытия обеспечивает возможность возмущивать свободные колебания.

Конструкции фундамента запроектированы на основе эксплуатации в железнодорожной и метрополитенской среде.

Оклячная гидроизоляция принята из 3-х слоев гидроизолла с защитной кирпичной стенкой согласно, указаниям по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений (СН 301-05).

При устройстве оклячной гидроизоляции все прямые зоны смежных поверхностей должны быть скошены.

Скаты выполняются в виде двускат под углом 45° согласно по детали устройства гидроизоляции, показанной на документе 3.004-3.21-0.00.0055.

				3.004-3.21-0.00.00113			
Исх. код	Статус	№	д	Пояснительная записка	Лист	Листов	
Ст. лист	Содержание	№	д				Р
Рис. №	Контурный	№	д		ЦНИИПРОМАДАНШ		
Цвета	4	№	д				
Провер	Вралим	№	д				

Бетон для подфундаментного короба и фундаментного блока принят марки М200 на щебне из твердых прочных и устойчивых горных пород. Формование производится сетками из стержней А-III (Ф25; 20; 16; 12; 10) ГОСТ 5781-82.

Для среднепрочной и агрессивной среды должно быть принята соответствующая плотность бетона, а также дополнительные дополнительные мероприятия по защите бетона в соответствии с главой СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций от коррозии.“

### 3. Расчет фундамента

Стенки подфундаментного короба рассчитаны как пластины, защемленные по трем сторонам с одной свободной стороной, на нагрузку от бокового давления грунта и давления грунтовых вод, а также на временную нагрузку на пол цеха и нагрузки подфундаментного короба.

Линия подфундаментного короба рассчитана как плита на упругом основании на действие сил и моментов, передающихся на нее через виброизолаторы и стенки подфундаментного короба.

Нижняя арматура фундаментного блока определена расчетом на нагрузку, возникающую при ударе.

Расчеты произведены в соответствии с дополнениями к главе СНиП 3.04-84 „Бетонные и железобетонные конструкции.“

Качественная арматура принята класса А-III конструктивная арматура класса А-III принята согласно СНиП 17-19-79. Фундаменты машин с динамическими нагрузками.”

### 4. Указания по производству работ

При изготовлении подфундаментного короба, фундаментного блока и выполнении виброизоляции необходимо следовать требованиям глав СНиП 3.04, 3.05, 3.06, 3.07 и 3.08. СНиП 3.04-85.

Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ. (III-15-76); „Металлические конструкции“. Правила изготовления, монтажа и приемки (III-18-76).

4.1. Если на уровне заложения подшивы подфундаментного короба будут обнаружены армиту, не отвечающие требованиям указанным выше, впадет о слудние заложения и размеры подфундаментного короба должны быть пересмотрены совместно с ЦНИИпромзданий.

4.2. Установка замкнутых изделий должна производиться с особой тщательностью в полном соответствии с проектом. На время производства работ по укладке бетона они должны строго фиксироваться.

4.3. Перед устройством опалубки фундаментного блока производится установка в проектное положение пружинных виброизолаторов, предварительно скрепленных до высоты в скотом состоянии 250 мм.

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

Для подшивочной ямы должно быть строго горизонтальным, выравнивание этой поверхности производится до начала заботывания бетона в массиве фундамента.

Штукатуривание дна подшивочной ямы не допускается.

4.5. По достижении бетоном фундаментного блока 70% прочности монтируется малол.

4.6. Укладываются стальные болты пружинных виброизолаторов, затем производится установка и регулировка резиновых виброизолаторов путем подбивания опорных болтов. Контроль высоты, резиновых элементов производится шаблоном высотой 70 мм во несколько проходов. При проверке шаблона вводится в зазоры между стальными листами столба и блоком.

4.7. На металлические болты и стенки короба укладываются плиты перекрытия

Плиты перекрытия изготавливаются из стальных рифленых листов толщиной 6 мм, усиленных прочными швеллерами и двутаврами.

Натяжные сварные швы, открытые поверхности земляных деталей, элементы перекрытия, углов и виброизолаторов должны быть защищены от коррозии лакокрасочным покрытием (Группа материалов по СНиП 3.04.03-85, раздел Б).

3.004-3.21-0.00.00.173

21758-03 6

лист  
2

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
A3			3.004-3.21-0.00.00.05	Сборочный чертеж Сборочные единицы		
A3	1		3.004-3.21-1.00.00	Подрубрированный карб	1	
A3	2		3.004-3.21-2.00.00	Фундаментный блок	1	
A3	3		3.004-3.21-3.00.00	Перекрытия	1	
A4	4		3.004-3.21-4.00.00	Подготовная прокладка М	1	
A4	5		3.004-3.21-5.00.00	Подготовная прокладка П	1	
A4	6		3.004-3.21-6.00.00	Подготовная прокладка ПЗ	2	
A4	7		3.004-3.21-7.00.00	Лестница	1	
A3	11		3.004-3.21-9.00.00	Виброизолатор пучажин- ный ВП-1	40	
A4	12		3.004-3.21-8.00.00	Виброизолатор резиновый	12	
				<u>Детали</u>		
B4	8		3.004-3.21-0.00.01	Л70 x 8 ГОСТ8509-72		
				ВСт.ЗкпЛ27414-1-3023-80		
				R=180	6	
				Цубовые бруска		
				Категории антисепт.		
				ГОСТ 8485-85		
B4	9		3.004-3.21-0.00.02	50x250 x 2500	2	0,068 м <sup>3</sup>
B4	10		-01	100x200 x 2200	4	0,176 м <sup>3</sup>
B4	13		-02	150x200 x 2700	4	0,32 м <sup>3</sup>

3.004-3.21-0.00.00		
Изм. №	Вид	Лист
1	Изм.	1
2	Изм.	2
3	Изм.	3
4	Изм.	4
5	Изм.	5
6	Изм.	6
7	Изм.	7
8	Изм.	8
9	Изм.	9
10	Изм.	10
11	Изм.	11
12	Изм.	12
13	Изм.	13
14	Изм.	14
15	Изм.	15
16	Изм.	16
17	Изм.	17
18	Изм.	18
19	Изм.	19
20	Изм.	20
21	Изм.	21
22	Изм.	22
23	Изм.	23
24	Изм.	24
25	Изм.	25
26	Изм.	26
27	Изм.	27
28	Изм.	28
29	Изм.	29
30	Изм.	30
31	Изм.	31
32	Изм.	32
33	Изм.	33
34	Изм.	34
35	Изм.	35
36	Изм.	36
37	Изм.	37
38	Изм.	38
39	Изм.	39
40	Изм.	40
41	Изм.	41
42	Изм.	42
43	Изм.	43
44	Изм.	44
45	Изм.	45
46	Изм.	46
47	Изм.	47
48	Изм.	48
49	Изм.	49
50	Изм.	50
51	Изм.	51
52	Изм.	52
53	Изм.	53
54	Изм.	54
55	Изм.	55
56	Изм.	56
57	Изм.	57
58	Изм.	58
59	Изм.	59
60	Изм.	60
61	Изм.	61
62	Изм.	62
63	Изм.	63
64	Изм.	64
65	Изм.	65
66	Изм.	66
67	Изм.	67
68	Изм.	68
69	Изм.	69
70	Изм.	70
71	Изм.	71
72	Изм.	72
73	Изм.	73
74	Изм.	74
75	Изм.	75
76	Изм.	76
77	Изм.	77
78	Изм.	78
79	Изм.	79
80	Изм.	80
81	Изм.	81
82	Изм.	82
83	Изм.	83
84	Изм.	84
85	Изм.	85
86	Изм.	86
87	Изм.	87
88	Изм.	88
89	Изм.	89
90	Изм.	90
91	Изм.	91
92	Изм.	92
93	Изм.	93
94	Изм.	94
95	Изм.	95
96	Изм.	96
97	Изм.	97
98	Изм.	98
99	Изм.	99
100	Изм.	100

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
A3			3.004-3.21-1.00.00.05	Сборочный чертеж	2	
				Сборочные единицы		
B4	1		3.004-3.21-1.01.00	Сетка С1	3	
B4	2		-01	Сетка С2	3	
B4	3		-02	Сетка С3	3	
B4	4		-03	Сетка С4	3	
B4	5		-04	Сетка С5	4	
B4	6		-05	Сетка С6	4	
B4	7		-06	Сетка С7	3	
B4	8		-07	Сетка С8	3	
B4	9		-08	Сетка С9	4	
B4	10		-09	Сетка С10	3	
B4	11		-10	Сетка С11	7	
A4	12		3.004-3.21-1.12.00	Пространственный каркас	5	
A4	14		3.004-3.21-1.14.00	Защитное изделие М1	4	
A4	15		3.004-3.21-1.15.00	Защитное изделие М2	2	
A4	16		3.004-3.21-1.16.00	Защитное изделие М3	2	
A4	17		3.004-3.21-1.17.00	Защитное изделие М4	2	
A4	18		3.004-3.21-1.18.00	Защитное изделие М5	2	

3.004-3.21-1.00.00		
Изм. №	Вид	Лист
1	Изм.	1
2	Изм.	2
3	Изм.	3
4	Изм.	4
5	Изм.	5
6	Изм.	6
7	Изм.	7
8	Изм.	8
9	Изм.	9
10	Изм.	10
11	Изм.	11
12	Изм.	12
13	Изм.	13
14	Изм.	14
15	Изм.	15
16	Изм.	16
17	Изм.	17
18	Изм.	18
19	Изм.	19
20	Изм.	20
21	Изм.	21
22	Изм.	22
23	Изм.	23
24	Изм.	24
25	Изм.	25
26	Изм.	26
27	Изм.	27
28	Изм.	28
29	Изм.	29
30	Изм.	30
31	Изм.	31
32	Изм.	32
33	Изм.	33
34	Изм.	34
35	Изм.	35
36	Изм.	36
37	Изм.	37
38	Изм.	38
39	Изм.	39
40	Изм.	40
41	Изм.	41
42	Изм.	42
43	Изм.	43
44	Изм.	44
45	Изм.	45
46	Изм.	46
47	Изм.	47
48	Изм.	48
49	Изм.	49
50	Изм.	50
51	Изм.	51
52	Изм.	52
53	Изм.	53
54	Изм.	54
55	Изм.	55
56	Изм.	56
57	Изм.	57
58	Изм.	58
59	Изм.	59
60	Изм.	60
61	Изм.	61
62	Изм.	62
63	Изм.	63
64	Изм.	64
65	Изм.	65
66	Изм.	66
67	Изм.	67
68	Изм.	68
69	Изм.	69
70	Изм.	70
71	Изм.	71
72	Изм.	72
73	Изм.	73
74	Изм.	74
75	Изм.	75
76	Изм.	76
77	Изм.	77
78	Изм.	78
79	Изм.	79
80	Изм.	80
81	Изм.	81
82	Изм.	82
83	Изм.	83
84	Изм.	84
85	Изм.	85
86	Изм.	86
87	Изм.	87
88	Изм.	88
89	Изм.	89
90	Изм.	90
91	Изм.	91
92	Изм.	92
93	Изм.	93
94	Изм.	94
95	Изм.	95
96	Изм.	96
97	Изм.	97
98	Изм.	98
99	Изм.	99
100	Изм.	100

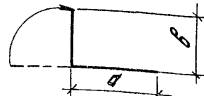


Код	Знач	Год	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
44	19		3.004-3.21-1.19.00	Закладные изделия МВ	12	
44	20		3.004-3.21-1.20.00	Закладные изделия М7	4	
44	21		3.004-3.21-1.21.00	Закладные изделия М8	1	
				<u>Детали</u>		
				ГОСТ 5181-82		
54	24		3.004-3.21-1.00.02	Стержень ФВ4Т Р-340	336	0,13 кг
54	25		-1.00.03	Стержень Ф10АIII Р-1250	280	0,8 кг
54	26		-01	Стержень Ф10АIII Р-5950	24	4,3 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки М200	М3	102,7

3.004-3.21-1.00.00

Лист  
2

Код	Знач	Год	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сетка арматурная (ГОСТ 23219-85)						
54	1		3.004-3.21-1.01.00	С 16АIII-200 2250x3050 125 10АIII-600	1	108,4 кг
54	2		-01	С 16АIII-200 2250x3650 125 10АIII-600	1	121,1 кг
54	3		-02	С 16АIII-200 2350x4450 125 10АIII-600	1	119,6 кг
54	4		-03	С 16АIII-200 2850x3850 125 10АIII-600	1	135,0 кг
54	5		-04	С 10АIII-200 2850x3850 215 16АIII-200	1	257,8 кг
54	6		-05	С 10АIII-200 2850x3850 125 16АIII-200	1	274,1 кг
54	7		-06	С 16АIII-200 2850x5200 200 10АIII-600	1	194,1 кг
54	8		-07	С 16АIII-200 2850x4300 50 10АIII-600	1	116,1 кг
54	9		-08	С 10АIII-200 2850x3800 100 10АIII-200	1	137,0 кг
54	10		-09	С 10АIII-200 2250x3850 215 8АIII-600	1	79,9 кг
54	11		-10	С 10АIII-200 2850x3850 125 8АIII-600	1	77,2 кг



Обозначение	a, мм	b, мм	Обозначение	a, мм	b, мм
3.004-3.21-1.01.00	2300	2750	-03	2300	2750
-01	2900	2750	-04	4950	3400
-02	1700	2750	-05	4550	4100

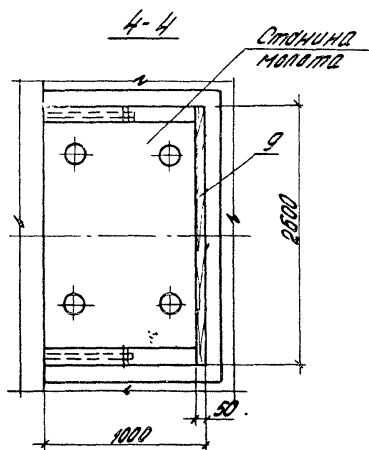
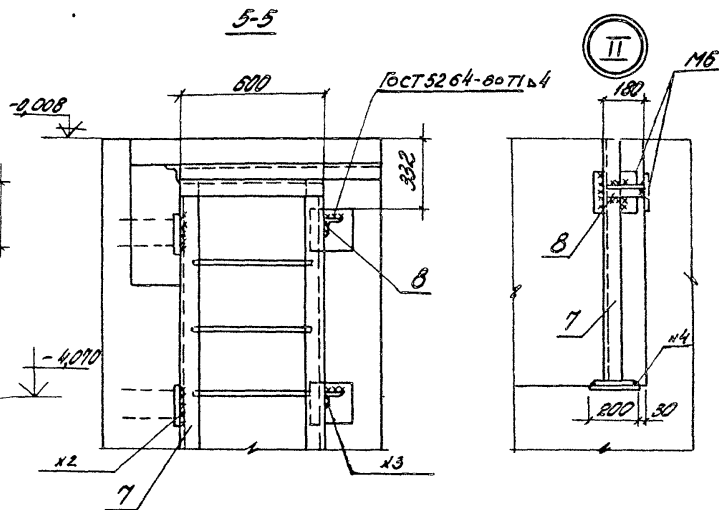
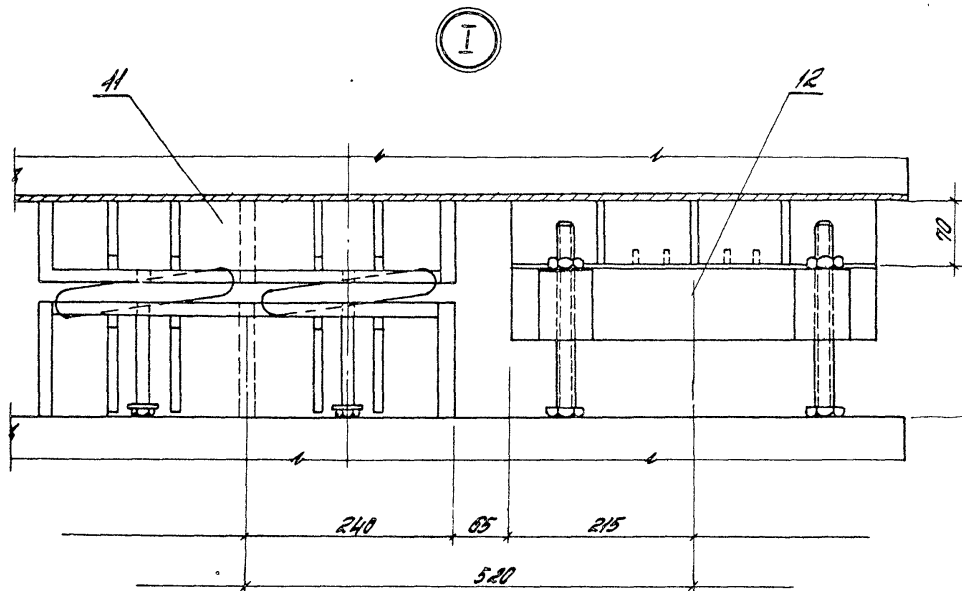
3.004-3.21-1.01.00

Нач. отд. Балтийск 18.06.01  
Ст. инж. Бабичев 15.06.01  
Дир. эк. Казарцев 15.06.01  
Инж. Чирков 06.06.01  
Пробер. Берлин 06.06.01

Сетка ст... ст

Листов 1  
Р  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ





**Примечания:**

1. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола цеха.
2. Высоты виброизолаторов пружинного и резинового типа в составе статического равновесия.
3. При пропуске труб несущих через перекрытие предусмотреть компенсаторы.
4. Щель под в привернуть к лестнице и к закладной детали кароба МБ при монтаже лестницы. Сварку производить электродом Э42Н, толщина швов  $t_{ш} = 4$  мм, ГОСТ 9467-75.

3.004-3.21-0.00.00СБ

21758-03 10

Лист  
2



3-3

5-5

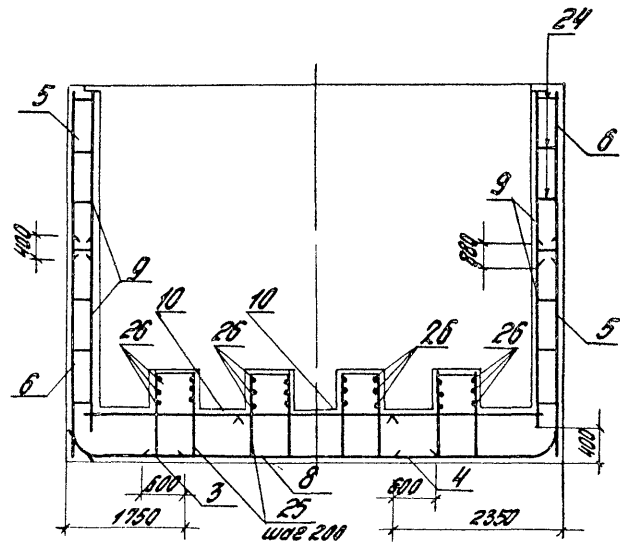
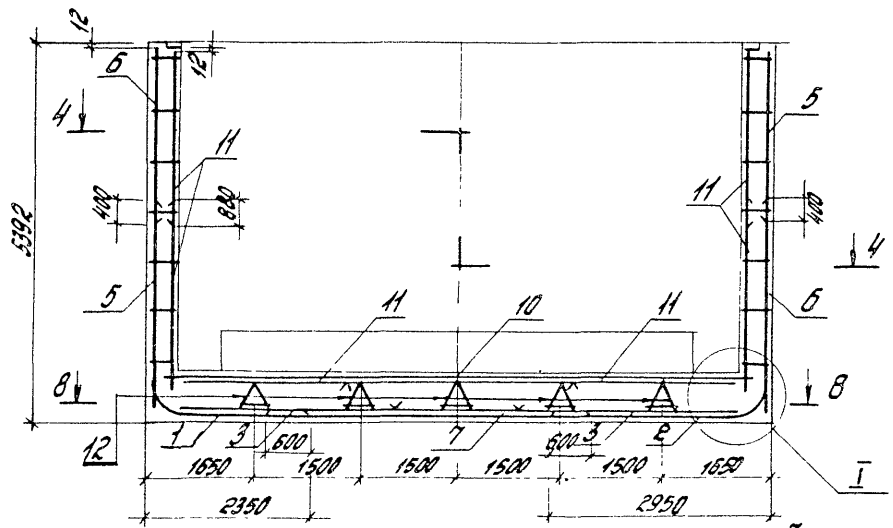
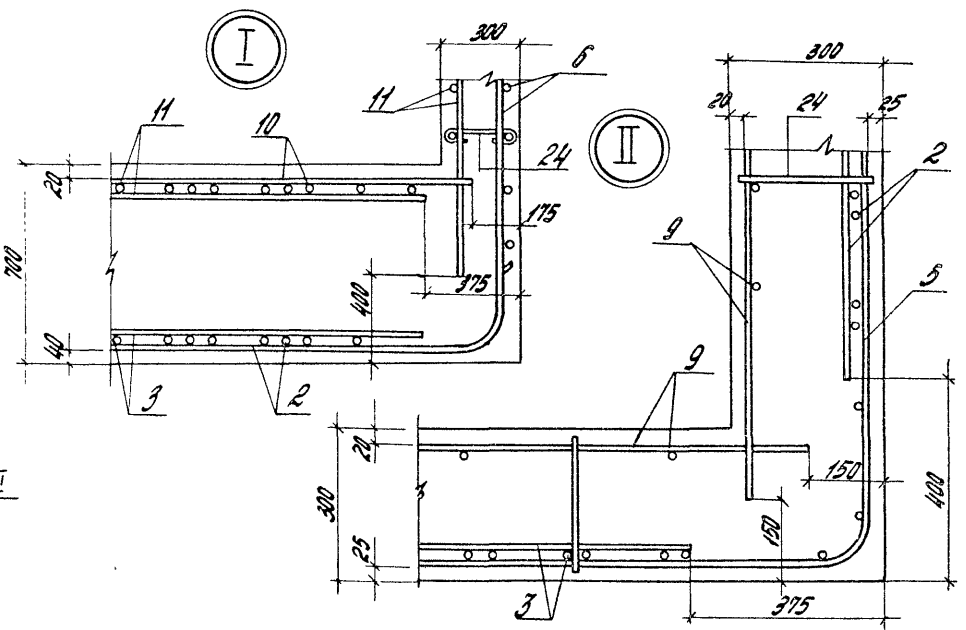
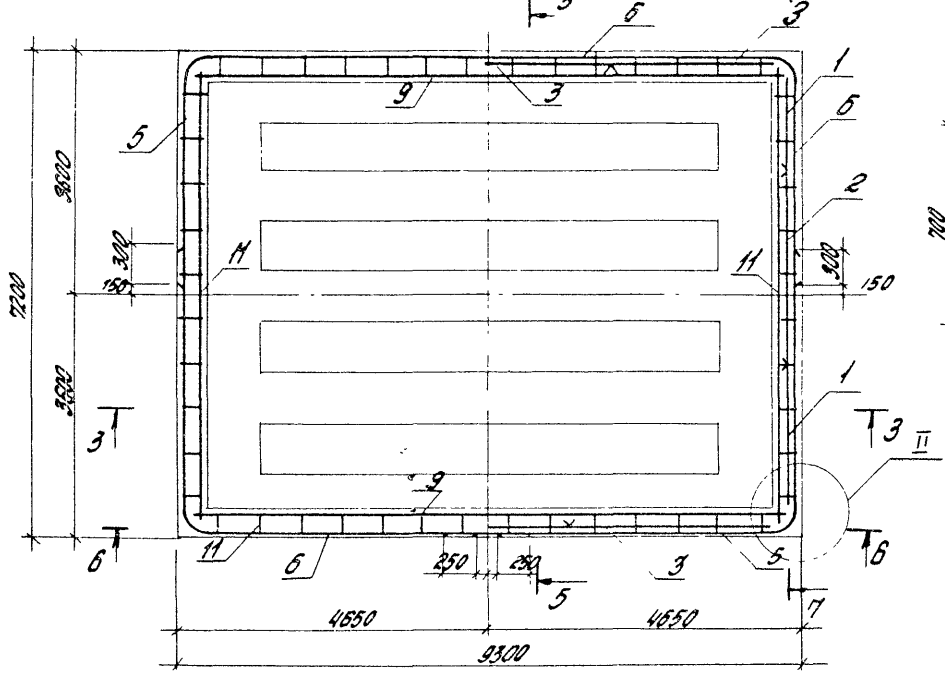
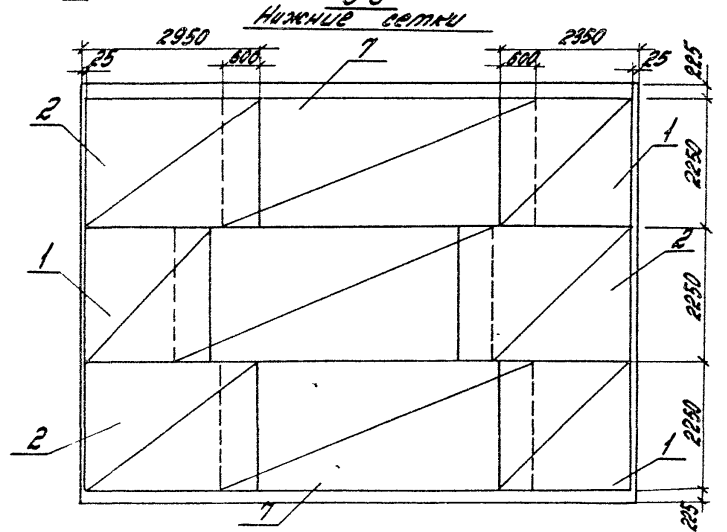
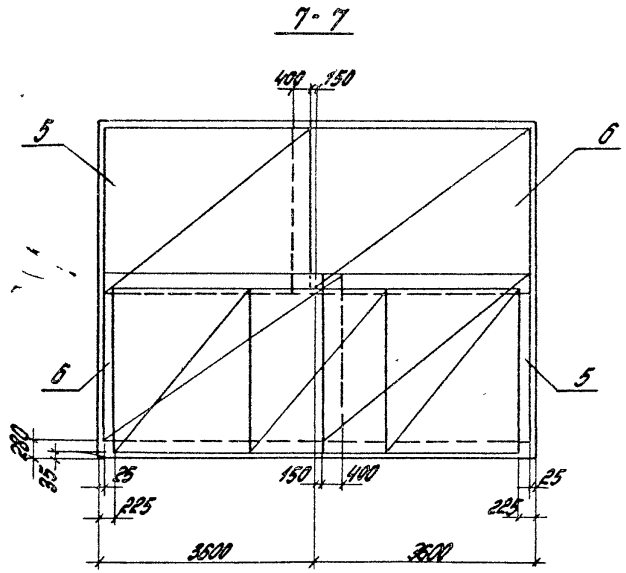
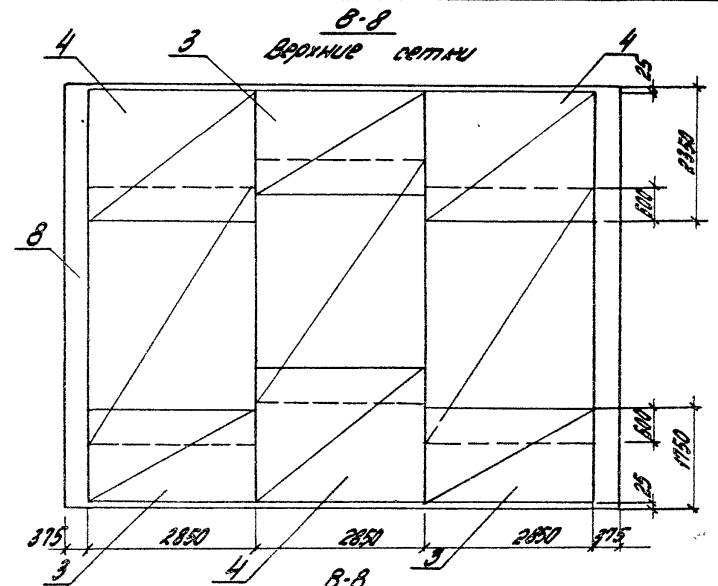
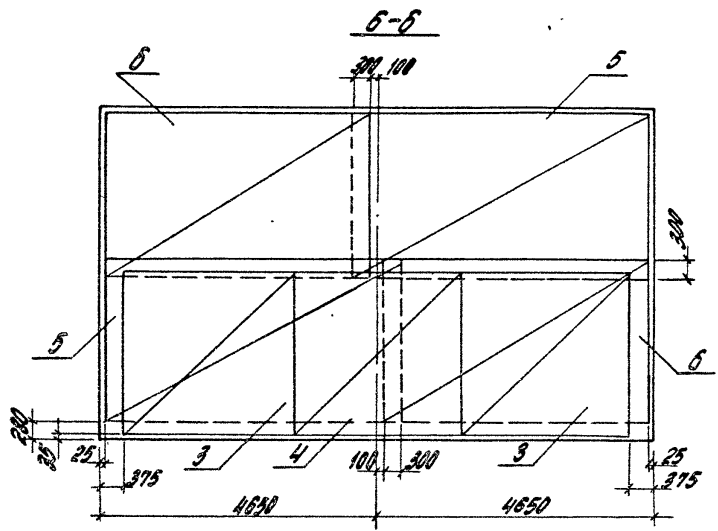


Схема армирования по 4-4



3.004-3.21-1.00.00.05

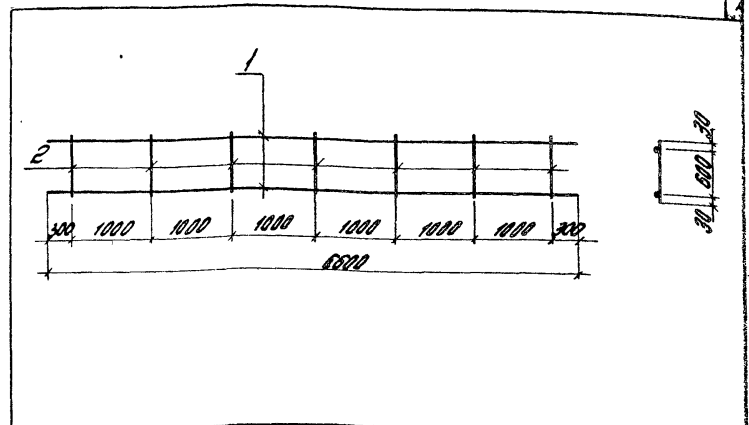
Лист  
2



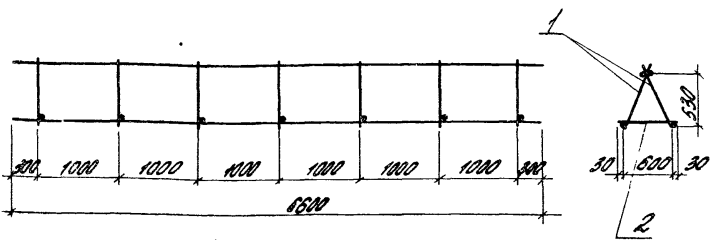
3.004-3.21-1.00.0005

Ил.ком  
3

Фирма	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
РН			3.004-3.21-1.12.00С5	Сборочный чертеж	1	
				<u>Сборочные единицы</u>		
РН	1		3.004-3.21-1.12.01	Каркас	2	
				<u>Детали</u>		
БН	2		3.004-3.21-1.12.02	Стержень ф12А II	7	0,6кг
				ГОСТ 5781-82 Р-650	7	0,6кг



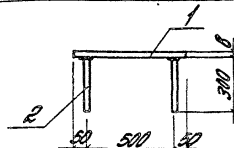
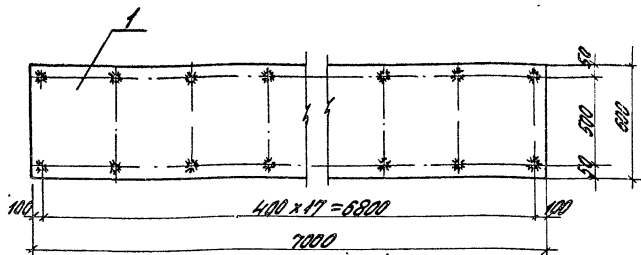
Фирма	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
				ГОСТ 5781-82		
БН	1		3.004-3.21-1.12.01-01	Стержень ф12А II Р-650	2	5,9кг
БН	2		- 1.12.01-02	Стержень ф12А II Р-650	7	1,6кг



Плоские каркасы связываются в пространственный вязальной проволокой.

		3.004-3.21-1.12.00С5		
		Стройка	Масса	Мощность
Пространственный каркас		Р	50,2	1:50
		Лист	Листов 1	
		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
Нач. отд.	Болтышев А.С.			
Ст. лист.	Борщев В.С.			
Рук. гр.	Ковалева В.И.			
Инж.	Ус			
Провер.	Берлин			

		3.004-3.21-1.12.01С5		
		Стройка	Масса	Мощность
Каркас плоский		Р	230	1:200
		Лист	Листов 1	
		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
Нач. отд.	Болтышев А.С.			
Ст. лист.	Борщев В.С.			
Рук. гр.	Ковалева В.И.			
Инж.	Ус			
Провер.	Берлин			



Стержни приварить автоматической сваркой под флюсом флюса

Кол.	Мат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>					
54	1	3.004-3.21-1.14.01	лист 800x8 ГОСТ 82-70 80т.Эксп.ТМН-1-20380		
			$L=800$	1	254кг
54	2	-1.14.02	Стержень ф10,8 II ГОСТ 5781-82 $L=300$	18	0,2 кг

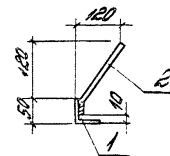
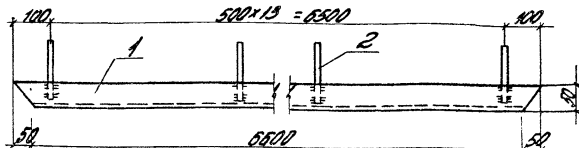
3.004-3.21-1.14.00СБ

Закладное изделие  
М1

Сталь	Масса	Мощн
Р	300	1:20
лист	лист	лист

Цилиндровая

Нач. отд. Бортной  
Ср. отд. Бортовой  
Нач. отд. Бортовой  
Итак. Мудрой  
Пробер. Казарина



Стержни приварить электродами Э42А, толщина сварных швов шв = 4 мм.

Кол.	Мат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>					
54	1	3.004-3.21-1.15.01	целлок 50x5 ГОСТ 8509-72 80т.Эксп.ТМН-1-20380		
			$L=800$	1	253 кг
54	2	-1.15.02	Стержень ф10,8 II ГОСТ 5781-82 $L=210$	14	0,18 кг

3.004-3.21-1.15.00СБ

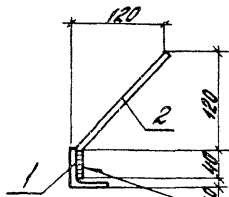
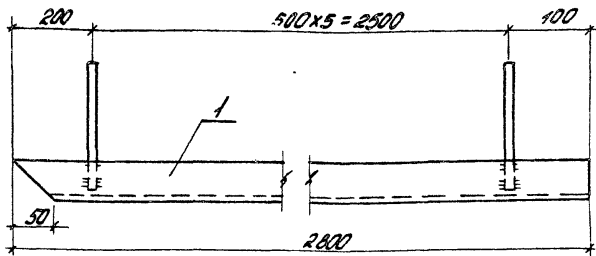
Закладное изделие  
М2

Сталь	Масса	Мощн
Р	271	1:10
лист	лист	лист

Цилиндровая

Нач. отд. Бортной  
Ср. отд. Бортовой  
Нач. отд. Бортовой  
Итак. Мудрой  
Пробер. Казарина





ГОСТ 5264-80 Т1 Б4

Стержни приварить электродоми Э42А, толщина обварочного шва  $t_{шв} = 4$  мм.

Формы Зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.21-1.16.01	Узелок 50x5 ГОСТ 8809-72 В Ст 3кп 274ч4-1.16.01		
			$L = 2800$	1	10,6 кг
Б4	2	-1.16.02	Стержень $\phi 102$ II ГОСТ 5781-82 $L = 210$	6	0,13 кг

3.004-3.21-1.16.00СБ

Закладное изделие  
М3

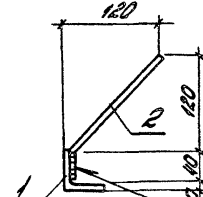
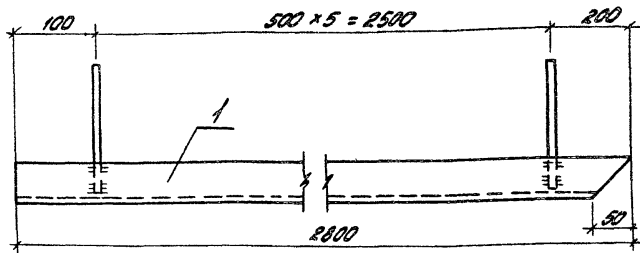
Стрелка Масса Нормат.

Р Н.4 1.5

Лист Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Нач. отд. Болтышев  
Ст. н. отд. Болтышев  
Инж. гр. Болтин  
Инж. Мухомов  
Провер. Коварцева



ГОСТ 5264-80 Т1 А4

Стержни приварить электродоми Э42А, толщина обварочного шва  $t_{шв} = 4$  мм.

Формы Зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.21-1.17.01	Узелок 50x5 ГОСТ 8809-72 В Ст 3кп 274ч4-1.17.01		
			$L = 2800$	1	10,6 кг
Б4	2	-1.17.02	Стержень $\phi 102$ II ГОСТ 5781-82 $L = 210$	6	0,13 кг

3.004-3.21-1.17.00СБ

Закладное изделие  
М4

Стрелка Масса Нормат.

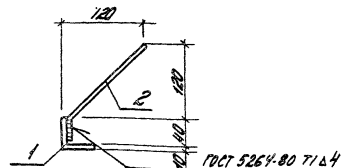
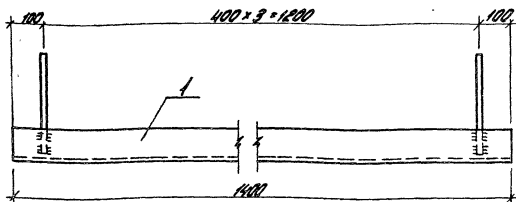
Р Н.4 1.5

Лист Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Лист № 1  
Листов 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Нач. отд. Болтышев  
Ст. н. отд. Болтышев  
Инж. гр. Болтин  
Инж. Мухомов  
Провер. Коварцева



Стержни проверить электроды ЭЦР, толщина сварных швов  $t_{шв} = 4 \text{ мм}$ .

Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.21-1.18.01	Уголок 50x5 ГОСТ 809-72 80т.3кп.2740-1.3029.80	$L=1400$	1	5,3 кг
Б4	2	-1.18.02	Стержень Ф10 А III ГОСТ 5781-82 $R=210$		4	0,2 кг

3.004-3.21-1.18.00СБ

Закладное изделие

М5

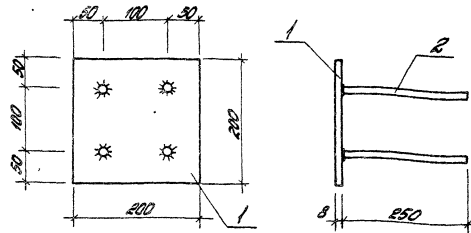
Отдел Масса Мехст.

Р 51 1:5

Лист Листов 1

ЦНИИПРОМЗАЩИЩ

Нач. отд. Бортников  
Ст.м.с.д. Бортников  
Инж. Ф. Боркин  
Инженер-проектировщик  
Проект. отдел



Стержни проверить электроды ЭЦР, толщина сварных швов  $t_{шв} = 5 \text{ мм}$ .

Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.21-1.19.01	Лист 200x200 СТРЕ-90 80т.3кп.27340-1.3029.80	$R=200$	1	2,5 кг
Б4	2	-1.19.02	Стержень Ф10 А III ГОСТ 5781-82 $R=250$		4	0,2 кг

3.004-3.21-1.19.00СБ

Закладное изделие

М5

Отдел Масса Мехст.

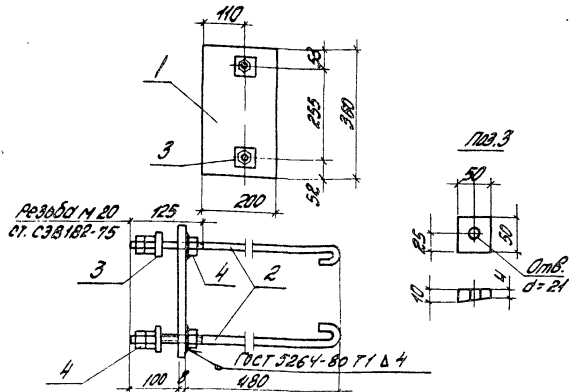
Р 33 1:5

Лист Листов 1

ЦНИИПРОМЗАЩИЩ

ЦНИИПРОМЗАЩИЩ

Нач. отд. Бортников  
Ст.м.с.д. Бортников  
Инж. Ф. Боркин  
Инженер-проектировщик  
Проект. отдел



Стержни приварить электродоми Э42Э, толщина шва hшв = 4мм

Кол. шт.	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
54	1	3.004-3.21-1.20.01	Полоса 200x8 ГОСТ 82-70 80т3к12Т4Ч1-1-2025-80 L=360	1	4,5кг
54	2	-1.20.02	Круг 20 ГОСТ 2630-74 80т3к12Т4Ч1-1-2025-80 L=120	2	1,8кг
54	3	-1.20.03	Шайба - 50x4/10	2	0,2кг
	4		Стандартные изделия		
			Гайка М20 ГОСТ 5915-70 *	5	0,4 кг

3.004-3.21-1.20.00СБ

Закладное изделие

М7

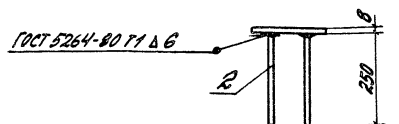
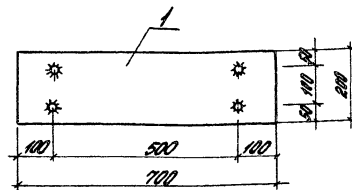
Масса Масса

Р 10,9 1,10

Лист Листов 1

ЦНЦПРОМЗДАНИИ

Нак. отд. Боткин Д. А.  
Ин. отд. Боткин Д. А.  
Ин. отд. Боткин Д. А.  
Ин. отд. Боткин Д. А.  
Ин. отд. Боткин Д. А.  
Ин. отд. Боткин Д. А.



Стержни приварить электродоми Э42Э, толщина шва hшв = 6мм.

Кол. шт.	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
54	1	3.004-3.21-1.21.01	Лист 200x8 ГОСТ 82-70 80т3к12Т4Ч1-1-2025-80 L=100	1	8,8кг
54	2	-1.21.02	Стержни Ø10R11 100Т75Р81-82 L=250	4	0,2кг

3.004-3.21-1.21.00СБ

Закладное изделие

М8

Масса Масса

Р 9,5 1,10

Лист Листов 1

ЦНЦПРОМЗДАНИИ

Нак. отд. Боткин Д. А.  
Ин. отд. Боткин Д. А.  
Ин. отд. Боткин Д. А.  
Ин. отд. Боткин Д. А.  
Ин. отд. Боткин Д. А.

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		3.004-3.21-2.00.00	Сборочный чертеж	2	
			<u>Сборочные единицы</u>		
Б4	1	3.004-3.21-2.01.00	Сетка С1	2	
Б4	2	-01	Сетка С2	2	
Б4	3	-02	Сетка С3	1	
Б4	4	-03	Сетка С4	10	
Б4	5	-04	Сетка С5	8	
Б4	6	-05	Сетка С6	8	
Б4	7	-06	Сетка С7	2	
Б4	8	-07	Сетка С8	2	
Б4	9	-08	Сетка С9	2	
Б4	10	-09	Сетка С10	1	
Б4	11	-10	Сетка С11	1	
Б4	12	-11	Сетка С12	2	
А4	13	3.004-3.21-1.14.00	Закладное изделие М1	4	
А4	14	3.004-3.21-2.16.00	Закладное изделие М2	8	
А4	15	3.004-3.21-2.17.00	Закладное изделие М3	1	

3.004-3.21-2.00.00

Фундаментный  
блок

Стандартный лист

Листов 2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

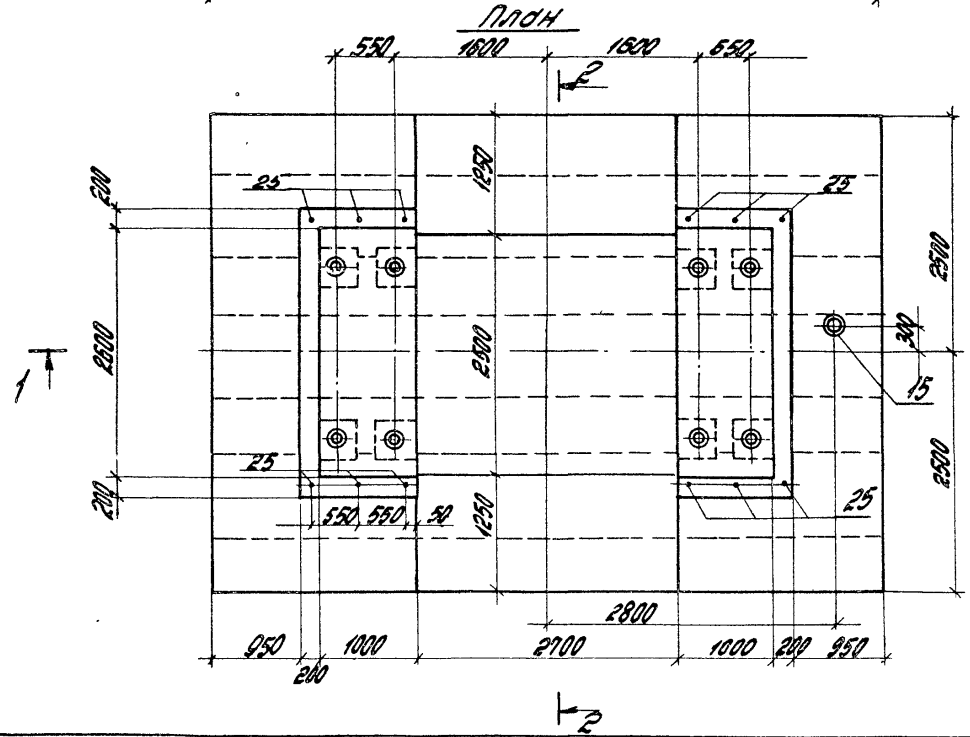
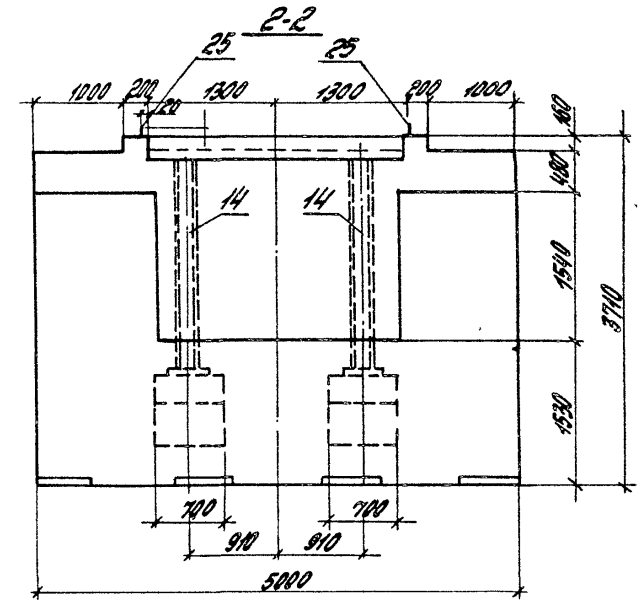
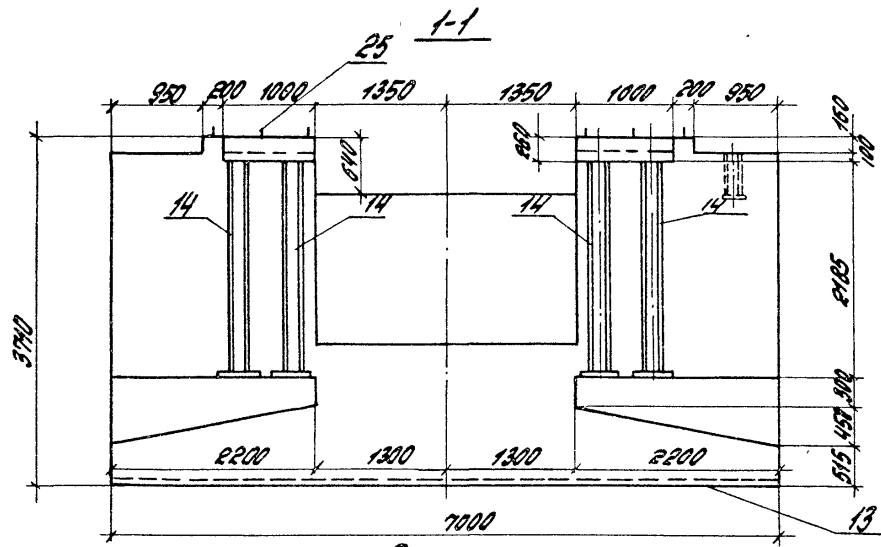
Нач. отд. Ситникова С.В.  
Сп. А. Ситникова С.В.  
Инж. пр. Александрова Т.В.  
Прод. пр. Берлина А.В.

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
			ГОСТ 5781-82		
Б4	18	3.004-3.21-2.00.01	Стержень диаметр, $\varnothing = 4870$	32	144,0 кг
Б4	19	-01	Стержень диаметр, $\varnothing = 6970$	20	140,0 кг
Б4	20	-02	Стержень диаметр, $\varnothing = 3500$	58	180,0 кг
Б4	21	-03	Стержень диаметр, $\varnothing = 1480$	12	15,8 кг
Б4	22	-04	Стержень диаметр, $\varnothing = 2000$	30	80,0 кг
Б4	23	-05	Стержень диаметр, $\varnothing = 1200$	16	17,1 кг
Б4	24	-06	Стержень диаметр, $\varnothing = 2100$	12	22,5 кг
Б4	25	-07	Стержень диаметр, $\varnothing = 600$	66	35,4 кг
Б4	26	-08	Стержень диаметр, $\varnothing = 2700$	4	9,5 кг
Б4	27	-09	Стержень диаметр, $\varnothing = 1050$	8	7,5 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки М200	М3	1028

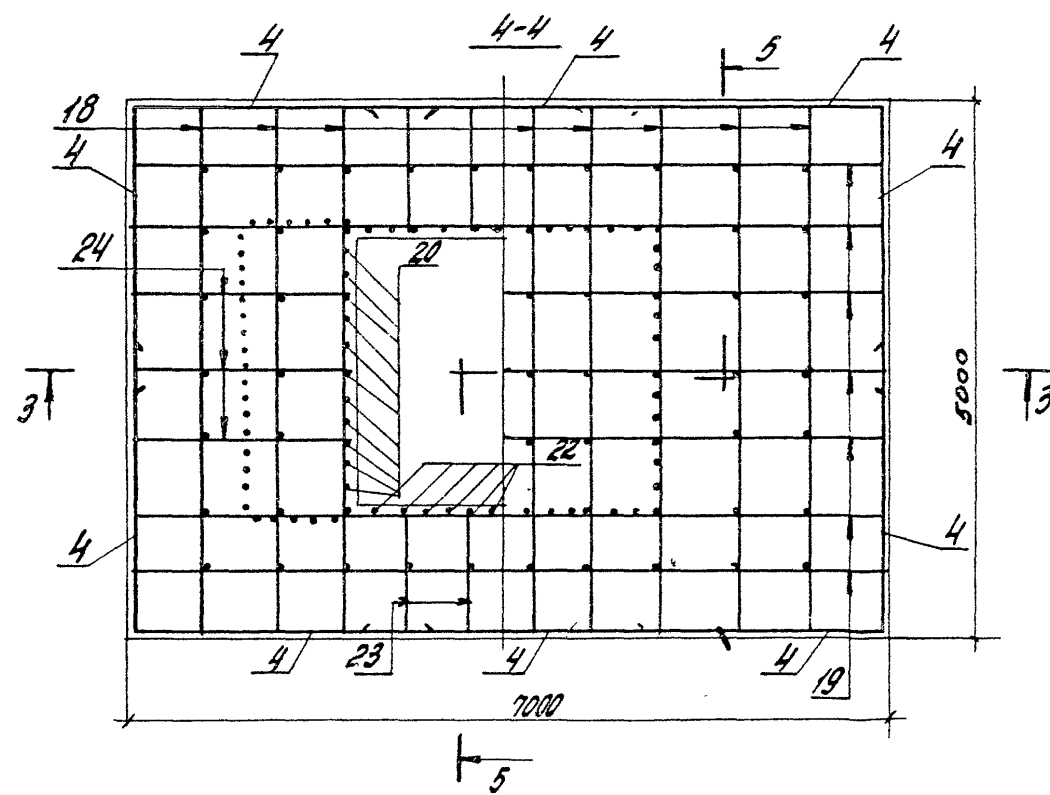
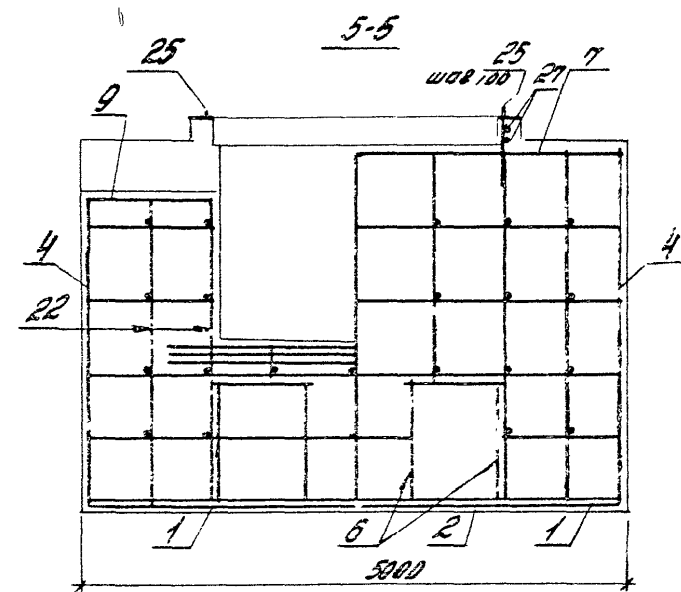
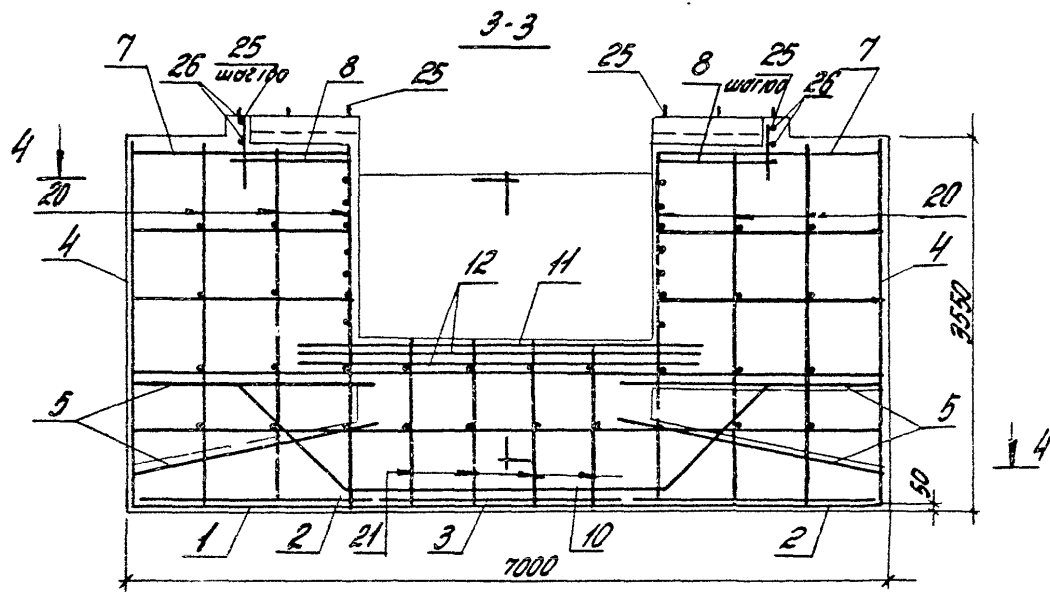
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

3.004-3.21-2.00.00

Лист  
2



3.004-3.24-2.00.00			
Исполн. <i>Болтыков</i> Ст. Н. сотр. <i>Бодришев</i> Руч. <i>20</i> Инж. <i>Ус</i> Проект. <i>Г. Корняк</i>	Фундаментный блок. Сборочный чертеж		Листов <i>2</i>
			Масштаб <i>1:50</i>
			Лист <i>1</i> / Листов <i>2</i>
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			



Стержни сетки сч и с10 обрезать по месту в местах вырезов блока защитный слой арматуры, кроме оговоренного, принять 20 мм

3.004.3-21-2 00.000СБ

лист	2
------	---

Формат Зона	Мас.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Сетка арматурная (ГОСТ 23219-85)					
Б4	1	3.004-3.21-2.01.00	С 25A III-200 12A III-600 2450x6950	175 175	1 343,0кг
Б4	2	-01	С 25A III-200 12A III-600 2250x4950	75 75	1 246,7кг
Б4	3	-02	С 25A III-200 12A III-600 2450x4950	75 75	1 267,3кг
Б4	4	-03	С 12A III-200 12A III-200 2650x3500	50 50	1 88,0кг
Б4	5	-04	С 12A III-200 12A III-200 850x2050	25 25	1 17,4кг
Б4	6	-05	С 12A III-200 12A III-200 1050x2050	25 25	1 24,2кг
Б4	7	-06	С 12A III-200 12A III-200 2050x4950	75 75	1 94,1кг
Б4	8	-07	С 12A III-200 12A III-200 1050x2700	50 50	1 27,5кг

3.004-3.21-2.01.00

Сетка С1... С10

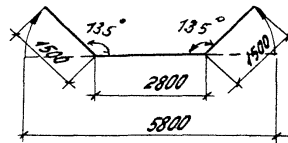
Нач. отд. Бонникова  
Ст. Н.с.с. Бобрицкий  
Инж. зр. Киселева  
Проб. Берлин

№ 1  
Формат  
Зона

Лист  
Р 1 2  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Формат Зона	Мас.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Б4	9	-08	С 12A III-200 12A III-200 1050x2800	100 100	1 187,7кг
Б4	10*	-09	С 25A III-200 12A III-600 3050x5800	200 200	1 384,4кг

\* Схема сетки С10



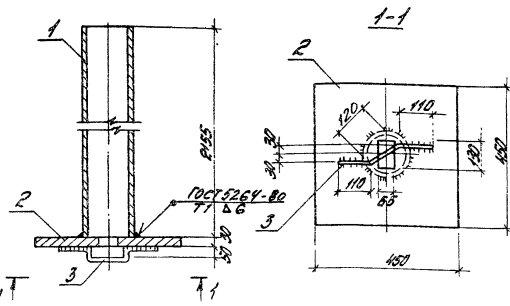
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

3.004-3.21-2.01.00

Лист  
2







Сборку производить электродом Э42А. Толщина сварного шва  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$ .

Кол-во	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
<u>Детали</u>						
54	1	3.004-3.21-2.16.01	Труба	158x8 ГОСТ 8162-70 80м.3мн.21944-1-3023-80		
54	2	-2.16.02	Лист	450x30 ГОСТ 8162-70 80м.3мн.21944-1-3023-80	1	68,0кг
54	3	-2.16.03	Стержень $\phi 18,87$	ГОСТ 5781-82	1	4,77кг
				ГОСТ 5781-82	1	0,9кг

3.004-3.21-2.16.00С5

Закладное изделие  
М2

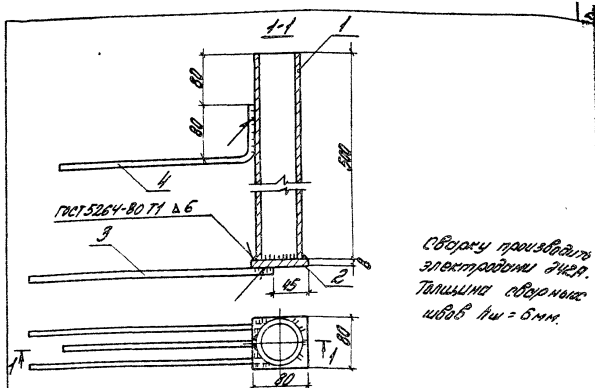
Отверстия Масса Масса

Р 115,8 1:10

Лист Листов 1

ЦНИИПРОМЗОРНИИ

Начальник Бюро  
С.П. Копеев  
Инж. З.И. Бабина  
Инж. З.И. Бабина  
Инж. З.И. Бабина  
Инж. З.И. Бабина



Сборку производить электродом Э42А. Толщина сварного шва  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$ .

Кол-во	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
<u>Детали</u>						
54	1	3.004-3.21-2.17.01	Труба	158x8 ГОСТ 8162-70 80м.3мн.21944-1-3023-80 $E=500$	1	6,7 кг
54	2	-2.17.02	Лист	80x8 ГОСТ 8162-70 80м.3мн.21944-1-3023-80	1	0,4 кг
54	3	-2.17.03	Стержень $\phi 10,87$	ГОСТ 5781-82	2	0,24 кг
54	4	-2.17.04	Стержень $\phi 10,87$	ГОСТ 5781-82	1	0,24 кг

3.004-3.21-2.17.00С5

Закладное изделие  
М3

Отверстия Масса Масса

Р 7,8 1:5

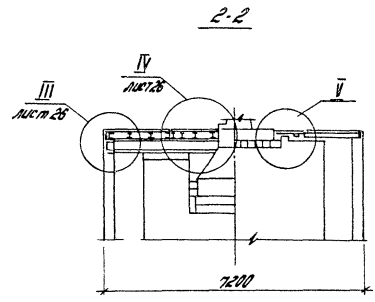
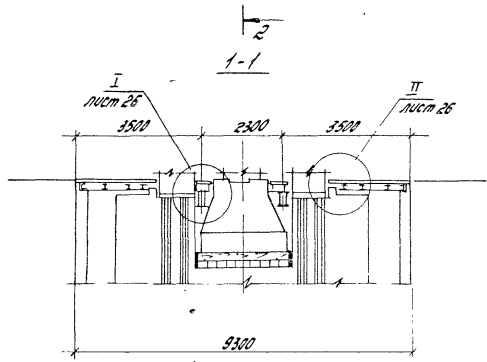
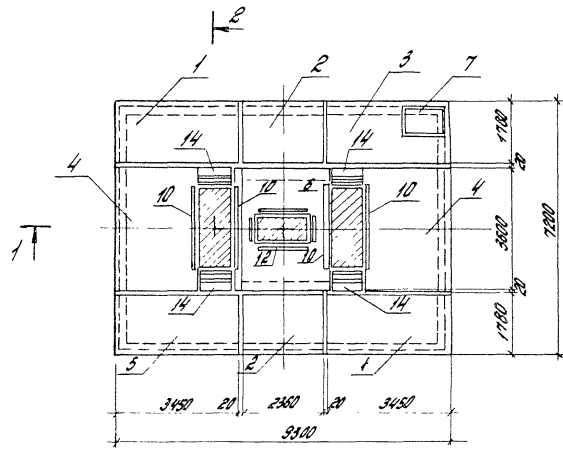
Лист Листов 1

ЦНИИПРОМЗОРНИИ

Начальник Бюро  
С.П. Копеев  
Инж. З.И. Бабина  
Инж. З.И. Бабина  
Инж. З.И. Бабина  
Инж. З.И. Бабина

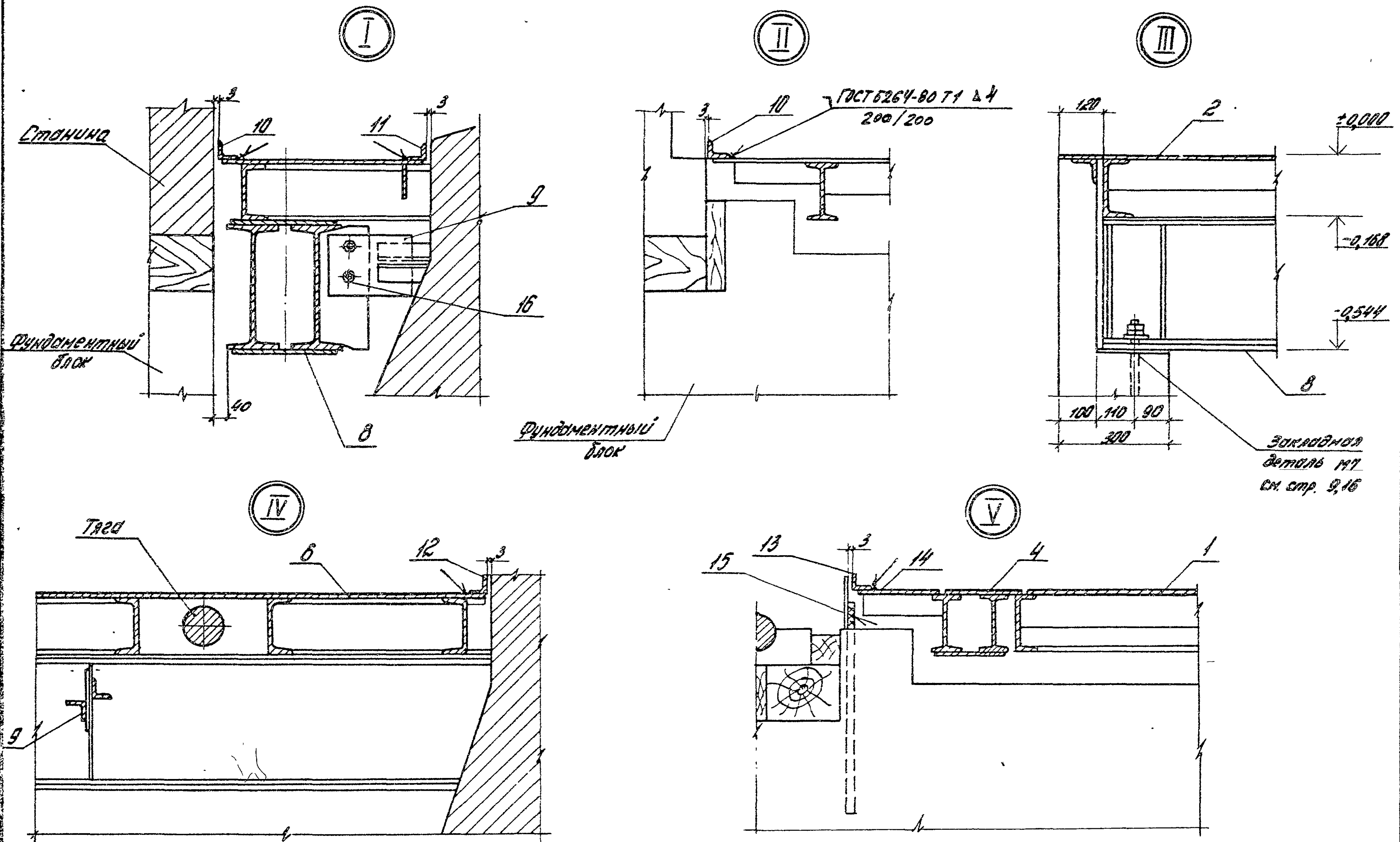
Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			3.004-3.21-3.00.0005	Сборочный чертеж	2	
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		3.004-3.21-3.01.00	Плита П1	2	
А3	2		3.004-3.21-3.02.00	Плита П2	2	
А3	3		3.004-3.21-3.03.00	Плита П3	1	
А3	4		3.004-3.21-3.04.00	Плита П4	2	
А3	5		3.004-3.21-3.05.00	Плита П5	1	
А3	6		3.004-3.21-3.06.00	Плита П6	1	
А4	7		3.004-3.21-3.07.00	Крышка люка	1	
А4	8		3.004-3.21-3.08.00	Балка	2	
А4	9		3.004-3.21-3.09.00	Связь	2	
3.004-3.21-3.00.00						
Перекрытие					Станд. лист	Лист
					Р	1 2
Изд. отд. Белтехинформ С.И. Мещеряков С.И. Мещеряков С.И. Мещеряков С.И. Мещеряков С.И. Мещеряков					ЦНИИПРОМЭДАНИИ	

Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4	10		3.004-3.21-3.10.00	Узелок 50x5 ГОСТ 8509-72 80м 3шт 2194-1-3023-80 L=2000	4	9,8 кг
Б4	11		-3.11.00	Узелок 50x5 ГОСТ 8509-72 80м 3шт 2194-1-3023-80 L=850	2	3,2 кг
Б4	12		-3.12.00	Узелок 50x5 ГОСТ 8509-72 80м 3шт 2194-1-3023-80 L=1550	2	5,9 кг
Б4	13		-3.13.00	Узелок 50x5 ГОСТ 8509-72 80м 3шт 2194-1-3023-80 L=800	2	3,0 кг
Б4	14		-3.14.00	Рамб-0-ПН200x1050 ГОСТ 8509-72 ГОСТ 8509-72 17,8м 3шт 2	2	24,5 кг
Б4	15		-3.15.00	Полоса 130x4 ГОСТ 103-76 80м 3шт 2194-1-3023-80 L=1000	4	16,3 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
Б4	15		-3.15.00	Болт М4x100 ГОСТ 7807-70 Шайба 24; гайка 24 ГОСТ 11371-78, ГОСТ 6927-70	8	0,4 кг
3.004-3.21-3.00.00						
						Лист
						2



1. Позиции 10-15 приварить после монтажа всей установки.
2. Позиции 10-14 приварить прерывистым швом, швы = 200 мм, промежутки между участками швов 200 мм.

				3.004 - 3.21 - 3.00.0005	
				Перекрытие.	
				Оборочный чертеж	
				Листов	Макс
				Р	1:100
				Лист 1	Листов 2
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Нач. отд.	Болтышов	В.С.			
Инж. Козлов	Бордушев	В.С.			
Инж. РР	Бордын	В.С.			
Инж. Ш	Ш				
Провер.	Козаревич	В.С.			



1. Поз. 14 приварить к плите П4 после установки плит перекрытия.  
 2. Сварку производить электродами Э42А, ГОСТ 9467-75. толщина сварных швов Мшв = 4мм.

3.004-3.21-3.00.00005

Лист
2

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	примеч.
			Документация		
А3		3.004-3.21-3.01.0015	Сводный чертеж	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.21-3.01.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-78 80м.3х12Т314-1-3023-80	2	47,9кг
			ℓ=3370	2	47,9кг
Б4	2	-3.01.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-78 80м.3х12Т314-1-3023-80	2	24,2кг
			ℓ=1700	2	24,2кг
Б4	3	-3.01.03	Двутавр 16 ГОСТ 8239-78 80м.3х12Т314-1-3023-80	2	53,4кг
			ℓ=3355	2	53,4кг
Б4	4	-3.01.04	Полоса 90x8 ГОСТ 103-76 80м.3х12Т314-1-3023-80	14	31кг
			ℓ=550	14	31кг
Б4	5	-3.01.05	Полоса 90x8 ГОСТ 103-76 80м.3х12Т314-1-3023-80	5	3,2кг
			ℓ=572	5	3,2кг
Б4	6	-3.01.06	Ранб-0-111-8x1700x3450 ГОСТ 8568-77 80м.3х12 Т314-1-3023-80	1	4090кг

3.004-3.21-3.01.00

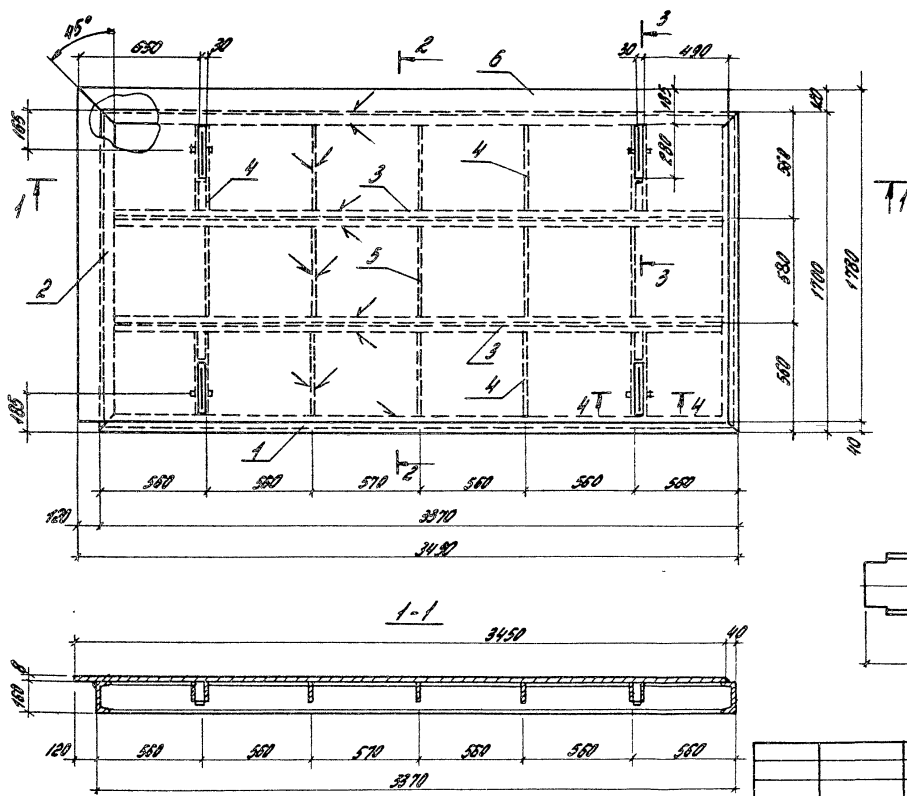
Исполн. Болтухов И.В.  
Ут.н. с.п. Болтухов И.В.  
Рис. 20. Болтин И.В.  
Шмас. И.  
Пробир. Козлов В.А.

Политка ПА

Отдел	Лист	Листов
Р	1	2
ЦУЛИПРОМЭДАРИШ		

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	примеч.
Б4	7	3.004-3.21-3.01.07	Стержень φ 20АТ ГОСТ 5781-82	4	0,2кг
			ℓ=80	4	0,2кг
Б4	8	-3.01.08	Стержень φ 18АТ ГОСТ 5781-82	4	0,9кг
			ℓ=425	4	0,9кг
Б4	9	-3.01.09	Полоса 35x4 ГОСТ 103-76 80м.3х12Т314-1-3023-80	4	0,1кг
			ℓ=300	4	0,1кг
Б4	10	-3.01.10	Полоса 30x4 ГОСТ 103-76 80м.3х12Т314-1-3023-80	4	0,08кг
			ℓ=90	4	0,08кг

3.004-3.21-3.01.00



1. Листы рифленой стали между собой, к полкам швеллеров, двутавров и полосам привариваются сплошными швами.
2. Сборку производить электродными типом Э42Э ГОСТ 9467-95.
3. Толщина шва  $t_{шв} = 4$  мм, кроме оголовных.

		3.004-3.21 - 3.01.002Б	
		Плиты ПЛ	
		Сборочный чертеж	
		Станд. Масса	Изготовл
		Р 125,7	1:20
		Лист	Листов 81
		ЦНХИПРОМАДИИ	

Исполн.	Башкиров	М.С.
С.К.С.О.П.	Борисов	С.С.
Рис. эр.	Борисов	С.С.
Инж.	И.	С.
Пробир.	Козарцева	С.С.

Формат	Дата	№	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
			3.004-3.21-3.02.00	Сводный чертеж		
				<u>детали</u>		
54	1		3.004-3.21-3.02.01	Шестерня 1610078240-72 80м.3кн27344-1-3023-80 L=2280	2	32,4кг
54	2		-3.01.02	Шестерня 1610078240-72 80м.3кн27344-1-3023-80 L=1100	2	24,1кг
54	3		-3.02.02	Шестерня 1610078239-72 80м.3кн27344-1-3023-80 L=2285	2	31,6кг
54	4		-3.02.03	Полоса 90x810077103-76 80м.3кн27344-1-3023-80 L=550	10	3,1кг
54	5		-3.02.04	Полоса 90x810077103-76 80м.3кн27344-1-3023-80 L=572	3	3,2кг

3.004-3.21-3.02.00

Полоса 76

ЦУЛИПРОМЗАРНИИ

Формат	Дата	№	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
54	6		3.004-3.21-3.02.05	Линя-0-П-ВН1801-2300 10078558-77877,3.кн.2 ТШУ-1-3023-80	1	278кг
54	7		-3.01.07	Стержень ф 20ЛТ 10075781-82 L=80	4	0,2кг
54	8		-9.01.08	Стержень ф 18Т 10075781-82 L=425	4	0,9кг
54	9		-3.01.09	Полоса 90x410077103-76 80м.3кн27344-1-3023-80 L=350	4	0,4кг
54	10		-3.01.10	Полоса 90x410077103-76 80м.3кн27344-1-3023-80 L=90	4	0,08кг

3.004-3.21-3.02.00

21758-03 30

1/кг  
2





Код	Класс	Мат	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			3.004-3.21-3.03.0005	Сборочный чертеж	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.004-3.21-3.01.01	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ℓ=3370	2	47,9 кг
Б4	2		-3.01.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ℓ=1700	2	24,2 кг
Б4	3		-3.01.03	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ℓ=3355	2	53,4 кг
Б4	4		-3.03.01	Полоса 90x8 ГОСТ 103-76 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ℓ=190	5	4,5 кг
Б4	5		-3.03.02	Полоса 90x8 ГОСТ 103-76 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ℓ=440	1	2,5 кг

3.004-3.21-3.03.00

П.И.И.И.И.

Итого	Лист	Листов
Р	1	2

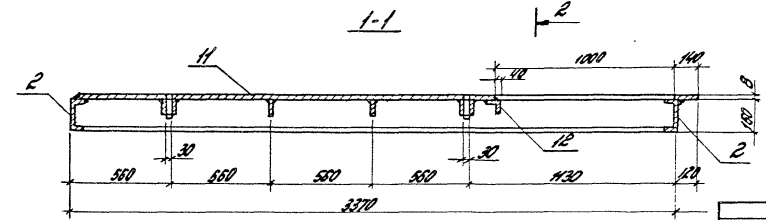
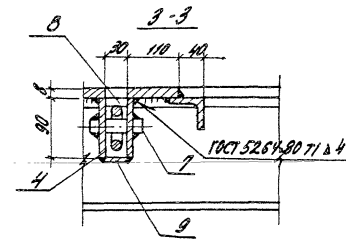
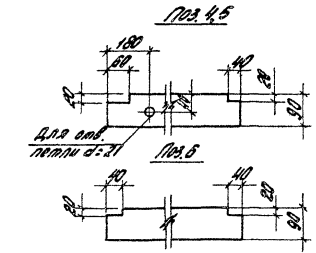
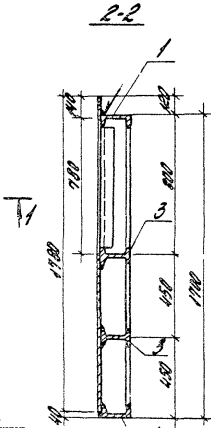
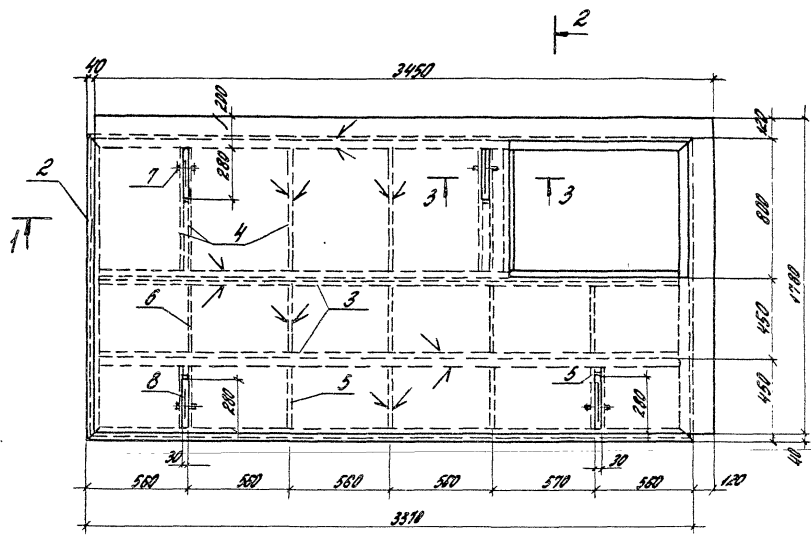
ЦУУИПРОМЭДАНЛП

Код	Класс	Мат	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
Б4	6		3.004-3.21-3.03.03	Полоса 90x8 ГОСТ 103-76 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ℓ=442	5	2,5 кг
Б4	7		-3.01.07	Стержень ф 20 АІ ГОСТ 5781-82		
				ℓ=80	4	0,2 кг
Б4	8		-3.01.08	Стержень ф 16 АІ ГОСТ 5781-82		
				ℓ=425	4	0,9 кг
Б4	9		-3.01.09	Полоса 90x4 ГОСТ 103-76 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ℓ=350	4	0,4 кг
Б4	10		-3.01.10	Полоса 90x4 ГОСТ 103-76 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ℓ=90	4	0,08 кг
Б4	11		-3.03.04	Рив-д. п. п. 8x170x3450 ГОСТ 8558-74 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ант. 100x200		
				1	361,5 кг	
Б4	12		-3.03.05	Уголок 50x5 ГОСТ 8509-72 Вот.Зип.ТЭИЧ-1-3023-80		
				ℓ=695	1	2,8 кг

3.004-3.21-3.03.00

Лист

2



1. Листы рифленой стали между собой, к полкам швеллеров, обрешеток и полосам привариваются сплошными швами.
2. Сварку производить электродами типа Э42Р, ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва  $K_{шв} = 4$  мм, кроме оговоренных.

		3 004-3 21 -3.03.0005	
		Плита ПЗ.	
		Сборочный чертеж	
		Стандарт	Масштаб
		Р	1:20
		Лист	Листов 1
		ЦИУИПРОМАДИИ	

Нач. отд. Болотов А.С.  
 Ст. тех. Бодришев А.  
 Рук. гр. Веракин А.  
 Листв. Ур.  
 Протек. Макарова Л.

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			Документация		
А3		3.004-3.21-3.04.00СБ	Сборочный чертеж	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.21-3.04.01	Втулка 1670178239-72 807.3кн2Т314-1-3023-80 L=3173	4	504кг
Б4	2	-3.04.02	Втулка 1670178239-72 807.3кн2Т314-1-3023-80 L=3870	4	53,5кг
Б4	3	-3.04.03	Полоса 1901810СТ103-76 807.3кн2Т314-1-3023-80 L=3000	1	35,8кг
Б4	4	-3.04.04	Полоса 901810СТ103-76 807.3кн2Т314-1-3023-80 L=822	16	3,5кг
Б4	5	-3.04.05	Полоса 801810СТ103-76 807.3кн2Т314-1-3023-80 L=250	12	10

3.004-3.21-3.04.00

Листов 174

Страницы	Листы
Р	1 2
ЦУИИПРОМЗДРНИИ	

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
Б4	6	3.004-3.21-3.04.06	Рамб-0-ПН-8 190x900 ГОСТ8568-77 807.3кн2 Т314-1-3023-80	1	11,4
Б4	7	-3.04.07	Стержень Ф20ПТ ГОСТ5781-82 L=80	4	0,2кг
Б4	8	-3.04.08	Стержень Ф18ПТ ГОСТ5781-82 L=425	4	0,9кг
Б4	9	-3.04.09	Полоса 35x4 ГОСТ103-76 807.3кн2Т314-1-3023-80 L=350	4	0,4кг
Б4	10	-3.04.10	Полоса 30x4 ГОСТ103-76 807.3кн2Т314-1-3023-80 L=90	4	0,08кг
Б4	11	-3.04.07	Рамб-0-ПН-8 190x900 ГОСТ8568-77 807.3кн2 Т314-1-3023-80	1	33,5кг
Б4	12	-3.04.08	Рамб-0-ПН-8 190x900 ГОСТ8568-77 807.3кн2 Т314-1-3023-80	1	21,5кг

3.004-3.21-3.04.00

21758-03 34

Лист  
2



Формат	Зона	№З	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			3.004-3.21-3.05.00.05	Оборудный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.004-3.21-3.01.01	Швеллер 16 ГОСТ8240-72 ВСт.3сп2Т344-1-3023-80	2	47,9кг
Б4	2		-3.01.02	Швеллер 16 ГОСТ8240-72 ВСт.3сп2Т344-1-3023-80	2	24,2кг
Б4	3		-3.01.03	Автомобль 16 ГОСТ8240-72 ВСт.3сп2Т344-1-3023-80	2	53,4кг
Б4	4		-3.01.04	Полоса 90x8 ГОСТ103-75 ВСт.3сп2Т344-1-3023-80	44	3,1кг
Б4	5		-3.01.05	Полоса 90x8 ГОСТ103-75 ВСт.3сп2Т344-1-3023-80	5	3,2кг

3.004-3.21-3.05.00

Листов 175

Строчка	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНШПРОМАДАНШУ		

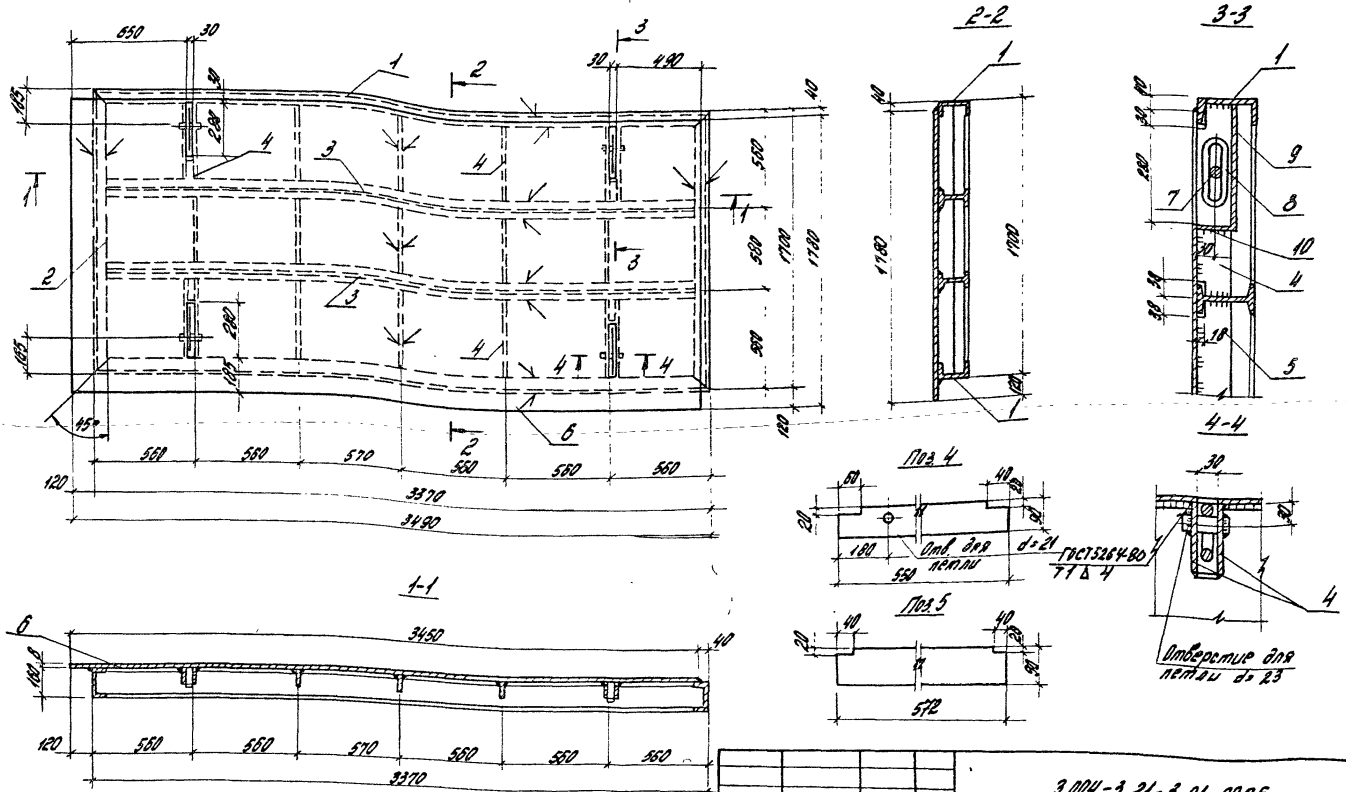
Нач. отд. Бондарев Р.С.  
Ст. инж. Бондарев Р.С.  
Инж. Бондарев Р.С.  
Инж. Бондарев Р.С.  
Инж. Бондарев Р.С.

Формат	Зона	№З	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Б4	6		3.004-3.21-3.01.06	Рамб-0-1П-8х160x3450 ГОСТ8568-77ВСт.3сп2 Т344-1-3023-80	1	409,0кг
Б4	7		-3.01.07	Стержень Ф20 А1 ГОСТ5781-82	4	0,2кг
Б4	8		-3.01.08	Стержень Ф16 А1 ГОСТ5781-82	4	0,9кг
Б4	9		-3.01.09	Полоса 30x4 ГОСТ103-75 ВСт.3сп2Т344-1-3023-80	4	0,4кг
Б4	10		-3.01.10	Полоса 30x4 ГОСТ103-75 ВСт.3сп2Т344-1-3023-80	4	0,08кг

ЦНШПРОМАДАНШУ

3.004-3.21-3.05.00

Лист 2



1. Листы рифленной стали между собой, к полкам швеллеров, двутавров и полосам приобращаются сплавными швами.
2. Сварку производить электродом типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва швс = 4 мм, кроме оголовки.

		3.004-3.21-3.01.0005	
		Плита 15.	
		Сборочный чертеж	
Масштаб	Величина	Масштаб	Величина
Р	1:25,1	Лист	Листов 1
ЦНИИПРОЦДРАИИ			

Формы загла 1023	Обозначение	Наименование	кол	Приме- чение
		Документация		
A3	3.004-3.21-3.06.00сб	Сборочный чертеж		
		Детали		
64	1 3.004-3.21-3.06.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 вст. 3 мм 27414-1-3023-80		
		l = 2550	2	36,2 кг
64	2 -3.06.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 вст. 3 мм 27414-1-3023-80		
		l = 2000	2	28,4 кг
64	3 -3.06.03	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 вст. 3 мм 27414-1-3023-80		
		l = 2538	2	36,6 кг
64	4 -3.06.04	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 вст. 3 мм 27414-1-3023-80		
		l = 2270	4	32,2 кг
64	5 -3.06.05	Полоса 90x8 ГОСТ 103-76 вст. 3 мм 27414-1-3023-80		
		l = 388	10	2,2 кг
3.004-3.21-3.06.00				
Или от СМК (от Рук. зр. Инж. Пробер	Болты и шайбы БРАУН УС ГОРЮЧЕ	Плита 16	таблица	Лист
			Р	1
				2
			ЦНУИПРОМДРАНИИ	

Формы загла 1023	Обозначение	Наименование	кол	Приме- чение
64	6 3.004-3.21-3.06.06	Полоса 90x8 ГОСТ 103-76 вст. 3 мм 27414-1-3023-80		
		l = 538	8	3,0 кг
64	7 -3.01.07	Стержень ф 20 АТ ГОСТ 5781-82		
		l = 80	4	0,2 кг
64	8 -3.01.08	Стержень ф 18 АТ ГОСТ 5781-82		
		l = 425	4	0,9 кг
64	9 -3.01.09	Полоса 35x4 ГОСТ 103-76 вст. 3 мм 27414-1-3023-80		
		l = 350	4	0,4 кг
64	10 -3.01.10	Полоса 30x4 ГОСТ 103-76 вст. 3 мм 27414-1-3023-80		
		l = 90	4	0,08 кг
64	11 -3.06.07	Полоса 90x8 ГОСТ 103-76 вст. 3 мм 27414-1-3023-80		
		l = 300	2	5,0 кг
64	12 -3.06.08	Рамб-0-ПН-8 x 555 x 80 ГОСТ 8558-77 вст. 3 мм 2 7414-1-3023-80		
			2	28,6 кг
64	13 -3.06.09	Рамб-0-ПН-8 x 1000 x 2850 ГОСТ 8558-77 вст. 3 мм 2 7414-1-3023-80		
			2	247,0 кг
3.004-3.21-3.06.00				
			Лист	2





Кол. листов	Кол. листов	Кол. листов	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
83			3.004-3.21-3.07.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				<u>Детали</u>		
64	1		3.004-3.21-3.07.01	Рамб-а-пк-8-280160111858-11 Вст.3кп27314-1-3023-80	1	4,96кг
64	2		-3.07.02	Полоса 90x8 ГОСТ103-76 Вст.3кп27314-1-3023-80	2	5,1кг
64	3		-3.07.03	Полоса 90x8 ГОСТ103-76 Вст.3кп27314-1-3023-80	6	3,8кг
64	4		-3.01.09	Полоса 38x4 ГОСТ103-76 Вст.3кп27314-1-3023-80	2	0,4кг
64	5		-3.01.10	Полоса 30x4 ГОСТ103-76 Вст.3кп27314-1-3023-80	4	0,08кг
64	6		-3.01.11	Стержень ф10R1 ГОСТ5781-82; $l=125$	2	0,9кг
64	7		-3.01.12	Стержень ф20R1 ГОСТ5781-82; $l=80$	2	0,2кг

3.004-3.21-3.07.00

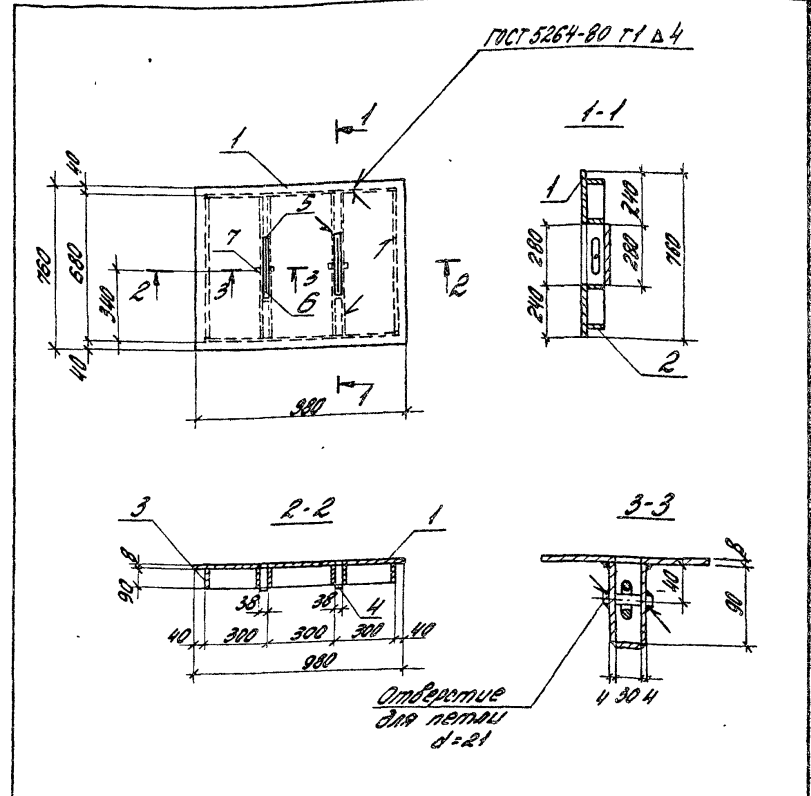
Крышка  
люка

Станд. лист  
Р

Листов  
1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Наим. Бюро  
Ин.сп. Бюро  
Ин.сп. Бюро  
Ин.сп. Бюро  
Ин.сп. Бюро



1. Листы рифленой стали привариваются к полосам сплошными швами.
2. Сборку производить электросваркой типа ЭУ2 А ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва  $h_{шв} = 4$  мм.

3.004-3.21-3.07.00СБ

Крышка  
люка  
Сборочный чертеж

Станд. лист  
Р

Масса  
85,9

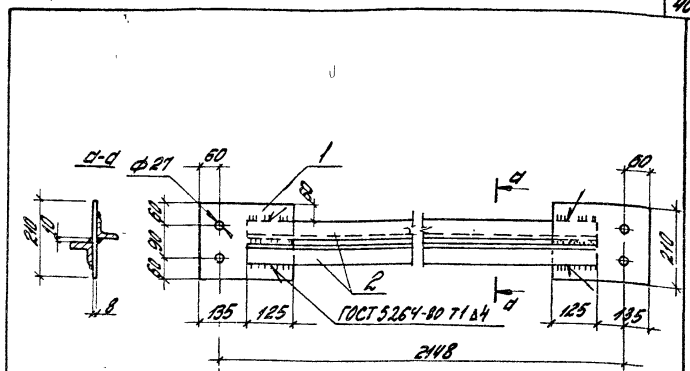
Мощ.  
1:200

Лист  
Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Экз.	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			3.004-3.21-3.08.00	Сборочный чертеж	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.21-3.08.01		Шпилька 25 ГОСТ 8240-72 80т.Зкп27944-1-3023-80 L=6900	2	338,2кг
Б4	2	-3.08.02		Полоса 300x8 ГОСТ 82-70 80т.Зкп27944-1-3023-80 L=6950	1	131,1кг
Б4	3	-3.08.03		Полоса 300x8 ГОСТ 82-70 80т.Зкп27944-1-3023-80 L=6950	1	131,1кг
Б4	4	-3.08.04		Полоса 65x8 ГОСТ 103-75 80т.Зкп27944-1-3023-80 L=340	16	1,56кг
Б4	5	-3.08.05		Полоса 190x8 ГОСТ 103-75 80т.Зкп27944-1-3023-80 L=340	2	2,8кг

3.004-3.21-3.08.00		
Нач. отд. Болтнич. цех Инж. гр. Болтнич. цех Инж. гр. Болтнич. цех Пробир. Казоринская	Бдп.кд	Станд. Лист
		Листов
ЦНИИПРОМАДНАШ		



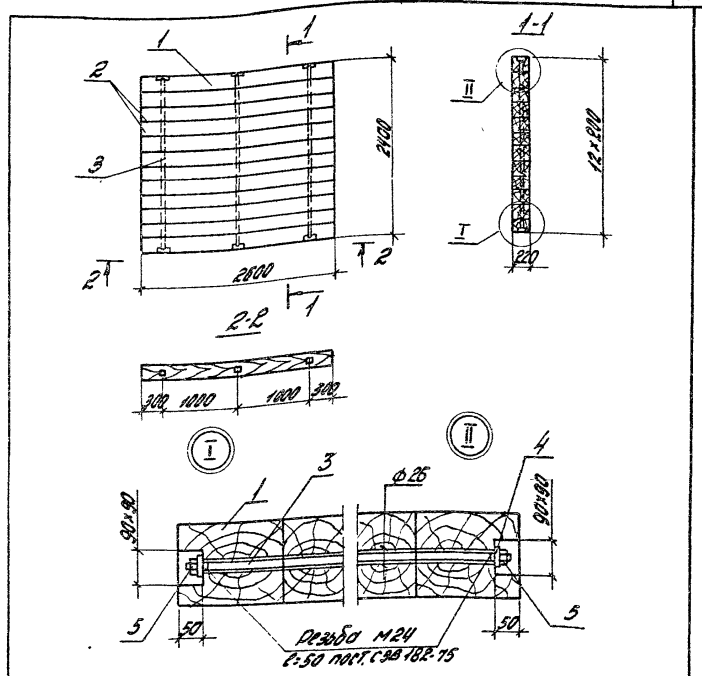
Сборку производить электросваркой типа Э42.АГОСТ 9467-75  
толщина шва тшв = 4 мм

Экз.	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.21-3.09.01		Полоса 210x8 ГОСТ 82-70 80т.Зкп27944-1-3023-80 L=250	2	3,42кг
Б4	2	-3.09.02		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-72 80т.Зкп27944-1-3023-80 L=2000	2	7,5 кг

3.004-3.21-3.09.00СБ		
Нач. отд. Болтнич. цех Инж. гр. Болтнич. цех Инж. гр. Болтнич. цех Пробир. Казоринская	СБ930	Станд. Лист
		Листов
ЦНИИПРОМАДНАШ		



Формат листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Документация		
А4		3.004-3.21-4.00.00СБ	Сборочный чертеж	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.004-3.21-4.00.01	Дубовый брус 200x220	2	0,14кг
			ГОСТ 8486-65; L=2600		
Б4	2	-01	Дубовый брус 200x220	10	0,14кг
			ГОСТ 8486-65; L=2600		
Б4	3	3.004-3.21-4.00.02	Стержень ф 24H7	3	0,14кг
			ГОСТ 5781-82 L=2310		
Б4	4	-4.00.03	Полоса 80x8 ГОСТ 103-76	6	0,4кг
			Вст. 3 и 2 ГОСТ 103-76		
			L=80		
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Гайка М24	6	0,14кг
			ГОСТ 5915-70 *		



Материал подшаблотной прокладки - дубовые брусья I сорта, антисептированные. При укладке отклонение от горизонтали не более 1мм на 1 кв. м.

3.004-3.21-4.00.00		Подшаблотная прокладка П1		Лист	Листов
				ЦИНИПРОМЗДАНИИ	

Лист № 1 из 1  
Листов 1  
Листов 1

3.004-3.21-4.00.00СБ		
Подшаблотная прокладка П1, сборочный чертеж	Листов	Масса
	Р	130
	Лист	Листов
		1-50
ЦНИПРОМЗДАНИИ		

Код	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
04	3.004-3.21-5.00.00.05	Сборочный чертеж	1	
		<u>Детали</u>		
54	1 3.004-3.21-5.00.01	Дубовый брус 200x220		
		ГОСТ 8486-88; L=2400	2	0,106 м <sup>3</sup>
54	2	-01		
		Дубовый брус 200x220		
		ГОСТ 8486-88; L=2400	11	0,106 м <sup>3</sup>
54	3 3.004-3.21-5.00.02	Стержень ф24 М 4		
		ГОСТ 5781-82 L=2570	3	9,12 кг
54	4	-5.00.03		
		Полоса 80x8 ГОСТ 102-76		
		ГОСТ 5915-70 * L=80	6	0,4 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Гайка М 24		
		ГОСТ 5915-70 *	5	0,1 кг
3.004-3.21-5.00.00				
Подшотная прокладка П 2			Стальной лист	Листов
			р	1
			ЦНИИПРОИЗДАНИИ	

Ник. тов. Болтшник  
 Ст. лист болтшник  
 Рик 24 болтшник  
 Ших 56  
 Провер. Козлов

1. 2. 3. 1 2 1 2  
 I I II  
 13 x 200 = 2600  
 90x90  
 1 3 4 25  
 50 50  
 Резьба М 24  
 L=50 по ст. С 98 182-76

Материал подшотной прокладки - дубовые брусья I сорта, антисептированные. При укладке отклонение от горизонтальной не более 1 мм на 1 пог. м.

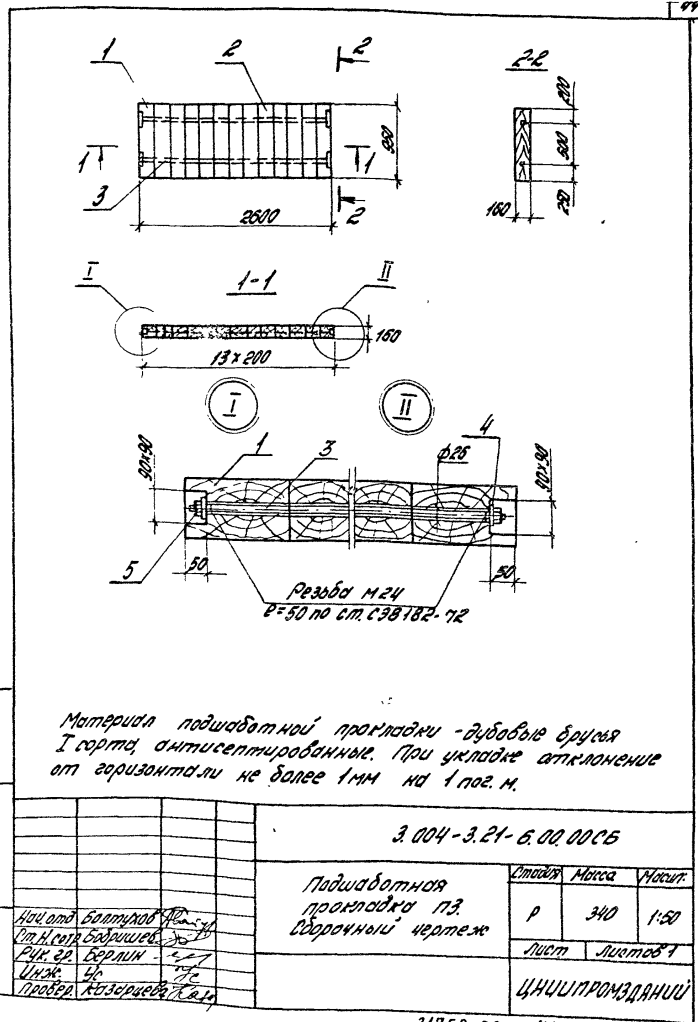
3.004-3.21-5.00.00.05

Сталь	Масса	Листов
р	1130	1:50
лист		Листов-1
ЦНИИПРОИЗДАНИИ		

Ник. тов. Болтшник  
 Ст. лист болтшник  
 Рик 24 болтшник  
 Ших 56  
 Провер. Козлов

Формат Листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
44		3.004-3.21-Б.00.00СБ	Сборочный чертеж	1	
			<u>Детали</u>		
54	1	3.004-3.21-Б.00.01	Дубовый брусок 160x200 ГОСТ 4085-65; Р=950	2	0,0304 м <sup>3</sup>
54	2	-01	Дубовый брусок 160x200 ГОСТ 4085-65; Р=950	11	0,0304 м <sup>3</sup>
54	3	3.004-3.21-Б.00.02	Стержень ф 24 А1 ГОСТ 5781-82; Р=2570	2	0,1 кг
54	4	-Б.00.03	Полоса 80x8 ГОСТ 103-76 ГОТ.Зат.П.7314-3023-80 Р=80	4	0,4 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	5		Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	4	0,1 кг

		3.004-3.21-Б.00.00			
Исполн.	Балтманов	Подшавотная прокладка ПЗ	Лист	Листов	1
Ст.контр.	Борщев				
Контр. пр.	Борщев	ЦНИИПРОМАДИИ			
Инж.	Чу				
Проект.	Козырева				



Материал подшавотной прокладки - дубовые бруски I сорта, антисептированные. При укладке отклонение от горизонтали не более 1мм на 1 пог.м.

		3.004-3.21-Б.00.00СБ			
Исполн.	Балтманов	Подшавотная прокладка ПЗ Сборочный чертеж	Лист	Листов	1
Ст.контр.	Борщев				
Контр. пр.	Борщев	ЦНИИПРОМАДИИ			
Инж.	Чу				
Проект.	Козырева				

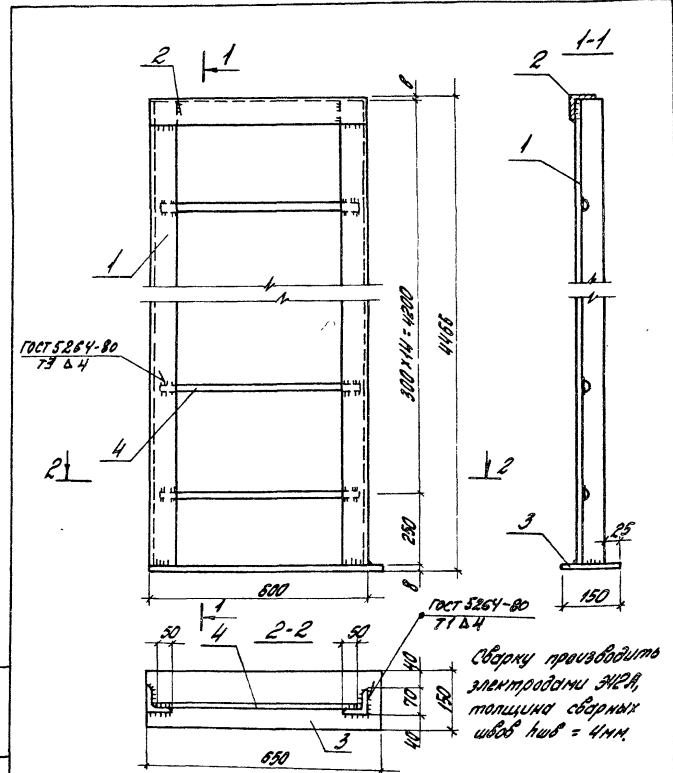
Уровень	Этаж	Пол	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
4ч			3.004-3.21-7.00.0005	Оборочный чертеж	1	
				<u>Детали</u>		
5ч	1	3.004-3.21-7.00.01	Уголок 70x8 ГОСТ 8509-72 80т. Знп. 27914-1-3023-80	$L=4450$	2	37,3 кг
5ч	2	-7.00.02	Уголок 70x8 ГОСТ 8509-72 80т. Знп. 27914-1-3023-80	$L=500$	1	5,0 кг
5ч	3	-7.00.03	Полоса 150x8 ГОСТ 103-76 80т. Знп. 27914-1-3023-80	$L=500$	1	5,1 кг
5ч	4	-7.00.04	Стержень $\phi 10A1$ ГОСТ 5781-82 $L=500$		14	1,12 кг

3.004-3.21-7.00.00

Лестница

Стрелка	Лист	Листов
Р	10/4	1/10

ЦНШПРОМЗДАНИИ



3.004-3.21-7.00.0005

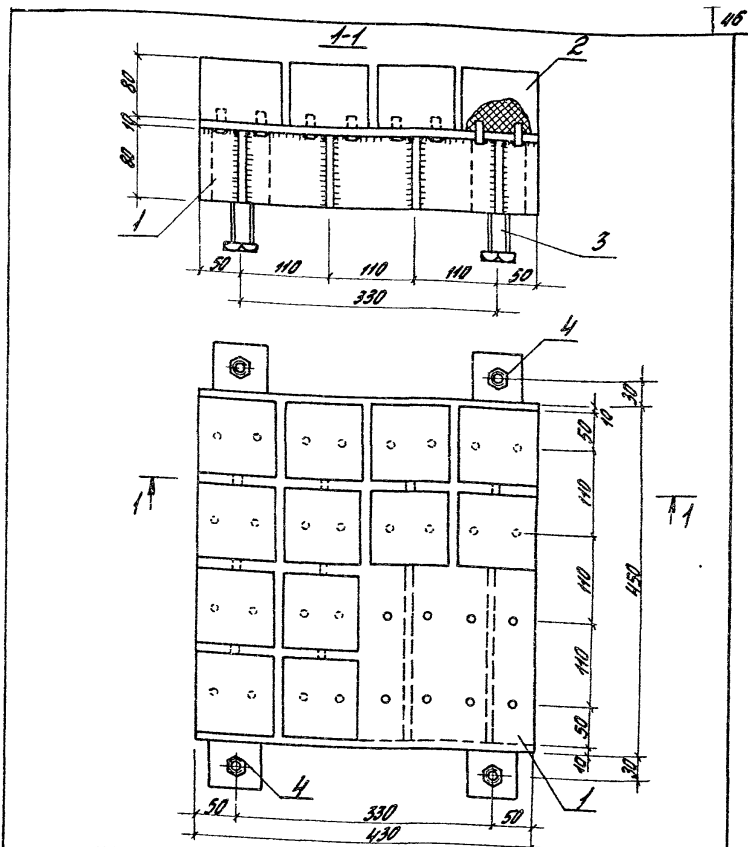
Лестница.  
Оборочный чертеж

Стрелка	Лист	Листов
Р	10/4	1/10

ЦНШПРОМЗДАНИИ

Код документа	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
44			3.004-3.21-8.00.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				<u>Сборочные единицы</u>		
43	1		3.004-3.21-8.01.00	Картус	1	42,8кг
				<u>Части</u>		
43	2		3.004-3.21-8.00.01	Резиновый элемент	15	1,2кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	3			Болт М30х180		
				ГОСТ 7798-70*		
	4			Гайка М30		
				ГОСТ 5915-70*	4	1,5кг

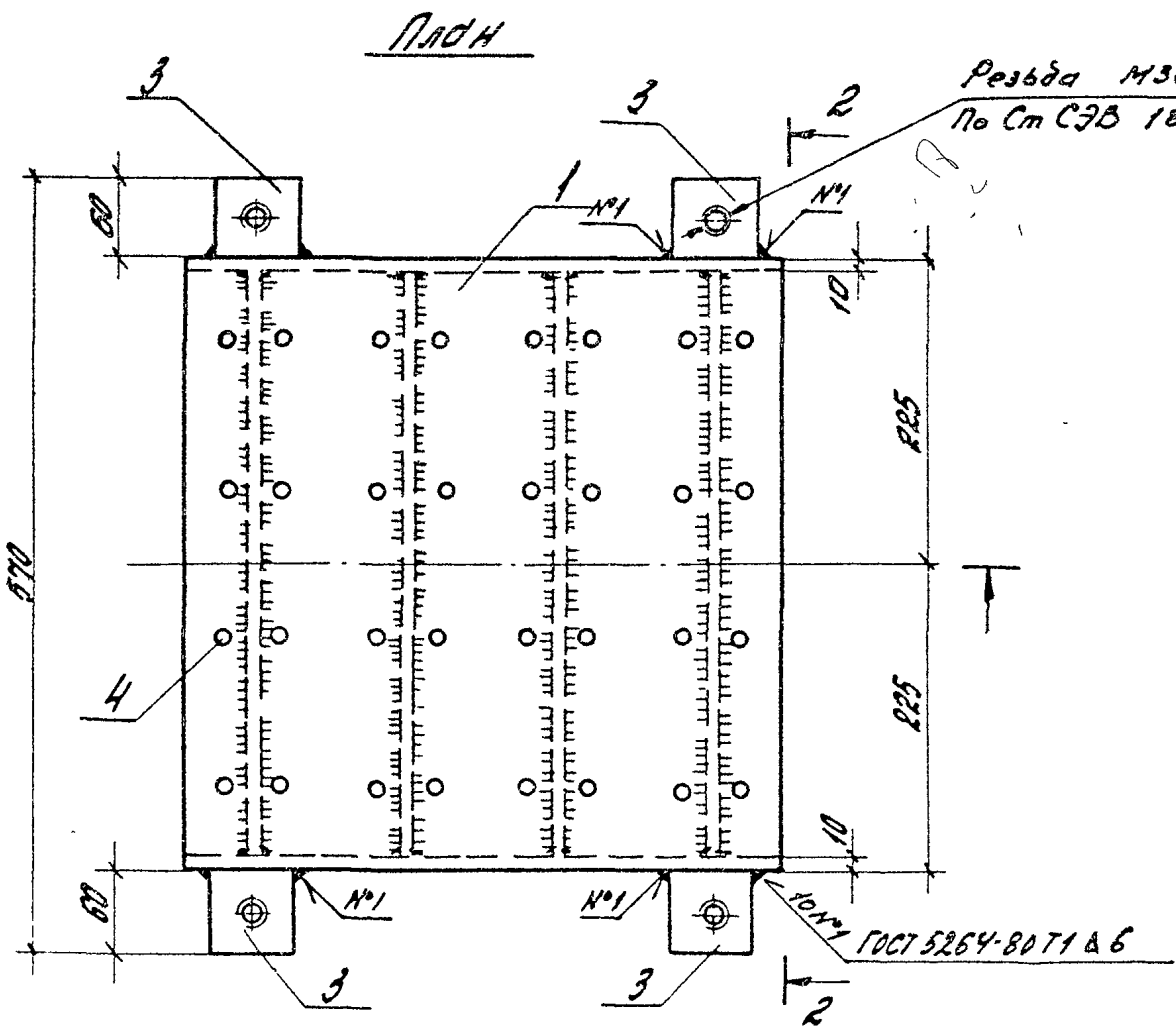
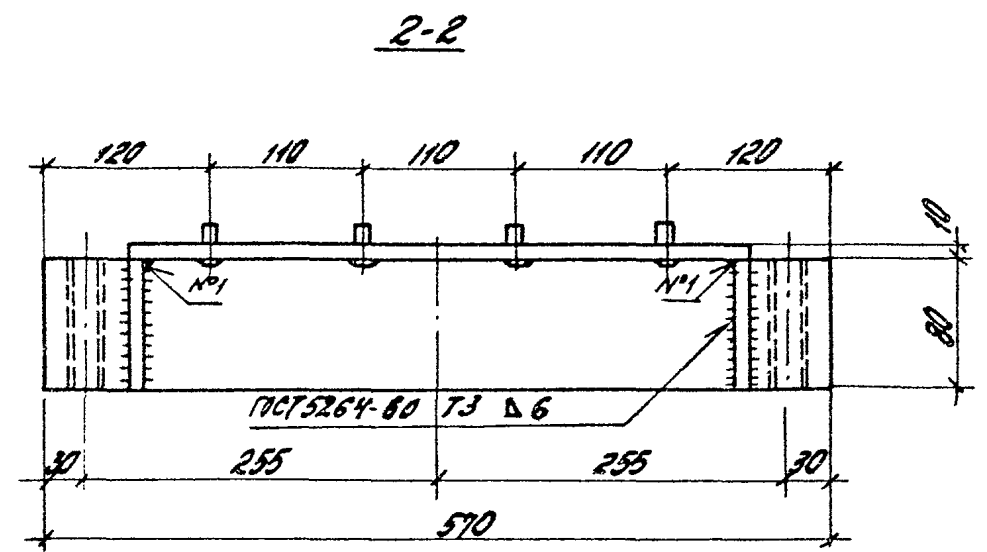
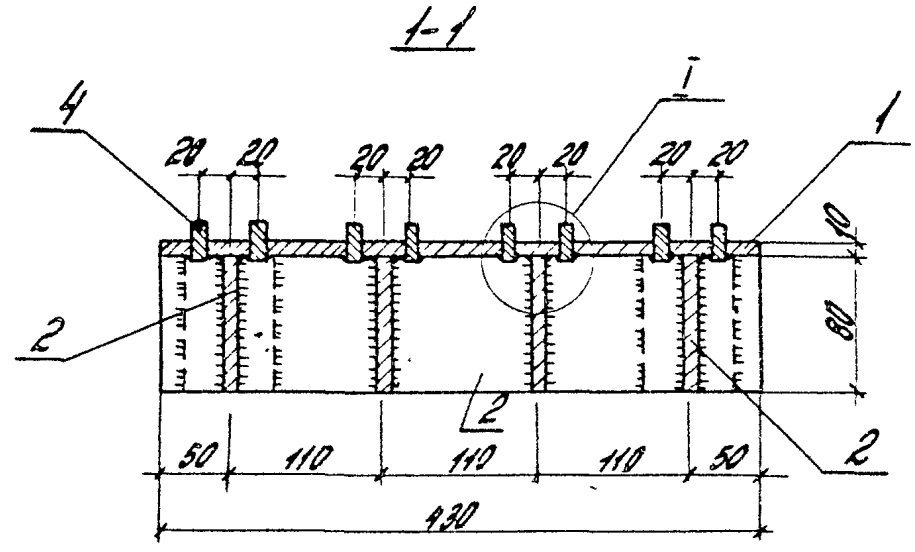
3.004-3.21-8.00.00			3.004-3.21-8.00.00		
Исполн.	Болтухов И.С.	Провер.	Берлин С.И.	Лист	Листов
От. Нач.	Болтухов И.С.	Лист	Листов	Лист	Листов
Рис. гр.	Колосов А.И.	Лист	Листов	Лист	Листов
Инж.	Ир	Лист	Листов	Лист	Листов
Провер.	Берлин С.И.	Лист	Листов	Лист	Листов
ЦНИИПРОМЗДАНИИ					



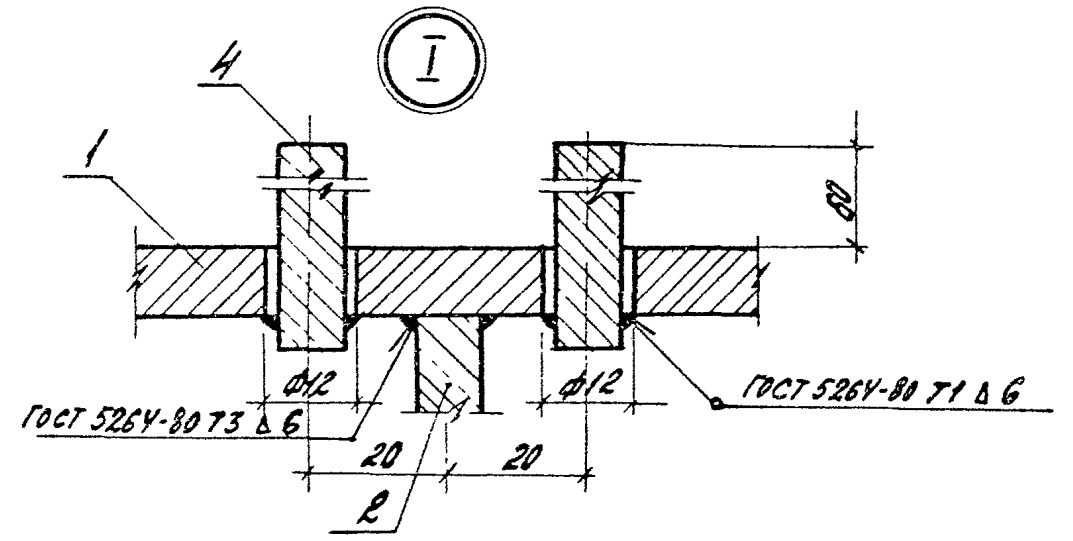
3.004-3.21-8.00.00СБ			3.004-3.21-8.00.00СБ		
Виброизолятор резиновый			Лист	Листов	Листов
Сборочный чертеж			Р	57,5	1:5
			Лист	Листов	Листов
ЦНИИПРОМЗДАНИИ					







Разъём М30  
По Ст СЭВ 182-75



Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75.  
Толщина сварных швов hшв = 6мм.

3.004-3.21-8.01.00СБ					
Корпус. Сборочный чертеж			Станция	Масла	Москит.
			Р	42,2	1:5
			Лист	Листов	
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Нач. отд. Болтышев  
Ст. инж. Бобришев  
Дир. зр. Берлин  
Инж. Уб  
Пров. Козорьева

Код	Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
43			3.004-3.21-9.00.0005	Оборонный чертеж		
				<u>Оборонные единицы</u>		
43	1		3.004-3.21-9.01.00.00	Крышка верхняя	1	
43	2		3.004-3.21-9.01.00	Крышка нижняя	1	
				<u>Детали</u>		
54	3		3.004-3.21-9.00.01	Полоса 50x10 ГОСТ 103-76 80т.Знм.ЭТН4443023-80		
				ℓ=50	4	0,8кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			Пружина наружная изгот.бл. Лидинским лит. - мех. заводом и крановым ведомством заводской № черт. 100-30-002-0	2	
	5			Пружина внутренняя заводской № черт. 100-30-003-0	2	
	6			Болт М24x120 ГОСТ 7798-70	4	Размеры единицы по длине 2,6кг

3.004-3.21-9.00.00

Виброизоляция  
пружинной

Листов	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНШПРОМЗДЯНШ

Нач. отд. Ботулов  
Инж. С.В. Барышев  
Инж. В.А. Козарова  
Инж. В.А.  
Пробер Берлин

Код	Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
43			3.004-3.21-9.01.0005	Оборонный чертеж		
				<u>Детали</u>		
54	1		3.004-3.21-9.01.01	Полоса 75x20 ГОСТ 103-76 80т.Знм.ЭТН4443023-80		
				ℓ=448	2	10,6кг
54	2		3.004-3.21-9.01.02	Полоса 85x14 ГОСТ 103-76 80т.Знм.ЭТН4443023-80		
				ℓ=400	2	7,5кг
54	3		3.004-3.21-9.01.03	Полоса 85x14 ГОСТ 103-76 80т.Знм.ЭТН4443023-80		
				ℓ=448	2	8,4кг
54	4		3.004-3.21-9.01.04	Полоса 222x8 ГОСТ 103-76 80т.Знм.ЭТН4443023-80		
				ℓ=452	1	6,3кг
54	5		3.004-3.21-9.01.05	Полоса 82x11 ГОСТ 103-76 80т.Знм.ЭТН4443023-80		
				ℓ=218	1	20кг
54	6		3.004-3.21-9.01.06	Полоса 85x8 ГОСТ 103-76 80т.Знм.ЭТН4443023-80		
				ℓ=15	8	2,5кг
54	7		3.004-3.21-9.01.07	Труба 80x6 ГОСТ 8732-76 80т.Знм.ЭТН4443023-80		
				ℓ=30	2	0,7кг

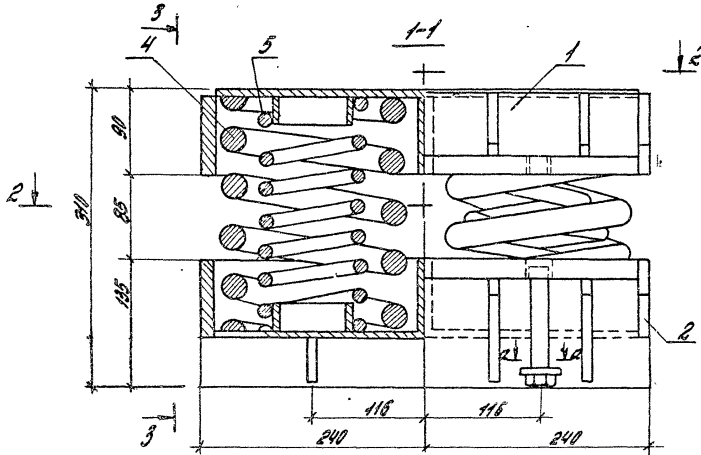
3.004-3.21-9.01.00

Крышка  
верхняя

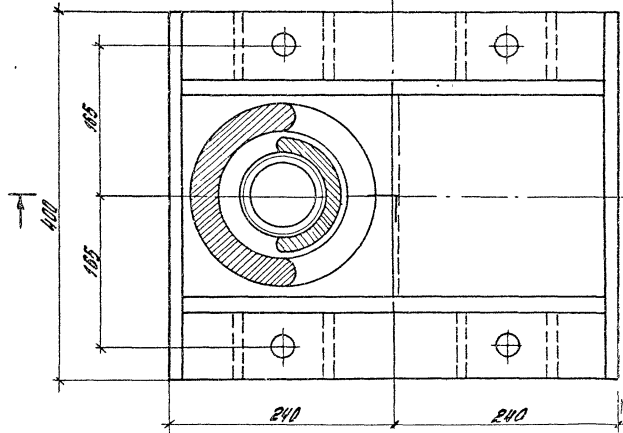
Листов	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНШПРОМЗДЯНШ

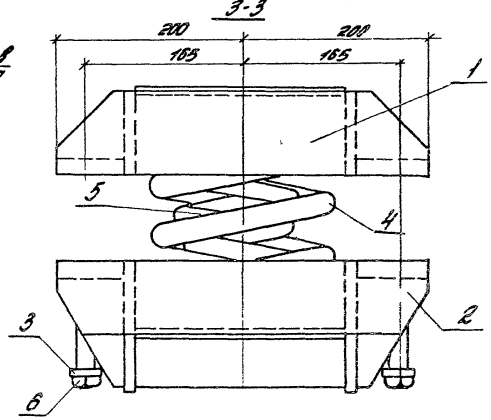
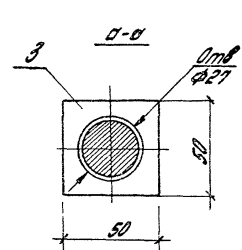
Нач. отд. Ботулов  
Инж. С.В. Барышев  
Инж. В.А. Козарова  
Инж. В.А.  
Пробер Берлин



План по 2-2



Наибольшая расчетная нагрузка на виброизолятор 9400 кгс  
 Жесткость виброизолятора 1142 кгс/см.

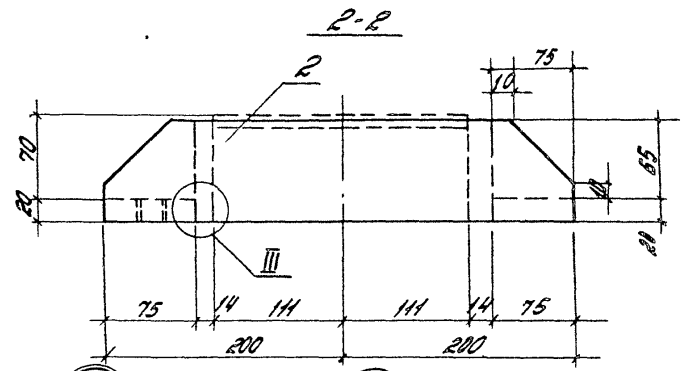
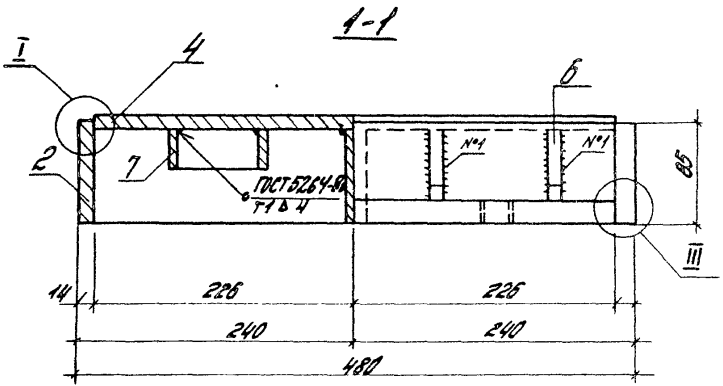


Технические требования на пружины

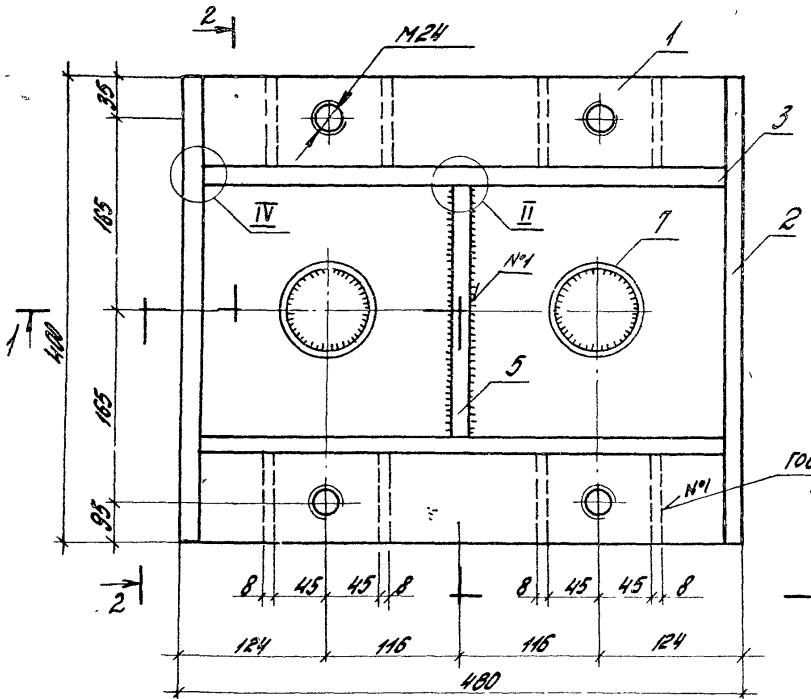
Характеристики		Наружная пружина	Внутренняя пружина
Пружины изготавливать по ГОСТ 11352-69*			
Диаметр пружины		30 мм	19 мм
Средний диаметр пружин		170±25 мм	105 мм
Шаг пружины		34,7 мм	32,8 мм
Высота пружины в свободном состоянии		249 мм	249 мм
Число рабочих витков		8,0	7,0
Наибольшая расчетная нагрузка		3400 кг	1240 кг
Жесткость пружины		410 кг/см	161 кг/см
Масса пружины		15,7 кг	6,1 кг
Изготавливать из стали 60С2 ГОСТ 11359-79			

Пружины изготавливаются Владимирским литейно-механическим заводом, Крайовским вагоностроит. заводом (заводский № черт. 100-30-002-0; 100-30-003-0).

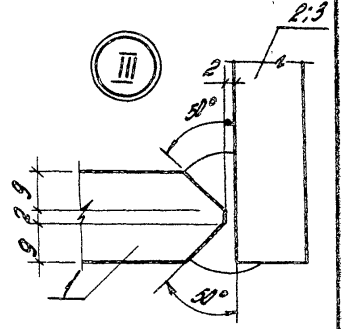
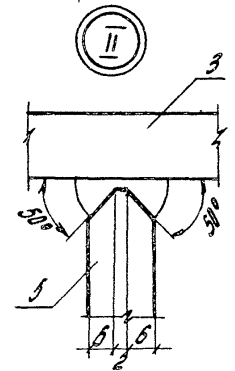
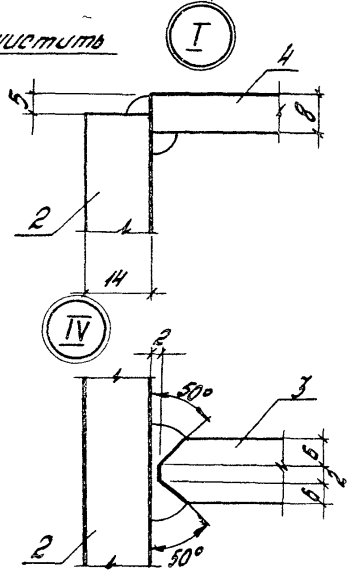
		3004-3 21-900.00 СБ	
		Виброизолятор пружинный	
		Сборочный чертеж	
		Лист	1
		ЩИППРОМЗДАНИИ	



Вид сверху



Зачистить



1. Сварку производить электродом Э42А, ГОСТ 9467-75.
2. В соединениях элементов без разделки из кромок сварные швы принять пшв = 6мм.

ГОСТ 5264-80  
73 Д 6

3.004-3.21-9.01.00СБ			
Крышка Верхняя. Сборочный чертеж	Длина	Масса	Масштаб
	Р	-	1:25
Начальн. Болтухов А.С.С.У. Ст.Начст. Бодришев В.В. Рук.гр. Ковалев В.В. Шифр. 46 Проект. Берлин Р.М.	Лист	Листов 7	
	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

Формат	Листы	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
43			3.004-3.21-9.02.00СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
54	1		3.004-3.21-9.02.01	Полоса 75x20 ГОСТ 103-76 Вст. Знн. 274143023-80		
				ℓ=448	2	10,8кг.
54	2		3.004-3.21-9.02.02	Полоса 85x14 ГОСТ 103-76 Вст. Знн. 274143023-80		
				ℓ=400	2	7,5кг.
54	3		3.004-3.21-9.02	Полоса 135x14 ГОСТ 103-76 Вст. Знн. 274143023-80		
				ℓ=448	2	18,3кг.
54	4		3.004-3.21-9.02.04	Полоса 222x8 ГОСТ 103-76 Вст. Знн. 274143023-80		
				ℓ=452	1	8,3кг.

3.004-3.21-9.02.00

КРАШКА  
КУСЕННАЯ

Одобрено	инженер	Листов
Р	1	2

ЦУЛ/ПРОИЗВОДИЛИ

Начальник Бюро  
С.И. Леонов  
Инж. Ю. Г.  
Инж. В. Г.  
Проверено

ЦУЛ/ПРОИЗВОДИЛИ

Формат	Листы	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
54	5		3.004-3.21-9.02.05	Полоса 82x14 ГОСТ 103-76 Вст. Знн. 274143023-80		
				ℓ=218	1	20кг.
54	6		3.004-3.21-9.02.06	Полоса 75x8 ГОСТ 103-76 Вст. Знн. 274143023-80		
				ℓ=410	8	4,1кг.
54	7		3.004-3.21-9.02.07	Полоса 40x8 ГОСТ 103-76 Вст. Знн. 274143023-80		
				ℓ=222	2	4,1кг.
54	8		3.004-3.21-9.02.08	Труба 83x6 ГОСТ 8162-78 Вст. Знн. 274143023-80		
				ℓ=30	2	0,7кг.

3.004-3.21-9.02.00



