

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
501-0-118

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ
ПУТЕВАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА

- | | | | |
|------------|--------------------------------|-------------|----------------------------|
| альбом I | пояснительная записка | альбом VI | искусственные сооружения |
| альбом II | генеральные планы переездов | альбом VII | наружное освещение |
| альбом III | настилы переездов | альбом VIII | пешеходные дорожки |
| альбом IV | устройство переездов на кривых | альбом IX | переходы скотогонных дорог |
| альбом V | ограждение переездов | альбом X | сметы |

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

утвержден приказом
МПС № М-41470 от 21-ХII-78г.
Введен в действие
Гипропромтрансстроем
приказ №36 от 25-IV-79г.

1175/3

Гипропромтрансстрой
г. Москва
Гл. инженер
Института
Гл. инженер
проекта
Шитов
Дмитрий

№ п.п.	Наименование чертежа	№ листа
1	Титульный лист	1
2	Содержание альбома	2
3	а) Железобетонные настилы: Пояснительная записка	3
4	Спецификация материалов переездов при деревянных шпалах, костыльном скреплении и рельсах Р50 и Р65.	4
5	Спецификация материалов переездов при деревянных шпалах костыльном скреплении и рельсах Р75.	5
6	Спецификация материалов переездов при деревянных железобетонных шпалах креплениях марок „К“ и „КБ“ и рельсах Р50.	6
7	Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах креплениях марок „К“ и „КБ“ и рельсах Р65.	7
8	Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах креплениях марок „К“ и „КБ“ и рельсах Р75.	8
9	Раскладка плит на переездах под углом 30°	9
10	Раскладка плит на переездах под углом 60°	10
11	Раскладка деревянных лежней и шпал на переездах.	11
12	Продольный и поперечный разрезы переезда на деревянных шпалах.	12
13	Продольный и поперечный разрезы переезда на железобетонных шпалах.	13
14	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р50, скрепление костыльное (Узел „А“).	14
15	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р65 скрепление костыльное (Узел „А“).	15
16	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р75 скрепление костыльное (Узел „А“).	16
17	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р50 скрепление марки „К“ (Узел „А“).	17
18	Крепление деревянных брусьев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р50, скрепление марки „КБ“ (Узел „А“).	18
19	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р65, скрепление марки „К“ (Узел „А“).	19
20	Крепление деревянных брусьев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р65, скрепление марки „КБ“ (Узел „А“).	20
21	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р75, скрепление марки „К“ (Узел „А“).	21

№ п/п	Наименование чертежа	№ листа
22	Крепление деревянных брусьев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р75, скрепление марки „КБ“ (Узел „А“).	22
23	Внутренний съемный брус для деревянных и железобетонных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 и скреплениях марок „К“ и „КБ“.	23
24	Наружный съемный брус для деревянных и железобетонных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 и скреплениях марок „К“ и „КБ“.	24
25	Наружный съемный брус для деревянных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 при костыльном скреплении.	25
26	Внутренний съемный брус для деревянных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 при костыльном скреплении.	26
27	Опалубочный чертеж плиты покрытия. Марка П-1.	27
28	Армирование плиты покрытия марки П-1.	28
29	Узлы крепления плит.	29
30	Детали крепления плит.	30
31	Детали укладки контррельсов.	31
32	Детали укладки контррельсов при раздельном скреплении пути марок „К“ и „КБ“.	32
33	Детали брусков желобов.	33
34	Металлическая форма.	34
35	Продольный разрез и план формы.	35
36	Разрезы формы.	36
37	Узел I и спецификация металла формы.	37
38	Детали формы.	38
39	Детали формы.	39
40	Устройство дренажных призм	40
41	Технические условия на изготовление, приемку и укладку ж.б. плит покрытия	41-44
б) Деревянные настилы:		
42	Пояснительная записка	45
43	Крепление настила при деревянных и железобетонных шпалах, детали брусков	46, 47

Гипропротранстрой
г. Москва.

Нов отдела
Гл. специалист
Глав. инж. пр-та
Дата выпуска:

Исполнил
И. Серил
С. Серил
Калиповал

Начальник
Михайлов
Поздвин
Амитрук

Проверил
С. Серил
Федина
Федина

Голова
Панина
Федина
Федина

1175/3

Конструкция переездов на железобетонных плитах разработана для пересечения одно- и двухпутных железных дорог с автомобильными дорогами под углами от 30° до 60° с минимальной шириной проезда 6м.

Увеличение ширины переезда достигается путем укладки дополнительного ряда плит. Плиты могут укладываться на участках железных дорог с деревянными и железобетонными шпалами, при автолакировке и без нее.

Железобетонные плиты независимо от категории автомобильной дороги приняты одного размера /2480x1800x100мм/ марки П-1 и рассчитаны под бременную подвижную нагрузку П 30 и ПН 30.

Типы рельсов и рельсовых скреплений на участках переездов приняты следующие:

при железобетонных шпалах-рельсы Р50, Р65 и Р75, скрепления марки П6, при деревянных шпалах-рельсы Р50, Р65 и Р75, скрепления постыльные и марки П.

Стыки рельсов устраиваются только за пределами переезда.

Раскладка плит на однопутных и двухпутных участках железных дорог одинакова.

Укладка плит в междупутье обязательна.

В случаях, когда междупутье не может быть непрерывно соединено плитам, остающийся зазор должен заливаться бетоном из радиопроочного материала.

Плиты могут укладываться как с асфальтовым покрытием, так и без него.

Для свободного доступа к рельсам и скреплениям (без снятия железобетонных плит), что необходимо для осмотра, смены рельсов и скреплений, ремонта и разрядки температурных напряжений в рельсах при бесстыковом пути, укладываются съемные деревянные брусья, которые крепятся к лежням лушевыми шурупами.

на участках, оборудованных автолакировкой, во избежание замыкания рельсовых нитей, а также в других случаях во избежание повреждения рельсов при проходе тракторов, комбайнов с металлическими полозьями и т.п., верхняя часть внутренних колец должна быть выше головок рельсов на 30-40 мм.

Плиты марки П-1 не напряженные, изготавливаются из бетона марки Ч80 и морозостойкостью не ниже Мрз 200.

Рабочая арматура-стержни первичного профиля из горячекатанной стали класса А-III, при расчетной зимней температуре до -30°С - марки В Ст.3, ПС 2 по ГОСТ 5781-75 и 380-71, при температуре от -30°С и ниже - марки ПСГ по ГИТУ 1-344-70, распределительная арматура круглая из

стали класса А-III марки В Ст.3 ПС 3 при температуре до -30°С и В Ст.3 ПС 2 - при температуре от -30°С и ниже, по ГОСТ 5781-75 и ГОСТ 380-71.

Производство железобетонных плит должно быть организовано на заводах железобетонных конструкций, в отдельных цехах или на специальных площадках. Формование плит должно производиться в металлической опалубке, с укладкой бетонной смеси на виброплощадках.

Доставка плит к месту укладки может осуществляться как железнодорожным, так и автомобильным транспортом.

Укладка плит производится с поля автокраном грузоподъемностью 3т или с пути - при помощи автодрезины с краном марки АГМУ 535-000-00.

Строение плит осуществляется за выпуску арматуры в плите, предназначенные для крепления их к лежням и между собой.

Плиты укладываются на хорошо сляпанные и уплотненные щебеночное основание и деревянные лежни, расположенные между шпалами. Крепление плит между собой и к лежням производится при помощи специальных стоев и удлиненных лушевых шурупов.

Для крепления краев плит производится окантовка их с двух длинных сторон металлическими уголками.

Швы между плитам заделываются горячим битумом марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76, а щебеночная подушка, прикрывающая торцы плит, проливается горячим битумом марки БНД 30/130 по ГОСТ 22245-76.

Перед укладкой плит на участках с деревянными шпалами в пределах переезда должна быть произведена сплошная смена шпал с укладкой щебеночного или асбесто-бетон балласта на полную высоту.

Этот раскладку шпал под переездом принята из расчета 2000 шпал на один километр.

В качестве деревянных лежней и съемных брусков применяется древесина хвойных пород по ГОСТ 8786-66.

Вся применяемая древесина должна быть антисептирована способом пропитки.

Автомобильная дорога
Железнодорожная линия
Устройство
Исполнитель
П. Сергеев
Свердловская область
Попов Валерий
Сметчик
С. С. Сидоров
Д. А. Сидоров
А. А. Сидоров
Исполнитель
И. А. Сидоров
Дата выпуска
И. А. Сидоров
Генпроектировщик
г. Москва

1978	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Пояснительная записка. Железобетонные настилы	Типовые проекты Альбом решения 501-0-118	Лист 3
------	---	--	--	-----------

1175/3

№ элемент	Наименование	Единица измерения	Количество				
			с асфальтовым покрытием		без асфальтового покрытия		
			однопутный участок	двухпутный участок	однопутный участок	двухпутный участок	
1	2	3	4	5	6	7	
	Асфальтовое покрытие $\delta=30$ мм пробитка битумом щебня и заливка швов	куб м	22,5	45	0,675	1,35	—
1	Железобетонные плиты П1	Бетон марки 400	шт	9	18	9	18
		Арматура класса АII	кг	377,3	754,6	377,3	754,6
	Окантовочные уголки $L 40 \times 40 \times 4 \delta=2480$ мм	шт	18	36	18	36	
		кг	108,0	216,0	108,0	216,0	
2	Деревянные лежни $150 \times 200 \times 4100$	шт	10	20	10	20	
3	Деревянные съемные брусья	Наружные $200 \times 200 \delta=2500$	шт	6	12	6	12
		куб м	0,6	1,2	0,6	1,2	
4	Внутренние $200 \times 200, \delta=2500$	шт	6	12	6	12	
	куб м	0,6	1,2	0,6	1,2		
11	Рельс Р65	$60 \times 200 \times 1000$	шт	20	40	—	—
		куб м	0,24	0,48	—	—	
12	Рельс Р50	$100 \times 200 \times 1000$	шт	10	20	20	40
		куб м	0,2	0,4	0,4	0,8	
13	Рельс Р50	$150 \times 200 \times 1000$	шт	—	10	—	20
	куб м	—	—	0,3	—	0,6	
14	Подкладки под плиты	$32 \times 200 \times 160$	шт	40	80	40	80
		куб м	0,041	0,082	0,041	0,082	
15	Рельс Р50	$32 \times 200 \times 1000$	шт	20	40	—	—
		куб м	0,128	0,256	—	—	
16	Рельс Р50	$60 \times 200 \times 1000$	шт	10	20	20	40
		куб м	0,12	0,24	0,24	0,48	
17	Рельс Р50	$100 \times 200 \times 1000$	шт	—	—	10	20
		куб м	—	—	0,2	0,4	
19	Рельс Р65	$100 \times 130 \times 200$	шт	20	40	20	40
		куб м	0,052	0,104	0,052	0,104	
20	Рельс Р50	$100 \times 100 \times 200$	шт	20	40	20	40
		куб м	0,04	0,08	0,04	0,08	
22	Деревянный брусок под контррельсы размерами см лист 32	шт	4	8	4	8	
		куб м	0,01	0,02	0,01	0,02	
Итого лесоматериалов при рельсах Р65		куб м	2,93	5,95	3,23	6,47	
Итого лесоматериалов при рельсах Р50		куб м	2,73	5,45	2,92	5,84	
24	Окантовочный уголок $90 \times 56 \times 6, \delta=2500$ ГОСТ 8510-72	шт	6	12	6	12	
		кг	100,5	201	100,5	201	
25	Контррельсы Р33	шт	18	36	18	36	
		кг	603	1206	603	1206	

1	2	3	4	5	6	7
26	Скоба прижимная	шт	6	12	6	12
	кг	5,8	11,6	5,8	11,6	
27	Крюк прижимной	шт	6	12	6	12
	кг	4,9	9,8	4,9	9,8	
28	Шайба-планка	шт	8	16	8	16
	кг	2,8	5,6	2,8	5,6	
29	Шурупы крепления $\phi 22, \delta=250$ ГОСТ 1145-70*	шт	12	24	12	24
		кг	9,6	19,2	9,6	19,2
30	Шурупы крепления $\phi 22, \delta=300$	шт	48	96	48	96
		кг	456	912	456	912
31	Путевой костыль ГОСТ 5812-75 $\delta=165$	шт	20	40	20	40
		кг	7,6	15,2	7,6	15,2
32	Шурупы $\phi 6 \delta=70$ ГОСТ 1145-70*	шт	156	312	156	312
	кг	1,9	3,8	1,9	3,8	
33	Шайба прижимная $\phi 24$ мм ГОСТ 19115-73	шт	60	120	60	120
		кг	4,1	8,2	4,1	8,2
34	Гвозди $\phi 4,0, \delta=120$ ГОСТ 4028-63*	шт	160	320	160	320
		кг	1,9	3,8	1,9	3,8
35	Гвозди $\phi 5, \delta=150$ ГОСТ 4028-63*	шт	20	40	20	40
		кг	0,45	0,9	0,45	0,9
Итого металла:		кг	788,15	1576,3	788,55	1577,1

* Допускается замена на шайбу 224 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

- Объемы работ приведены для поездов с шириной проезжей части - 6,0 м.
- В вес металла подсчитанный в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит.
- Объем щебеночной подушки:
 - при асфальтовом покрытии:
 рельс Р65 - 2,0 куб м
 рельс Р50 - 1,4 куб м
 - без асфальтового покрытия:
 рельс Р65 - 2,7 куб м
 рельс Р50 - 2,1 куб м
- Объем песчаного выравнивающего слоя - 1,0 куб м.

1175/3

Гипропротрансстрой
 в. Москва
 Нач. отдела
 Специализация
 Инж. пр. ге
 Депа
 Шелест
 Мухомов
 Новбис
 Амирхан
 Колесова
 Дина
 Громова
 Федина
 Борова

1975г	Железнодорожные перевозки Путевая часть.	Спецификация материалов поездов при деревянных шпалах, костыльном скреплении и рельсах Р50 и Р65	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 4
-------	---	--	--	---------------	-----------

№ записки	Наименование	Измеритель	Количество					
			с асфальтовым покрытием		без асфальтового покрытия			
			однопутный участок	двухпутный участок	однопутный участок	двухпутный участок		
1	2	3	4	5	6	7		
	Асфальтовое покрытие d ² =30 мм	кв. м	22,5	45	—	—		
	Проклейка швов битумом и заливка швов	куб. м	0,675	1,35	—	—		
1	Железобетонные плиты П-1	Бетон марки 400	шт	9,0	18	9	18	
			куб. м	2,22	4,45	2,22	4,45	
		Арматура	класса АІІ	кг	377,3	754,6	377,3	754,6
			класса АІ	кг	166,9	333,7	166,9	333,7
	Окантовочные уголки L 40x40x4 L=2480 мм	шт	18	36	18	36		
		кг	108,0	216,0	108,0	216,0		
2	Деревянные лежни 150x200x4100 мм	шт	10	20	10	20		
		куб. м	1,23	2,46	1,23	2,46		
3	Деревянные съемные брусья	Наружные 200x200x2500	шт	6	12	6	12	
		куб. м	0,6	1,2	0,6	1,2		
4	Внутренние 200x200x2500	шт	6	12	6	12		
		куб. м	0,6	1,2	0,6	1,2		
7	Деревянные подкладки	70x200x1000	шт	20	40	—	—	
		куб. м	0,28	0,56	—	—		
8		100x200x1000	шт	10	20	20	40	
		куб. м	0,2	0,4	0,4	0,8		
9	150x200x1000	шт	—	—	10	20		
		куб. м	—	—	0,3	0,6		
10	40x160x200	шт	40	80	40	80		
		куб. м	0,051	0,102	0,051	0,102		
18	Деревянные брусья желобов 200x130x100	шт	20	40	20	40		
		куб. м	0,052	0,104	0,052	0,104		
22	Деревянный брусок под контррельсы размерами лист 32.	шт	4	8	4	8		
		куб. м	0,01	0,02	0,01	0,02		
	Итого лесоматериала:	куб. м	3,02	6,05	3,24	6,49		
24	Окантовочный уголок L 90x56x6; L=2500 ГОСТ 8510-72	шт	6	12	6	12		
		кг	100,5	201	100,5	201		
	Л.М	шт	18	36	18	36		
		кг	603	1206	603	1206		
25	Контррельсы Р33	шт	6	12	6	12		
		кг	5,8	11,5	5,8	11,5		
26	Шайба пружинная.	шт	6	12	6	12		
		кг	4,9	9,8	4,9	9,8		
27	Крюк пружинной	шт	8	16	8	16		
		кг	2,8	5,6	2,8	5,6		

1	2	3	4	5	6	7
29	Шурупы крепления ф22, L=250 ГОСТ 1145-70	шт	6	12	6	12
		кг	4,8	9,6	4,8	9,6
30	Шурупы крепления ф22, L=300 ГОСТ 1145-70	шт	54	108	54	108
		кг	51,3	102,6	51,3	102,6
31	Путевой костыль ГОСТ 5812-75; L=165	шт	20	40	20	40
		кг	7,6	15,2	7,6	15,2
32	Шурупы ф6; L=70 ГОСТ 1145-70	шт	156	312	156	312
		кг	1,9	3,8	1,9	3,8
33	Шайба пружинная ф24 мм ГОСТ 19115-73	шт	60	120	60	120
		кг	4,1	8,2	4,1	8,2
34	Гвозди L=120 ф4,0 ГОСТ 4028-63*	шт	180	360	180	360
		кг	2,1	4,2	2,1	4,2
35	Гвозди L=150; ф5 ГОСТ 4028-63*	шт	20	40	60	120
		кг	0,45	0,9	1,35	2,7
	Итого металла:	кг	789,3	1578,4	790,2	1580,2

* Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

- Объемы работ приведены для переездов с шириной проезжей части - 6,0 м.
- В вес металла подсчитанной в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит.
- Объем щебеночной подушки:
 - при асфальтовом покрытии - 2,5 куб. м
 - без асфальтового покрытия - 3,3 куб. м.
- Объем песчаного выравнивающего слоя - 1,0 куб. м.

1175/3

Проектно-строительная организация
 Гипропротрансстрой
 г. Москва.
 Исполнил: Желез.-бетон. отдел
 Проектировал: А.С. Демин
 Проверил: Ф.И. Федин
 Главный инженер: Б.С. Борова
 Исполнил: И.И. Михайлов
 Проверил: С.В. Морозин
 Главный инженер: А.И. Данилюк
 Исполнил: Л.В. Сидорова
 Проверил: В.В. Сидорова
 Главный инженер: В.В. Сидорова
 Дата выпуска:

Гипропротранстрой
в. Москва

Нач. отдела
Гл. специалист
И. И. И. И. И.

М. И. И. И. И.
И. И. И. И. И.
И. И. И. И. И.

И. И. И. И. И.
И. И. И. И. И.

И. И. И. И. И.
И. И. И. И. И.

И. И. И. И. И.
И. И. И. И. И.

И. И. И. И. И.
И. И. И. И. И.

И. И. И. И. И.
И. И. И. И. И.

Элементы	Наименование	Измеритель	Количество				
			С асфальтовым покрытием		Без асфальтового покрытия		
			Однопутн участок	Двухпутн участок	Однопутн участок	Двухпутн участок	
1	2	3	4	5	6	7	
	Асфальтовое покрытие δ=30 мм	к.б.м. куб.м	22,5 0,675	45,0 1,35	—	—	
	Проложка щебня битумом и заливка швов.	куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21	
1	Железобетонные плиты П-1	Бетон М-400	шт	9	18	9	18
			куб.м	2,22	4,45	2,22	4,45
		Арматура класса А-II	кг	377,3	754,6	377,3	754,6
			кг	166,9	333,7	166,9	333,7
	Окантовочные уголки L 40x40x4 l=2480	шт кг	18 108,0	36 216,0	18 108,0	36 216,0	
2	Деревянные лежни 150x200x4100	шт куб.м	10 1,23	20 2,46	10 1,23	20 2,46	
5	Деревянные с/емные брусья.	Наружные 200x200x2500	шт куб.м	6 0,6	12 1,2	6 0,6	12 1,2
		Внутренние 200x200x2500	шт куб.м	6 0,6	12 1,2	6 0,6	12 1,2
15	Деревянные подкладки.	32x200x1000	шт куб.м	20 0,128	40 0,256	—	—
60x200x1000		шт куб.м	10 0,12	20 0,24	20 0,24	40 0,48	
100x200x1000		шт куб.м	—	—	10 0,2	20 0,4	
21	Деревянные бруски желобов 100x100x200	шт	20	40	20	40	
куб.м		0,04	0,08	0,04	0,08		
22	Деревянный брусок под контррельсы размеры см. лист 32	шт куб.м	4 0,01	8 0,02	4 0,01	8 0,02	
23	Брусок под контррельсы 150x200x2000	шт куб.м	2 0,12	4 0,24	2 0,12	4 0,24	
	Итого лесоматериала:	куб.м.	2,85	5,70	3,04	6,08	
24	Окантовочный уголок L 90x58x6; l=2500	шт кг	6 100,5	12 201,0	6 100,5	12 201,0	
25	Контррельсы Р 33	п.м кг	18 603	36 1206	18 603	36 1206	
26	Шайба прижимная.	шт кг	6 5,80	12 11,50	6 5,80	12 11,50	
27	Крюк прижимной.	шт кг	6 4,9	12 9,8	6 4,9	12 9,8	
28	Шайба-планка.	шт кг	8 2,8	16 5,6	8 2,8	16 5,6	
	Итого металла	кг.	785,5	1570,9	785,8	1571,4	

1	2	3	4	5	6	7
29	Шурупы крепления φ22 l=250	шт кг	36 22,8	72 57,6	36 22,8	72 57,6
30	Шурупы крепления φ22 l=300 ГОСТ 1145-70*	шт кг	24 22,8	48 45,6	24 22,8	48 45,6
31	Путевые костыли l=165 ГОСТ 5812-75	шт кг	20 7,6	40 15,2	20 7,6	40 15,2
32	Шуруп φ6 l=70 ГОСТ 1145-70*	шт кг	156 1,9	312 3,8	156 1,9	312 3,8
33	Шайба прижимная φ24 ГОСТ 19115-73	шт кг	60 4,1	120 8,2	60 4,1	120 8,2
34	Гвозди φ4,0 l=120 ГОСТ 4028-63*	шт кг	120 14	240 2,8	100 1,2	200 2,4
35	Гвозди φ5 l=150 ГОСТ 4028-63*	шт кг	—	—	20 0,5	40 0,9
	Итого металла	кг.	785,5	1570,9	785,8	1571,4

* Допускается замена на шайбу 224 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

- Объемы работ приведены для перегодов с шириной проезжей части - 6,0 м.
- В вес металла, подсчитанный в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит.
- Объем щебеночной подушки:
 - при асфальтовом покрытии - 1,4 куб. м.
 - без асфальтового покрытия - 2,1 куб. м.
- Объем песчаного выравнивающего слоя - 1,0 куб. м.
- При деревянных шпалах брусья поз. 23 не укладывают, контррельсы крепятся к шпалам.

1975г.

Железнодорожные перегоды. Путевая часть.

Спецификация материалов перегодов при деревянных и железобетонных шпалах, креплениях марок „К“ и „КБ“ и рельсах Р 50.

Типовые проектные решения 501-0-118

Альбом Ш

Лист 6

1175/3

Демин
Громова
Маркова
Федина
Алексеев
Усачев
Мартынов
Федяев
Испални
Г. Берил
Каприбала
Сверил
Михайлов
Ноздрин
Дмитрух
Александр
Владимир
Александр
Начальник
Специалист
Уч. спец. пр-та
Дата выгрузки
Гипропротрансстрой
г. Москва

1	2	3	Количество				
			Измеритель	с асфальтовым покрытием		без асфальтового покрытия	
				однопутн. участок	обухпутн. участок	однопутн. участок	обухпутн. участок
1	Асфальтовое покрытие δ=30мм.	кв.м куб.м	22.5 0.675	45.0 1.35	—	—	
	Проливка битумом щебня и заливка швов.	куб.м	0.1	0.21	0.1	0.21	
1	Железобетонные плиты n=1	Бетон М-400 Мрз	шт куб.м	9 2.22	18 4.45	9 2.22	18 4.45
		Арматура класса А-II	кг	377.3	754.6	377.3	754.6
			кг	166.9	333.7	166.9	333.7
	Оконтобочные уголки 40x40x4 l=2480	шт кг	18 108.0	36 216.0	18 108.0	36 216.0	
2	Деревянные лежни 150x200x4000	шт куб.м	10 1.23	20 2.46	10 1.23	20 2.46	
5	Деревянные съемные брусья.	Наружные 200x200x2500 Внутренние 200x200x2500	шт куб.м	6 0.6	12 1.2	6 0.6	12 1.2
6			шт куб.м	6 0.6	12.0 1.2	6 0.6	12 1.2
11	Деревянные подкладки.	60x200x1000	шт куб.м	20 0.24	40 0.48	—	—
12		100x200x1000	шт куб.м	10 0.2	20 0.4	20 0.4	40 0.8
13		150x200x1000	шт куб.м	—	—	10 0.3	20 0.6
14		32x200x160	шт куб.м	40 0.04	80 0.08	40 0.04	80 0.08
19	Деревянные бруски желобов 100x130x200	шт куб.м	20 0.052	40 0.104	20 0.052	40 0.104	
22	Деревянный брусок под контррельсы размеры см. лист 32	шт куб.м	4 0.01	8 0.02	4 0.01	8 0.02	
23	Брусок под контррельсы 150x200x2000	шт куб.м	2 0.12	4 0.24	2 0.12	4 0.24	
	Итого лесоматериала:	куб.м	3.09	6.19	3.35	6.70	
24	Оконтобочный уголок L 90x56x6 l=2500 ГОСТ 8510-72	шт кг	6 100.5	12 201.0	6 100.5	12 201.0	
25	Контррельс Р 33	шт кг	18 603	36 1206	18 603	36 1206	
26	Скоба прижимная.	шт кг	6 5.8	12 11.5	6 5.8	12 11.5	

1	2	3	4	5	6	7
27	Крюк прижимной	шт кг	6 4.9	12 9.8	6 4.9	12 9.8
28	Шайба-планка.	шт кг	8 2.8	16 5.6	8 2.8	16 5.6
29	Шурупы крепления ф22 l=250 ГОСТ 1145-70*	шт кг	6 4.8	12 9.6	6 4.8	12 9.6
30	Шурупы крепления ф22 l=300	шт кг	54 51.3	108 102.6	54 51.3	108 102.6
31	Путевой костыль ГОСТ 5812-75	шт куб.м	20 7.6	40 15.2	20 7.6	40 15.2
32	Шуруп ф6 l=70 ГОСТ 1145-70*	шт кг	156 1.9	312 3.8	156 1.9	312 3.8
33	Шайба пружинная ф24 ГОСТ 19115-73	шт кг	60 4.1	120 8.2	60 4.1	120 8.2
34	Гвозди l=120 ф4.0 ГОСТ 4028-63*	шт кг	180 2.1	360 4.2	140 1.6	280 3.2
35	Гвозди l=150 ф5 ГОСТ 4028-63*	шт кг	20 0.5	40 0.9	60 1.4	120 2.7
Итого металла:		кг	791.2	1582.2	791.6	1583.1

* Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

- Объемы работ приведены для переездов с шириной проезжей части - 6.0 метров.
- В бес металла, подсчитанный в итоге, не входит бес арматуры и оконтобочных уголков плит.
- Объем щебеночной подушки:
 - а) при асфальтовом покрытии - 2.0 куб. м
 - б) без асфальтового покрытия - 2.7 куб. м
- Объем песчаного выравнивающего слоя - 1.0 куб. м
- При деревянных шпалах, брусья поз. 23 не укладываются, контррельсы крепятся к шпалам.

1175/3

Гипропротрансстрой
г. Москва.
Исполнил: Громов Демин Федина Маркова
Узлы: Дьяков Акимов
Проверил: Свирин Капировала
Микролов Поздрик Дмитрий
Дата выпуска: 1975г.

№ элемента	Наименование	Измеритель	Количество					
			с асфальтовым покрытием		без асфальтов. покрытия			
			однопутный участок	двухпутный участок	однопутный участок	двухпутный участок		
1	2	3	4	5	6	7		
1	Асфальтовое покрытие, толщиной 30 мм	При железобетонных шпалах при деревянных шпалах.	кб.м	22.5	45.0	—	—	
			куб.м	0.675	1.35	—	—	
	Правилька щебня битумом и заливка швов.	куб.м	0.10	0.21	0.10	0.21		
1	Железобетонные плиты П-1	Бетон марки 400	шт	9	18	9	18	
			куб.м	2.22	4.45	2.22	4.45	
		Арматура	Класса А II	кг	377.3	754.3	377.3	754.3
			Класса А I	кг	166.9	333.7	166.9	333.7
	Окантовочные уголки 40x40x4 е=2480	шт	18	36	18	36		
		кг	108.0	216.0	108.0	216.0		
2	Деревянные лежни 150x200x4100	шт	10	20	10	20		
		куб.м	1.23	2.46	1.23	2.46		
5	Деревянные съемные брусья	Наружные 200x200x2500	шт	6	12	6	12	
		куб.м	0.6	1.2	0.6	1.2		
6	Внутренние 200x200x2500	шт	6	12	6	12		
		куб.м	0.6	1.2	0.6	1.2		
7	Деревянные подкладки	100x200x1000	шт	20	40	—	—	
		куб.м	0.4	0.8	—	—		
8	100x200x1000	шт	10	20	20	40		
		куб.м	0.2	0.4	0.4	0.8		
9	150x200x1000	шт	—	—	10	20		
		куб.м	—	—	0.3	0.6		
10	40x150x200	шт	40	80	40	80		
		куб.м	0.051	0.102	0.051	0.052		
18	Деревянные бруски желобов 200x130x100	шт	20	40	20	40		
		куб.м	0.052	0.104	0.052	0.104		
22	Деревянный брусок под контрольные рельсы размеры см. лист 32	шт	4	8	4	8		
		куб.м	0.01	0.02	0.01	0.02		
23	Брусок под контрольные рельсы 150x200x2000	шт	2	4	2	4		
		куб.м	0.12	0.24	0.12	0.24		
	Итого лесоматериала		куб.м	3.28	6.53	3.36	6.73	
24	Окантовочный уголок L 90x56x6 е=2500 ГОСТ 8510-72	шт	6	12	6	12		
		кг	100.5	201	100.5	201		
25	Контрольные Р 33	п.м	18	36	18	36		
		кг	603	1206	603	1206		
26	Скоба прижимная	шт	6	12	6	12		
		кг	5.8	11.5	5.8	11.5		

1	2	3	4	5	6	7
27	Крышка прижимная	шт	6	12	6	12
		кг	4.9	9.8	4.9	9.8
28	Шайба-планка	шт	8	16	8	16
		кг	2.8	5.6	2.8	5.6
29	Шурупы крепления ф22 е=250 ГОСТ 1145-70 *	шт	6	12	6	12
		кг	4.8	9.6	4.8	9.6
30	Шурупы крепления ф22 е=300	шт	54	108	54	108
		кг	51.3	102.6	51.3	102.6
31	Путевой костыль е=165 ГОСТ 5812-75	шт	20	40	20	40
		кг	7.6	15.2	7.6	15.2
32	Шуруп ф6 е=70 ГОСТ 1145-70 *	шт	156	312	156	312
		кг	1.9	3.8	1.9	3.8
33	Шайба прижимная ф24 ГОСТ 19115-73	шт	60	120	60	120
		кг	2.2	4.4	2.2	4.4
34	Гвозди е=120 ф4.0 ГОСТ 4028-63*	шт	180	360	140	280
		кг	2.8	5.6	2.2	4.4
35	Гвозди е=150 ф5 ГОСТ 4028-63*	шт	20	40	60	120
		кг	0.5	0.9	1.4	2.8
Итого металла		кг	788.1	1576.0	788.4	1576.7

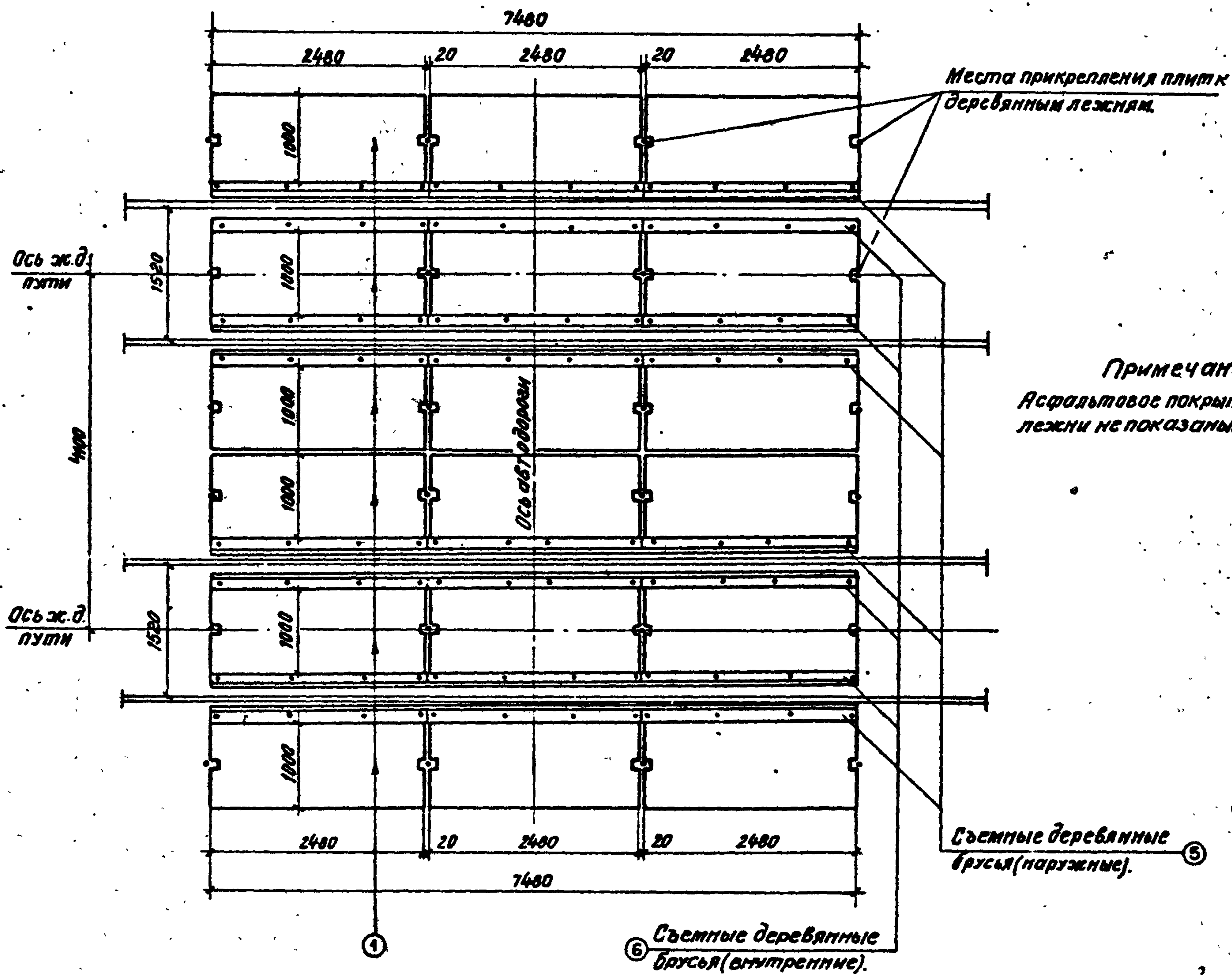
Примечания:

- Объемы работ приведены для переэздов с шириной проезжей части - 6.0 м.
 - В вес металла, подсчитанный в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит.
 - Объем щебеночной подушки:
а) при асфальтовом покрытии - 2.5 куб.м.
б) без асфальтового покрытия - 3.3 куб.м
 - Объем песчаного выравнивающего слоя - 1.0 куб.м.
 - При деревянных шпалах брусья пов. 23 не укладываются; контрольные крепятся к шпалам.
- * Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73.

1175/3

1975г	Железнодорожные переэзды. Путевая часть	Спецификация материалов переэздов при деревянных и железобетонных шпалах, скреплениях марок К и КБ и рельсах Р 75.	Тех.эбье проектирование решения 301-0-118	Альбом III	Лист 8
-------	--	--	---	---------------	-----------

План



Примечание:
Асфальтовое покрытие и деревянные лежни не показаны.

Гранова	Мурза	Севастьян	Поч. отдела
Панина	Славя	Проберия	Инспекция
Федина	Зуб	Сверия	Тяж. пр.-м.
Маркова	Мороз?	Копирова	Дата выдачи
	М.б.	М.б.	

Гипропротрансстрой
Москва.

1975 г.

Железнодорожные переезды.
Путевая часть.

Раскладка плит на переездах
под углом 90°

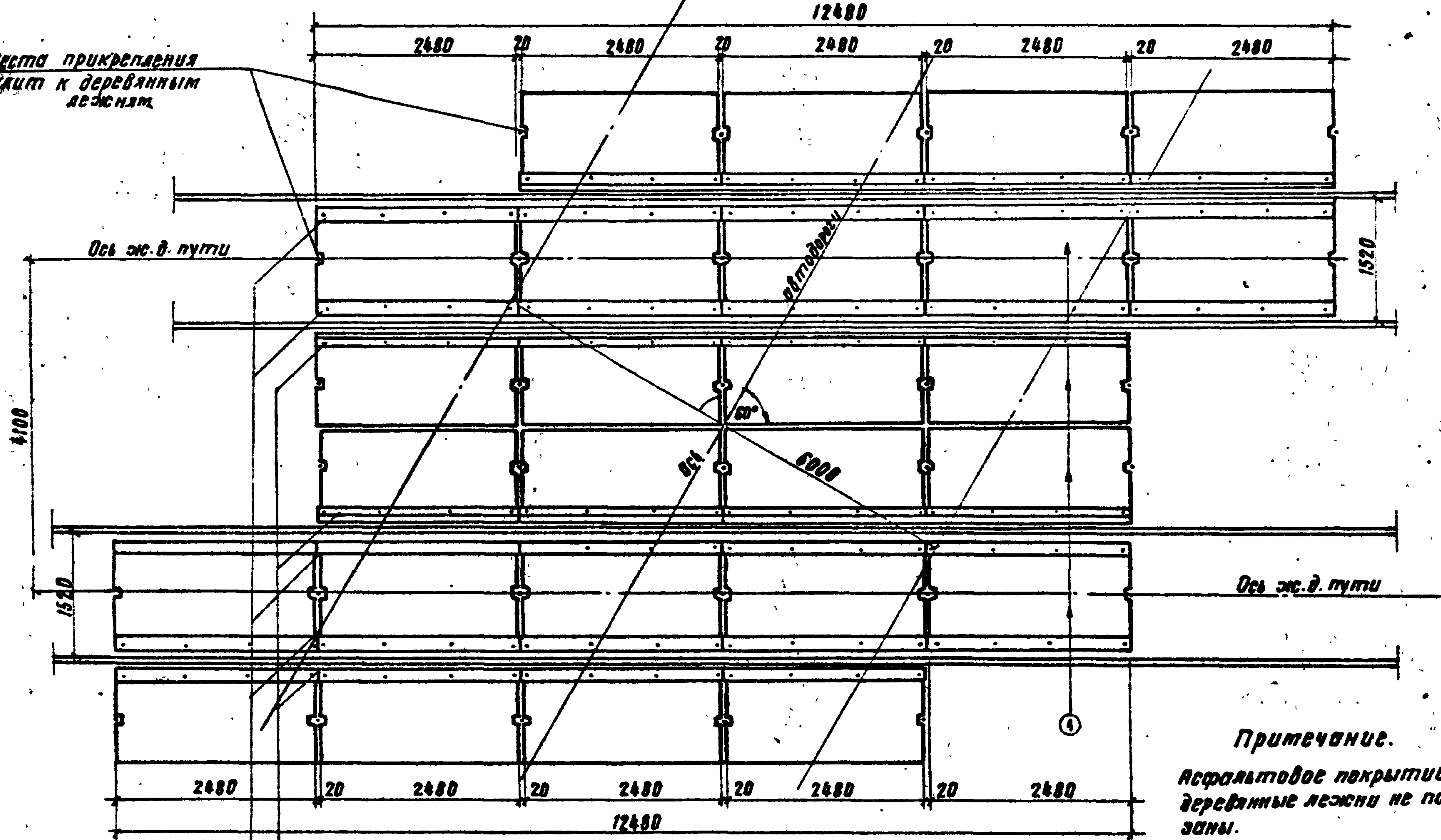
Типовые проектные
решения
501-0-118

Альбом Лист
III 9

1175/3

План

Места прикрепления плит к деревянным лежням



⑥ Съёмные деревянные брусья (внутренние). Съёмные деревянные брусья (наружные) ⑤

Примечание.
Асфальтовое покрытие и деревянные лежни не показаны.

Гипропротрансстрой
г. Москва

Исполнил: Мухоморов, Сидоров, Фролов, Волынецов

Проверил: Григорьев, Свешников, Копылова

М-б 1:50

Михайлов, Ноздрин, Дмитриук

Нач. отдела: [Signature]

Гл. спец. пр.: [Signature]

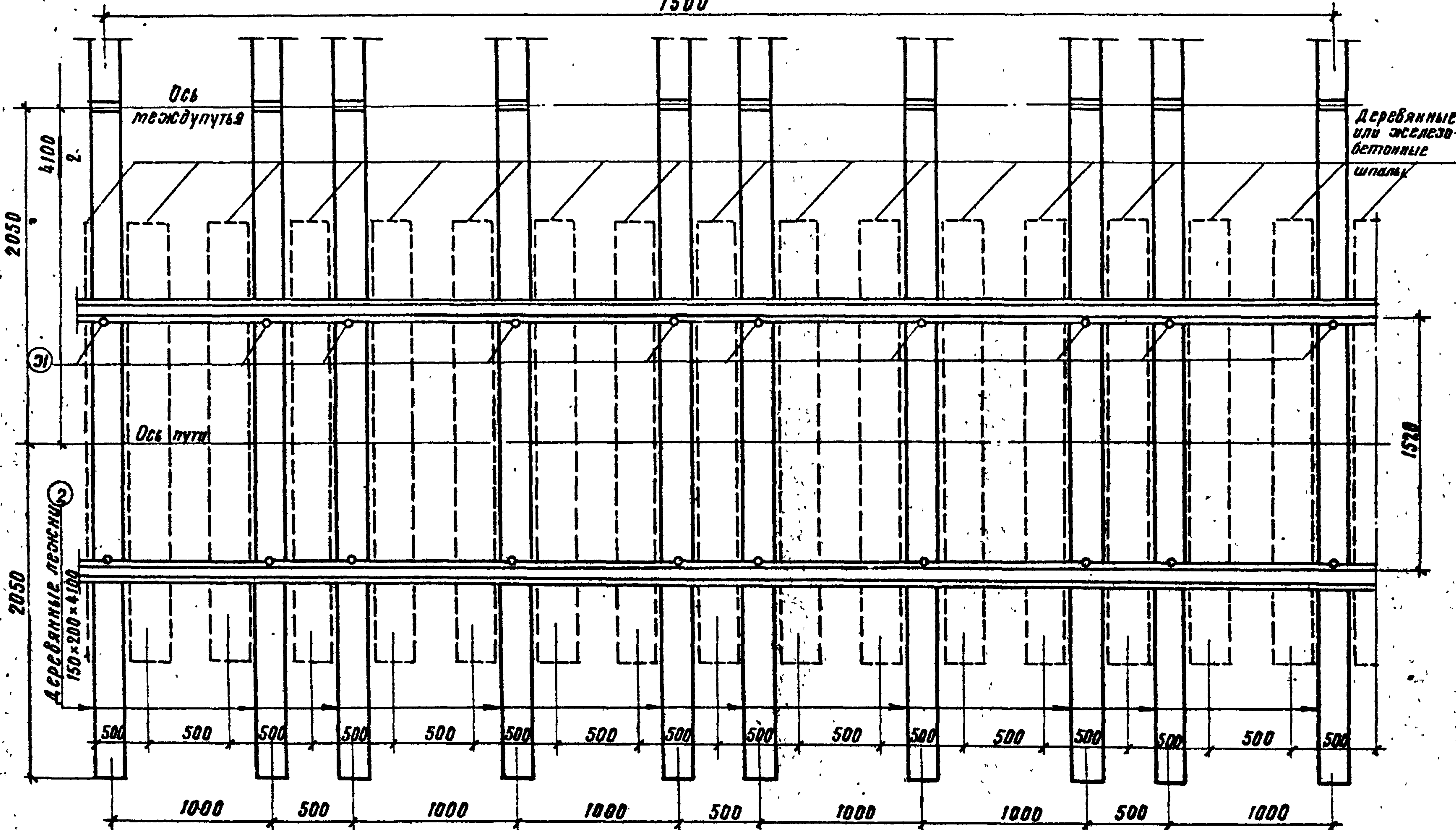
Гл. инж. пр.: [Signature]

Дата выпуска:

1175/3

План

7500



Примечания:

1. Элементы раскладки шпал и деревянных лежней одинаковы для переездов на деревянных и железобетонных шпалах.
2. Перед укладкой брусьев и плит шпалы должны быть уложены

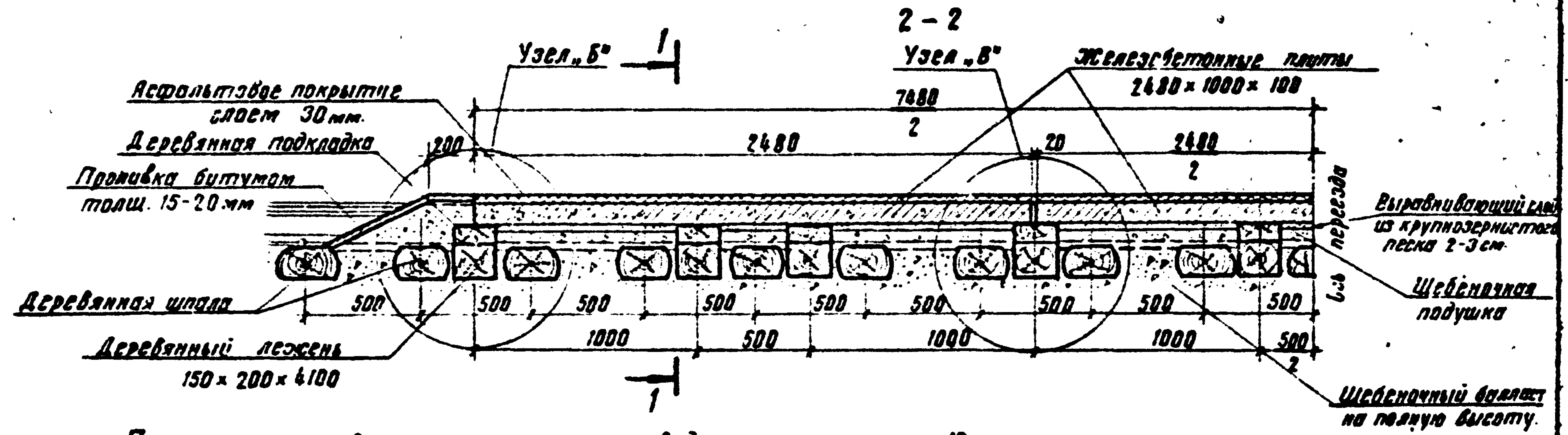
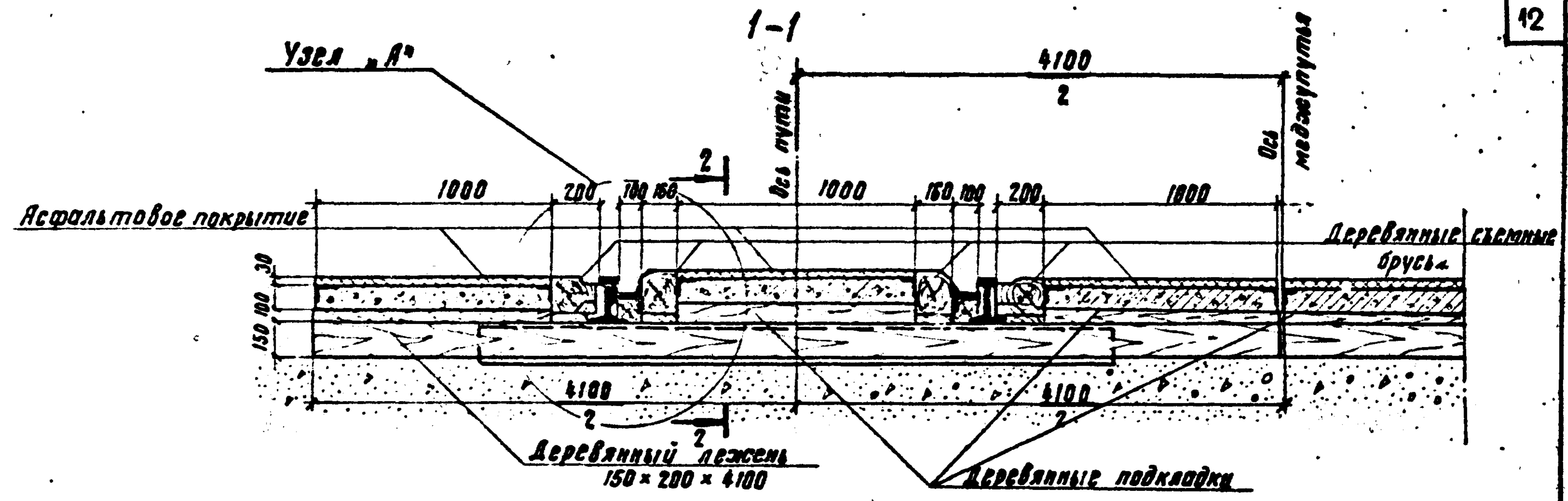
по данному чертежу вдоль пути с допусками в ту и другую сторону не более 10мм.

1175/3

Генпроектировщик	Исполнил	Нач. отдела	Гл. инженер пр.	Дата выпуска:
Громова	Пр. Верил	Михайлов	Специалист	
Панина	Сверил	Ноздрин	С.И.	
Федина	Капирава	Дмитрук	С.И.	
Вольфензон	М-В			

Гипропротрансстрой,
г. Москва.

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Раскладка деревянных лежней и шпал на переездах.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 11
--------	---	---	---	---------------	------------



Примечания к данному чертежу приведены на листе 13

Гипропротрансстрой
г. Москва.

Нач. отдела
Гл. специалист
Гр. инж. пр.
Дата выпуска

Исполнил
Проверил
Сверил
Копировала

Издатель
Михайлов
Моздрин
Амитрух

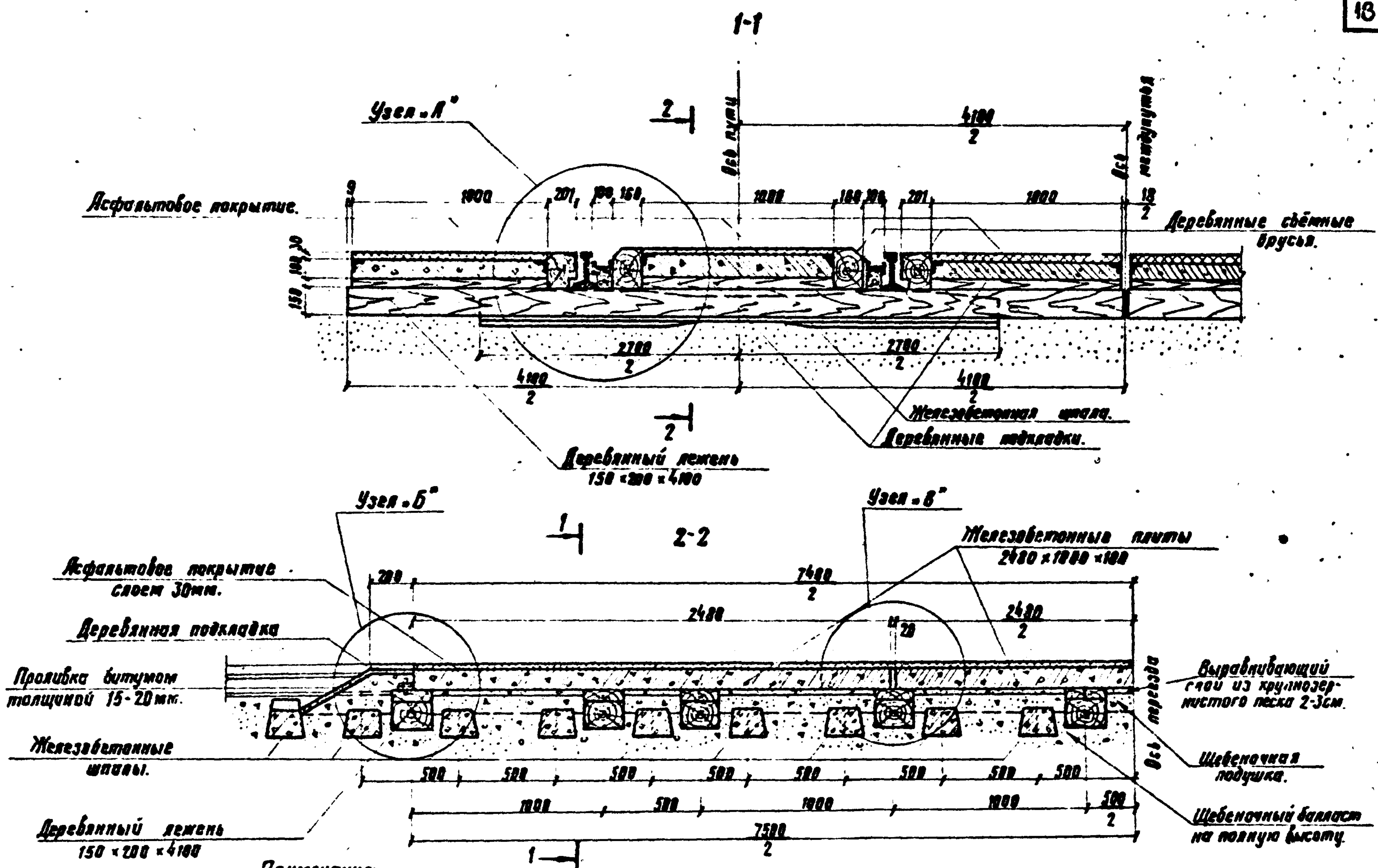
Громада
Демин
Федина
Вольфкенз

М. 1
1.70

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Продольный и поперечный разрезы переезда на деревянных шпалах.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 12
--------	---	---	---	---------------	------------

1175/3

Генеральный директор: Д.И. Шабалов
 Главный инженер: В.А. Шабалов
 Начальник проектного отдела: В.А. Шабалов
 Проектировщик: В.А. Шабалов
 Проверщик: В.А. Шабалов
 Инженер: В.А. Шабалов
 Москва, 1975г.



Примечания:

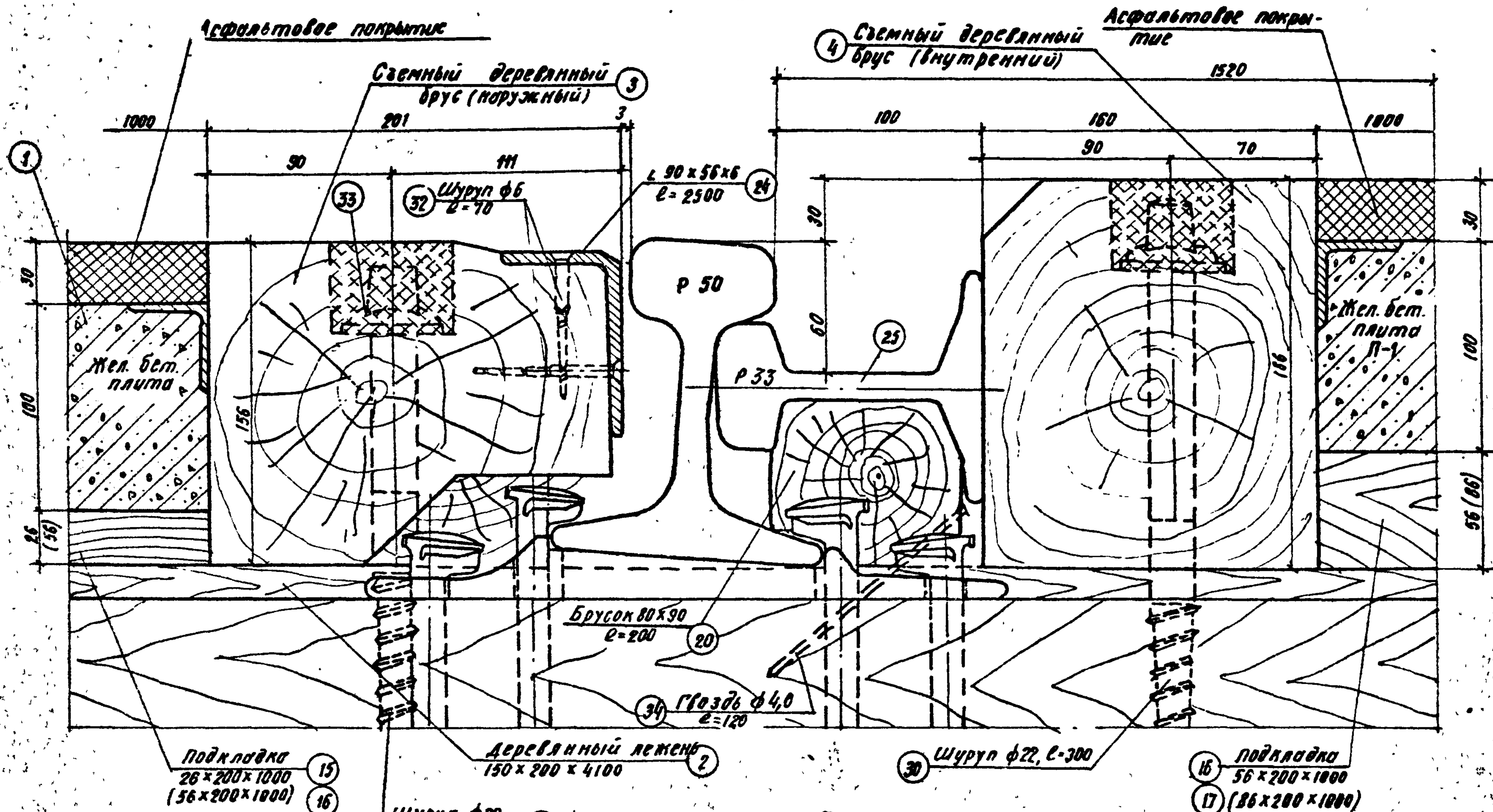
1 На чертеже переезд показан с устройством асфальтового покрытия, в случае, когда покрытие не устраивается, плиты поднимаются вверх на высоту 30мм за счет балласта и толщины деревянных подкладок.

2 вместо щебеночного возможно применение асбестового балласта

1175/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть 3	Продольный и поперечный разрез переезда на железобетонных шпалах.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 13
--------	--	---	--	---------------	------------

Узел, А



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями $\phi 4,0$ мм $l=120$ мм ($\phi 5$ мм $l=150$ мм).
3. Спецификацию см. на листе №4.

Гипропротрансстрой
г. Москва

Нач. отдела
Инженер
Принимает
Дата выпуска

Исполнил
Михаил
Нозарин
Александр
М.И.З.

Проверил
Сергей
Александр
М.И.З.

Дизайнер
Григорий
Александр
М.И.З.

Архитектор
Дмитрий
Александр
М.И.З.

Инженер
Александр
Александр
М.И.З.

Инженер
Александр
Александр
М.И.З.

Инженер
Александр
Александр
М.И.З.

Инженер
Александр
Александр
М.И.З.

1975г.

Железнодорожные переезды.
Путевая часть.

Крепление деревянных брусков к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р50, скрепление костыльное (Узел, А).

Типовые проектные решения
501-0-118

Альбом
Ш

Лист
14

1175/3

Гипропротрансстрой
г. Москва.
1975г.

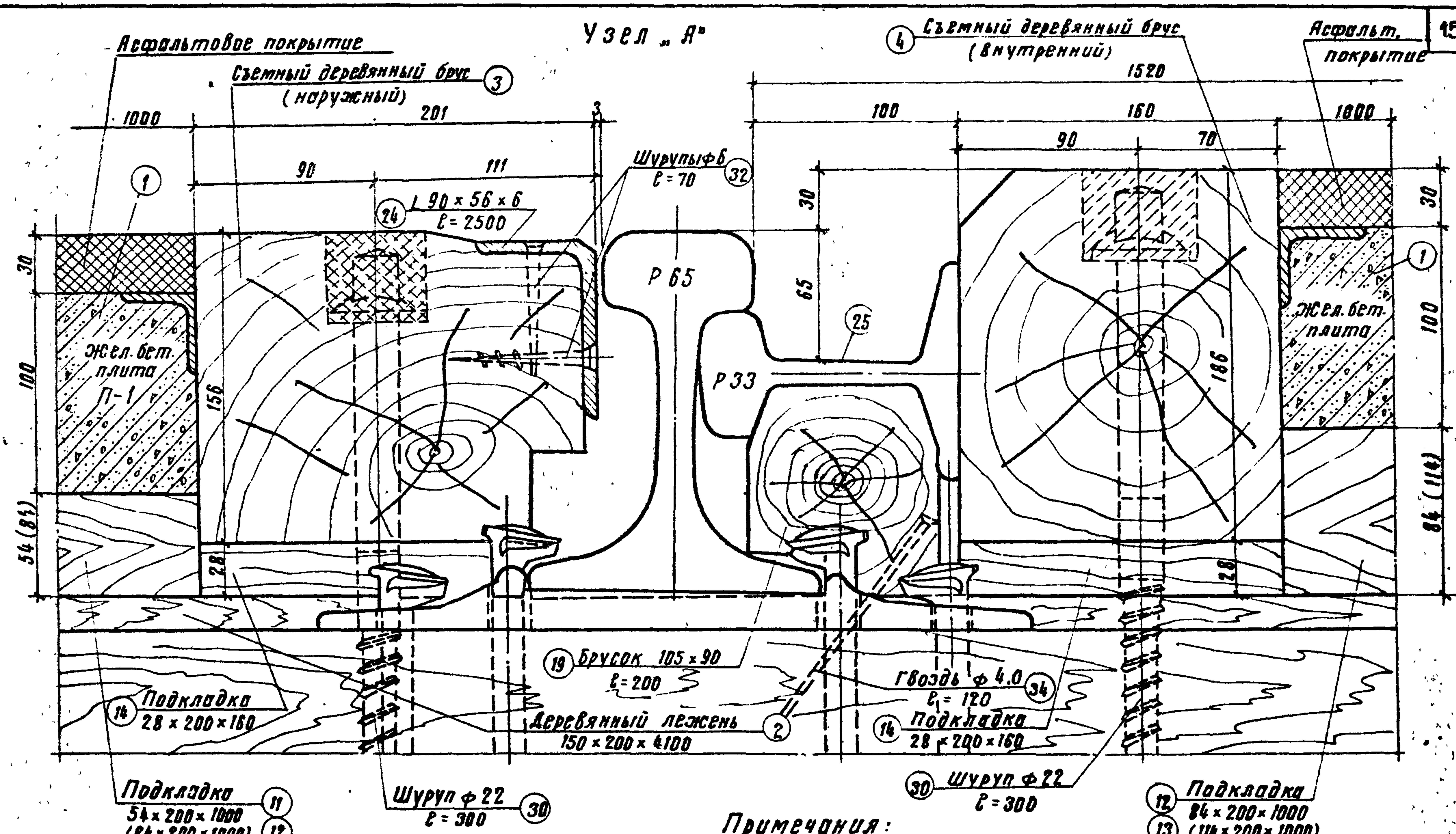
Нач. отдела
Гл. специалист
Гл. инженер пр.
Дата выпуска

Михайлов
Ноздрин
Аматурк

Исполнил
Сверил
Сверил
Копировала
м-в 1:2

Эскиз
С. Ковалев
Э. Федина
В. Вольфензон

Громова
Панина
Федина
Вольфензон



Примечания:
 1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
 2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями $\phi 4.0$ мм $l=120$ мм ($\phi 5$ мм; $l=150$ мм).
 3. Спецификацию см. на листе № 4.

1:75/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р-65, скрепленные костыльное (узел „А“).	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 15
--------	---	--	--	---------------	------------

Гипропротрансстрой
г. Москва.

нач. отдела В. В. В.
гл. специалист В. В. В.
гл. инж. пр. В. В. В.
Дата выпуска.

Исполнил
Михайлов
Ноздрин
Амитюк
Копирова
М-9 1:2

Проверил
Сверия
Копирова

М. В. В.
Ф. В. В.
В. В. В.

Громова
Панина
Федина
Воловская

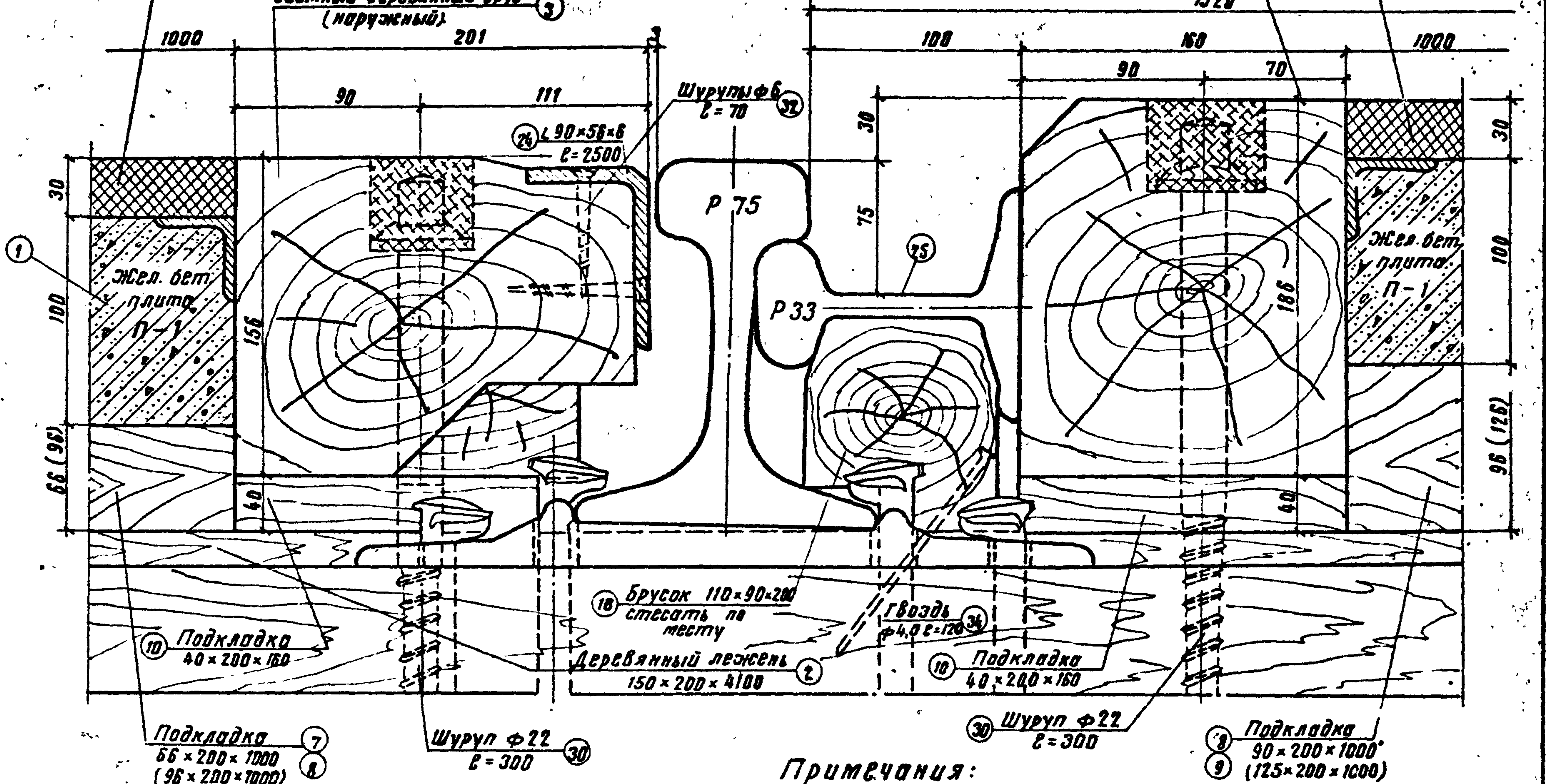
Асфальтовое покрытие

Узел „А“

Съемный деревянный брус (наружный) ③

Съемный деревянный брус (внутренний) ④

Асфальт: покрытие 16



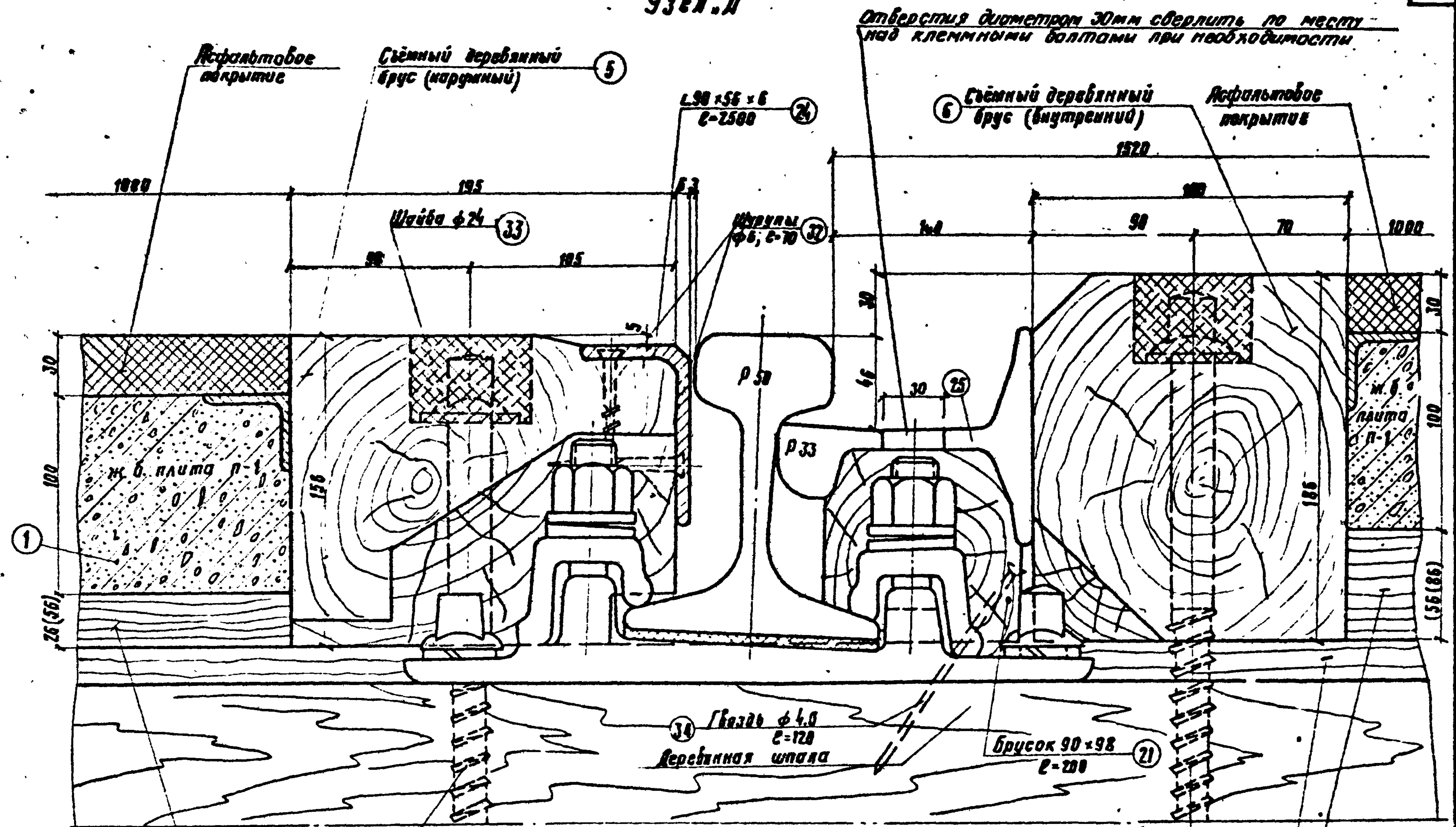
Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для перевозов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями φ4.0 мм $l=120$ мм (φ5.0 мм $l=150$ мм).
3. Спецификацию см. на листе №5.

475/3

1975.	Железнодорожные перевозы. Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежня при деревянных шпалах и рельсах Р-75, скрепленные костыльное (узел „А“).	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 16
-------	---	---	--	---------------	------------

Узел Д'



Отверстия диаметром 30мм сверлить по месту над клеммными болтами при необходимости

15 Подкладка 25 x 200 x 1000
 16 (56 x 200 x 1000)

29 Шпунт ф 22 l=250

Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф 4,0 мм, l=120 мм (ф 5 мм l=150 мм)

30 Шпунт ф 22 l=300

2 Деревянный лежень 150 x 200 x 4100

Подкладка 56 x 200 x 1000 (86 x 200 x 1000)

3. Спецификацию см на листе № 6.

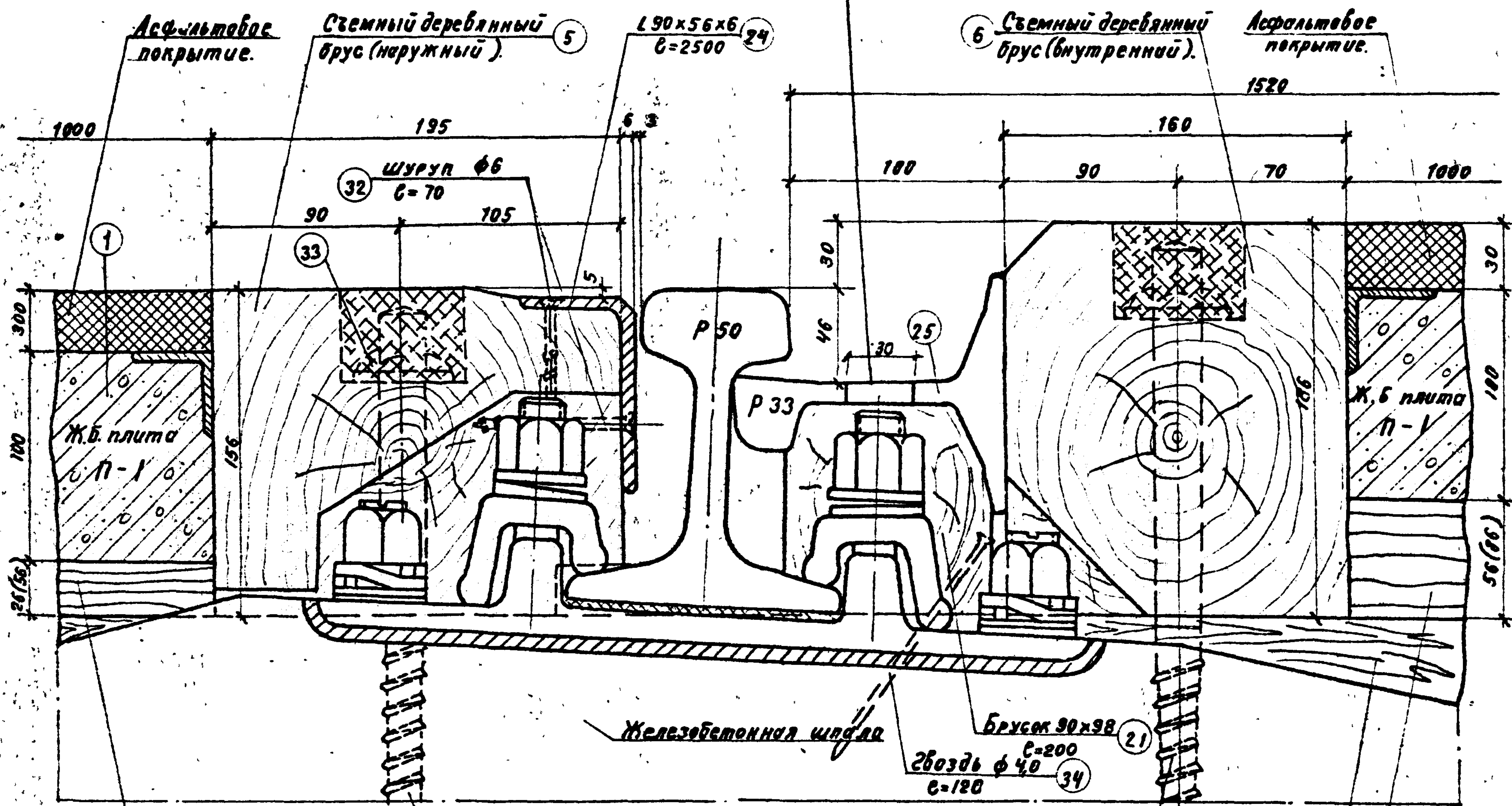
1175/3

Генпроектировщик	Громова
Инженер-проектировщик	Демкина
Инженер-проектировщик	Федина
Инженер-проектировщик	Тришалева
Инженер-проектировщик	М-0 1:2
Инженер-проектировщик	Михайлов
Инженер-проектировщик	Ноздрин
Инженер-проектировщик	Дмитрук
Инженер-проектировщик	М-0 1:2
Инженер-проектировщик	Михайлов
Инженер-проектировщик	Ноздрин
Инженер-проектировщик	Дмитрук
Инженер-проектировщик	М-0 1:2
Инженер-проектировщик	Михайлов
Инженер-проектировщик	Ноздрин
Инженер-проектировщик	Дмитрук
Инженер-проектировщик	М-0 1:2

1975г	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Крепление деревянных брусков к лежням при деревянных шпалах и рельсах R 50, скрепление марки „К“ (Узел „А“)	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 17
-------	--	---	---	---------------	------------

Узел А

Отверстия диаметром 30 мм сверлить по месту под клемными болтами при необходимости



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями $\phi 4,0$ мм C=120 мм ($\phi 5$ мм C=150 мм).
3. Спецификацию см. на листе ИБ.

Подкладка 15
26 x 200 x 1000
56 x 200 x 1000 16

2 Деревянный лежень
150 x 200 x 4100

Подкладка 16
56 x 200 x 1000
86 x 200 x 1000 17

1175/3

Генпроектировщик
в Маскба.
1975г

Нач. отдела
Г. С. Михайлов

Специал.
В. В. Ноздрин

Гл. инж. пр.-та
С. С. Демин

Инженер
А. М. Доросов

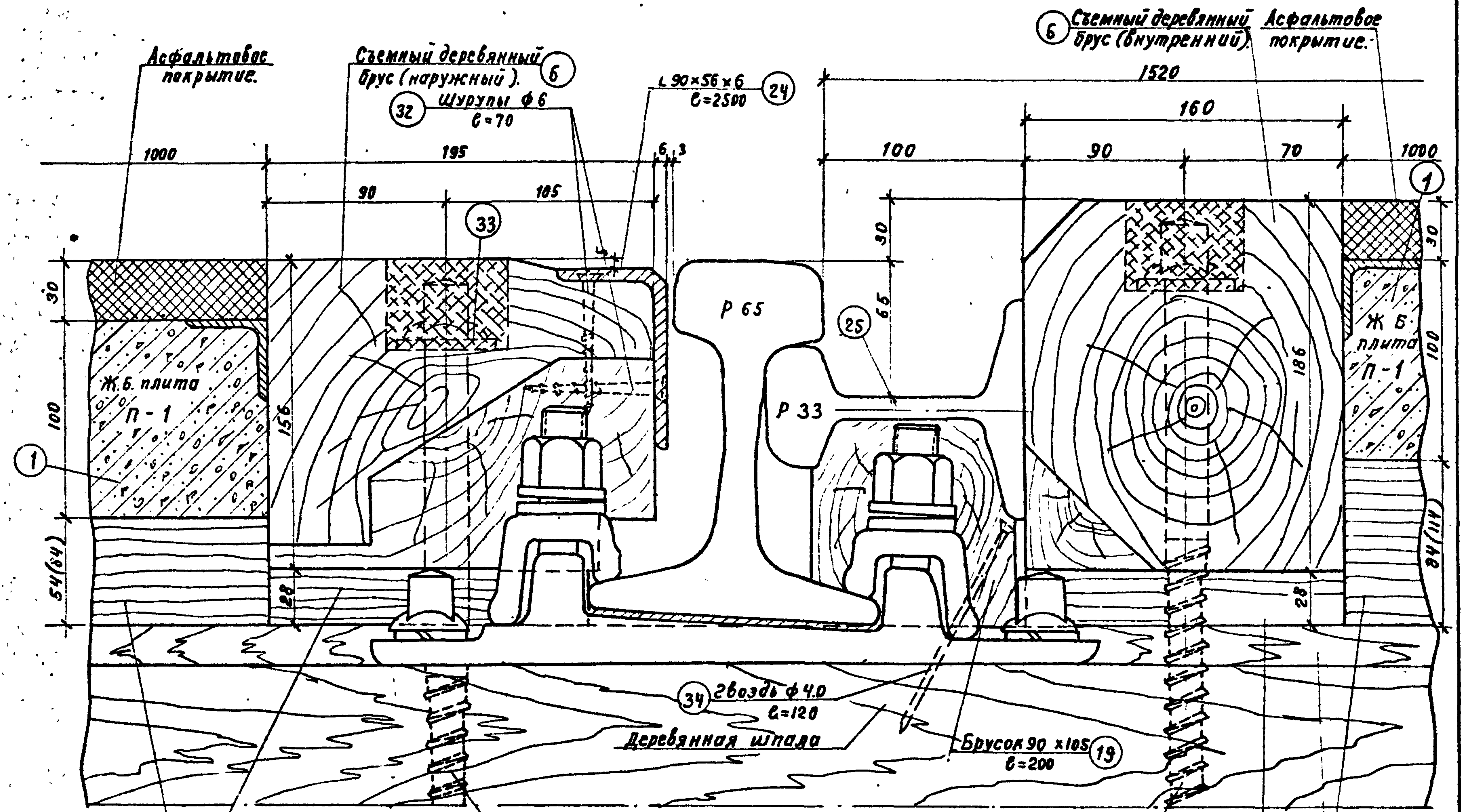
Исполнил
Ю. Ф. Федина

Проверил
С. В. Федина

Удостоверен
М. В. Дорофеев

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р 50, скрепление марки "КБ" ("узел А").	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 18
-------	---	---	--	---------------	------------

Узел .А



11 Подкладка 54x200x1000
12 Подкладка 84x200x1000

Подкладка 14 28x200x160
30 Шуруп Ф22 С=300

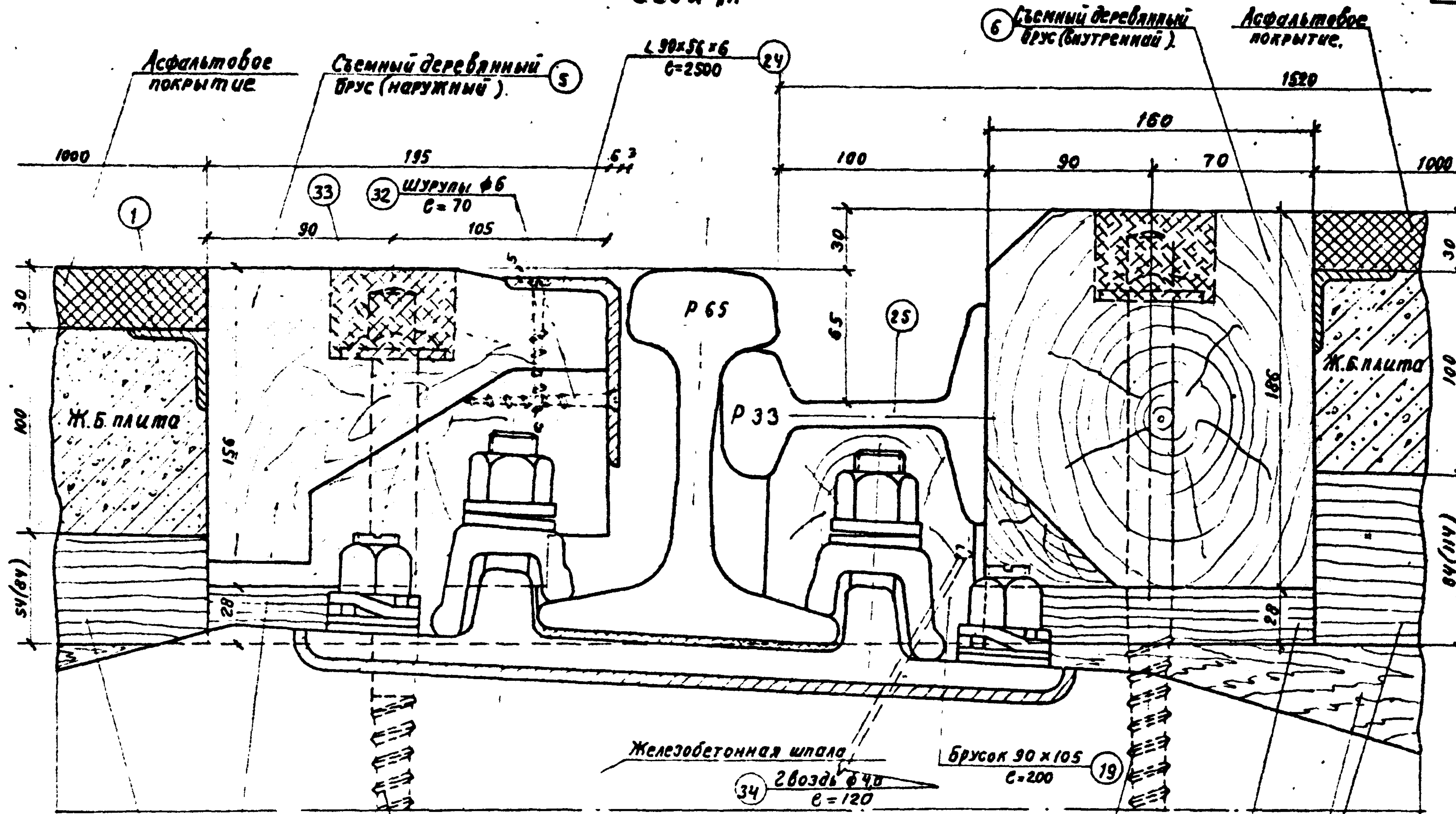
Примечания:
1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переходов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями Ф4,0мм С=120мм (Ф5мм С=150мм)
3. Спецификацию см. на листе №7.

30 Шуруп Ф22 С=300
14 Подкладка 28x200x160

1175/3 2 Деревянный лежень 150x200x4100
12 Подкладка 84x200x1000
13 Подкладка 114x200x1000

Гипропроектинструктор
г. Москва.
Нач. отдела
Инж. пр. тов.
Дата выпуска
Исполнил
Проверил
Сверил
Копировал
М-В 1:2
Громова
Демина
Федина
Дорофеева
Михайлов
Наздрин
Аматур
Копировал
М-В 1:2
Исполнил
Проверил
Сверил
Копировал
М-В 1:2
Громова
Демина
Федина
Дорофеева

Узел А



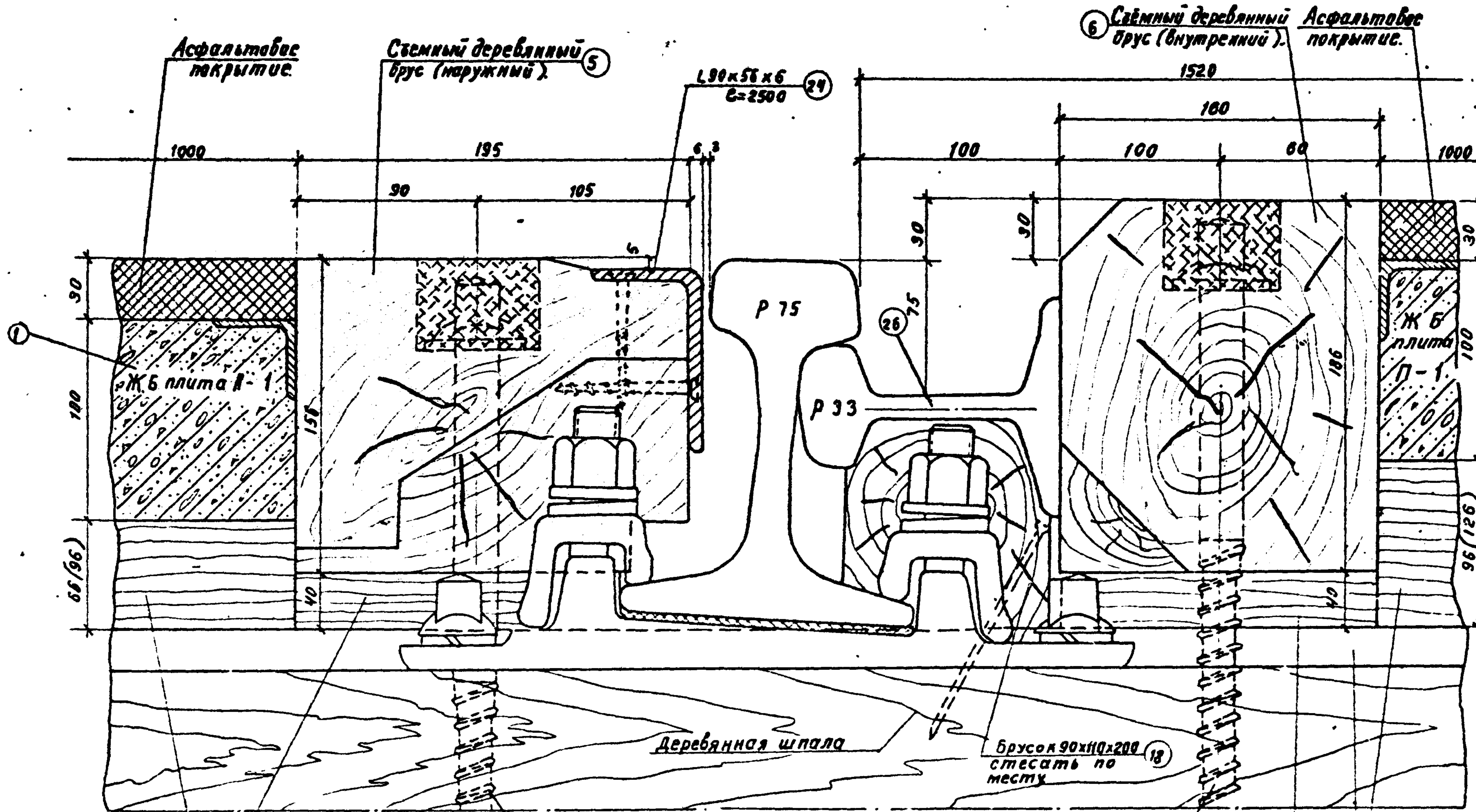
- 11 Подкладка 54x200x1000
- 12 (84x200x1000)
- 13 Подкладка 84x200x1000 (114x200x1000)
- 14 Подкладка 28x200x160
- 15 Деревянный лежень 150x200x4100
- 16 Шуруп ф22 в=300
- 17 Шуруп ф22 в=300
- 18 Подкладка 28x200x160
- 19 Брусок 90x105 в=200
- 20 Железобетонная шпала
- 21 Гвоздь ф40 в=120
- 22 Гвоздь ф40 в=120
- 23 Шурупы ф6 в=70
- 24 L 90x56x6 в=2500
- 25 Шуруп ф6 в=70
- 26 Шуруп ф6 в=70
- 27 Шуруп ф6 в=70
- 28 Шуруп ф6 в=70
- 29 Шуруп ф6 в=70
- 30 Шуруп ф22 в=300
- 31 Шуруп ф22 в=300
- 32 Шурупы ф6 в=70
- 33 Шурупы ф6 в=70
- 34 Гвоздь ф40 в=120
- 35 Гвоздь ф40 в=120

Примечания:
 1 Размеры в скобках относятся к подкладкам для переходов без асфальтового покрытия.
 2 Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф40мм в=120мм (ф5мм в=150мм)
 3 Спецификацию см на листе №7

Гипропротрансстрой
 в Москва
 1975г
 Железнодорожные переходы
 Путевая часть
 Крепление деревянных брусьев к лежням при жб шпалах и рельсах Р65, скрепление марки "КБ" (Узел А)
 Т.И.Завис проектные решения 501-0-118
 Альбом III
 Лист 20

1175/3

Узел А



7 Подкладка
66x200x1600
8 (96x200x1000)

Подкладка 10
40x200x160

30 шуруп ф22
в=300

30 шуруп ф22
в=300

10 Подкладка
40x200x160

Подкладка 8
96x200x1000

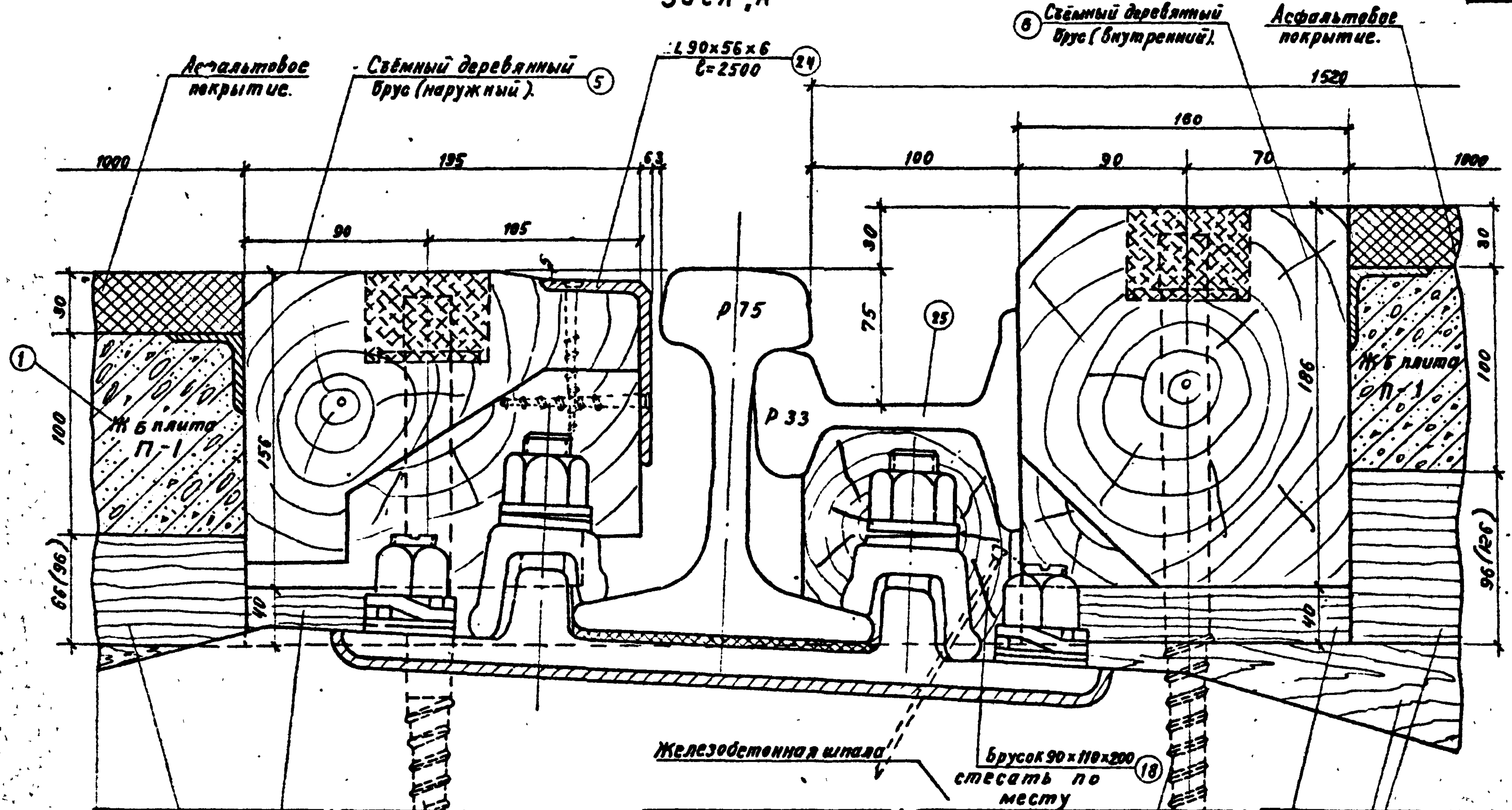
1175/3

2 Деревянный лежень (126x200x1000) 9
150x200x4100

Гипропротранспт.и
г. Москва
Нач. отдела В.И. Вильямс
Специалист В.И. Вильямс
Инж. пр-та А.И. Абрам
Дата выпуска
Исполнил Инж. Смирнов
Проверил С.В. Смирнов
Графика Панина
Федина
Дорофеева

1975 ₂	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р 75 скрепление марки "Ж" (Узел А)	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 21
-------------------	--	--	---	---------------	------------

Узел А



⑦ Подкладка 66x200x1000
⑧ (96x200x1000)

③① Шуруп $\varnothing 22$ $l=300$
Подкладка ⑩ 40x200x160

③① Шуруп $\varnothing 22$ $l=300$

⑩ Подкладка 40x200x160
② Деревянный лежень 150x200x4100

Подкладка ⑧ 96x200x1000
⑨ 126x200x1000

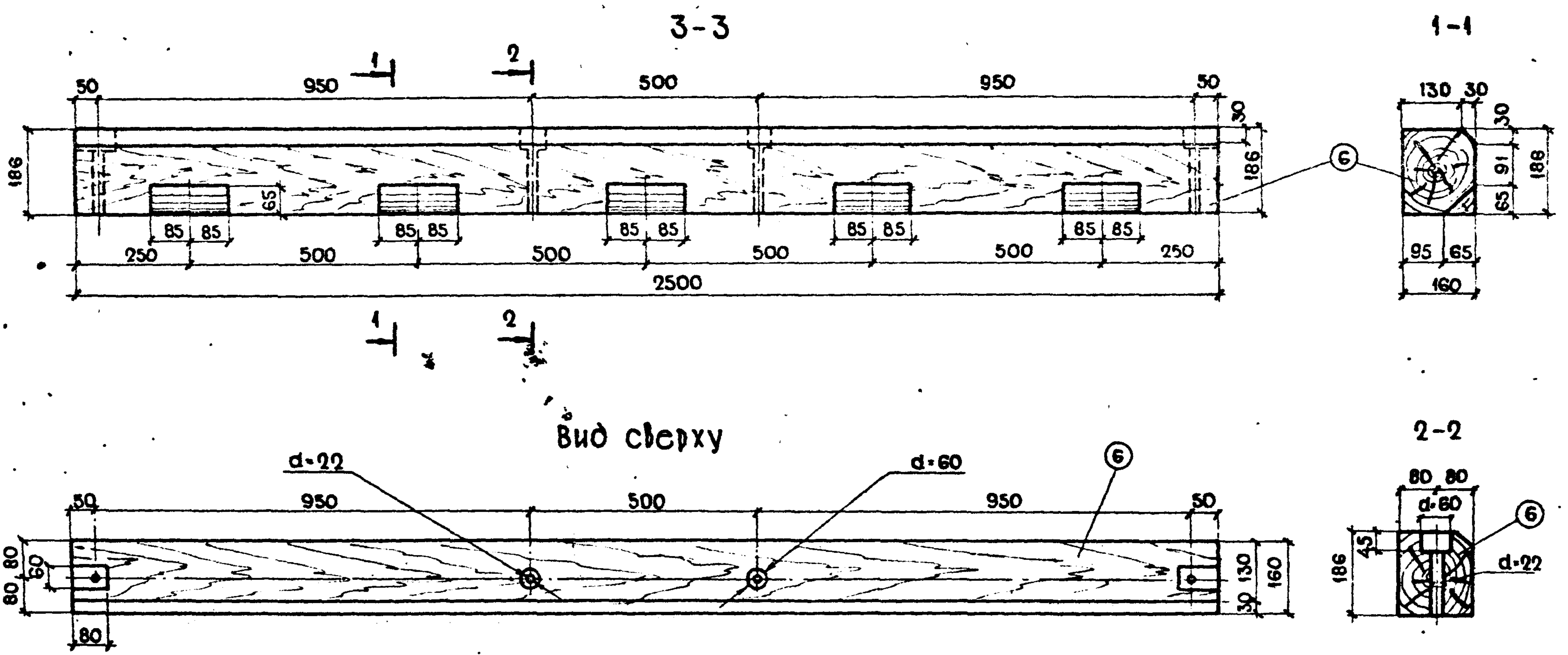
Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переходов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями $\varnothing 40$ мм $l=120$ мм ($\varnothing 5$ мм $l=150$).
3. Спецификацию см. на листе ИВ

Гипропротрансстрой г. Москва.
Нач. отдела В.И. Власов
Инженер-конструктор В.С. Власов
Глав. инж.-пр.-та Ю.И. Жуков
Дата выпуска М-Б 1:2
Исполнил Ю.И. Жуков
Проверил Михаил Ноздрин
Сверил Александр Александрович
График Панина
Федина
Дорофеева

И 75/3

1975г	Железнодорожные переходы. Путевая часть	Крепление деревянных брусков к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р 75, крепление марки "КБ" (Узел А).	Типовые проектные решения -501-0-116	Альбом III	Лист 22
-------	--	--	---	---------------	------------



Вид сверху

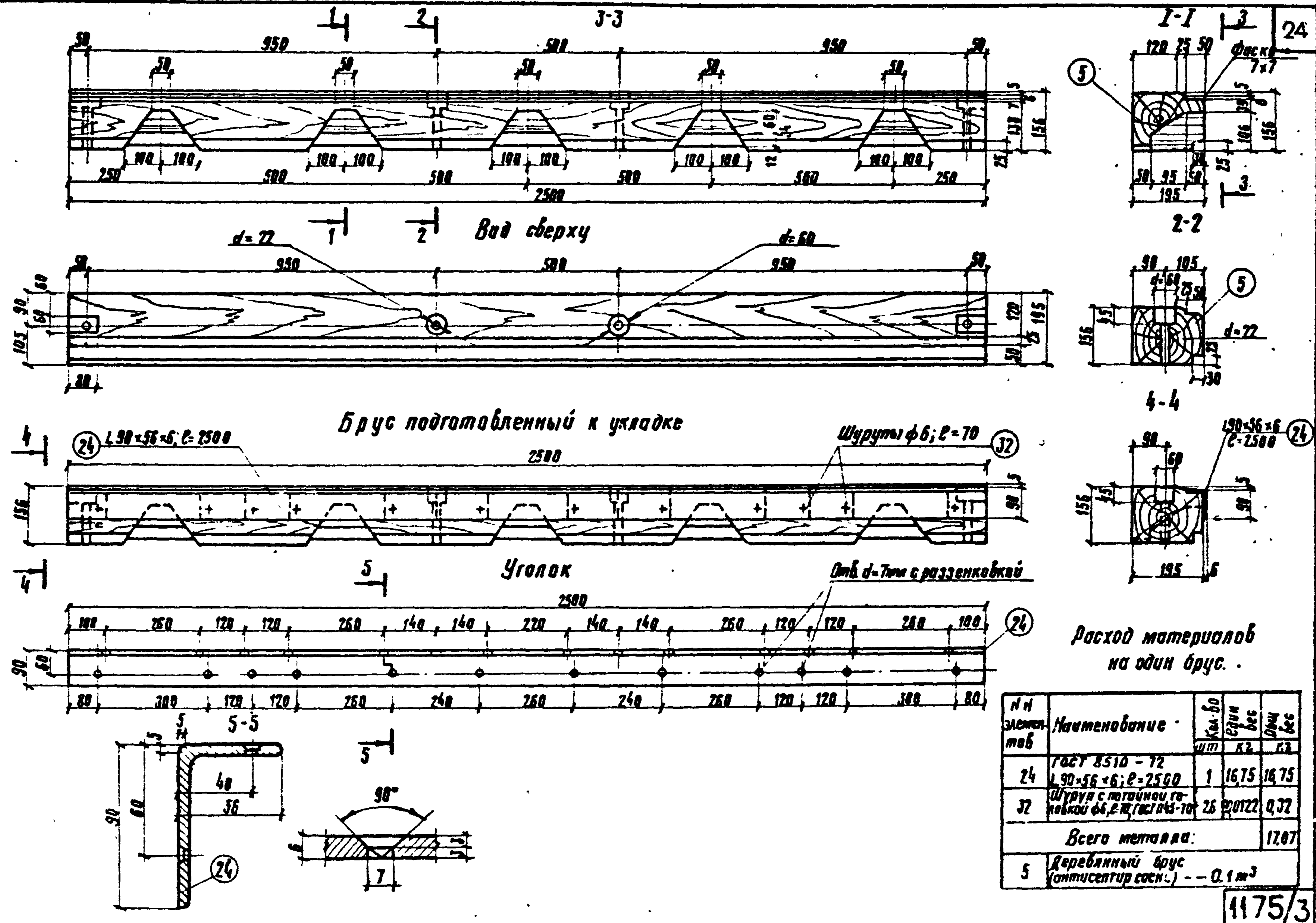
Расход материалов на брус

№ эл.	Наименование и материал	Объем м³
6	Деревянный брус (антисептирован. сосна)	0.1

Гипропроектстрой г. Москва	Исполнил	Исполнители	Демичев
	Михайлов	Проектировал	Громова
	Позорин	Сверил	Демичев
	Дмитрук	Копировал	Поскова
Дата выпуска:	М-0 1-10;		

1175/3

Генпроектировщик: Г. Маска
 Проектировщик: М. Мухоморов
 Проверил: М. Мухоморов
 Утвердил: М. Мухоморов
 Дата выпуска: 1975г.



Брус подготовленный к укладке

Уголок

Расход материалов на один брус.

Ил. элемент	Наименование	Кол-во		Объем	
		шт	кв. м	куб. м	куб. м
24	ГОСТ 8510 - 72 L 90x56x6; P=2500	1	16,75	16,75	
32	Шпала с потайной головкой ф6, Р=70; ГОСТ 43-70	25	2,0122	0,32	
Всего металла:					17,07
5	Деревянный брус (антисептир сосн.)	-- 0,1 м ³			

1175/3

1975г	Железнодорожные переезды. Путьевая часть.	Наружный съёмный брус для деревянных и мя. бет. шпал под рельсы: Р50, Р65 и Р75 и скреплений марок "К" и "КБ"	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 24
-------	---	---	-------------------------------------	------------	---------

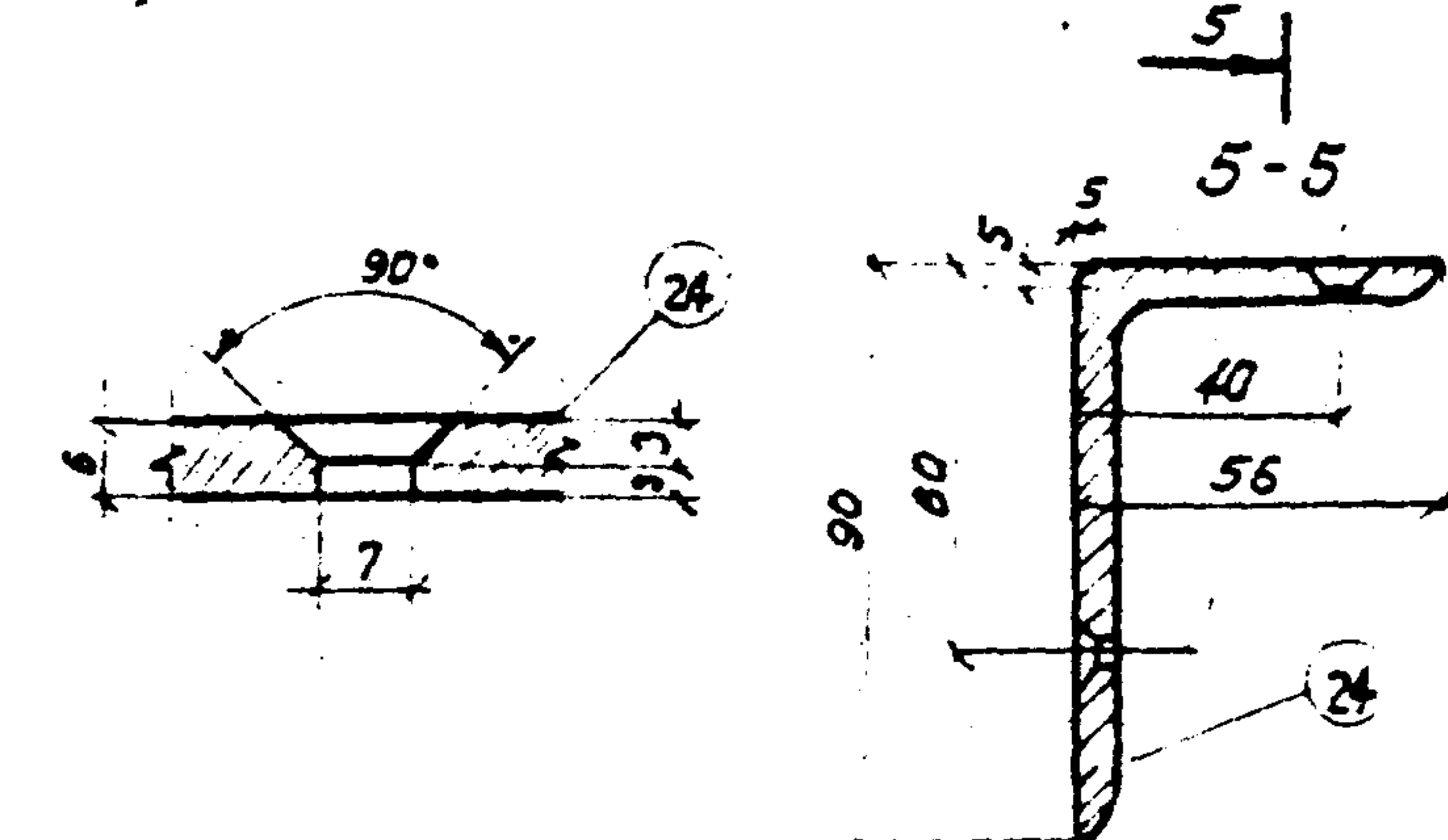
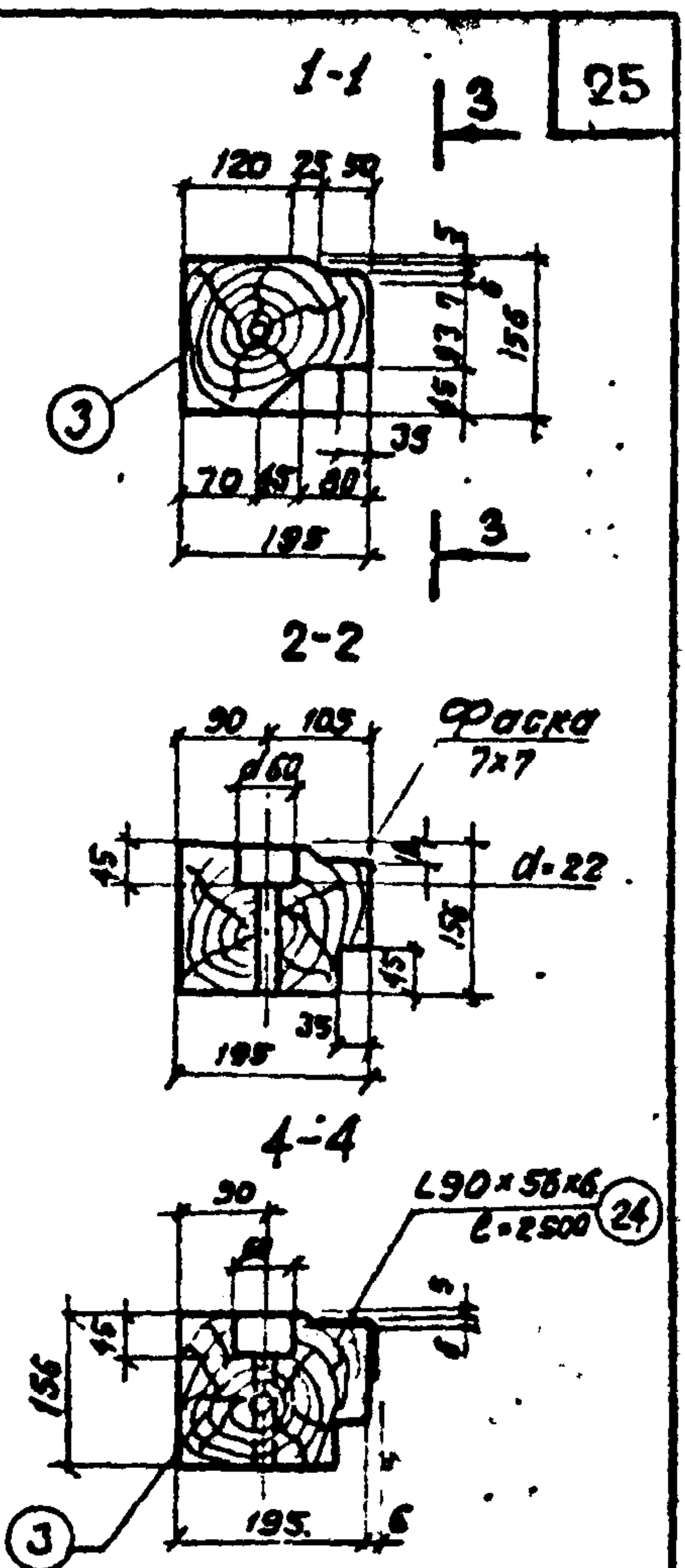
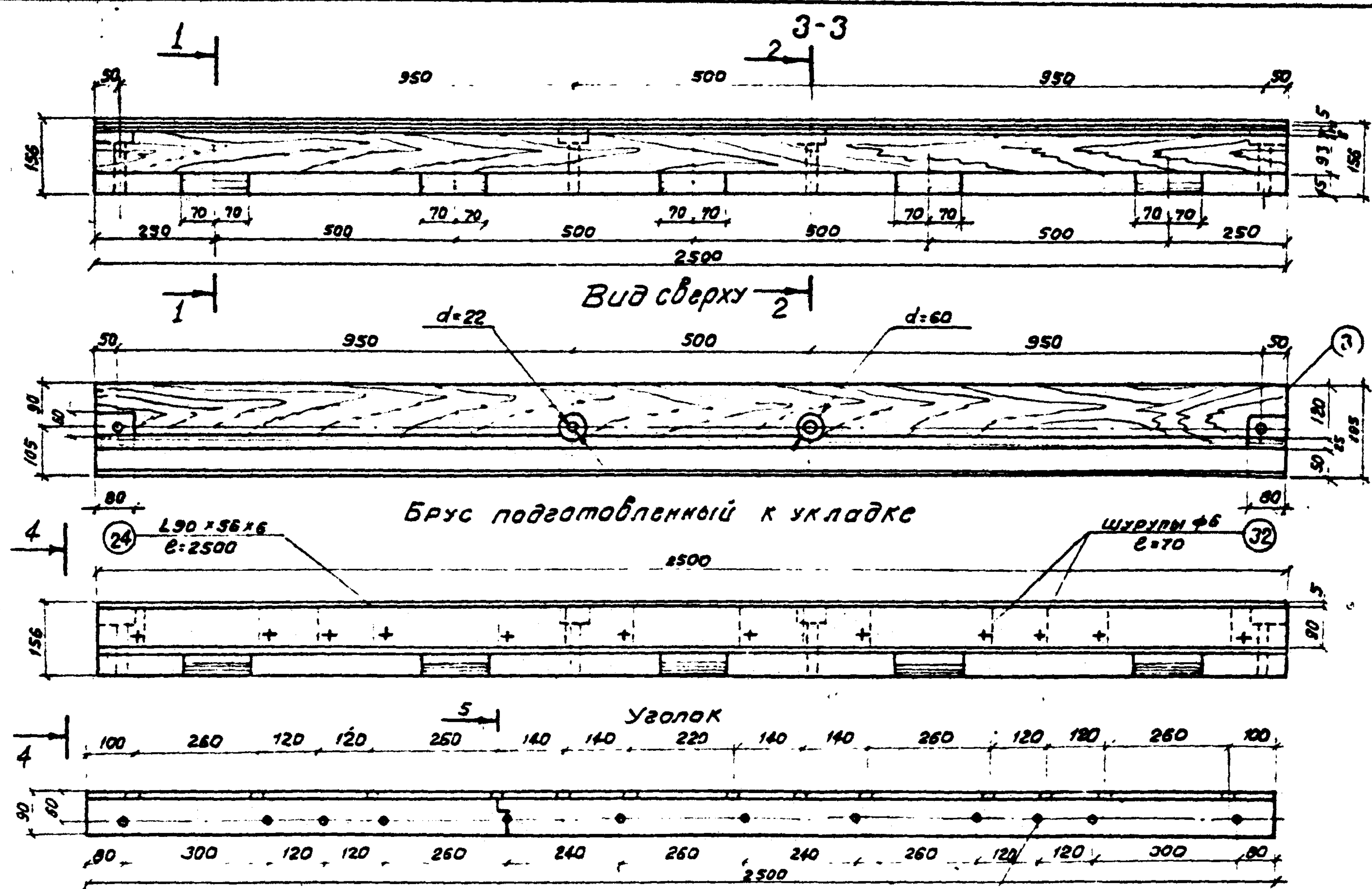
Генпроектная организация: Г. Москва.

Исполнитель: Мухомов, Панина, Демьян, Ридкина.

Проверил: Михайлов, Ноздрин, Димитрук.

Нач. отдела: Г. Спичуков, Г. Синжур, М. Пр-та, Делта, Волгушки.

М.Д. 1:10, 1:2.



Отб. ф7мм. срезанной оброчкой

Расход материалов на один брус

ИД элементов таб	Наименование	Кол-во		Объем	
		шт	кг	дес	дес
24	ГОСТ 8510-72 L90x56x6; b=2500	1	16.75	16.75	
32	Шрумп с потайной головкой ф6, b=70 ГОСТ 1145-70	25	0.022	0.32	
Всего металла:					17.07
3	Деревянный брус (антисептированный)			0.1	

1175/3

Гипропротранспострой
г. Москва

Кач. отдела
Г. И. И. И. И.

Инженер
И. И. И. И.

Машинист
И. И. И. И.

Исполнил
И. И. И. И.

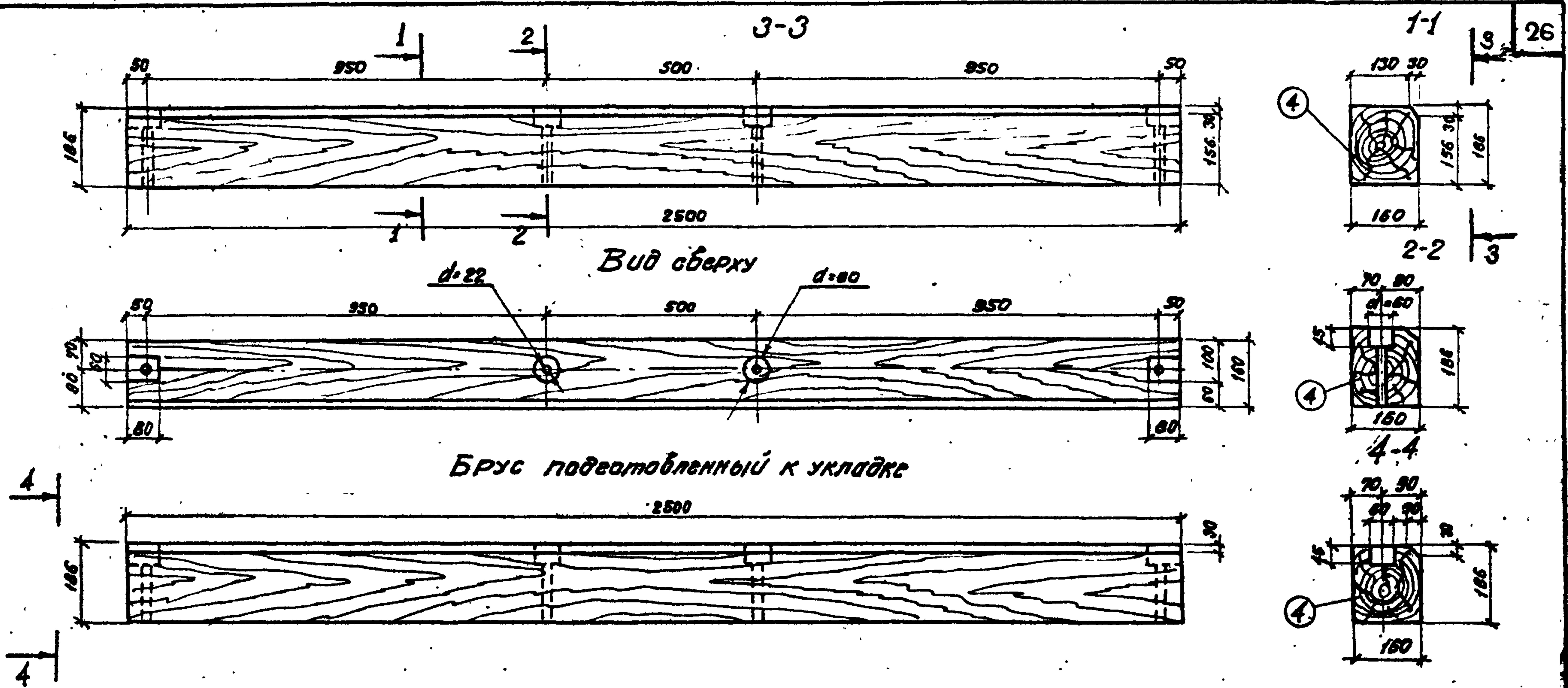
Проверил
И. И. И. И.

Сметчик
И. И. И. И.

Деталь
И. И. И. И.

Громово
Понина
Давыдова
Рыжикова

М-б 1:10



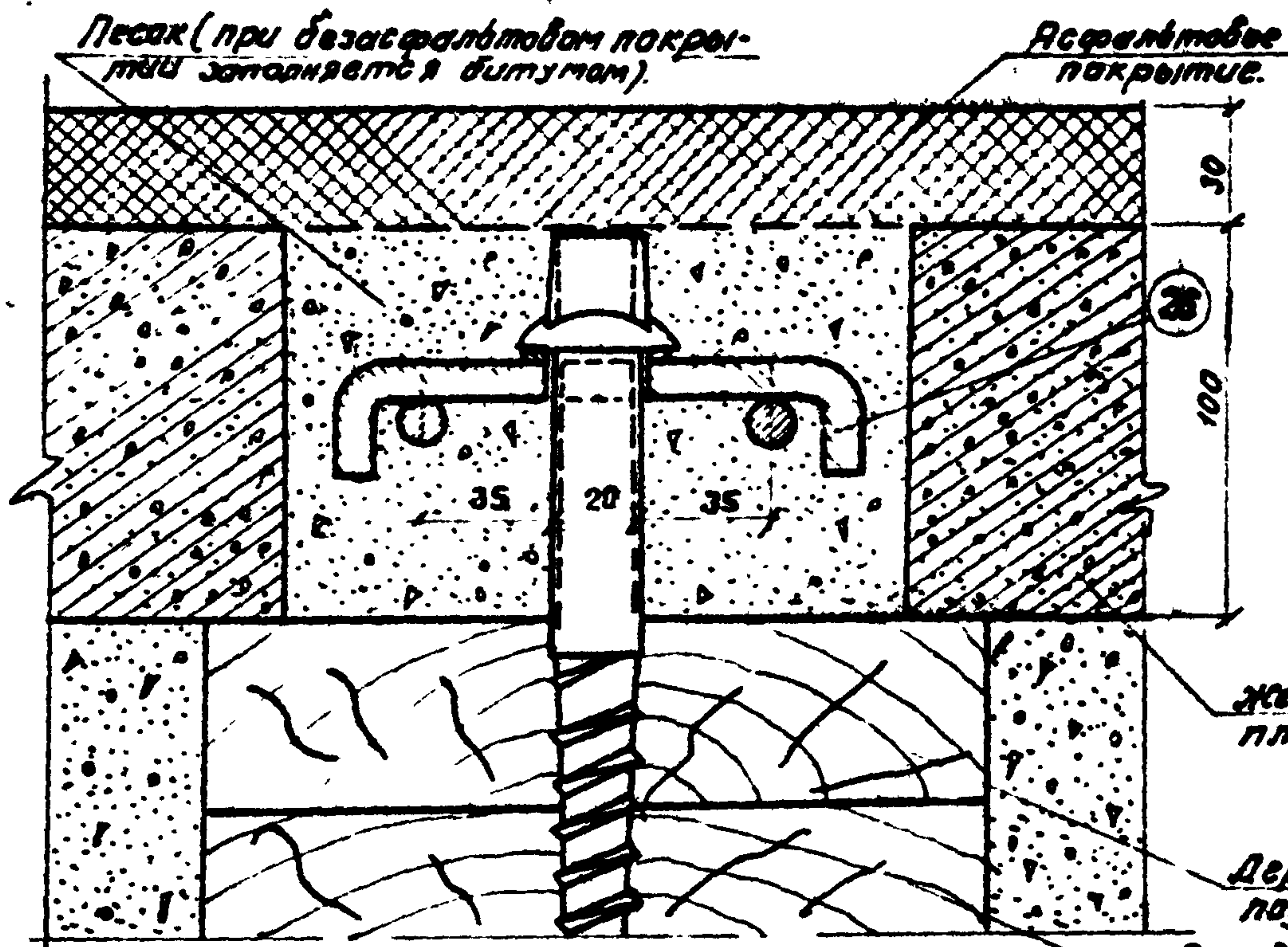
Объем лесоматериала бруса - 0.1 куб. м.

1175/3

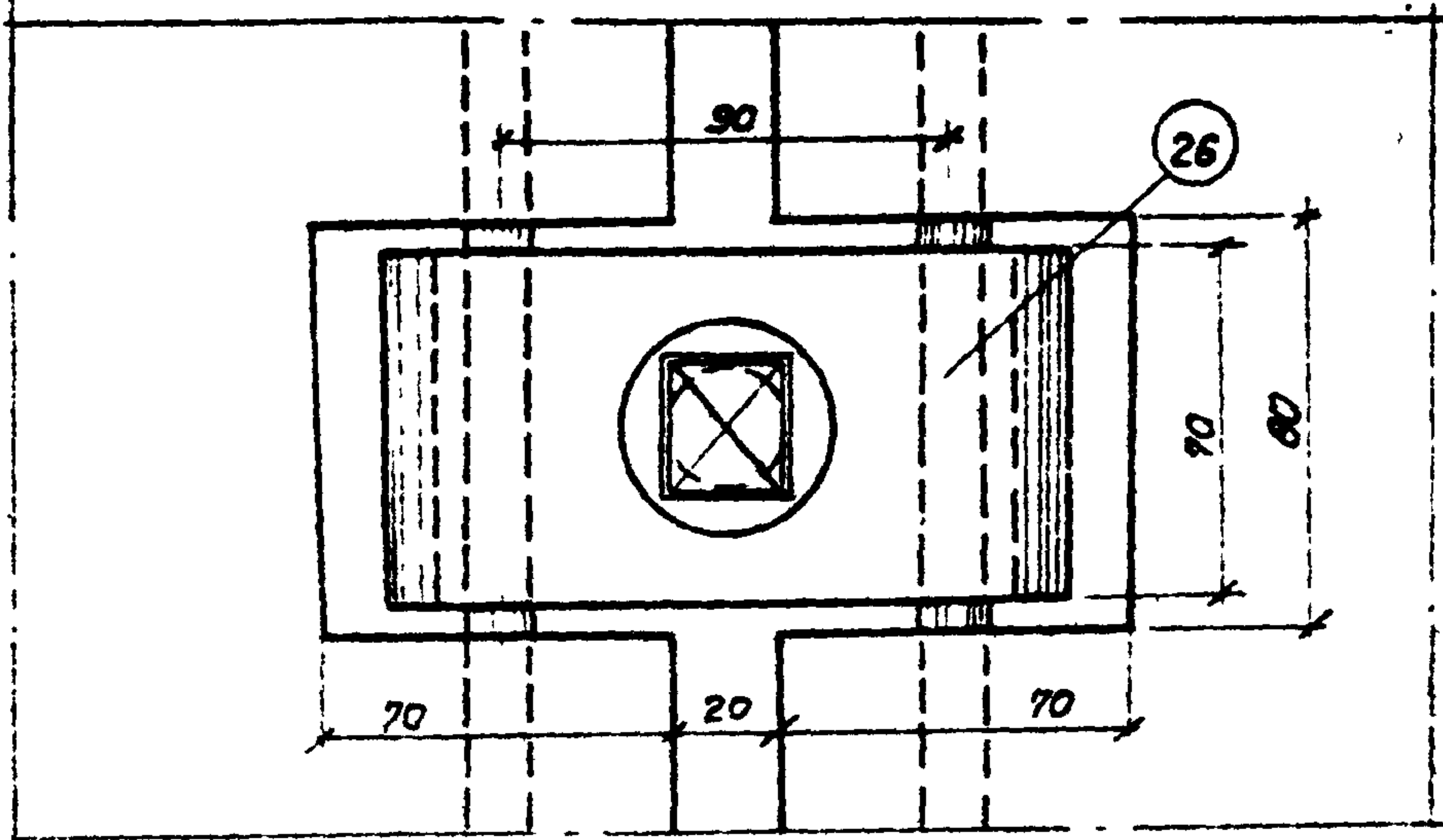
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Внутренний съемный брус для деревянных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 при костыльном креплении.	Типовые проективные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 26
--------	---	---	--	---------------	------------

Проектная организация: ЦНИИЖТ, Москва
 Автор проекта: Г. С. Москаль
 Проверено: Г. С. Москаль
 Утверждено: Г. С. Москаль
 Дата: 1975 г.

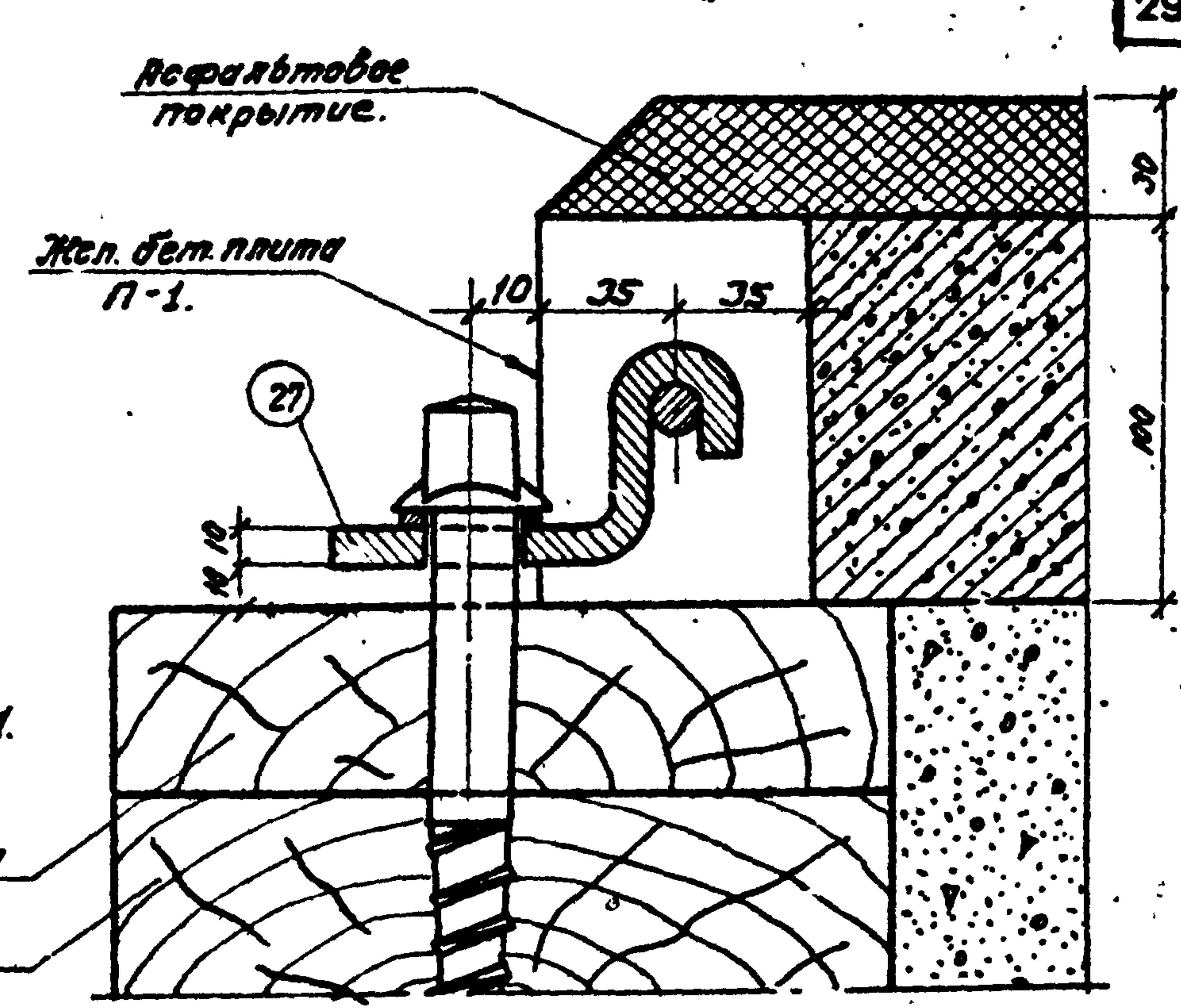
Узел, Б'



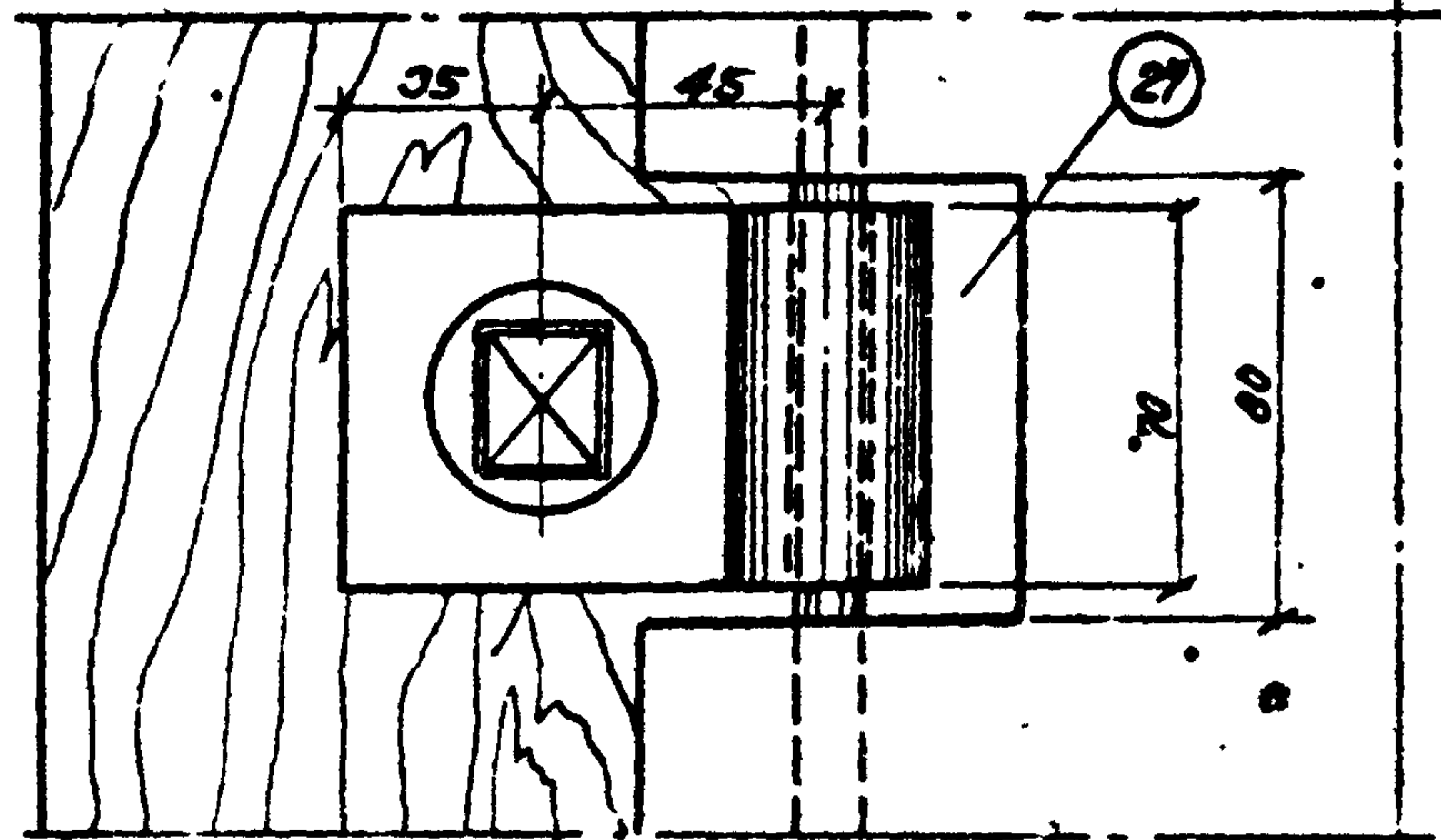
Вид сверху
(асфальтовое покрытие не показано)



Узел, Б'



Вид сверху
(асфальтовое покрытие не показано)



Примечания: 1 Спецификации см на листах А4 + В. 2 Маркировку узлов см на листах И12 + И13.

1175/3

1975г.

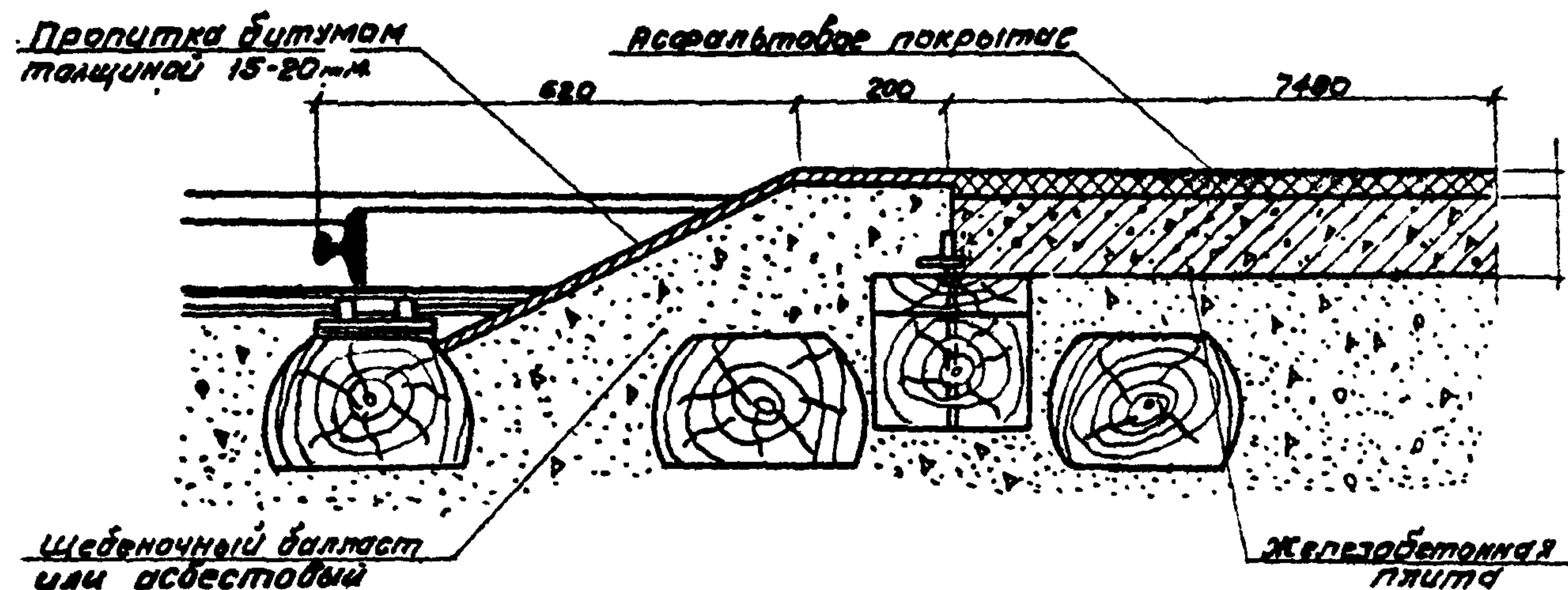
Железнодорожные переходы
Путевая часть.

Узлы крепления плит.

Типовые проектные
решения
501-0-118

Альбом

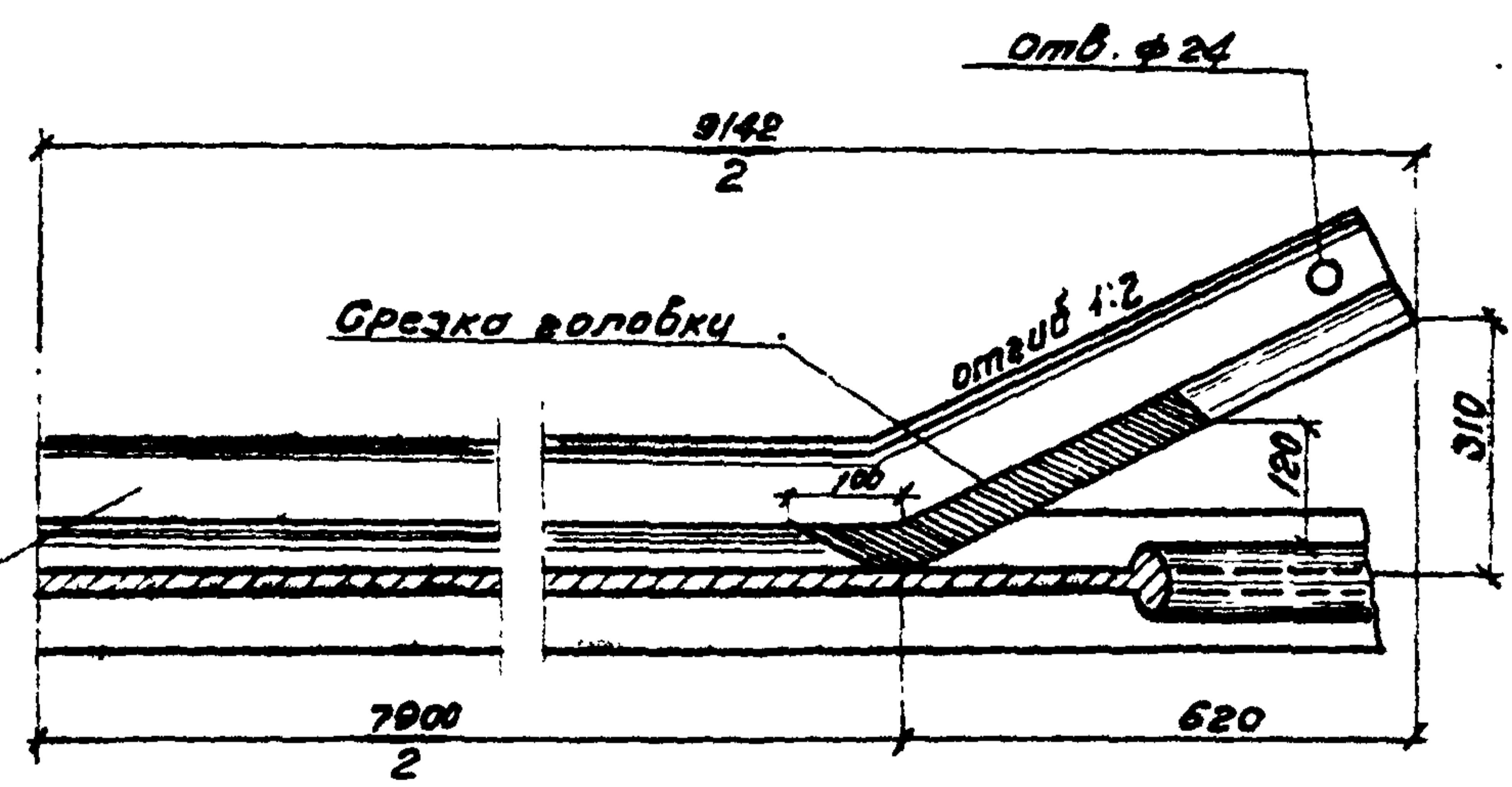
Лист
29



Вид сверху

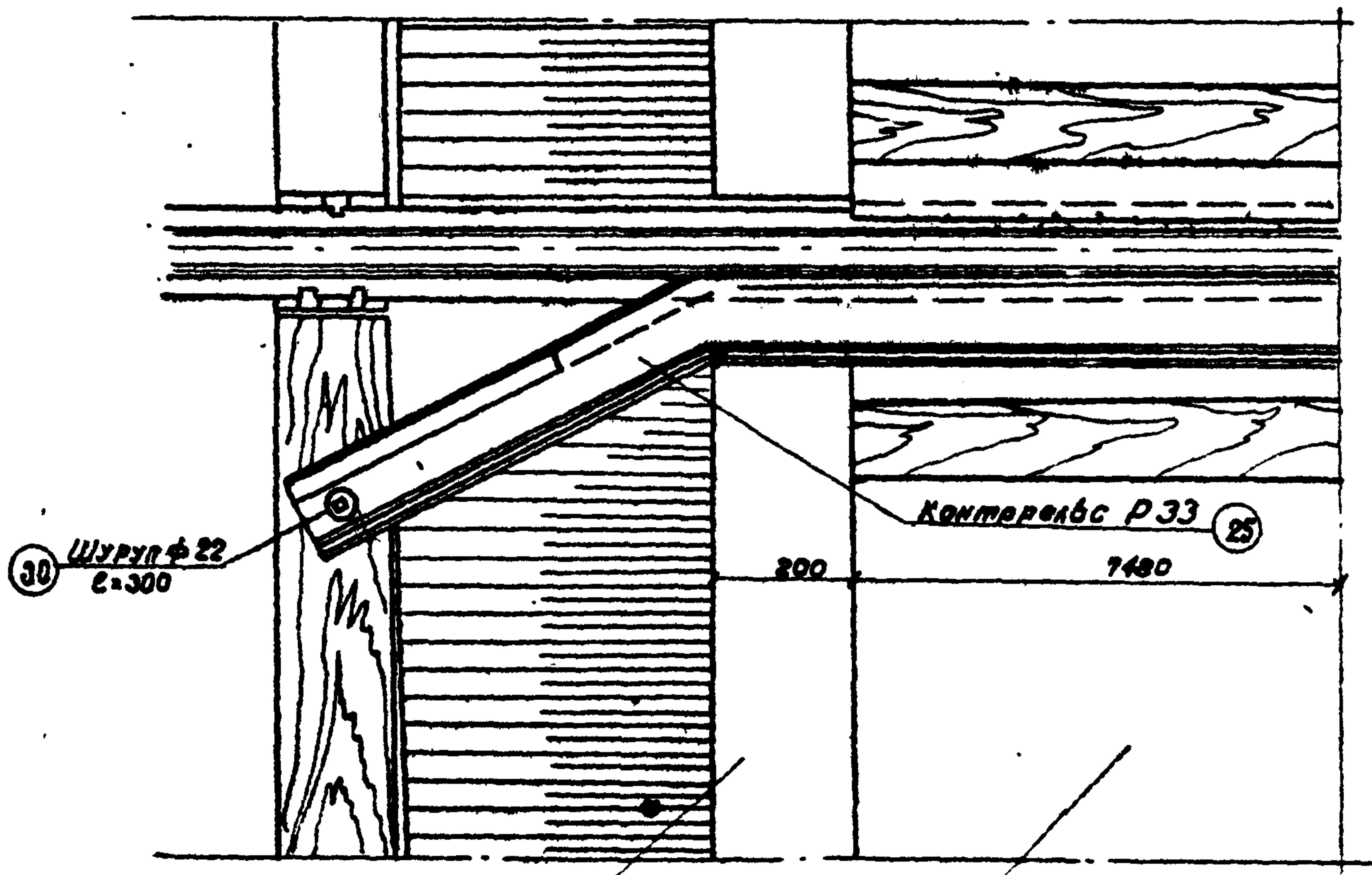
Длина заготовки $l = 900$

Деталь отгиба и срезки наружной половины водобки контрольного



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Устройство желобов при помощи контрольных осуществляется староедними рельсами Р-33.
2. Укладка контрольных при раздельных скрепленных марак, К" и КБ" и рельсах Р50 дана на листе 32.



Щебёночная прокладка пропитанная битумом

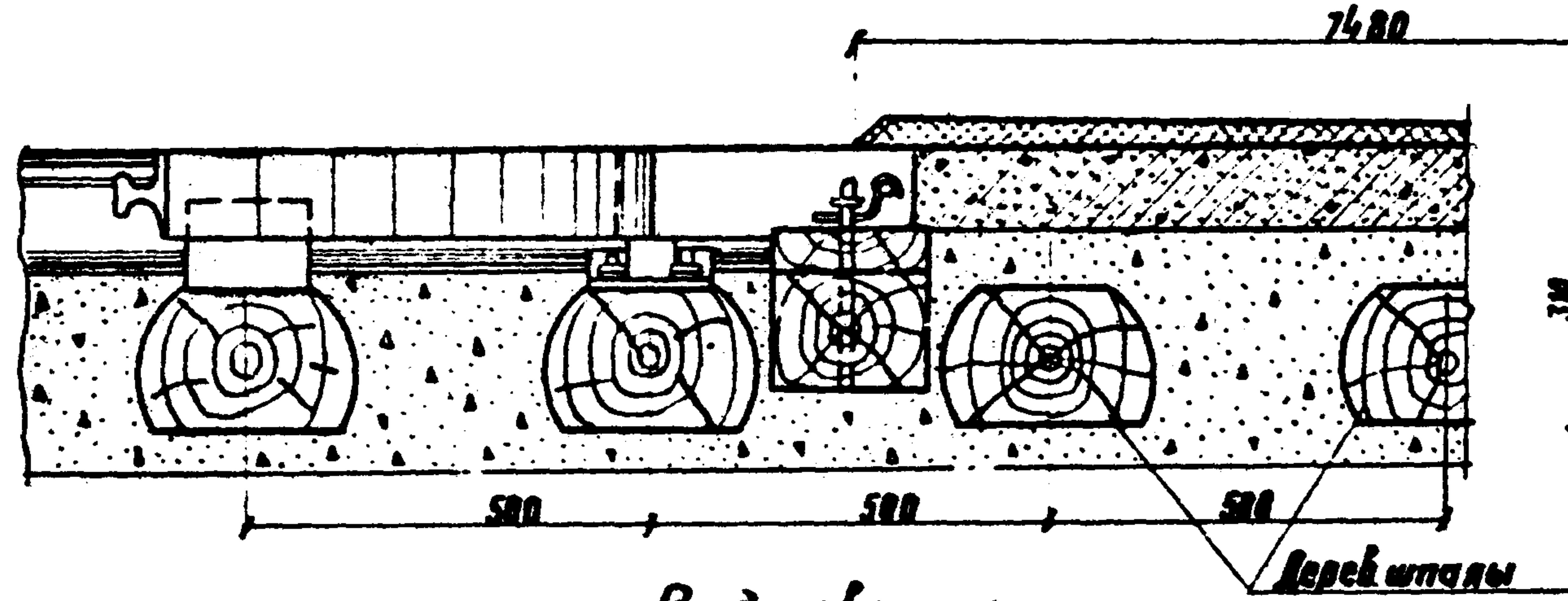
Асфальтовое покрытие

1175/3

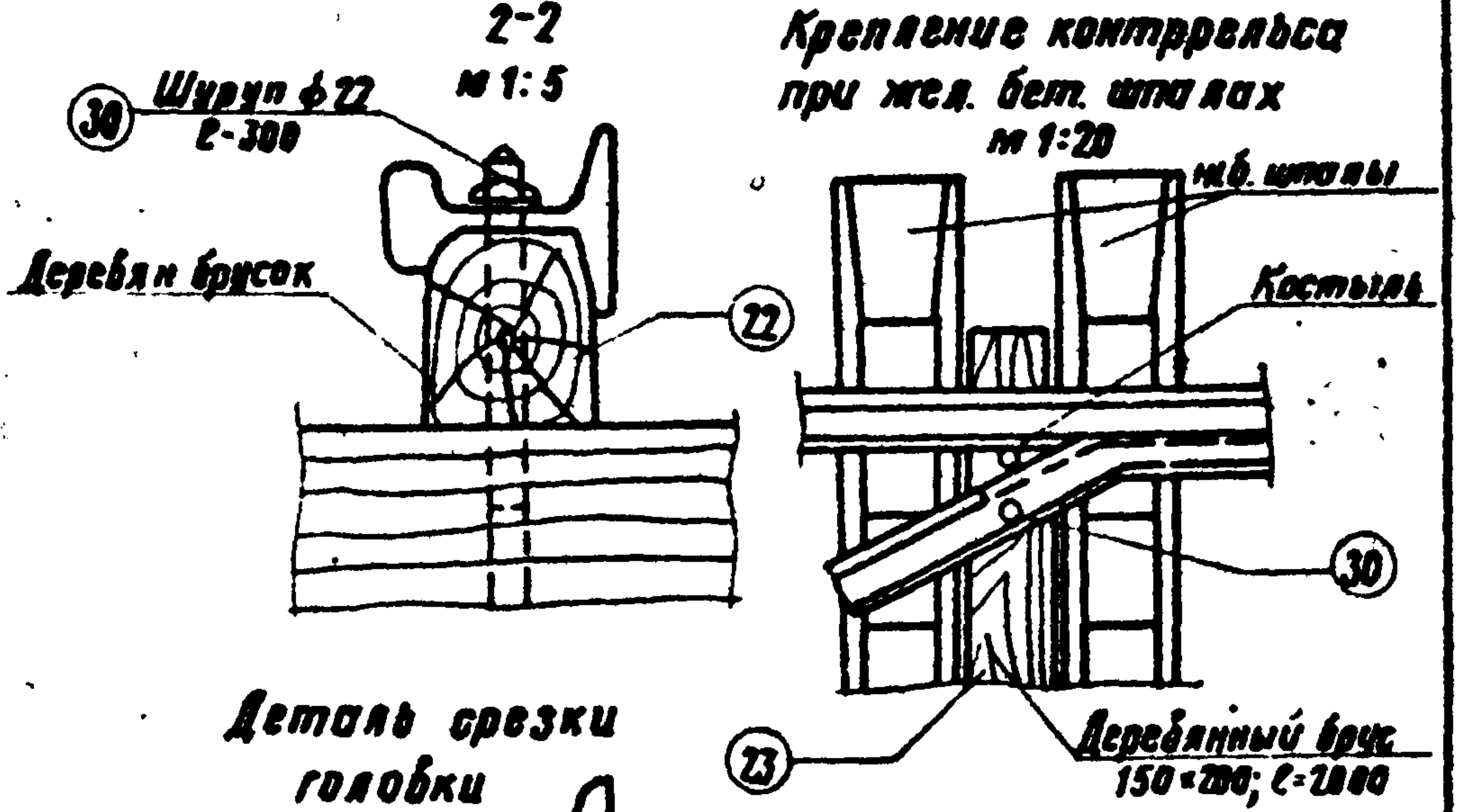
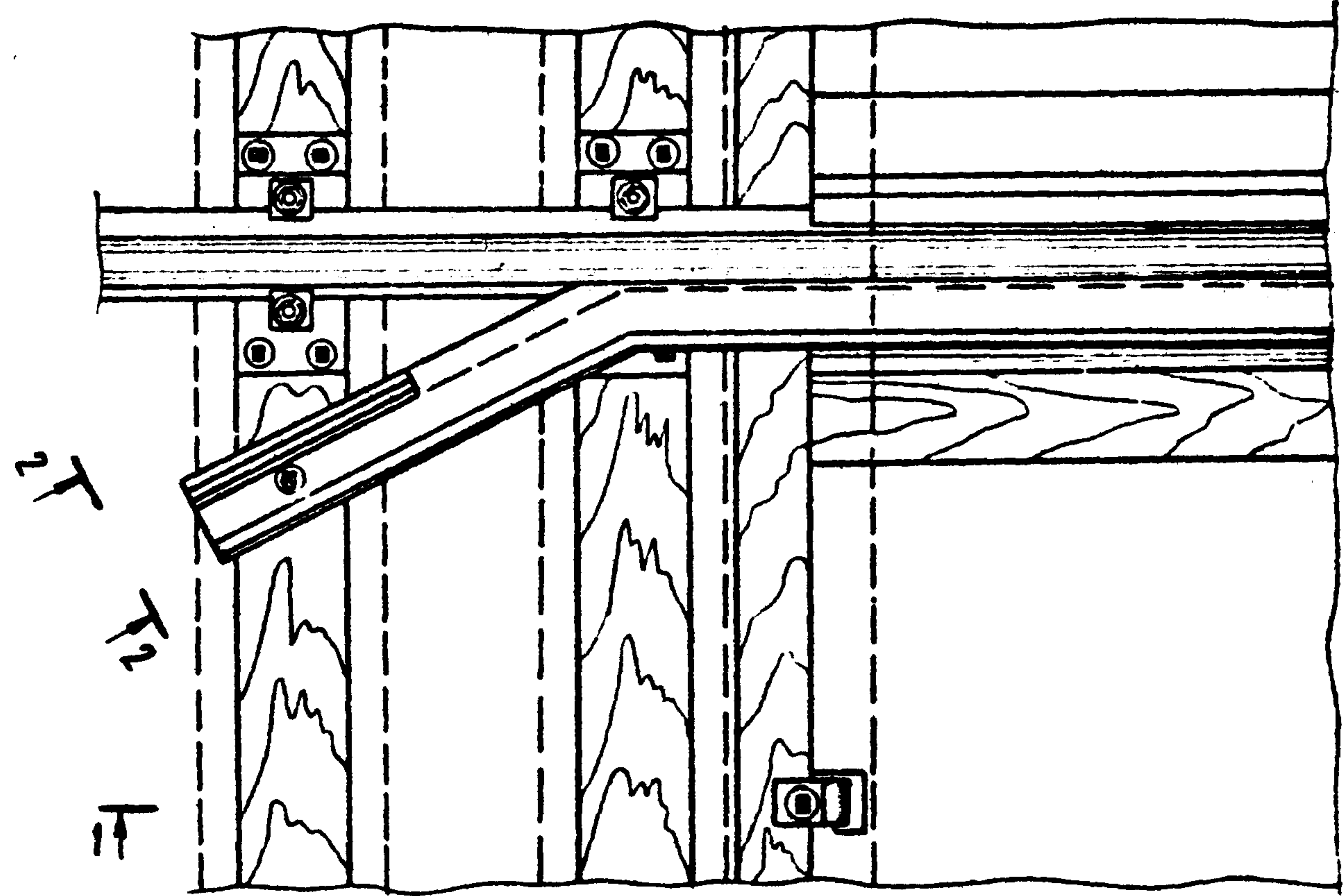
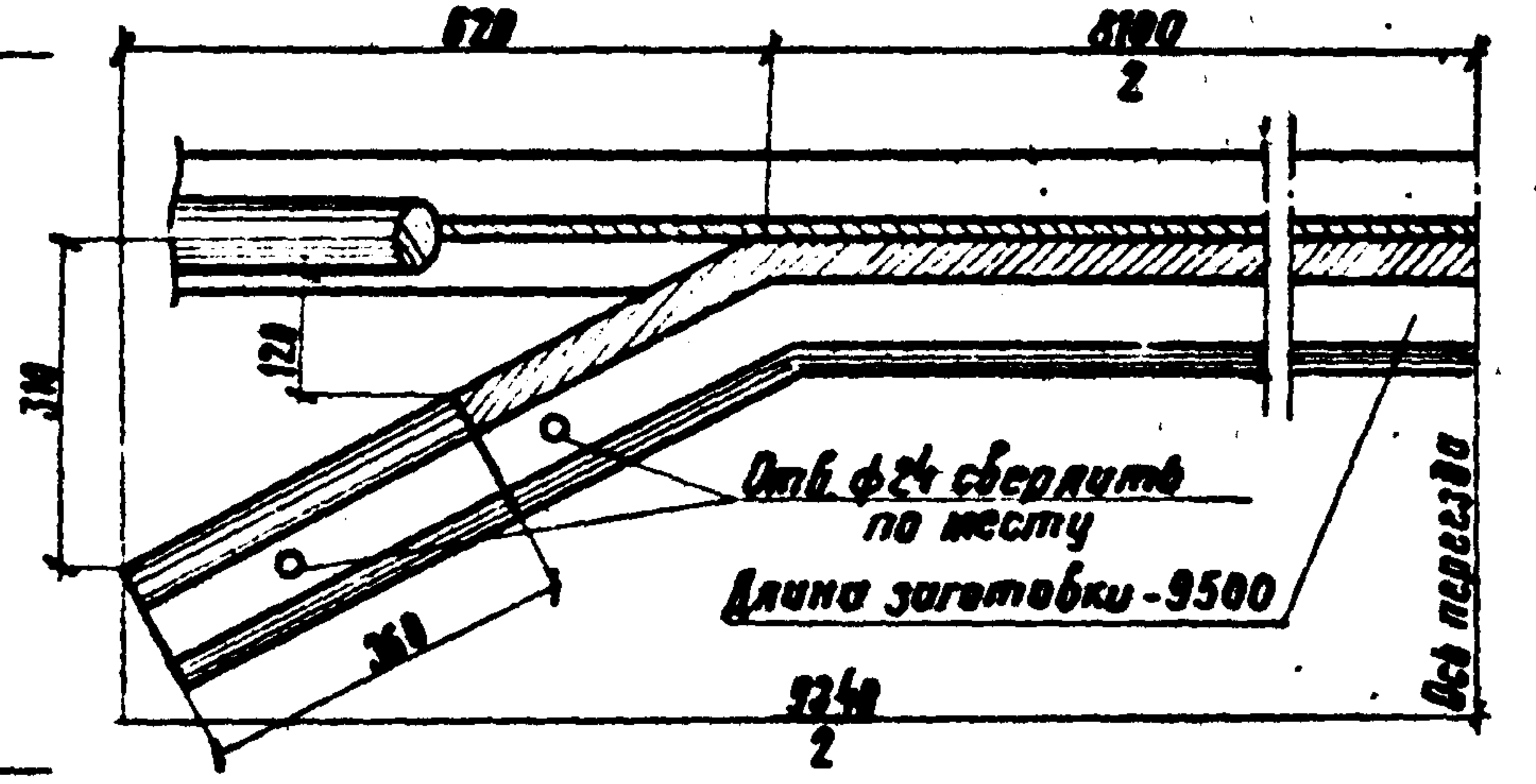
Гипропроекттрансстрой
г. Москва.
Исполнил: Мухоморов А.И.
Проверил: Мухоморов А.И.
Длина выграна.

1-1

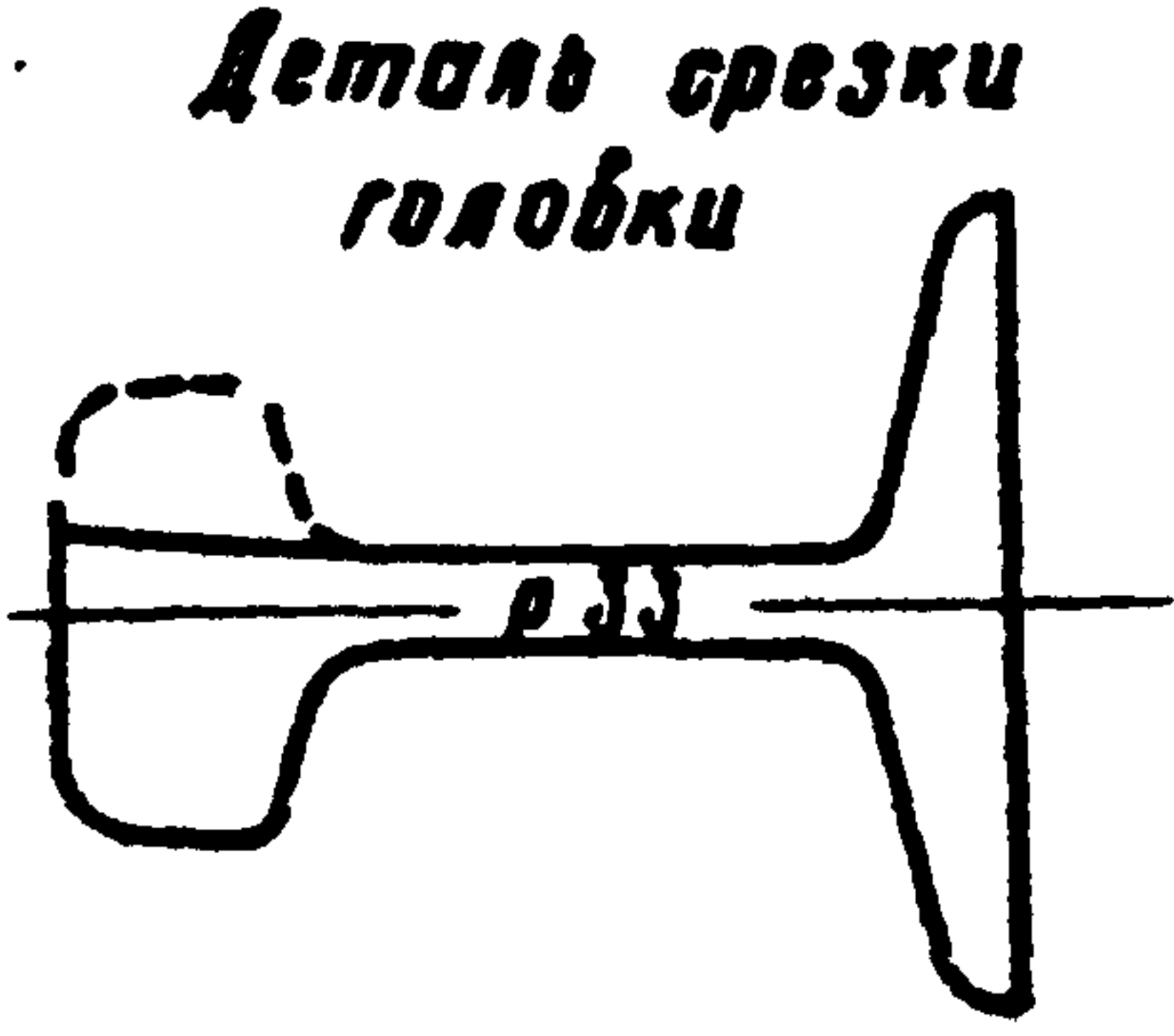
Деталь отгиба и срезки наружной половины головки контррельса



Вид сверху



Примечание.
Устройство желобов при помощи контррельсов осуществляется старогладными рельсами типа Р33.



1175/3

Жуков: Громова
Демин: Демин
Демин: Демин
Мещеряков: Мещеряков
М-В 1:10; 1:2

Испрошил: Прохоров
Сверил: Капилов
М-В

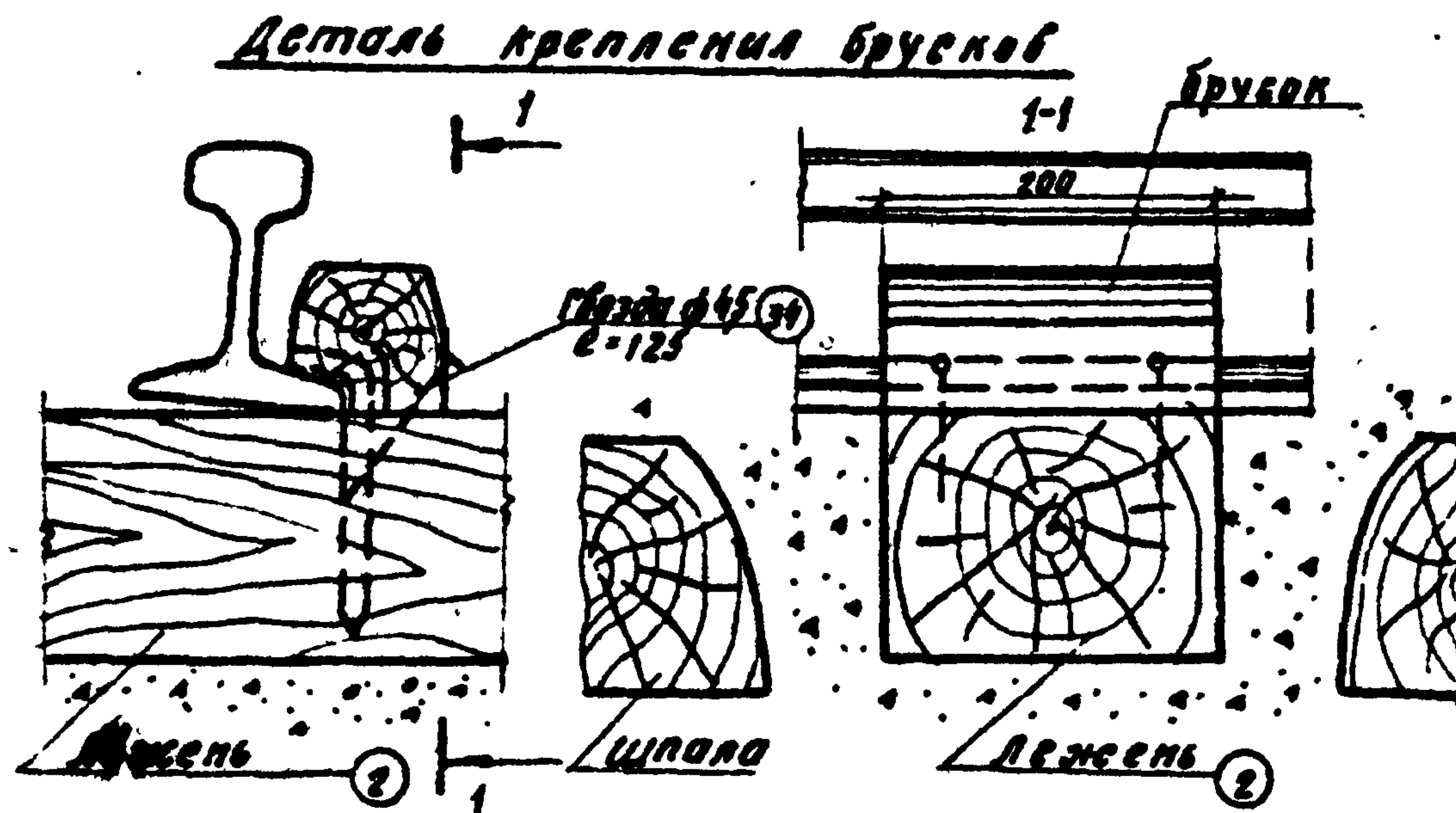
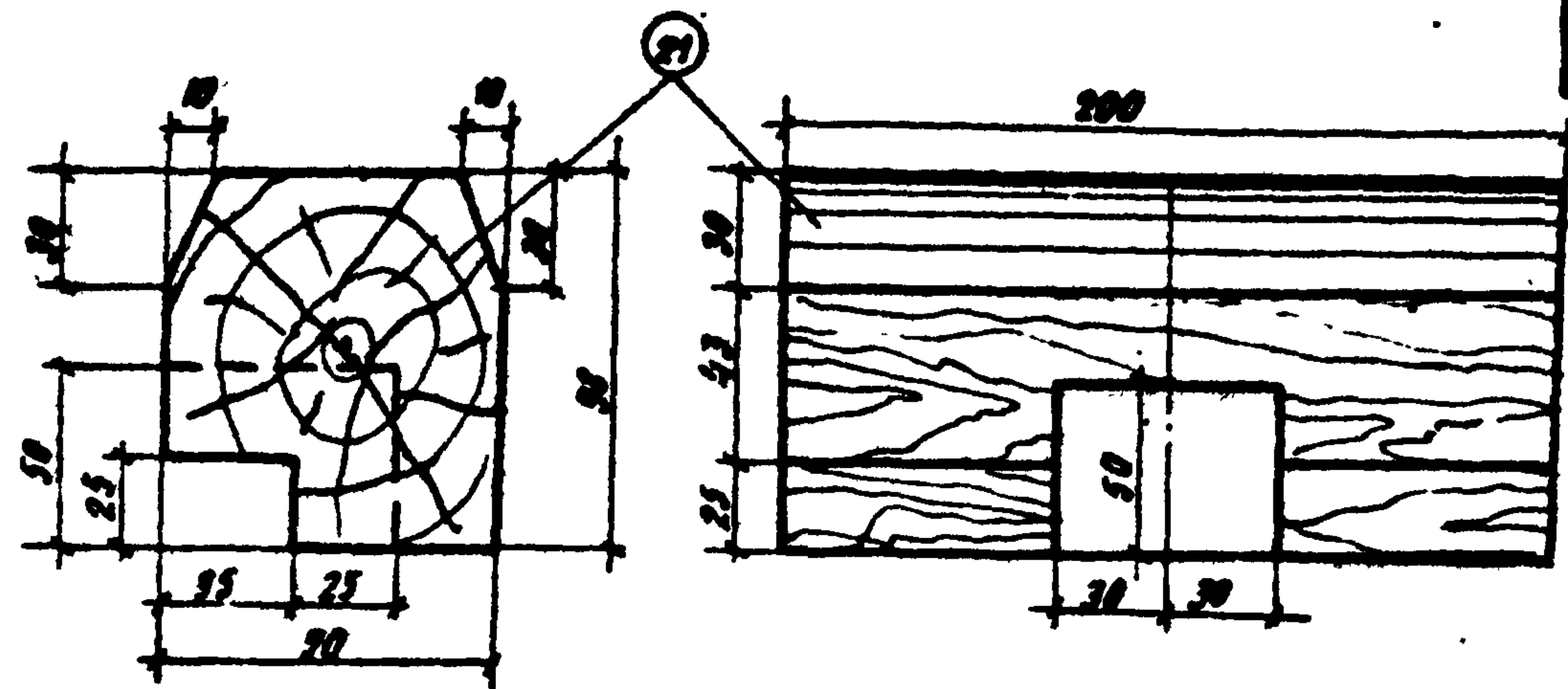
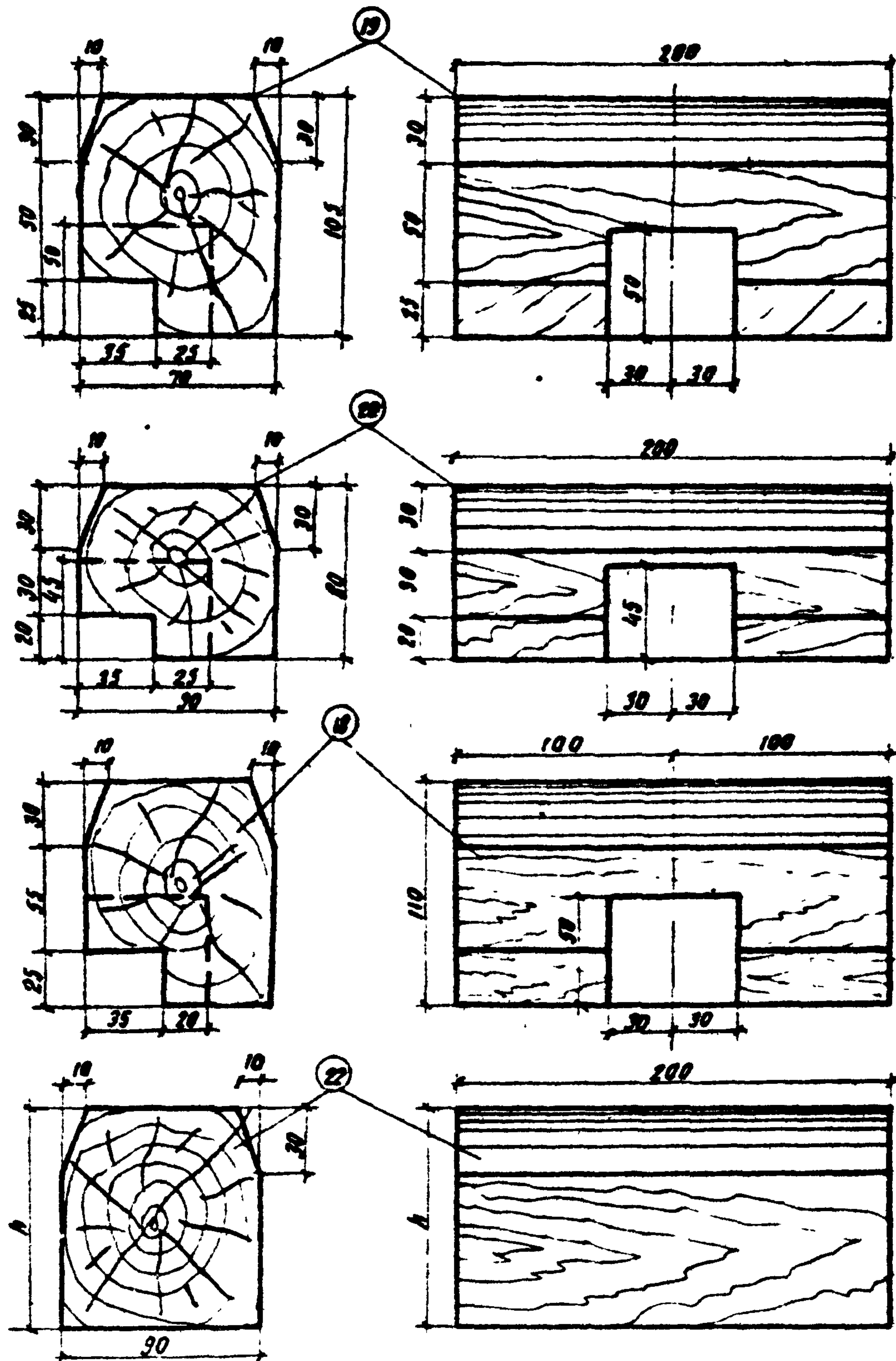
Михайлов
Ноздрин
Амтрук

Науч. отдел
Ин. отдел
Ин. отд. пр. та
Дата выпуска:

Супропротранстрой
г. Москва.

1975г.	Железнодорожные переезды. Лутевая часть	Детали укладки контррельсов при раздельных скреплениях пути марок „К“ и „КБ“	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом Ш	Лист 32
--------	--	---	---	-------------	------------

Гипропротрансстрой
 г Москва.
 Нач. отдела
 Г.А. Сегурин
 Глав. инж. по-та
 А.С. Бугаев
 Дата: 11.05.54.
 Мухомов
 В.В. Назаров
 С.В. Давыдов
 М.В. И.И.
 Истории
 Проверил
 С.В. Давыдов
 М.В. И.И.
 Главный
 Инженер
 А.С. Бугаев
 Демин
 Лопина
 Семин
 Егорин



Тип решетки	Тип шпал в пути.	h, мм
P50	Железобетонные	98
	деревянные с постыльным креплением	97
	деревянные со креплением марш. к"	113
P65	Железобетонные	105
	деревянные	121
P75	железобетонные	110
	деревянные	125

1175/3

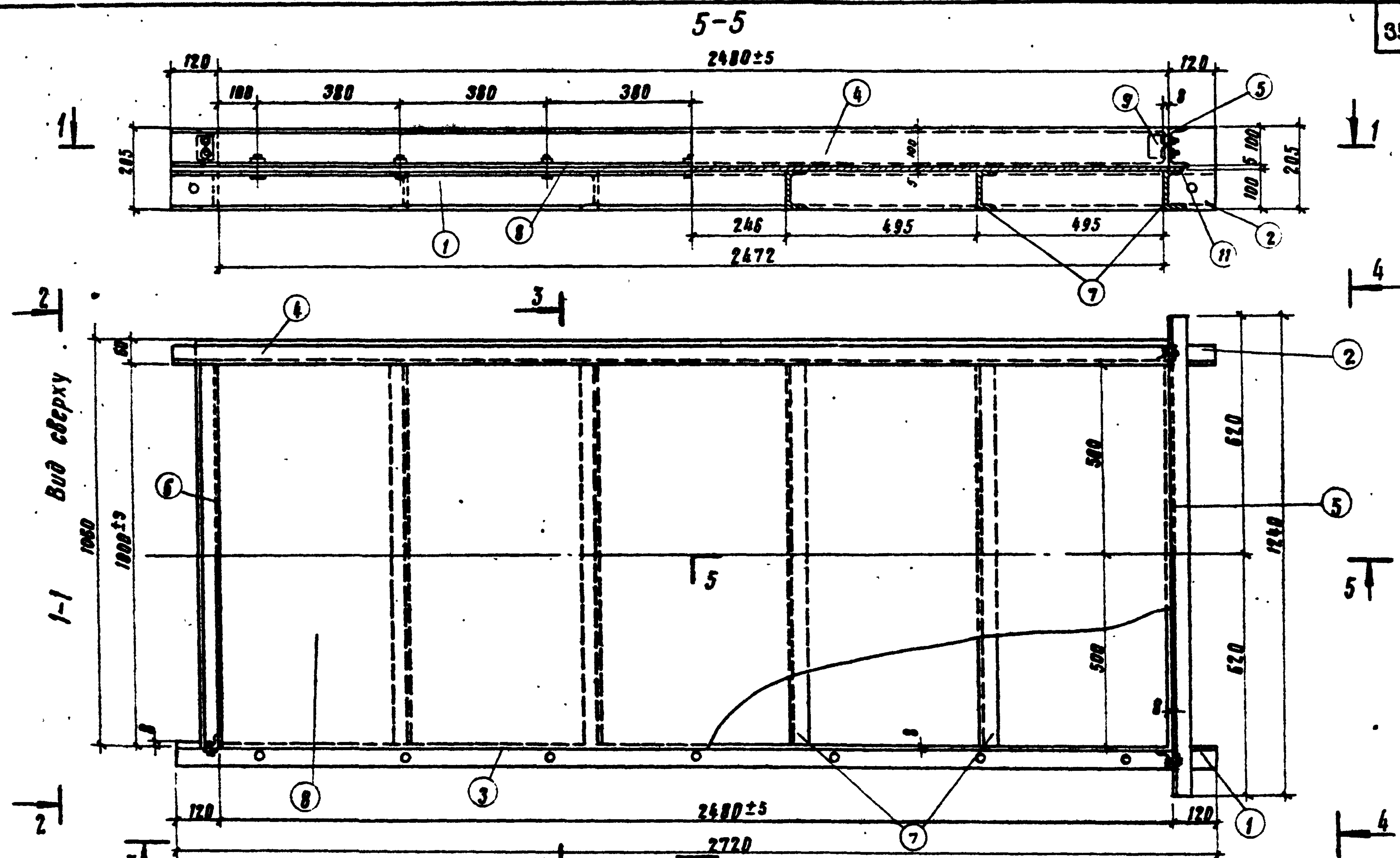
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ФОРМА
ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ

размером 2480 × 1000 × 100 мм.

марки ПН

1175/3

Типовое проектное решение 501-0-118	Альбом III	Лист 34
---	---------------	------------



Примечания:

- 1. Для удаления изделия из формы раздвигаются болты и элементы №3 и 5 снимаются
- 2. Строповка формы производится за отверстия в швеллере №1 и 2.
- 3. Спецификацию см. на листе №37.
- 4. Размеры и допуски на чертеже указаны в миллиметрах.

Гипропротранстрейстрой
г. Москва.

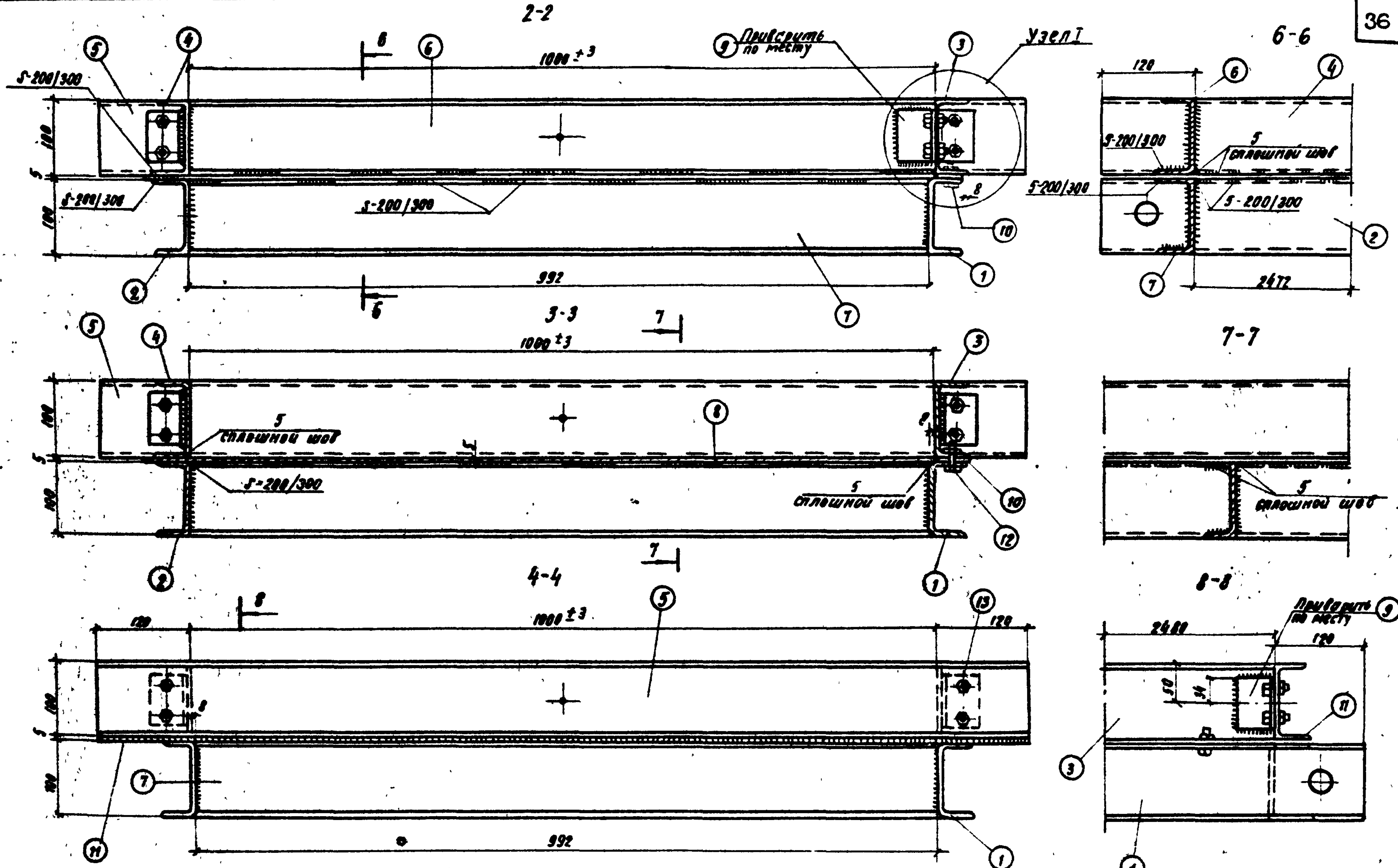
Нач. отдела: В. В. Сидоров
Гл. специалист: В. В. Сидоров
Ин. инж. пр. с. в. пр.: В. В. Сидоров
Дата: 10.10.75

Исполнил: П. В. Вавриш
Проверил: П. В. Вавриш
Инж. инж. пр. с. в. пр.: В. В. Сидоров

Громово
Панина
А. М. Мина
Валерензон

1975г.	Железнодорожные перевозки. Путевая часть.	Продольный разрез и план формы.	Типовые проективные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 35
--------	--	---------------------------------	--	---------------	------------

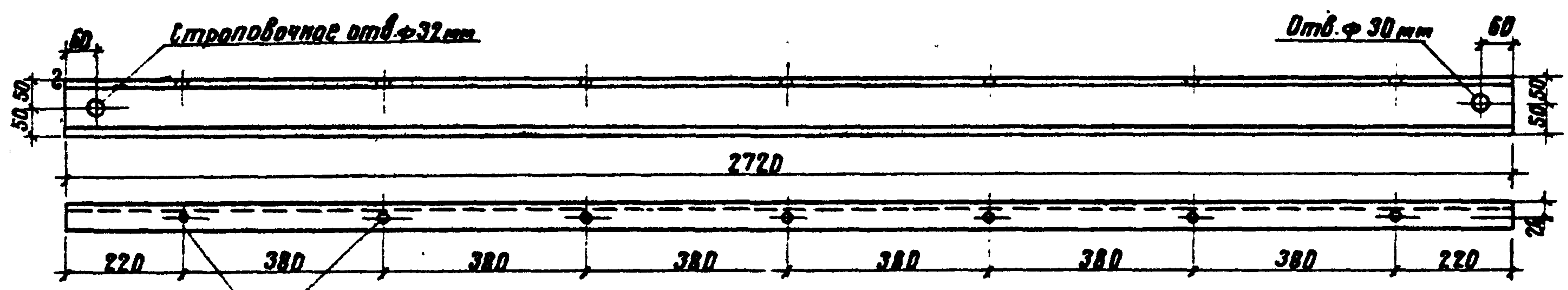
1175/3



Примечания:
1. Продольный разрез и план приведен на листе 35

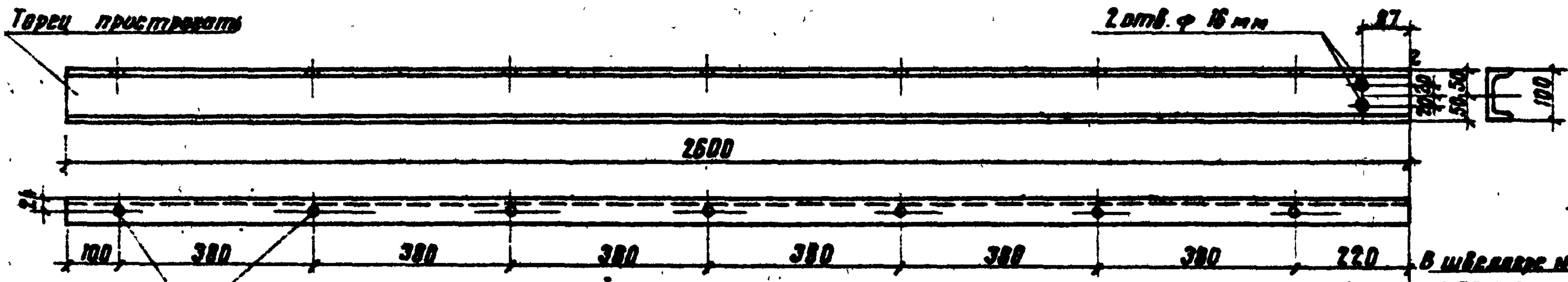
Гипропроектстрой
в Москва.
Исполнитель: Г.И. Серин, М.И. Мельник, А.В. Назаренко, А.В. Давыдов, А.И. Давыдов, А.И. Давыдов.
Проверено: Г.И. Серин, М.И. Мельник, А.В. Назаренко, А.В. Давыдов, А.И. Давыдов.
Утверждено: А.И. Давыдов.
Дата выпуска: 11.1.52

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Разрезы формы	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 36
--------	--	---------------	--	---------------	------------



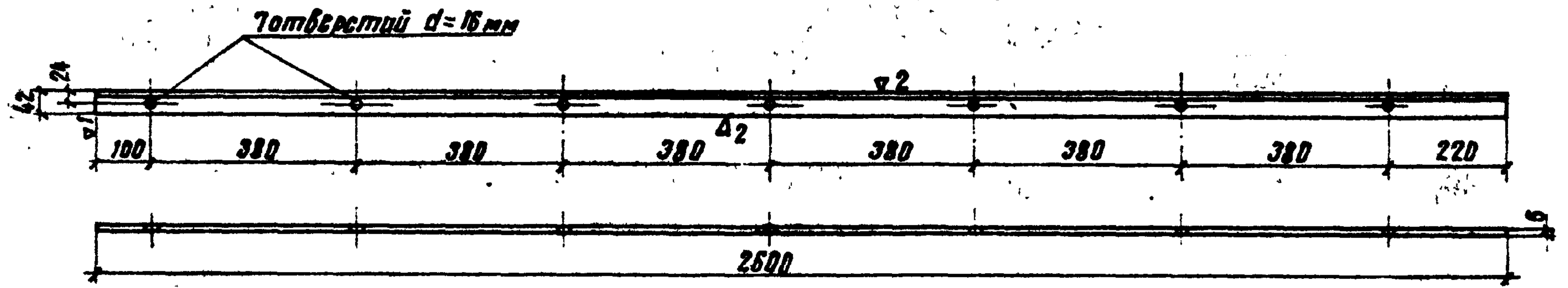
7 отверстий $d=16$ мм в верхней полке.
 В детали №2 отверстия в полке не сверлить.

1/2	Швеллер $L10 C=2720$	ВСт. 3пс 3 ГОСТ 8240-72	23.36	1:10	
N	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	М-б	N сбор. черт.



7 отверстий $d=16$ мм в верхней полке.
 В деталь №4 срезать фланку и отверстия не сверлить.

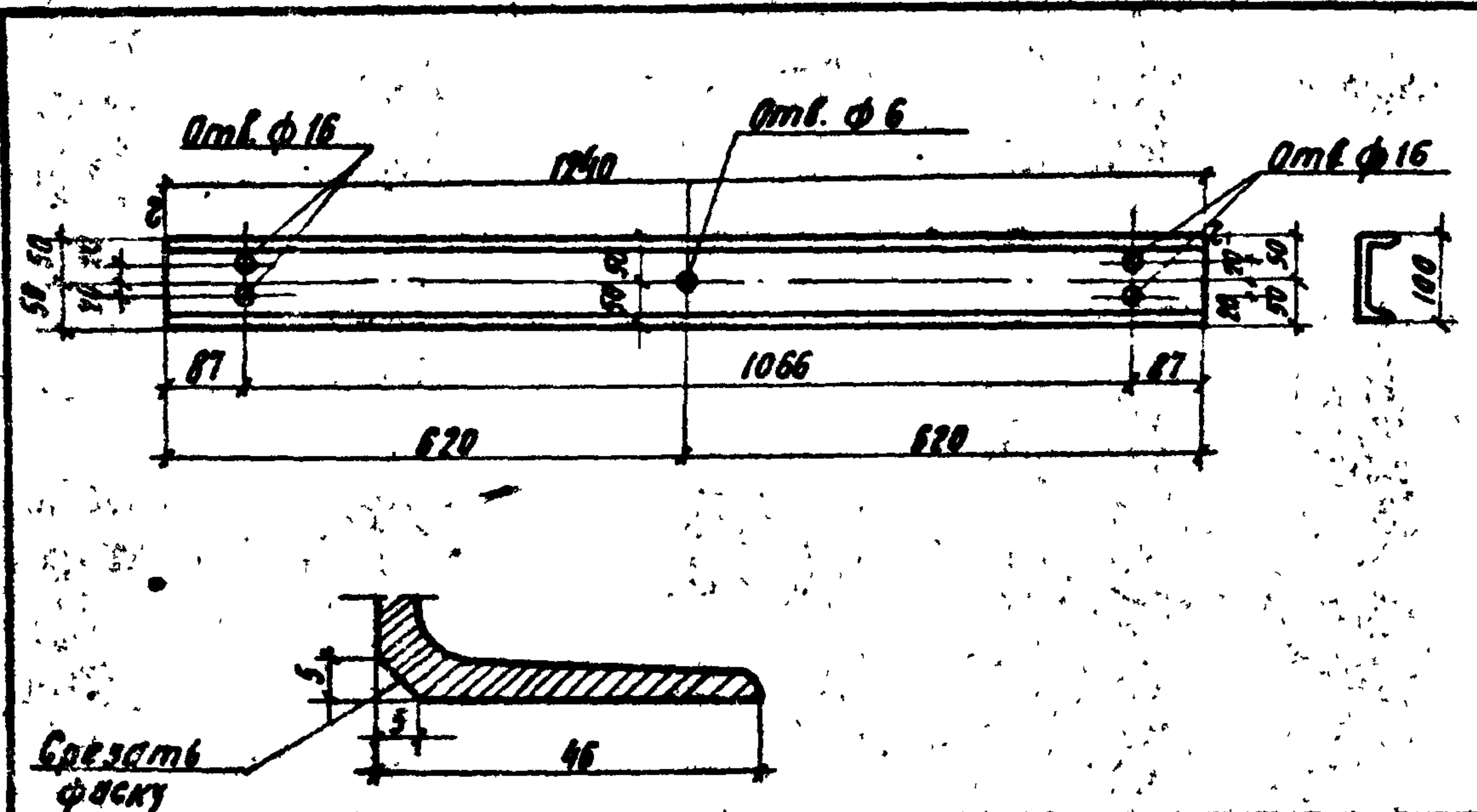
3/4	Швеллер $L10 C=2600$	ВСт. 3пс 3 ГОСТ 8240-72	22.33	1:10	
N	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	М-б	N сбор. черт.



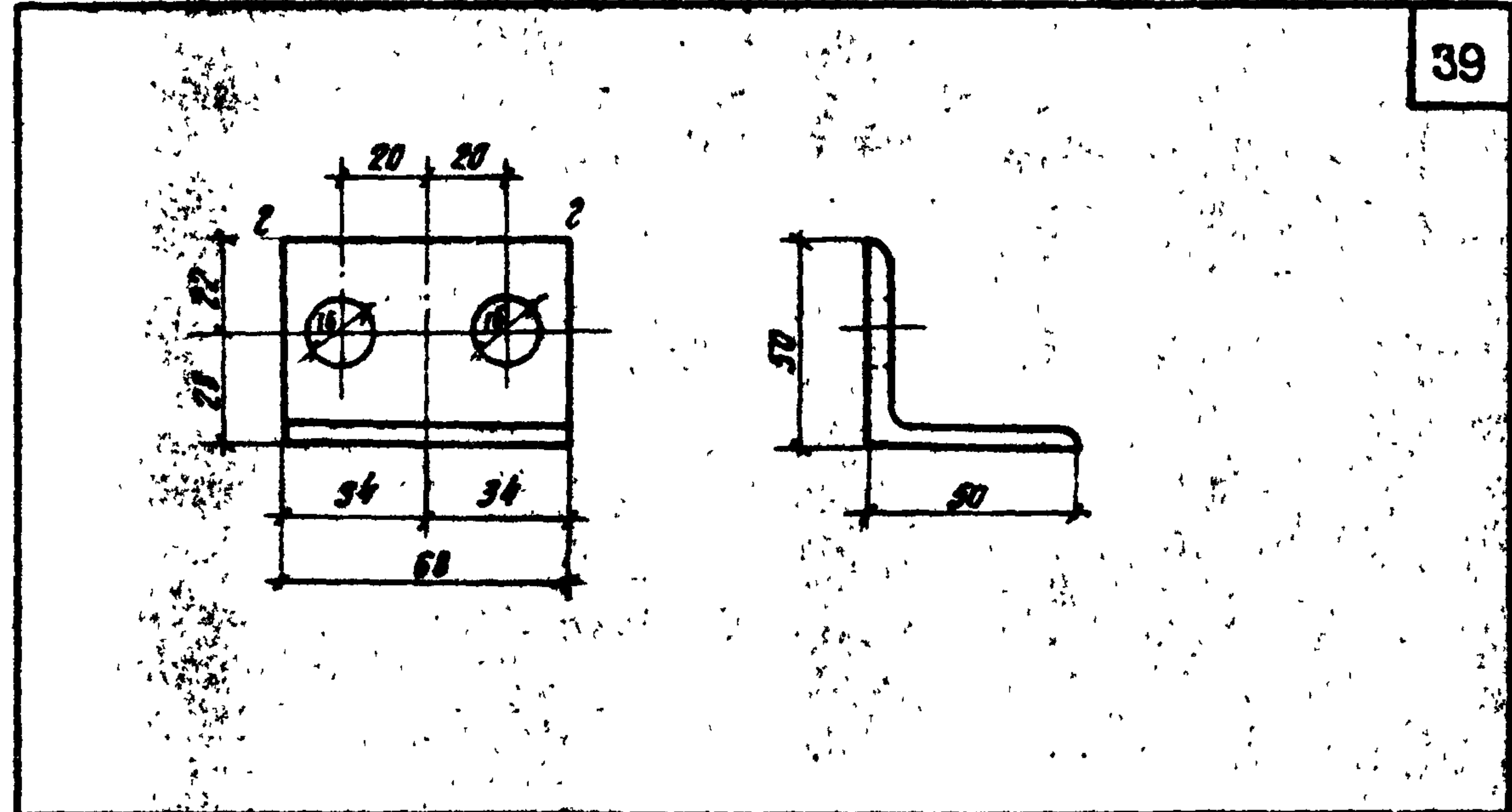
Отверстия в детали №10 сверлить совместно с деталью №3 после приварить сплошным швом, шов - зачистить.

10	Полоса $2600 \times 42 \times 5$	ВСт. 3пс 3 ГОСТ 103-57	4.29	1:10	
N	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	М-б	N сбор. черт.

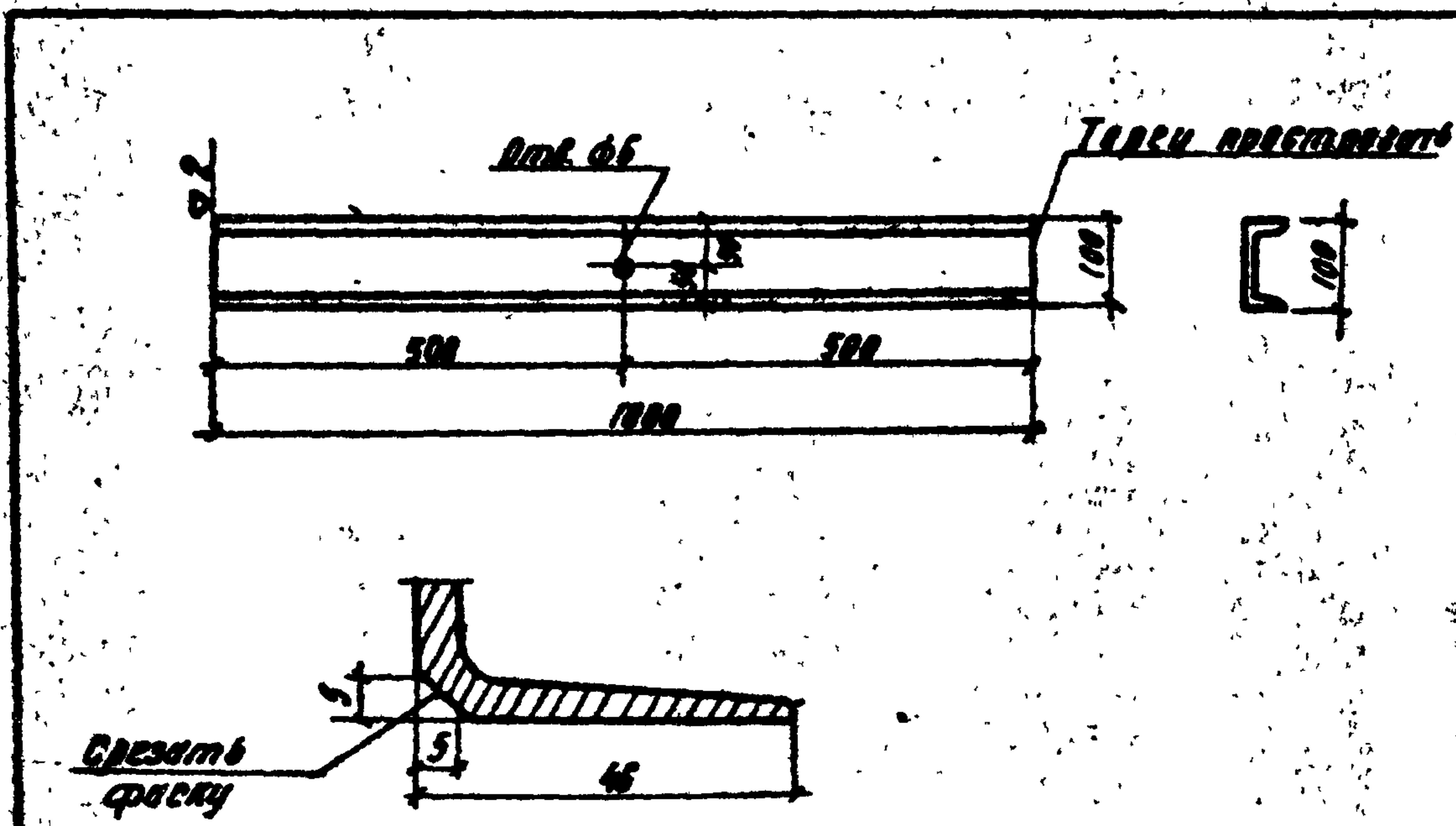
Гипропротранспстрой
 г. Москва.
 Исполнил: Проверил: М.И. Михайлов
 Н.С. Сивачев
 Ф.Я. Федорин
 Т.М. Волынецов
 Дата выпуска: 1:10



5	Швеллер №10 L=1240 мм	В ст. 3 пс 3 ГОСТ 8240-72	10,63	1:10	
№ детали	Наименование элемента	Материал	Вес шт. кг	М-б	№ сбор. черт.



9	Уголок 50x50x5; L=68 мм	В ст. 3 пс 3 ГОСТ 8509-72	0,26	1:2	
№ детали	Наименование элемента	Материал	Вес шт. кг	М-б	№ сбор. черт.



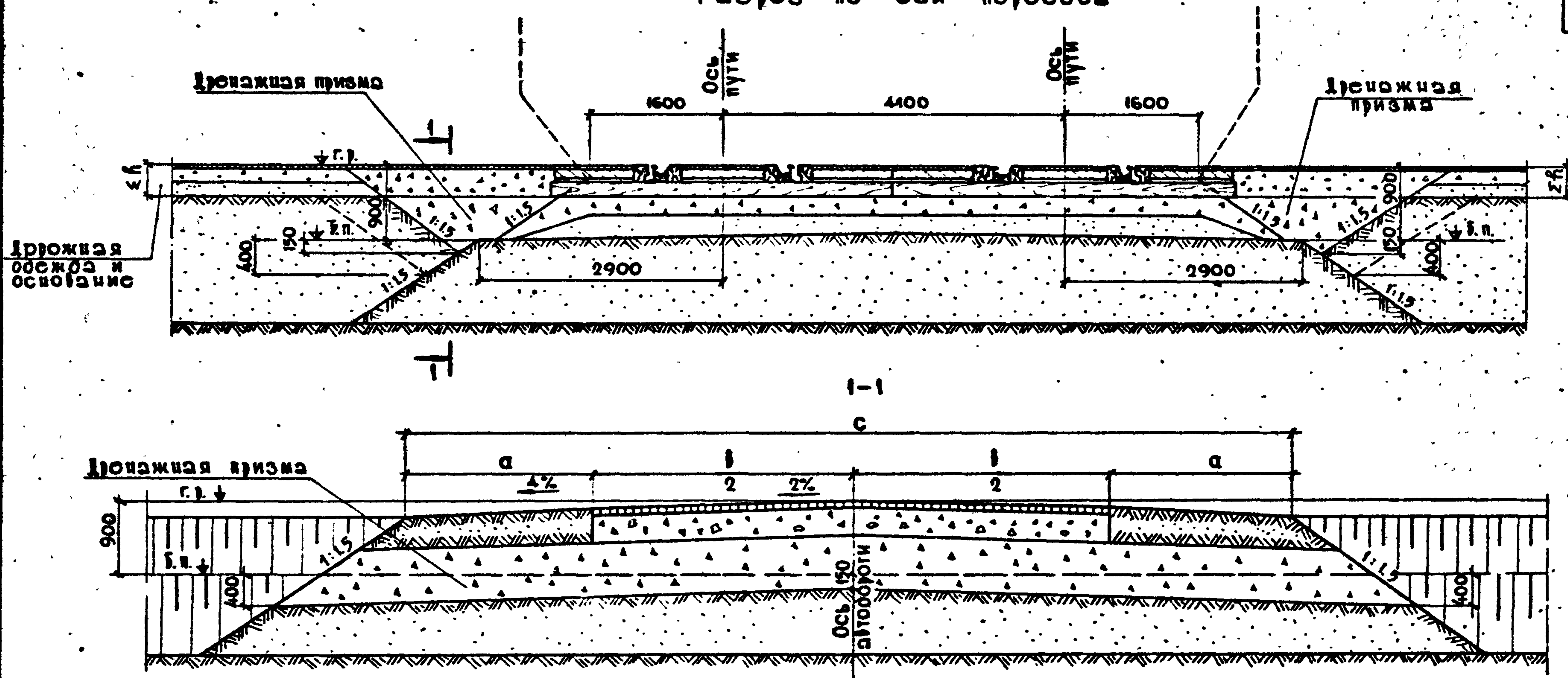
6	Швеллер №10 L=1000	В ст. 3 пс 3 ГОСТ 8240-72	8,53	1:10	
№ детали	Наименование элемента	Материал	Вес шт. кг	М-б	№ сбор. черт.

Проектно-конструкторское бюро
 Гипроэлектротрансстрой
 г. Москва
 Инженеры: М.И. Сидорова, В.И. Мухоморов, В.И. Назаров, А.И. Амелин, А.И. Сидорова
 Проверил: С.И. Федина
 Главный инженер: Е.И. Егорова

1175/3

Разрез по оси переезда

40



Примечания:

- 1 Дренажные призмы устраиваются для отвода воды попадающей в балластный слой за пределы переезда.
- 2 Призмы отсыпаются из щебня или сортированного гравия.
- 3 Объем призм подсчитан исходя из ширины железнодорожного земляного полотна и высоты балластного слоя, показанных на данном чертеже. При других исходных размерах объем призм должен быть откорректирован.

1175/3

Основные параметры поперечного профиля автодороги l м.				Объем призм на переезде l куб.м		Планировка призм на переезде l км	
l	a	c	Σh	при дер. шпалах	при ж.б. шпалах	при дер. шпалах	при ж.б. шпалах
4.5	1.75	8.0	0.25	32.0	35.2	60.3	62.6
6.0	2.0	10.0	0.30	34.4	38.3	59.9	61.8
7.0	2.5	12.0	0.40	31.6	35.6	59.6	61.6
7.5	3.75	15.0	0.45	32.3	36.9	59.5	61.5

Исполнил: *Скисанский* (Скисанский), *Горбел* (Горбел), *Дмитрук* (Дмитрук)
 Проверил: *Скисанский* (Скисанский), *Горбел* (Горбел), *Дмитрук* (Дмитрук)
 Инженер: *Скисанский* (Скисанский), *Горбел* (Горбел), *Дмитрук* (Дмитрук)
 Автор проекта: *Скисанский* (Скисанский), *Горбел* (Горбел), *Дмитрук* (Дмитрук)
 Дата выпуска: *10.10.76*

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ПРИЕМКУ И УКЛАДКУ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ**

размером 2480 x 1000 x 100 мм.

марки ПН

1175/3

Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 41
---	---------------	------------

Настоящие „Технические условия“ распространяются на изготовление, приемку и укладку железобетонных плит, предназначенных для поездов на железных дорогах нормальной колеи 1520 (1524)мм с железобетонными и деревянными шпалами.

I. Конструкция железобетонной плиты.

- 1. Плиты должны изготавливаться в точном соответствии с чертежами типового проекта и т.п.
- 2. Плиты ненапряженные, одного типоразмера, длина 248см, высота 10см и ширина 100см. Вес плиты 620 кг.

Для соединения плит между собой и прикрепления их к лежням предусмотрены выпуски арматуры.

3. Марка бетона по прочности на сжатие должна быть не ниже „400“. Бетон должен отвечать требованиям долговечности, чтобы обеспечить надежную эксплуатацию поездов в любых климатических условиях.

4. В качестве рабочей арматуры должны приниматься стержни периодического профиля из горячекатаной стали класса А-I при расчетной зимней температуре до -30° и выше марки ВСт.5к2 по ГОСТ 5781-75 и 380-71; при температуре от -30° и ниже - марки 10ГТ по ЧМТУ-1-944-70; расклевательная арматура - круглая из стали класса АI марки ВСт.3к3 при температуре -30° и выше и марки ВСт3п2 при температуре -30° и ниже по ГОСТ 5781-75 и 380-71°.

Для укрепления верхних продольных кромок плиты от выкалывания бетона, при изготовлении плит ставятся окаймовочные уголки из прокатной стали ГОСТ 8509-72.

Арматура может применяться при условии наличия паспорта от завод-поставщик.

- 5. Допуски в размерах готовых плит не должны превышать следующих величин:
 - а) отклонение по высоте и ширине поперечного сечения ±3 мм;
 - б) отклонение по длине плиты ±5 мм;
 - в) отклонение проема для крепления плит по ширине плиты ±3 мм;
 - г) фактическая величина защитного слоя бетона должна быть не менее 15 мм;

д) Верхняя поверхность плиты должна быть гладкой без наличия раковин.

II. Изготовление плит

6. Для изготовления плит должен применяться портландцемент марки не ниже 500 по ГОСТ 10178-76.

Во избежание снижения качества, доставленный на склад цемент должен употребляться в работу в течение ближайших 4 недель. После этого срока необходимо производить повторную проверку активности цемента и, если требуется, его активизировать.

Цемент применяется в дозу только при наличии паспортов от завод-поставщик и при положительных результатах контрольных испытаний.

Дозировка цемента производится по весу.

7. Для приготовления и заливки бетона должна применяться вода не содержащая вредных примесей, препятствующих нормальному схватыванию и твердению бетона.

Применение воды, имеющей водородный показатель рН менее 4 и общее содержание растворимых в ней солей более 5000 мг/л, а ионов SO4 - 2700 мг/л, не допускается.

8. В качестве мелкого заполнителя должен применяться крупнозернистый или среднезернистый песок, с содержанием глинистых и пылеватых частиц не более 2% по весу.

По остальным показателям песок должен удовлетворять требованиям ГОСТ 8736-77 („Песок для строительных работ. Общие требования“).

9. В качестве крупного заполнителя должен применяться щебень прочных морозостойких пород. Предел прочности при сжатии в насыщенном водой состоянии должен быть для изверженных пород не ниже 1200 кг/см² и для осадочных пород не ниже 800 кг/см². Щебень должен применяться фракционированный (5-10, 10-20 мм).

Марка щебня по морозостойкости определяется соглашением между заказчиком и поставщиком в соответствии с ГОСТом 8267-75.

10. Применение гравия в качестве крупного заполнителя может быть допущено по соглашению между заказчиком и поставщиком по отдельным техническим условиям

Исполнил	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская
Испытания	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская
Испытания	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская
Испытания	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская
Испытания	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская
Испытания	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская
Испытания	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская
Испытания	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская
Испытания	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская
Испытания	Проверил	Сквозной	Испытания	Дмитрук	Чеботарева	Истельская

1978г	Железнодорожные проезды. Путевая часть.	Технические условия на изготовление, приемку и укладку железобетонных плит покрытия.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 42
-------	---	--	-------------------------------------	------------	---------

1175/3

п. Проектирование состава бетона должно производиться лабораторией.

Марка бетона по прочности на сжатие, определяемая по ГОСТ 10180-74, должна быть не ниже 400 и по морозостойкости не ниже F_р400.

Расход цемента должен быть не более 450 кг и расход воды не более 160 л на один кубический метр бетона.

12. Приготовление бетонной смеси должно производиться в соответствии со СНиЛ II-15-76, настоящими ТУ, и ГОСТ 8424-72.

13. Запрещается применять химические ускорители твердения бетона, вызывающие коррозию арматуры.

14. Арматура, как правило, должна применяться в виде каркасов или сеток, сваренных контактной сваркой. Окантовочные уголки должны привариваться к каркасу (сетке) дуговой электросваркой.

Собранные арматурные каркасы в металлическую форму должны устанавливаться окантовочными уголками вниз.

При установке арматурных каркасов, необходимо тщательное наблюдение за проектным положением их в форме.

Арматура должна быть выпрямлена, очищена от окисной пленки, масла и т.п.

15. Формование плит должно производиться в металлических формах. Конструкция форм должна обеспечивать получение гладкой и ровной поверхности плиты и не допускать перекосов.

Уложенная в формы бетонная смесь подвергается тщательному уплотнению путем вибрации. Рекомендуется применение дополнительной поверхностной вибропригрузки.

16. Для ускорения твердения бетона допускается термовлажностная обработка или обогрев.

Режим тепловой обработки устанавливается заводской лабораторией.

17. Отпуск плит потребителю производится по достижении бетоном проектной прочности и, в исключительных случаях, по договоренности с потребителем плиты могут отгружаться с меньшей прочностью, но не ниже 70% от проектной.

II. Контроль качества плит и их приемка

18. На каждую партию готовых плит должен составляться паспорт. Готовые плиты должны иметь клеймо изготовителя (завода, цеха или полигона).

19. Приемка плит производится ОТК завода или представителем заказчика.

При приемке плит производится обмер 40 контрольных плит от партии. Размер плит и расстояние между проемами проверяются стальной рулеткой или шаблоном.

В случае обнаружения наружных дефектов, несоответствия размеров, или при наличии отступлений от технических условий и чертежей, производится проверка всех плит принимаемой партии.

20. Определение прочности бетона в плитах производится путем испытания на сжатие контрольных образцов размером 20x20x20 см. Отбор проб бетона производится от каждой партии изготавливаемых плит.

21. От каждой партии плит изготавливают 9 контрольных кубиков. За партию принимаются плиты, изготовленные из материалов одного качества при неизменном производственном режиме. Количество плит в партии устанавливается не более 200 шт. Изготовление и испытание кубиков производится по ГОСТ 10180-74.

Кубики хранятся и подвергаются тепловой обработке совместно с плитами.

Кубики испытываются: три через 28 дней для определения марки бетона или перед отплаткой плит потребителю, если она происходит ранее чем через 28 дней после изготовления плит; следующие три - повторно, если испытания первых кубиков не показали проектной прочности бетона; остальные три - используются в случае необходимости проведения повторных испытаний.

Результаты испытаний вносятся в паспорта.

22. Плиты должны храниться в штабелях, с рассортировкой по партиям.

1175/3

Исполнил	Имитук
Проверил	Чобатарова
Сверил	Метельская
Копировал	
Скелесис	Имитук
Горбес	
Иач отдела	
Гл. специалист	
Гл. инж. п.т.	
Дата выпуска:	

Промышленной Москба

1978г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Технические условия на изготовление, приемку и укладку железобетонных плит покрытия. (продолжение)	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 43
--------	--	--	-------------------------------------	------------	---------

Между горизонтальными рядами должны быть уложены деревянные прокладки толщиной около 5 см и шириной 10 см на расстоянии 0,5 м от концов плит. По высоте должно укладываться не более 10 плит.

23. Плиты при перевозке должны укладываться в рабочем положении, т.е. нижней постелью вниз, с укладкой между рядами таких же деревянных прокладок.

IV. Укладка плит на переездах.

24. Перед укладкой, плит стыки рельсового пути должны быть вынесены за пределы переезда. При деревянных шпалах должна быть произведена полная замена их на новые, пропитанные шпалы.

25. При деревянных и железобетонных шпалах путь должен быть поставлен на щебеночный или асбестовый балласт на полную высоту, тщательно отрифтован, а шпалы подбиты.

26. Эпюра раскладки шпал на переезде должна приниматься из расчета 2000 шпал на 1 км.

27. Деревянные лежни должны укладываться после полной готовности пути.

28. Точность укладки шпал и лежней должна производиться с допусками не превышающими ± 10 мм.

29. Съёмные брусья должны прикрепляться к лежням удлиненными путевыми шурупами. На место укладки, съёмные брусья должны поставляться в собранном виде.

30. Железобетонные плиты должны укладываться на утрамбованную вибротрамбовками щебеночную подушку, отсыпанную на щебеночный или асбестовый балласт. Трамбование подушки должно быть произведено особо тщательно с полным заполнением пустот между шпалами и лежнями. Поверх щебеночной подушки должен укладываться выравнивающий слой из крупнозернистого песка толщиной 1-3 см. Выравнивающий и трамбованный слой песка должен находиться на одном уровне с верхом подкладок.

31. Крепление плит между собой и к лежням должно производиться при помощи удлиненных путевых шурупов и прижимных скоб или крюков.

32. Забивание шурупов должно производиться шурупным ключом. Забивка шурупов не допускается.

Между головками шурупов и брусом должны устанавливаться пружинные шайбы.

33. После укладки железобетонных плит, швы между плитами должны заполняться горячим битумом, марки БН 70/30 по ГОСТу 6617-76, а гнезда под шурупы - асфальтом.

34. Щебеночная подушка по бокам переезда со стороны пути должна отсыпаться из щебня и проливаться горячим битумом марки БНД 90/130 по ГОСТ 22245-76.

35. Укладка плит на междупутье обязательна.

В случаях, когда междупутье не может быть перекрыто стандартными плитами, остающийся зазор должен заполняться покрытием из равнопрочного материала.

36. В прямых участках пути плиты должны укладываться горизонтально. В кривых участках - с уклоном, равным уклону, образованному возвышением наружного рельса.

В плане плиты укладываются по кривой, за счет уменьшения или увеличения зазоров между плитами.

37. Асфальтовое покрытие должно устраиваться в соответствии с требованиями по устройству покрытий на автомобильных дорогах толщиной не менее 30 мм.

1175/3

Частицы из деревянных брусков применяются в отдельных случаях на переездах III и IV категорий, с шириной проезда 4.5; 6.0 и 7.5 м при угле пересечения 190° и 60° , через железнодорожные пути как на деревянных, так и на железобетонных шпалах.

Частица укладывается в пределах длины шпала. В междупутьях дорожное покрытие выполняется односторонне с покрытием пересекаемой автодороги.

При устройстве переездов на грунтовых дорогах междупутья укрепляются аналогично с подходами к переезду - будыжной мостовой.

На участках оборудованных автоблокировкой и в других случаях, во избежание замыкания рельсовых нитей, а также в целях избежания повреждения рельсов при проходе тракторов, катков, саней с металлическими полозьями и т.п. Верх частицы внутри колеи должен быть выше головки рельсов на 30-40 мм.

По высоте частица регулируется за счет толщины нижнего и верхнего рядов брусков.

Нижний ряд брусков частицы крепится непосредственно к деревянным шпалам или брускам-крепителям (укладываются между железобетонными шпалами и пришиваются к путевым рельсам костылями без подкладок) путевыми шурупами типа В. Верхний ряд брусков соединяется между собой в четверть и крепится к нижнему гвоздями диаметром 8 мм длиной 250 мм. Концы верхнего и нижнего рядов обвязываются деревянными брусками, которые крепятся к шпалам или брускам-крепителям.

Желоба устраиваются с помощью контрольных. Для контрольных используются старогонимые рельсы типа РЗЗ.

Вся древесина для частицы - хвойных пород 2^{го} и 3^{го} сорта с предварительным антисептированием.

Гипропротрансстрой г. Москва	Исполнитель	И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.
	Проектировщик	И.И.И.	Проектировщик	И.И.И.	Проектировщик	И.И.И.
	Специалист	И.И.И.	Специалист	И.И.И.	Специалист	И.И.И.
	Инженер	И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер	И.И.И.
	М.С.С.	И.И.И.	М.С.С.	И.И.И.	М.С.С.	И.И.И.
	Дата выпуска:	И.И.И.	Дата выпуска:	И.И.И.	Дата выпуска:	И.И.И.

1978г

Железнодорожные переезды.
Путевая часть.

Пояснительная записка.
Деревянные двойные частицы.

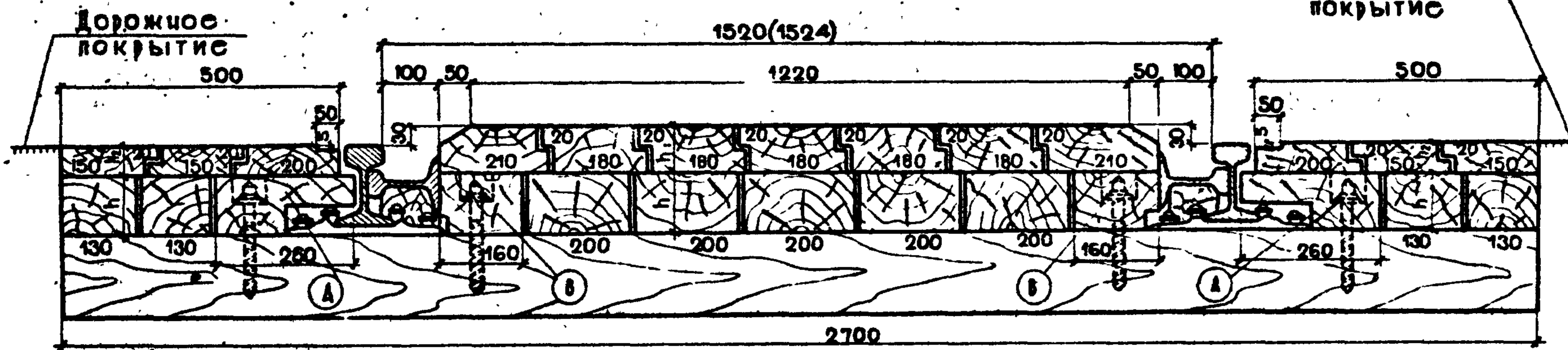
Типовые проектные
решения
501-0-118

Альбом
III

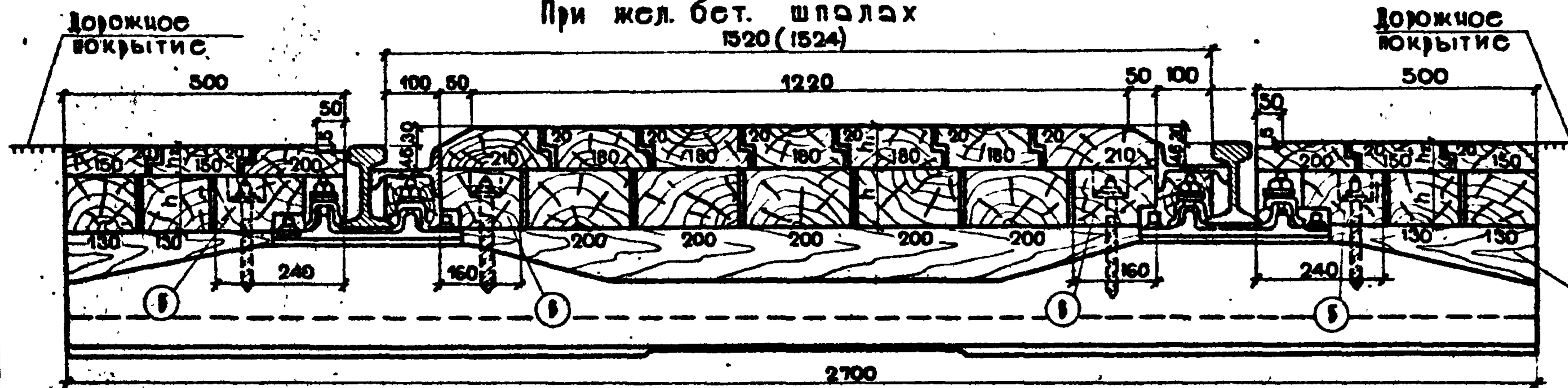
Лист
45

1175/3

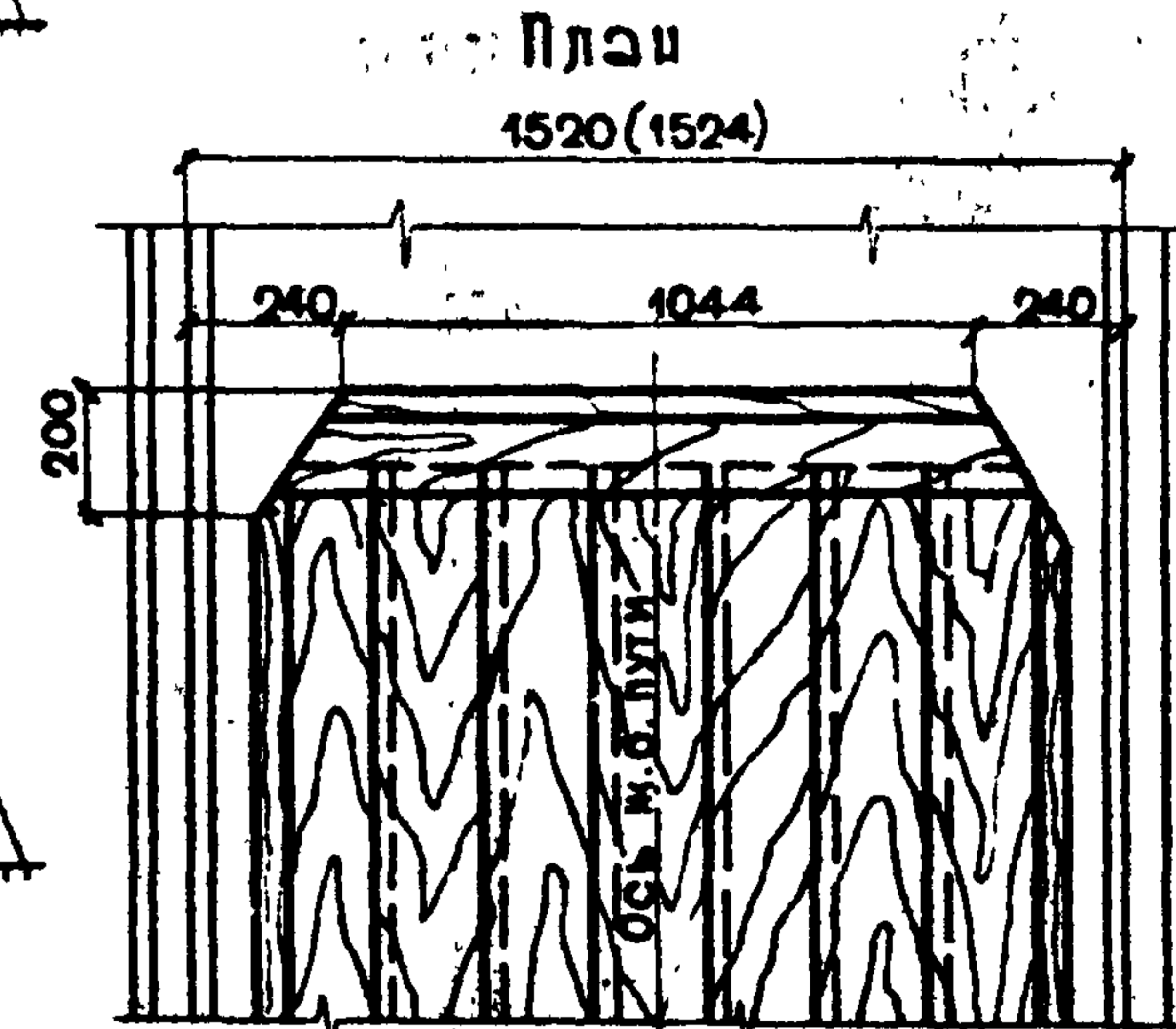
При деревянных шпалах.



При жел. бет. шпалах



Деталь оформления концов пересездного настила внутри колес.

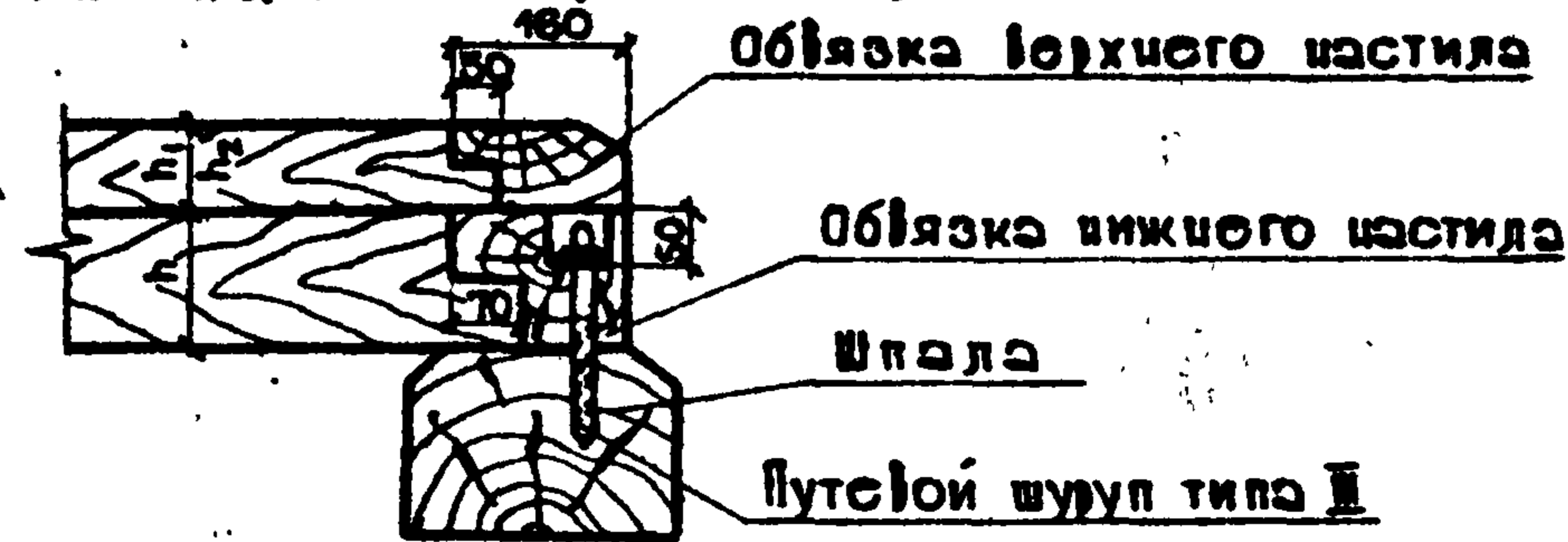


Деревянная шпала-крепитель

Таблица подбора толщины деревянного двойного настила в зависимости от типа рельсов.

N п/п	Тип рельсов	Толщина настила (мм)				Примечания
		Внутри колес		На концах шпал		
		h	h ₁	h	h ₂	
1	P43	110	80	110	50	В знаменателе даны h для настила на жел. бет. шпалах
2	P50	120 / 100	80	120 / 100	50	
3	P65	150 / 130	80	150 / 130	50	

Деталь прикрепления концов верхнего и нижнего настила к шпале.



Примечания и детали брусьев см. лист 47

1175/3

Гипропротраструкторы
г. Москва

Исполнил: Прохорил С.Юри
С.Юри
Копировал: Д.Митрук

Скелзнев Горосев
Д.Митрук

Чекотаева Янковский
Чекотаева Мотольская

Изд. отдела
Гл. специалист
Гл. инж. пр-та
Дата выпуска:

Проектная организация: ЧСБТРАСА ЯКОСКИЙ ЧСБТРАСА МОТОЛЬСКАЯ
 Исполнил: [подпись] Проверил: [подпись] Сметил: [подпись] Коллежист: [подпись]
 Складной фонд: [подпись] Дилитук
 Тип выпуска: [подпись]
 Тип проекта: [подпись]
 Тип чертежа: [подпись]
 Тип детали: [подпись]
 Тип материала: [подпись]
 Тип обработки: [подпись]
 Тип контроля: [подпись]
 Тип хранения: [подпись]
 Тип транспортировки: [подпись]
 Тип упаковки: [подпись]

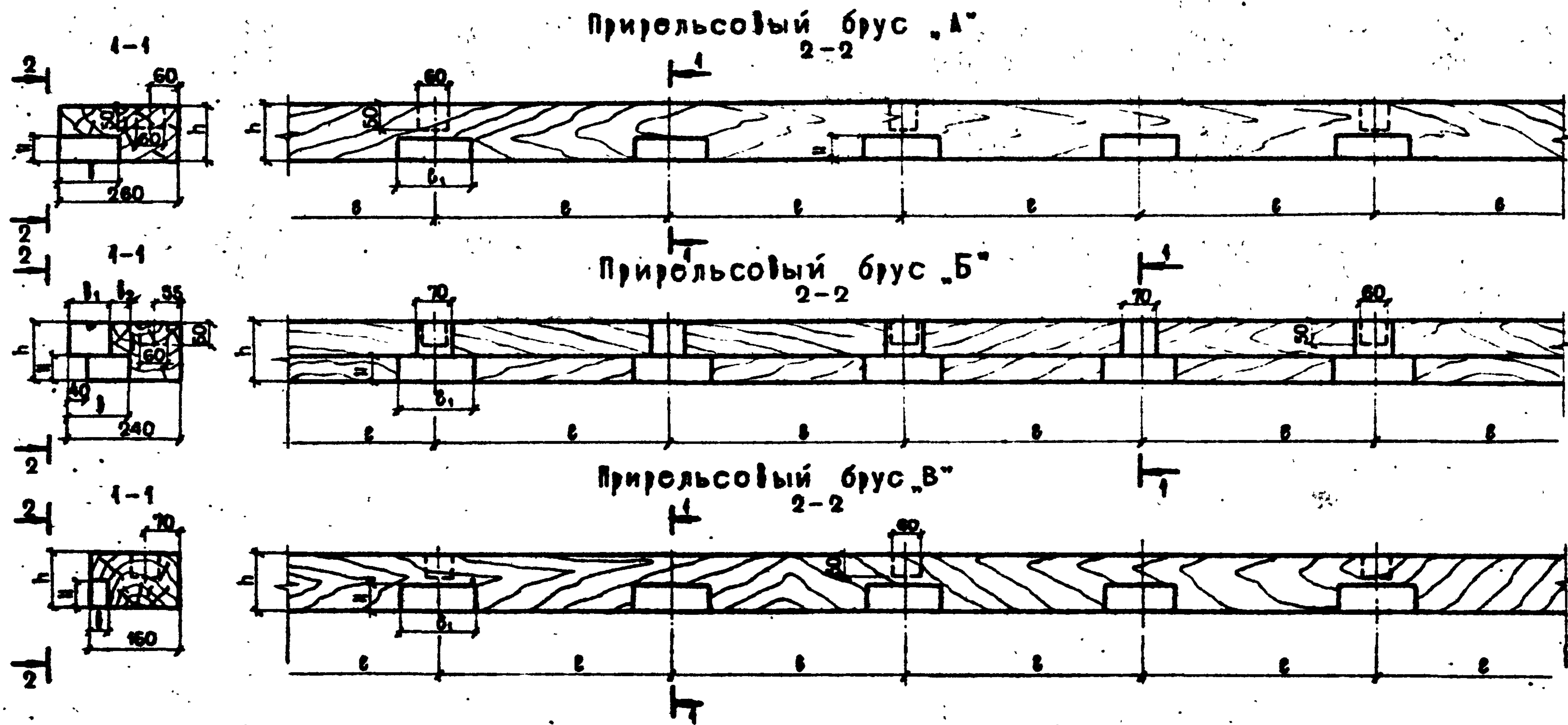


Таблица основных размеров прирельсовых брусьев.

№ п/п	Тип рельсов	Брус 'А'				Брус 'Б'				Брус 'В'				Примечание				
		h	h ₁	l	l ₁	h	h ₁	l	l ₁	h	h ₁	l	l ₁					
1	P 43	110	55	145	165	—	—	—	—	—	—	110	0	0	0	Знаменатель h ₁ даны для настла на ж.д. бст. шпалах.		
2	P 50	120	55	145	170	20	100	45	145	85	60	170	20	100	45		40	170
3	P 65	150	55	165	175	50	150	45	165	100	65	175	50	150	45		40	175

- Примечания:
1. Расстояние 'e' между осями выровот 1 брусьях А, Б и В принимается в зависимости от элюры укладки шпал.
 2. Прирельсовые брусья А, Б, В подгоняются по месту.
 3. Крепление нижнего настла осуществляется путевыми шурупами типа II.
 4. Брусья верхнего настла соединяются между собой в четверть и прибиваются к нижнему гвоздями длиной 250мм ϕ 8мм.
 5. Детали укладки контррельсов смотри листы 31, 32.
 6. Размеры даны в миллиметрах.

1175/3