

# ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ

## ПУТЕВАЯ ЧАСТЬ

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 скотопрогонных дорог
Альбом V	ограждение переездов	Альбом X	сметы

## АЛБОМ III

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Утвержден приказом  
МПС № М-41470 от 24-IV-78г.  
Введен в действие  
Гипропромтрансстроем  
приказ №36 от 25-IV-79г.

4475/3

Гипропротранспстрой	Па инженер институт	Шитов
г. Москва	Па инженер проект	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 скреплении марок „К“ и „КБ“ и рельсах Р50	6
7	Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах скреплении марок „К“ и „КБ“ и рельсах Р65	7
8	Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах скреплении 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 брусев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р50, скрепление костыльное (Узел „А“)	14
15	Крепление деревянных брусев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р65 скрепление костыльное (Узел „А“)	15
16	Крепление деревянных брусев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р75 скрепление костыльное (Узел „А“)	16
17	Крепление деревянных брусев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р50 скрепление марки „К“ (Узел „А“)	17
18	Крепление деревянных брусев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р50 скрепление марки „КБ“ (Узел „А“)	18
19	Крепление деревянных брусев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р65 скрепление марки „К“ (Узел „А“)	19
20	Крепление деревянных брусев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р65 скрепление марки „КБ“ (Узел „А“)	20
21	Крепление деревянных брусев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р75 скрепление марки „К“ (Узел „А“)	21

1175/3

№ п.п.	Наименование чертежа	№ листа
22	Скрепление деревянных брусев 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 скреплении марок „К“ и „КБ“	23
24	Наружный съемный брус для деревянных и железобетонных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 и скреплении 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	Опавочный 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 эшелов.	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
42	б) Деревянные настилы: Пояснительная записка	45
43	Крепление настила при деревянных и железобетонных шпалах, детали брусев	46, 47

1975г.

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть.

Содержание альбома.

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

III

Лист  
2

Рабочая арматура — стержни периодического профиля из легированной стали класса А-В, при расчетной температуре до 300° — марки в ст. 508 с 2 по ГОСТ 5781-75 и 350-Г1, при температуре от 300° и выше — марки по ГОСТ 11377-1-77 и 78, распределительная арматура — прутки из

всё применяемая древесина должна быть антисептирована в соответствии с проектом.

№ элемента	Наименование	Измерительная единица	Количество			
			асфальтовое покрытие		без асфальтового покрытия	
			для укладки	для укладки	для укладки	для укладки
1	2	3	4	5	6	7
	Асфальтовое покрытие б-30 мм	кв.м	22,5	4,5	—	—
	Песчаный слой б-30 мм	куб.м	0,675	1,35	—	—
	Бетон марки 400	куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21
	Железобетонные плиты П1	шт	9	18	9	18
	Арматура класса АІІ	кг	2,22	4,45	2,22	4,45
	Арматура класса АІ	кг	377,3	754,6	377,3	754,6
	Окантовочные уголки 40x40x4 с-2480 мм	шт	18	36	18	36
	Деревянные лежни 150x200x4100	шт	10	20	10	20
	Деревянные сменные брусья	куб.м	1,23	2,46	1,23	2,46
	Наружные 200x200 с-2500	шт	6	12	6	12
	Внутренние 200x200 с-2500	шт	0,6	1,2	0,6	1,2
	Рельсы 60x200x1000	шт	20	40	—	—
	Рельсы Р65 100x200x1000	шт	10	20	20	40
	Подкладочные 150x200x1000	шт	—	—	10	20
	Подкладочные 32x200x160	шт	40	80	40	80
	Подкладочные Р50 32x200x1000	шт	0,04	0,08	0,04	0,08
	Подкладочные Р50 60x200x1000	шт	0,128	0,256	—	—
	Подкладочные Р50 100x200x1000	шт	0,12	0,24	0,24	0,48
	Деревянные брусья Р65 100x130x200	шт	—	—	0,2	0,4
	Деревянные брусья Р50 100x100x200	шт	20	40	20	40
	Деревянные брусья Р65 100x130x200	шт	0,052	0,104	0,052	0,104
	Деревянные брусья Р50 100x100x200	шт	20	40	20	40
	Деревянные брусья Р65 100x130x200	шт	0,04	0,08	0,04	0,08
	Деревянные брусья Р50 100x100x200	шт	4	8	4	8
	Деревянные брусья Р65 100x130x200	шт	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
	Окантовочный уголок 40x40x4 с-2500 ГОСТ 8510-72	шт	6	12	6	12
	Контррельсы Р33	шт	18	36	18	36
	Контррельсы Р33	кг	100,5	201	100,5	201
	Контррельсы Р33	кг	803	1606	803	1606

1	2	3	4	5	6	7
26	Скоба прижимная	шт	6	12	6	12
27	Прок прижимной	шт	6	12	6	12
28	Шайба-планка	шт	8	16	8	16
29	Шурупы крепления ф22; с-230 ГОСТ 1145-70*	шт	12	24	12	24
30	Шурупы крепления ф22; с-300	шт	48	96	48	96
31	Путевой костыль ГОСТ 5812-75 с-165	шт	20	40	20	40
32	Шурупы ф6 с-70 ГОСТ 1145-70*	шт	156	312	156	312
33	Шайба пружинная ф24 мм ГОСТ 19115-73	шт	60	120	60	120
34	Гвозди ф4,0; с-120 ГОСТ 4028-63*	шт	160	320	160	320
35	Гвозди ф5, с-150 ГОСТ 4028-63*	шт	20	40	20	40
Итого металла:		кг	788,15	1576,3	788,55	1577,1

\* Допускается замена на шайбу 224 ГОСТ 19115-73.

#### Примечания:

- Объемы работ приведены для переездов 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

1975г	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Спецификация материалов переездов при деревянных шпалах, костыльном скреплении и рельсах Р50 и Р65	Типовое проектное решение 501-0-118	Альбом III	Лист 4
-------	--	--	--	---------------	-----------

[illegible]

№ п/п	Наименование	Измеритель	Количество				
			для покрытия кровли		для покрытия пола		
			одноразовый участок	двуразовый участок	одноразовый участок	двуразовый участок	
1	2	3	4	5	6	7	
	Асфальтовое покрытие d=30 мм	кв.м	22,5	4,3	—	—	
	Проклейка швов битумом и золиха шов	куб.м	0,575	1,35	—	—	
1	Железобетонные плиты П-1	Бетон марки 400	куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21
			шт	3,0	18	3	18
		Арматура	куб.м	2,22	4,45	2,22	4,45
			кг	377,3	754,6	377,3	754,6
		Класса АІ	кг	168,9	333,7	168,9	333,7
шт	18		36	18	36		
	Опалубочные уголки L 40x40x4 L=2430 мм	кг	108,0	216,0	108,0	216,0	
2	Деревянные лажи 150x200x4100мм	шт	10	20	10	20	
		куб.м	1,23	2,46	1,23	2,46	
3	Деревянные стемные брусья	шт	6	12	6	12	
	Наружные 200 x 200 x 2500	куб.м	0,6	1,2	0,6	1,2	
4		шт	6	12	6	12	
	Внутренние 200 x 200 x 2500	куб.м	0,6	1,2	0,6	1,2	
7	Деревянные	шт	20	40	—	—	
	70 x 200 x 1000	куб.м	0,28	0,56	—	—	
8	подкладки	шт	10	20	20	40	
		куб.м	0,2	0,4	0,4	0,8	
9		150 x 200 x 1000	шт	—	—	10	20
		куб.м	—	—	0,3	0,6	
10		шт	40	80	40	80	
	40 x 160 x 200	куб.м	0,091	0,182	0,091	0,182	
18	Деревянные брусья желобов 200 x130 x100	шт	20	40	20	40	
		куб.м	0,032	0,104	0,032	0,104	
22	Деревянные бруски под контроллерсы размером 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	Опалубочные уголки L 90x56 x6; L=2500 ГОСТ 6510-72	шт	8	12	6	12	
		кг	108,3	201	108,3	201	
25	Контроллерсы РЗЗ	л.м	18	36	18	36	
		шт	6	12	6	12	
26	Слоба прижимная	кг	3,8	11,5	3,8	11,5	
27	Крюк прижимной	шт	6	12	6	12	
		кг	8,9	9,8	4,9	9,8	
28	Шайба - планка	шт	8	16	8	16	
		кг	2,8	5,6	2,8	5,6	

1	2	3	4	5	6	7
29	Шурупы крепления ф 22, L-250 ГОСТ 1145-70	шт кг	6 4,8	12 9,6	6 4,8	12 9,6
30	Шурупы крепления ф 22, L-300 ГОСТ 1145-70	шт кг	34 51,3	108 102,6	34 51,3	108 102,6
31	Путевой костыль ГРСТ 5812-75; L-165	шт кг	20 7,6	40 15,2	20 7,6	40 15,2
32	Шурупы ф 6; L-70 ГОСТ 1145-70	шт кг	136 1,9	312 3,8	136 1,9	312 3,8
33	Майяга пружинная ф 24 мм ГОСТ 19115-73	шт кг	60 4,1	120 8,2	60 4,1	120 8,2
34	Гвозди L-120 ф 4,0 ГОСТ 4028-63*	шт кг	180 2,1	360 4,2	180 2,1	360 4,2
35	Гвозди L-150; ф 5 ГОСТ 4028-63*	шт кг	20 0,45	40 0,9	60 1,35	120 2,7
	Итого металла:	кг	783,3	1578,4	750,2	1500,2

\* Допускается замена на штибу 2.24 ГОСТ 19115-73.

**Примечания:**

1. Объемы работ приведены для проездов с шириной проезжей части - 6,0 м.
2. В бесметалла подбитый в итоге, не входит бес арматуры и окантовочных уголков плит.
3. Объем щебеночной подушки:
  - а) при асфальтовом покрытии - 2,5 куб. м
  - б) без асфальтового покрытия - 3,3 куб. м.
4. Объем песчаного выравнивающего слоя - 1,0 куб. м.

1175/3

1975.	Железнодорожные перевозки Путевая часть.	Спецификация материалов перевозов при деревянных шпалах, кастыльном скреплении и рельсах Р75.	Типовое проектное решение 501-0-118	В альбом III	Лист 5
-------	---	---	---	-----------------	-----------

Элементы	Наименование	Измеритель	Количество			
			асфальтовое покрытие	асфальтовое покрытие	асфальтовое покрытие	асфальтовое покрытие
1	2	3	4	5	6	7
1	Асфальтовое покрытие d=30 мм	к.м	22,5	45,0	—	—
		куб.м	0,675	1,35	—	—
	Правильная щебня битумом и залитка швов.	куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21
1	Железобетонные плиты П-1	Бетон М-400	шт	9	18	9
		Арматура класса А-II	кг	377,3	754,6	377,3
		Арматура класса А-I	кг	166,9	333,7	166,9
		Окантовочные уголки 40x40x4 L=2480	шт	18	36	18
			кг	708,0	1416,0	708,0
2	Деревянные лажки 150x200x4100	шт	10	20	10	20
		куб.м	1,23	2,46	1,23	2,46
5	Деревянные севенные брусья.	Наружные 200x200x2500	шт	6	12	6
		куб.м	0,6	1,2	0,6	1,2
6		Внутренние 200x200x2500	шт	6	12	6
		куб.м	0,6	1,2	0,6	1,2
18	Деревянные подкладки.	32x200x1000	шт	20	40	20
		куб.м	0,12	0,24	0,12	0,24
16		60x200x1000	шт	10	20	10
		куб.м	0,12	0,24	0,12	0,24
17		100x200x1000	шт	—	—	—
		куб.м	—	—	—	—
21	Деревянные брусья жел.-б. 100x100x200	шт	20	40	20	40
		куб.м	0,04	0,08	0,04	0,08
22	Деревянные брусья 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	2,85	5,70	2,85	5,70
24	Окантовочный уголок 90x56x6, L=2500	шт	6	12	6	12
		кг	100,5	201,0	100,5	201,0
25	Контрольные Р 33	шт	18	36	18	36
		кг	603	1206	603	1206
26	Шайба прижимная.	шт	6	12	6	12
		кг	5,80	11,60	5,80	11,60
27	Крык 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

1	2	3	4	5	6	7
29	Шурупы крепления ф 22 L=250	шт	36	72	36	72
		кг	28,8	57,6	28,8	57,6
30	Шурупы крепления ф 22 L=300	шт	24	48	24	48
		кг	22,8	45,6	22,8	45,6
31	Путевые костыли L=185	шт	20	40	20	40
		кг	7,6	15,2	7,6	15,2
32	Шуруп ф 6 L=70 ГОСТ 1145-70*	шт	156	312	156	312
		кг	1,9	3,8	1,9	3,8
33	Шайба прижимная ф 24	шт	60	120	60	120
		кг	4,1	8,2	4,1	8,2
34	Гвозди ф 4,0 L=120	шт	120	240	120	240
		кг	1,4	2,8	1,4	2,8
35	Гвозди ф 5 L=150 ГОСТ 4028-63*	шт	—	—	20	40
		кг	—	—	0,5	1,0
Итого металла:		кг.	785,5	1570,9	785,5	1571,4

\* Допускается замена на шайбу 224 ГОСТ 1915-73.

Примечания:

- Объем работ приведен для переездов с шириной проезжей части - 6,0 м.
- В лес 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, контрольные крепятся к шпалам.

1175/3

1975г.

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть.

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

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

Альбом  
III

Лист  
6

Наименование		Измеритель	Количество			
			с асфальтовым покрытием	без асфальтового покрытия	с асфальтовым покрытием	без асфальтового покрытия
1	2	3	4	5	6	7
1	Асфальтовое покрытие-30 мм.	кв.м	22.5	45.0	—	—
	Пропитка битумом щебня и заливка швов.	куб.м	0.1	0.21	0.1	0.21
	Железобетонные плиты n=1	Бетон М-400 Мрз	шт	9	18	9
		Арматура класса А-II	кг	377.3	754.6	377.3
		Арматура класса А-I	кг	166.9	333.7	166.9
		Окантовочные уголки 40x40x4 с-24-60	шт	18	36	18
	Деревянные лежни 150x200x400	шт	10	20	10	20
	Деревянные съемные бруссы.	Наружные 200x200x2500	шт	6	12	6
		Внутренние 200x200x2500	шт	6	12	6
	Деревянные подкладки.	60x200x1000	шт	20	40	20
		300x200x1000	шт	10	20	10
		150x200x1000	шт	—	—	—
		32x200x160	шт	40	80	40
	Деревянные бруссы желобов 100x130x200	шт	20	40	20	40
		куб.м	0.052	0.104	0.052	0.104
	Деревянные бруссы под контрольные размеры см. лист 32	шт	4	8	4	8
		куб.м	0.01	0.02	0.01	0.02
	Бруссы под контрольные 150x200x2000	шт	2	4	2	4
		куб.м	0.12	0.24	0.12	0.24
	Итого лесоматериала:		куб.м	3.09	6.19	3.35
	Окантовочный уголок L 90x56x6 с-2500 ГОСТ 8510-72	шт	6	12	6	12
		кг	100.5	201.0	100.5	201.0
	Контрольные Р 33	шт	18	36	18	36
		кг	603	1206	603	1206
	Скоба прижимная.	шт	6	12	6	12
		кг	5.8	11.5	5.8	11.5

1	2	3	4	5	6	7
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 ф22 с-250	шт	6	12	6	12
		кг	4.8	9.6	4.8	9.6
30	Шурупы крепления ф22 с-300	шт	54	108	54	108
		кг	51.3	102.6	51.3	102.6
31	Путевой костыль ГОСТ 5812-75	шт	20	40	20	40
		куб.м	7.6	15.2	7.6	15.2
32	Шуруп ф6 с-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	4.1	8.2	4.1	8.2
34	Гвозди с-120 ф4.0 ГОСТ 4028-63*	шт	180	360	180	360
		кг	2.1	4.2	2.1	4.2
35	Гвозди с-150 ф5 ГОСТ 4028-63*	шт	20	40	20	40
		кг	0.5	1.0	0.5	1.0
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 перевозок с шириной проезжей части - 6.0 метров.
- В вес металла, подсчитанный в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит.
- Объем щебеночной подушки:
  - при асфальтовом покрытии - 2.0 куб.м
  - без асфальтового покрытия - 2.7 куб.м
- Объем песчаного выравнивающего слоя - 1.0 куб.м
- При деревянных шпалах, бруссы поз. 23 не укладываются, контрольные крепятся к шпалам.

1175/3

1975г. Железнодорожные перевозки.  
Путевая часть.

Спецификация материалов перевозок при деревянных и железобетонных шпалах, скреплении марки "К" и рельсах Р 65

Типовые проектные решения  
501-0-118

Альбом  
III

Лист  
7

п/п	элементы	наименование	измеритель	Количество			
				с асфальтовым покрытием	без асфальт. покрытия	с асфальтовым покрытием	без асфальт. покрытия
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Асфальтовое покрытие толщиной 30 мм	При железобетонных шпалах	кб.м	22.5	45.0	—	—
		при деревянных шпалах	кб.м	0.675	1.35	—	—
	Правилька щебня битумом и заливка швов	куб.м	0.10	0.21	0.10	0.21	—
		куб.м	0.10	0.21	0.10	0.21	—
1	Железобетонные плиты п-1	Бетон марки 400	шт	9	18	9	18
		Арматура	кг	377.3	754.3	377.3	754.3
		Класса А I	кг	377.3	754.3	377.3	754.3
		Класса А II	кг	166.9	333.7	166.9	333.7
2	Деревянные лежни 150×200×4100	Оконтубочные уголки 40×40×4 в×2480	шт	10	20	10	20
		куб.м	1.23	2.46	1.23	2.46	—
5	Деревянные	Наружные 200×200×2500	шт	6	12	6	12
6	съемные брусья	Внутренние 200×200×2500	шт	6	12	6	12
7	Деревянные	100×200×1000	шт	20	40	—	—
8	подкладки	100×200×1000	шт	10	20	10	20
9		150×200×1000	шт	—	—	10	20
10		40×150×200	шт	40	80	40	80
18	Деревянные бруски желобов 200×130×100	куб.м	0.052	0.104	0.052	0.104	—
22	Деревянный брусок под контррельсы размеры см. лист 32	шт	4	8	4	8	—
23	Брус под контррельсы 150×200×2000	шт	2	4	2	4	—
Итого лесоматериала			куб.м	3.28	6.53	3.36	6.73
24	Оконтубочный уголок L 90×56×6 в×2500 ГОСТ 8510-72	шт	6	12	6	12	—
25	Контррельсы Р 33	шт	18	36	18	36	—
26	Скоба прижимная	шт	6	12	6	12	—

1	2	3	4	5	6	7
27	Крик прижимной	шт	6	12	6	12
28	Шайба — планка	шт	8	16	8	16
29	Шпурты крепления ф22 в-250 ГОСТ 1145-70 *	шт	6	12	6	12
30	Шпурты крепления ф22 в-300	шт	54	108	54	108
31	Путевой костыль в-165 ГОСТ 5812-75	шт	20	40	20	40
32	Шпурт ф6 в-70 ГОСТ 1145-70 *	шт	156	312	156	312
33	Шайба прижимная ф24 ГОСТ 18115-73	шт	60	120	60	120
34	Гвозди в-120 ф4.0 ГОСТ 4026-63 *	шт	180	360	180	360
35	Гвозди в-150 ф5 ГОСТ 4026-63 *	шт	20	40	20	40
Итого металла		кг	788.1	1576.0	788.4	1576.7

## Примечания:

- Объемы работ приведены для переездов с шириной проезжей части — 6.0 м.
- Вес металла, подсчитанный в итоге, не входит без арматуры и оконтубочных 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.
- При деревянных шпалах брусья пов. 23 не укладываются; контррельсы крепятся к шпалам.

\* Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 18115-73.

1175/3

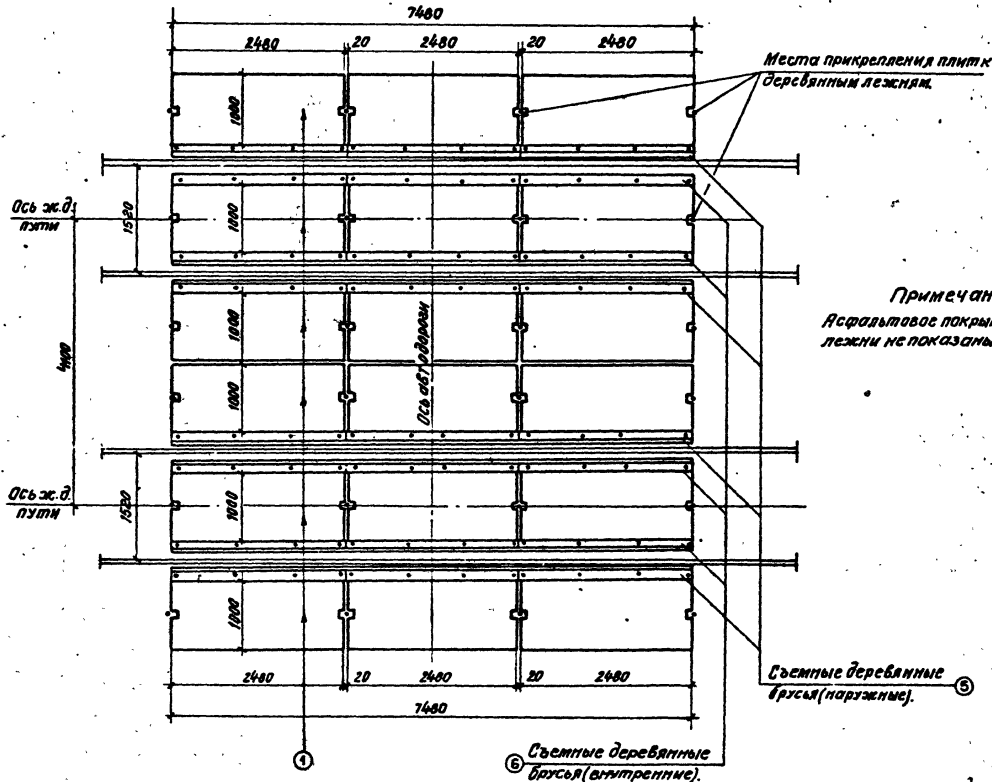
1975г. Железнодорожные переезды. Путевая часть

Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах, креплениях марок К и И, КБ и рельсах Р 75.

Тех. задание проектное  
решения  
201-9-118Альбом  
III  
Лист  
8



## 7480



Примечание:  
Асфальтовое покрытие и деревянные  
лежни не показаны.

**Съемные деревянные брусья (наружные).** (5)

⑥ Съемные деревянные брусья (внутренние).

1175/3

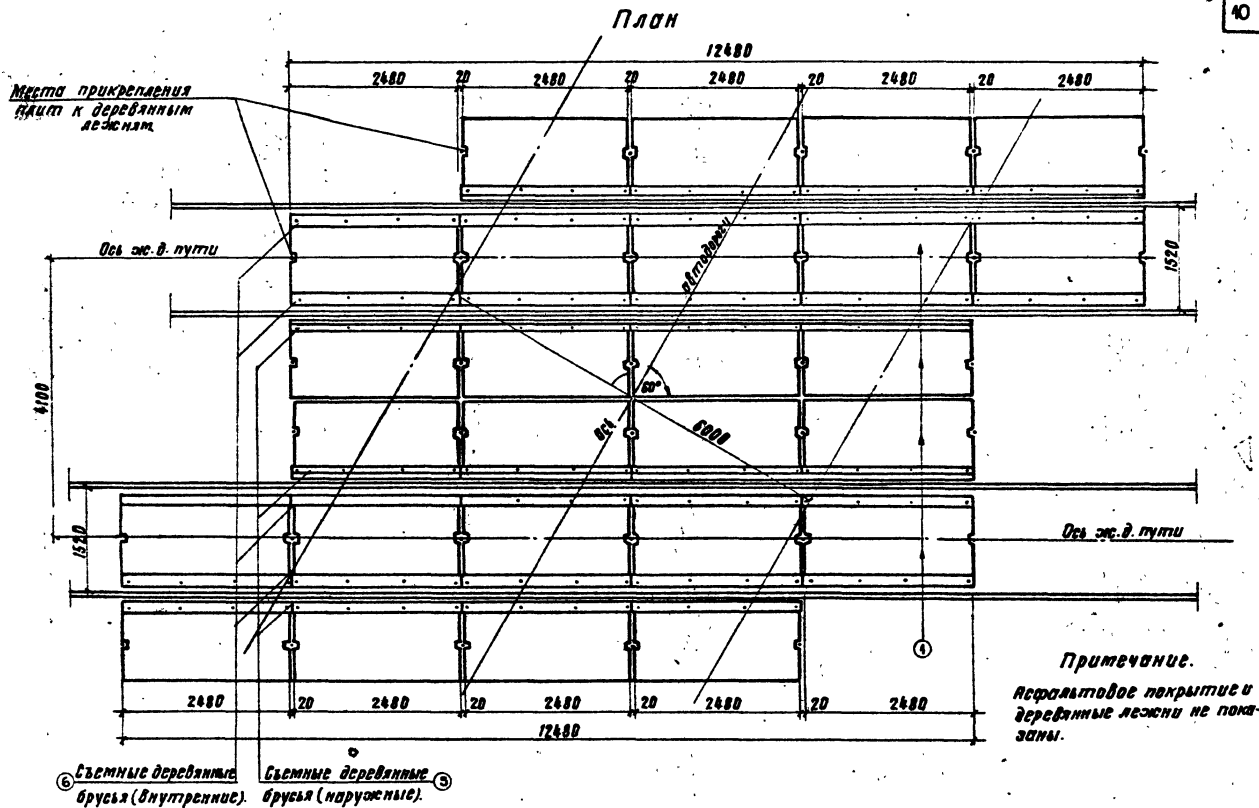
1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.
---------	---

Раскладка плит на переездах  
под углом  $90^\circ$

**Типовые проектные  
решения**  
501-0-118

Альбом  
III

Лист  
9



**Примечание.**  
Асфальтовое покрытие и  
деревянные лежни не пока-  
заны.

4175/3

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

Альбом  
III

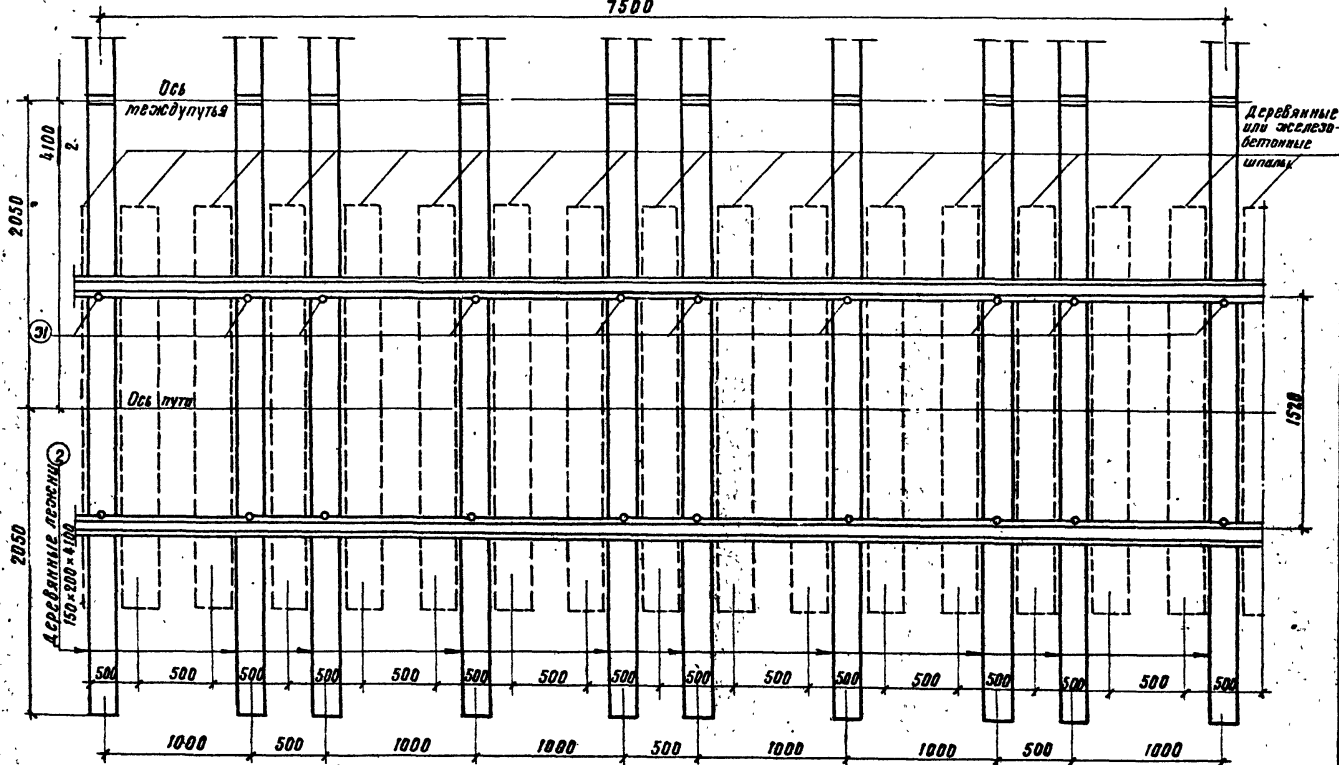
Лист  
10

1975.

Железнодорожные перевозки.  
Путевая часть.

Раскладка плит переездов под  
углом  $60^\circ$

**7500**



**Примечания:**

1. Элементы раскладки шпала и деревянных лаг для одноподвального перекрытия на деревянных и железобетонных шпалах.
2. Перед укладкой брусьев и плит шпала должны быть уложены

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

1175/3

1975,

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть.

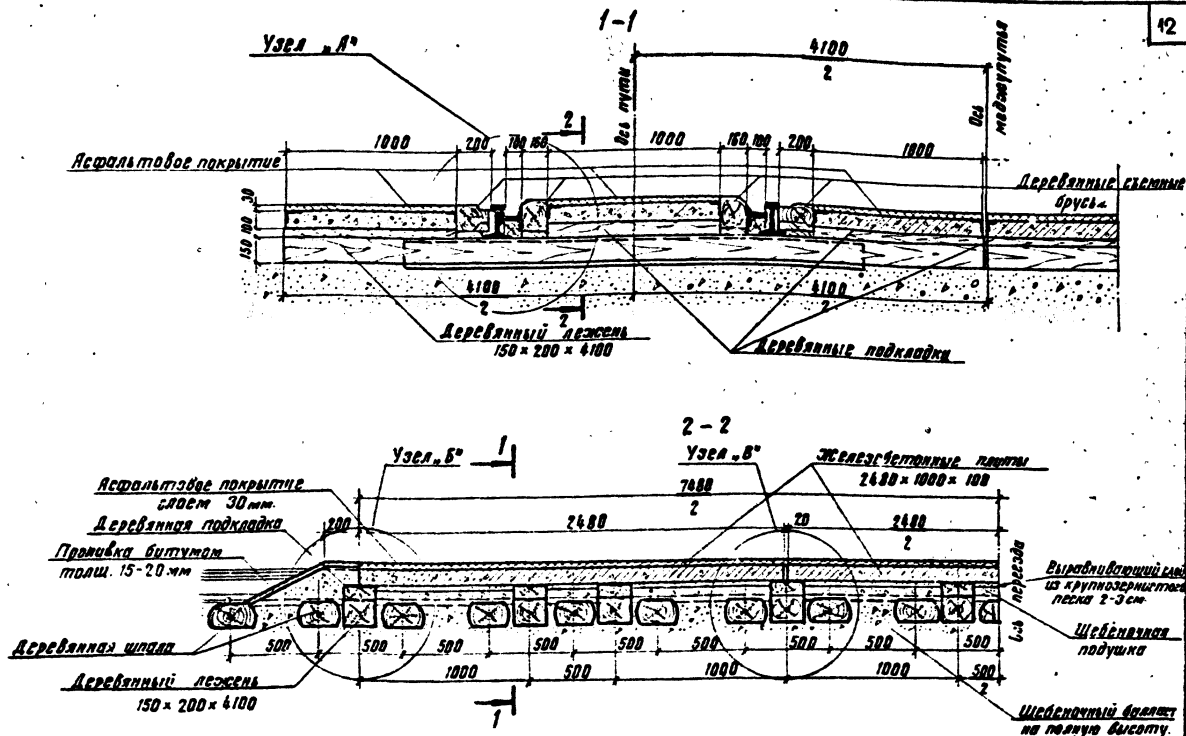
Раскладка деревянных лежней и шпал  
на перевозках.

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

Альбом  
III

Лист  
**11**

Гиперпролиферативный	Чем больше	Анти-Р-53	Исследования	М. М. 1-10	Генетика
г. Москва.	Пл. специализ.	Б. 1-10	Патология	С. 1-10	Ангина
	Где лучше пр.	А. 1-10	Патология	С. 1-10	Фиброз
	Вместе	Б. 1-10	Патология	С. 1-10	Воспаление



Примечания к данному чертежу приведены на листе 13

1175/3

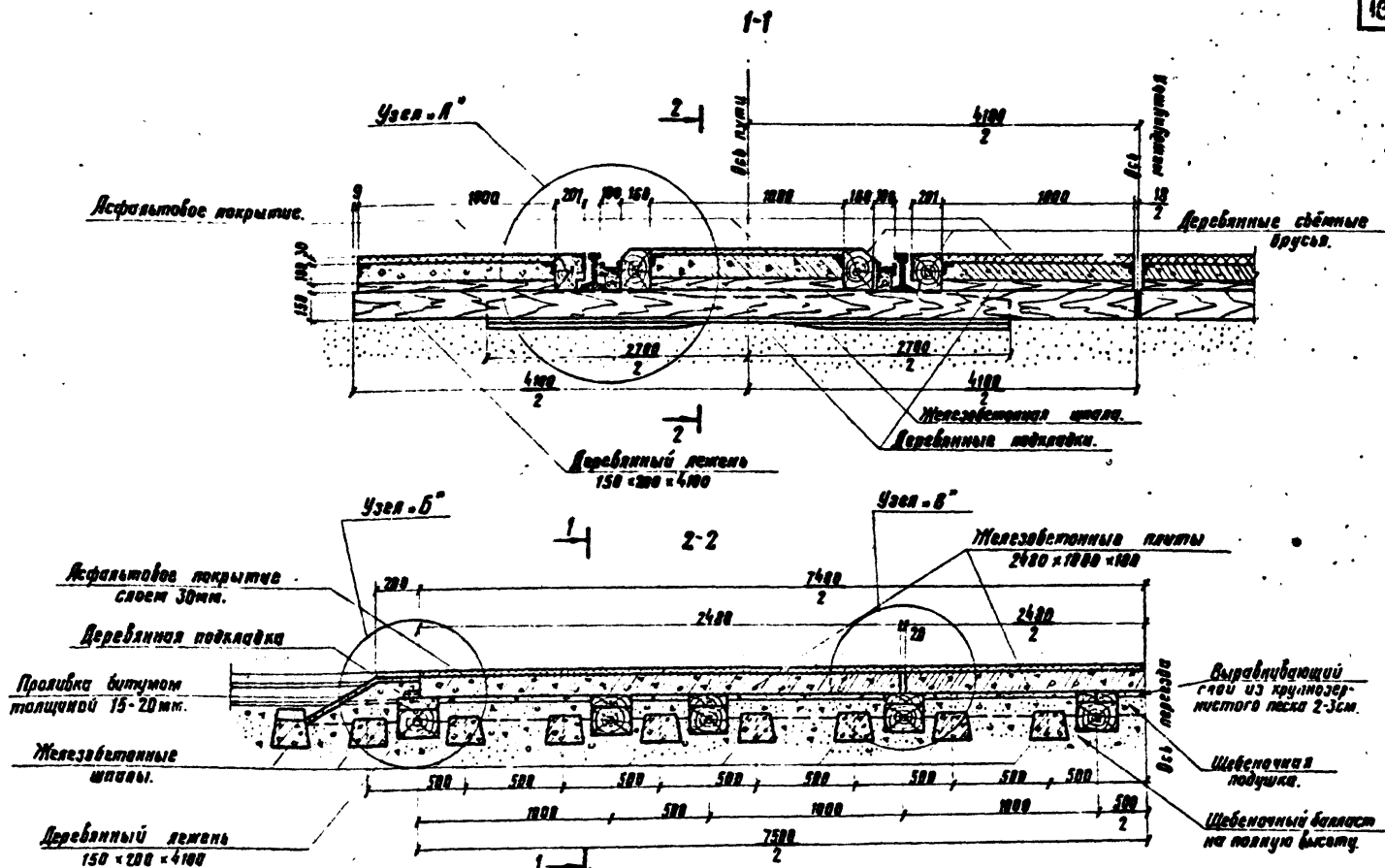
Титульные проек  
решения  
501-0-118

**Альбом**

**IT**

**Лист**

12



**Примечание:**

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

2 Вместо щебелочного возможно применение  
песчистого балласта

1175/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть <sup>3</sup>	Продольный и поперечный разрезы переезда на железобетонных шпалах.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом II	Лист 13
--------	---	---	---	--------------	------------



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

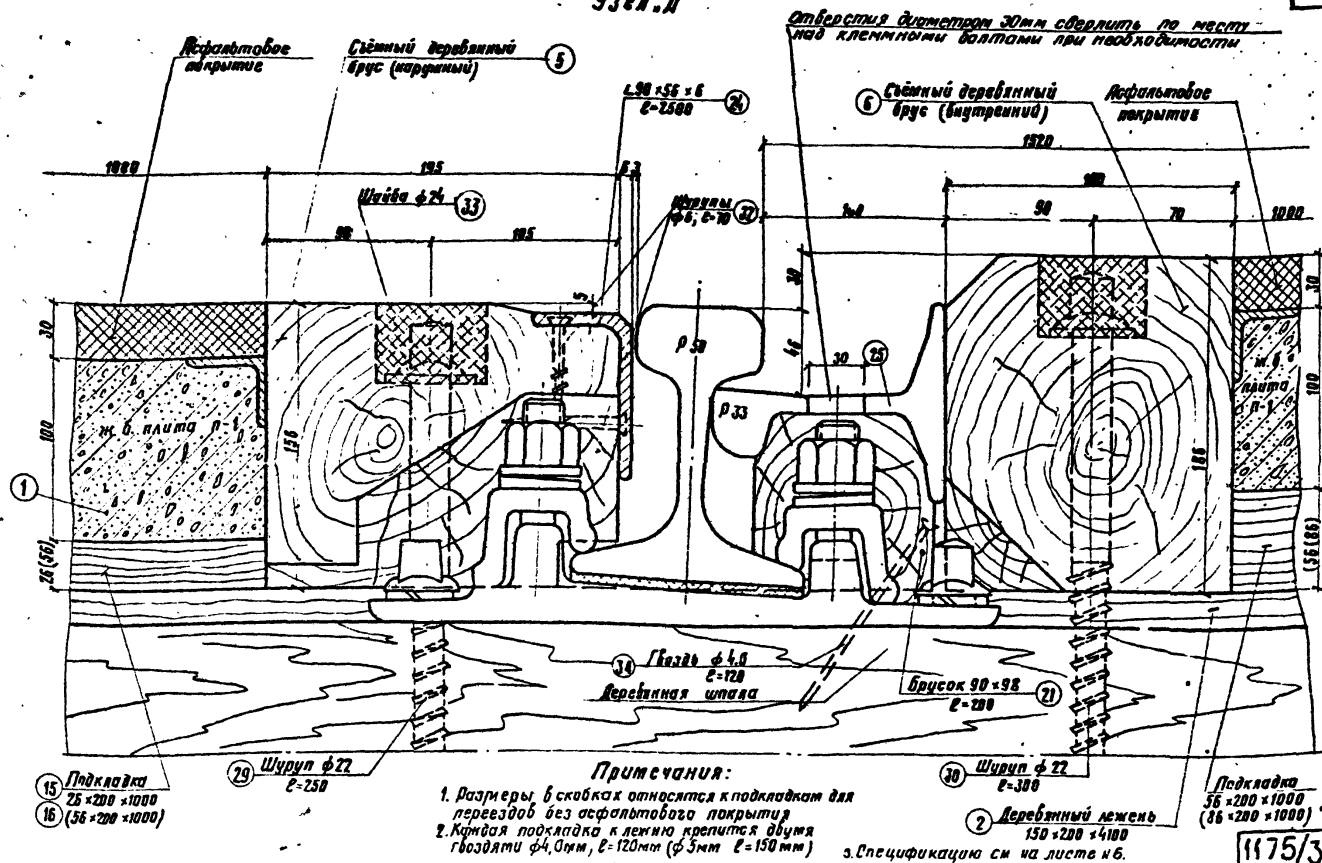






Узел "А"

17



1975г.

Железнодорожные переезды  
Путевая часть.

Крепление деревянных брусков к лежням при  
деревянных шпалах и рельсах  
Р 30, скрепление марки "К" (Узел "А")

Подобные проектные  
решения  
501-0-118

Лист

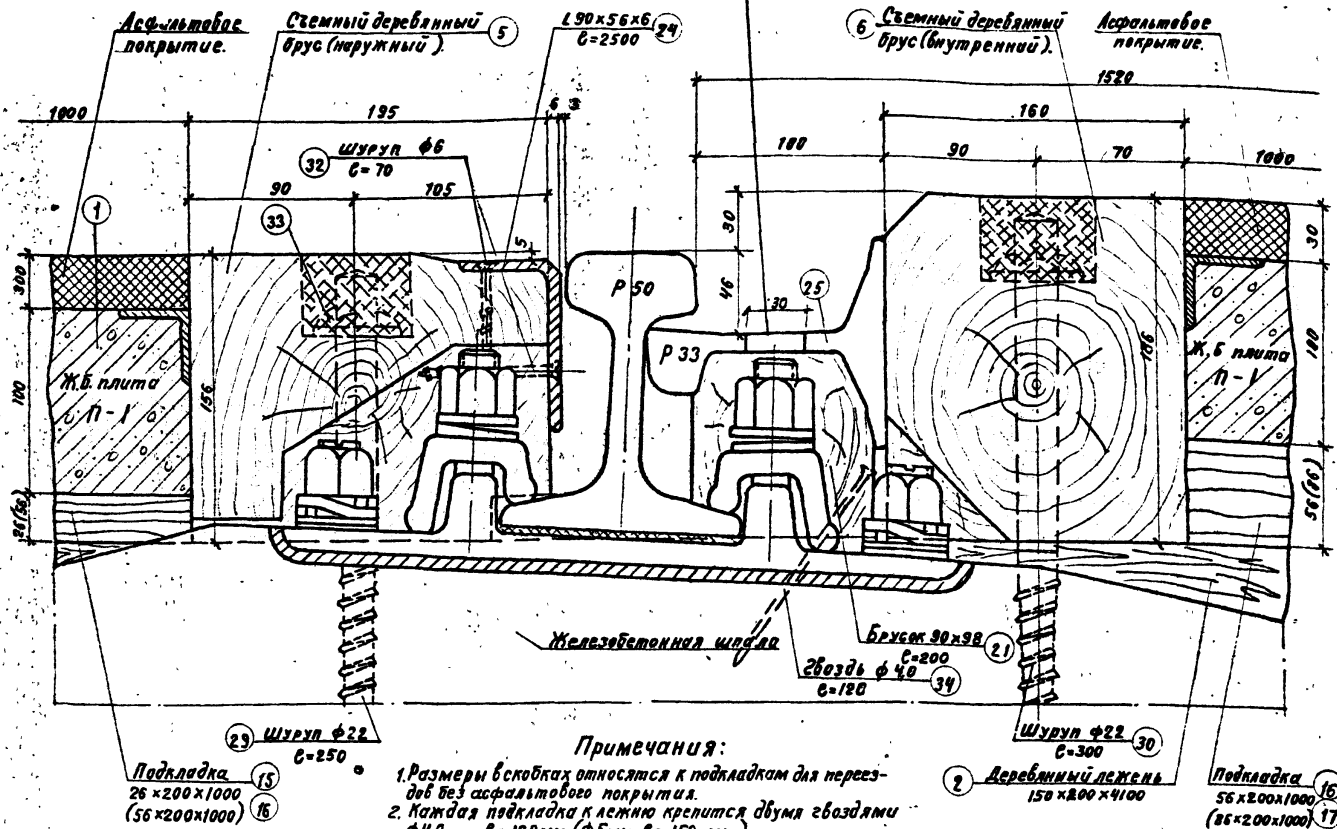
17

[illegible]

Узел, А

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

48



**Примечания:**

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для пере-  
ездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями  
φ4,0 мм в=120 мм (φ5 мм в=150 мм).
3. Спецификацию см. на листе №6.

② Деревянный лежень  
150 x 200 x 4100

Подкачка 16  
56 x 200 x 1000  
(86 x 200 x 1000) 17

1175/3

**1975<sub>2</sub>**

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть.

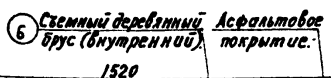
Крепление деревянных брусьев к лежакам  
при железобетонных шпалах и рельсах Р50,  
скрепление марки „КБ“ („узел А“).

Типовые проекты  
решения  
501-0-118

Альбом  
III

Лист  
18

Узел А



30 ШУРУН  
 $\ell = 300$

30 Шұруң  $\phi 22$   
C=300

Подкладка 12  
84x200x000

1175/3

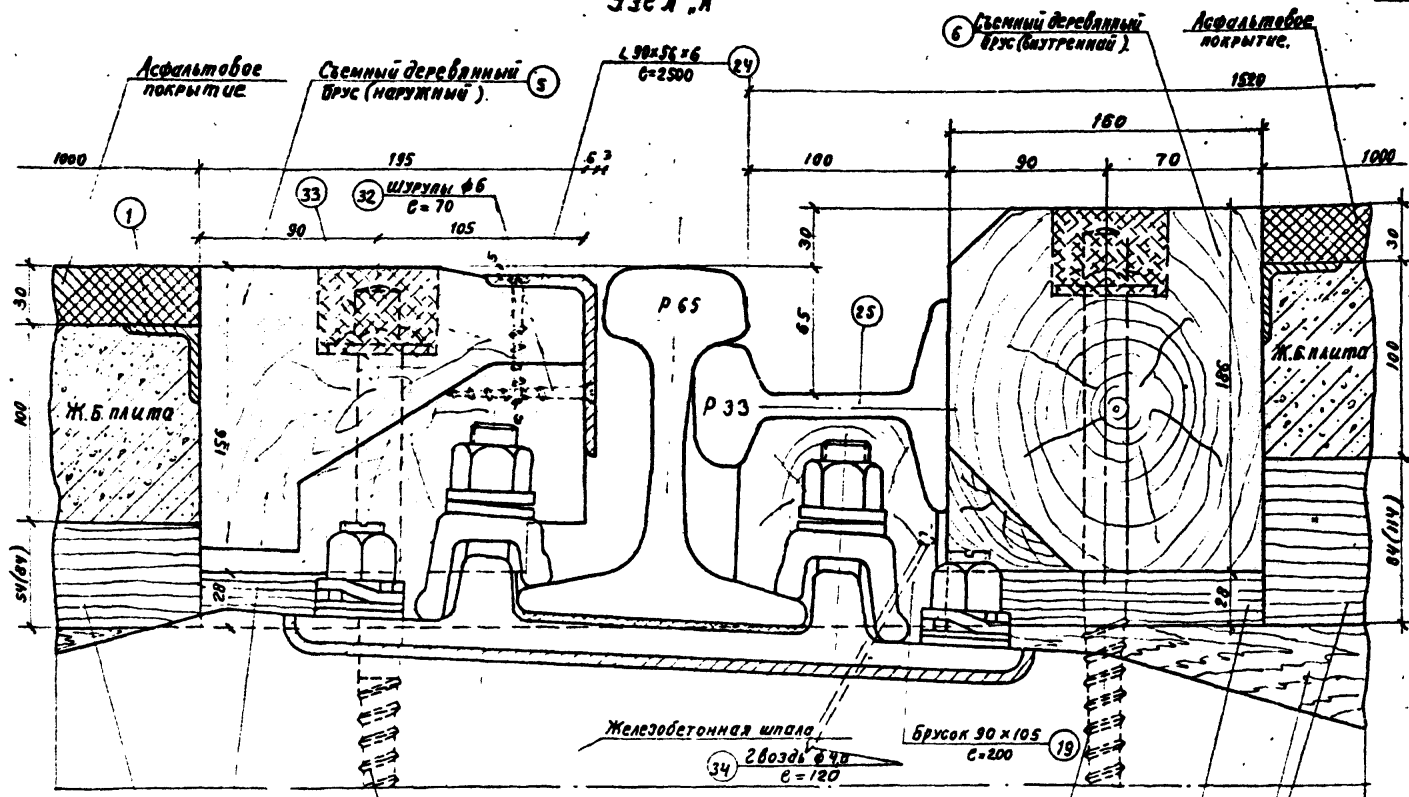
② Деревянный ящик  
150x200x4100

8412001000  
(114x200x1000) 13

Крепление деревянных брусьев к лежакам  
деревянных шпалах и рельсах Р 65  
скрепление марки „К“ (Узел А).

при	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом <u>III</u>	лист 19
-----	---	----------------------	------------

1175/3



- 1 Размеры в скобках относятся к подкладкам для перевозов без асфальтового покрытия.
- 2 Каждая подкладка к ложку крепится двумя гвоздями  $\phi 40\text{ мм}$   $b=120\text{ мм}$  ( $\phi 50\text{ мм}$   $b=150\text{ мм}$ )
- 3 Спецификацию см на листе № 7

- Примечания:

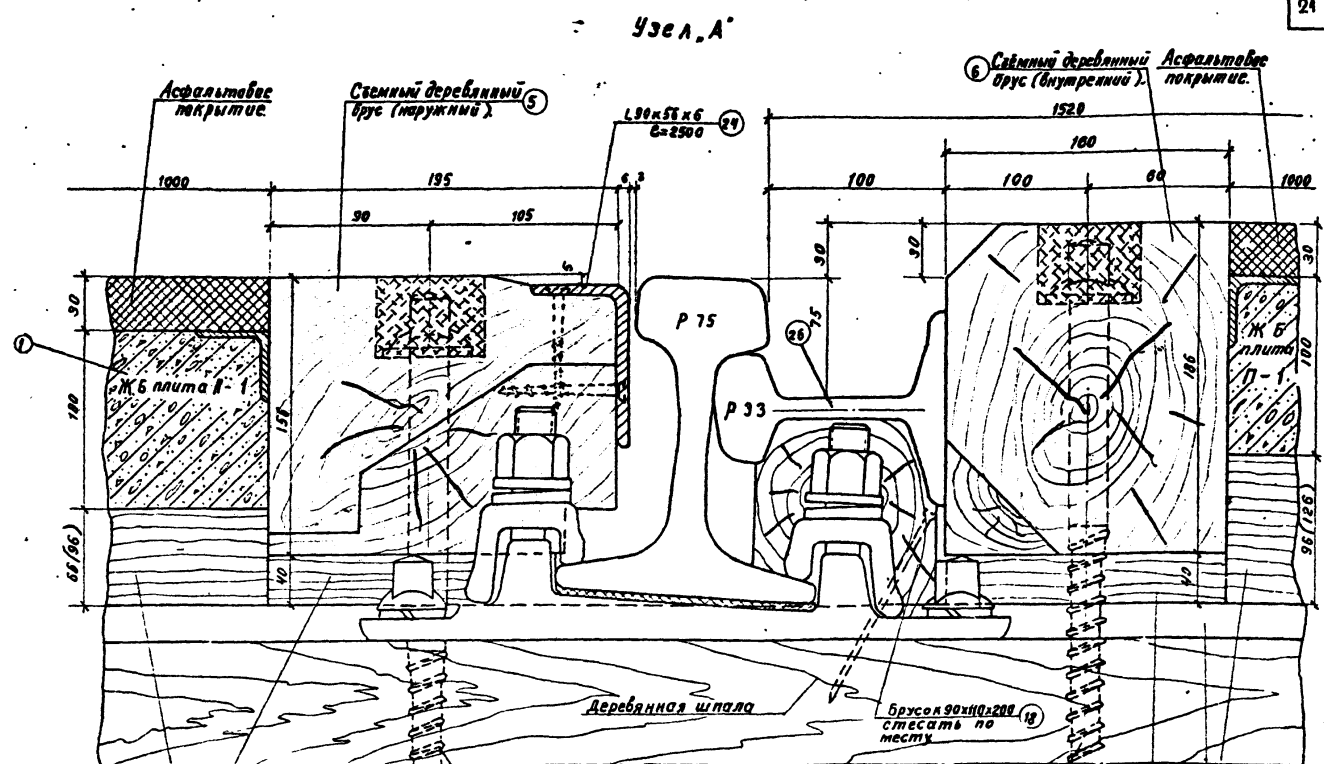
  1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для перевозов без асфальтового покрытия.
  2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями  $\phi 40$  мм  $b=120$  мм ( $\phi 50$  мм  $b=150$  мм).

1975 <sub>2</sub>	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при ж б шпалах и рельсах Р65, скрепление марки „КБ“ (Узел А)	Тех. условия проективные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 20
-------------------	--	--	--	---------------	------------

Гипропроекттрансстрой  
г. Москва

Исполнитель: М.И. Михайлов  
Проверил: С.И. Назаркин  
Сверил: А.И. Дмитриев  
Начальник В.И. Власов

Уч. 101  
Лист 24



1 Подкладна  
66x200x1000  
2 (96x200x1000)

Подкладна  
40x200x160

10 шуруп ф22  
с=300

Примечания:  
1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для  
переездов без асфальтового покрытия.  
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя  
шпалами ф 40 мм с=120 мм (ф50 мм с=150 мм)  
3. Спецификацию см на листе №8

30 шуруп ф22  
с=300

10 Подкладна  
40x200x160

1175/3

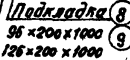
2 Деревянный лежень  
150x200x1100

Подкладна  
96x200x1000

8 (126x200x1000)

$$\therefore 490 \times 56 \times 6$$

---

$$l = 2500$$


Типовые проектные решения -501-0-118	Альбом III	Лист 22
--	---------------	------------

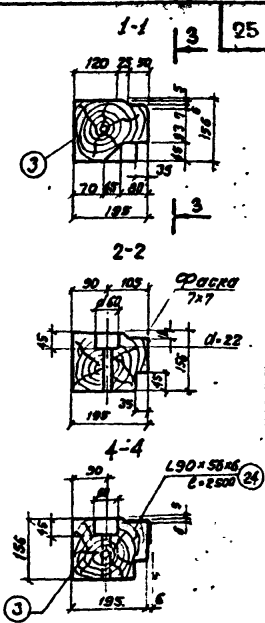
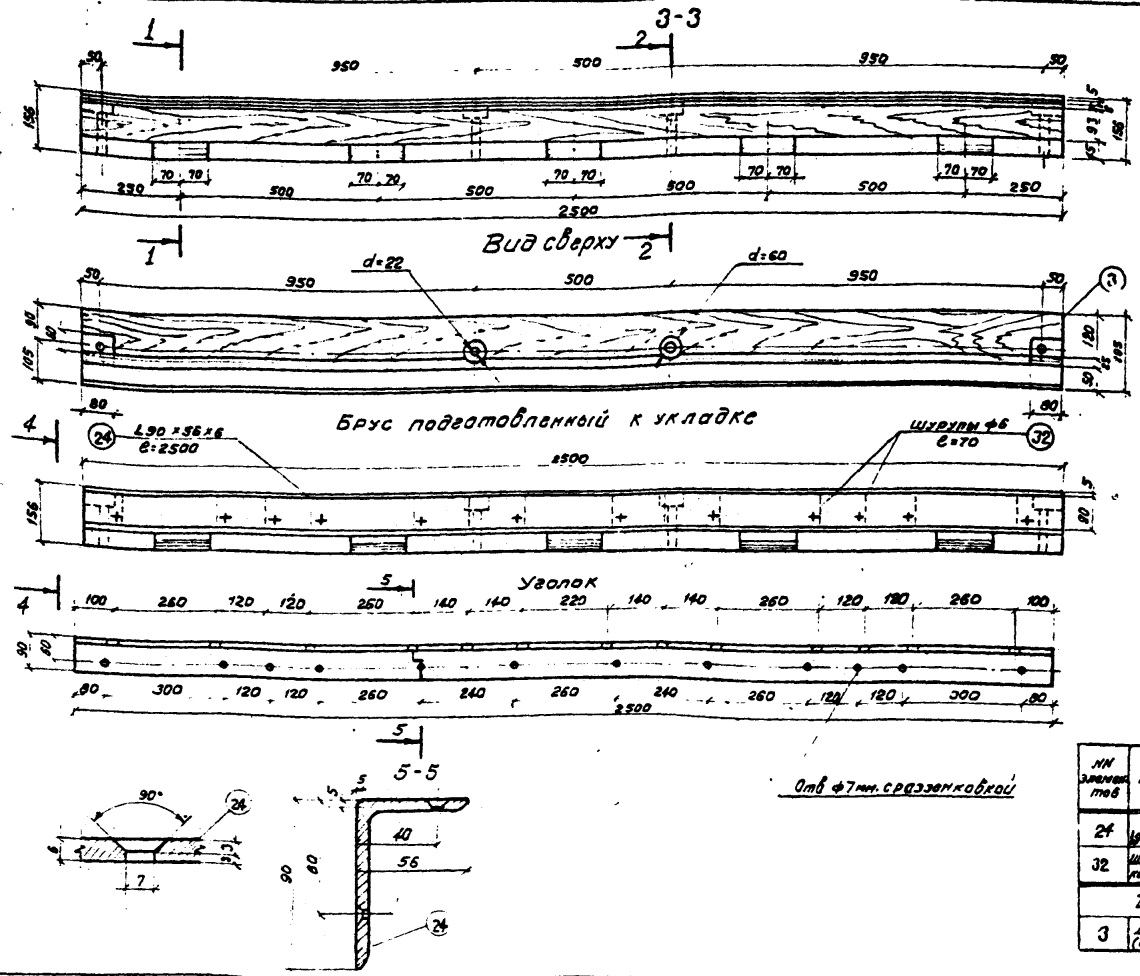


№ эл.	Наименование и материал	Объем м³
6	Деревянный брус (антисептирован. сосна)	0.1





Проектная организация: Гипропроект  
 Исполнитель: И. Моска  
 Назначение: железнодорожные переезды  
 Путь: 1-й  
 Вид: 1-й  
 Масштаб: 1:10  
 Дата: 1.10.1.2  
 Автор: Моска  
 Проверил: Моска  
 Утвердил: Моска  
 Конструктор: Моска  
 Материал: Лес  
 Кол-во: 1  
 Цена: 1.0  
 Итого: 1.0



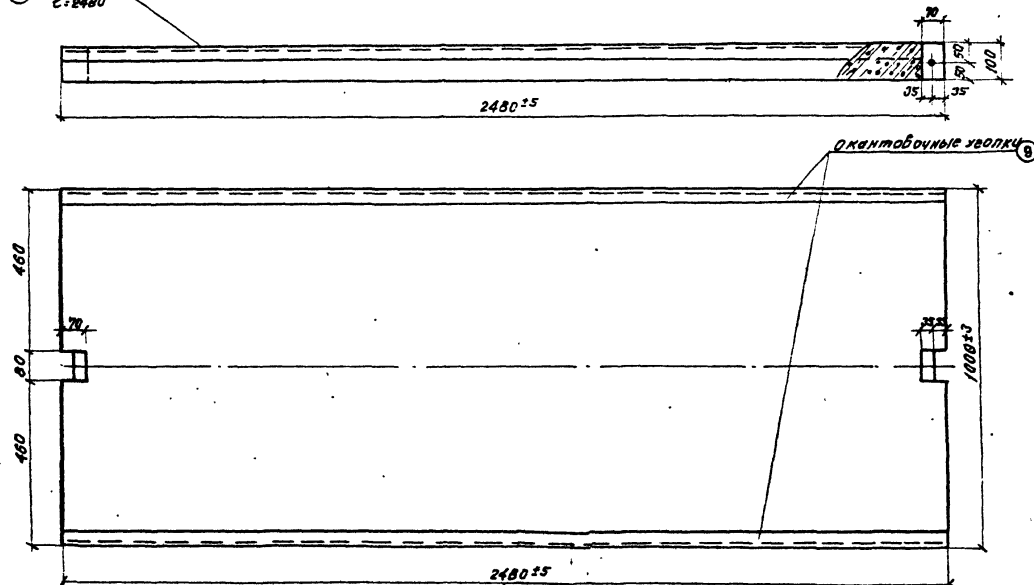
Расход материалов на один брус

Материал	Наименование	Материал	Единица	Количество
24	ГОСТ 8510-72 190x56x6; L=2500	1	шт	16.75
32	Шпилька с гайкой диаметром 6,5 мм ГОСТ 1148-70	25	шт	0.32
Всего металла:				17.07
3	Деревянный брус (антисептированный)	0.1	м³	

1175/3



⑨  $L40 = 40 \times 4$   
 $C = 8480$



Расход материалов на одну плиту

№ п.п.	Наименование материалов		Измери- тель	ГОСТ	Копируе- мость
1	Бетон марки 400		куб. м.	—	0,27
2	Арматура	класса А-П	кг	5781-75	41,92
3		класса А-П	кг	1080-71*	18,54
4	Узелки 40х40х4		кг	8509-72	12,00

**Примечание**

1. Вес плиты - 620 кг.

4175/3

1975.

железнодорожные переезды.  
Путевая часть.

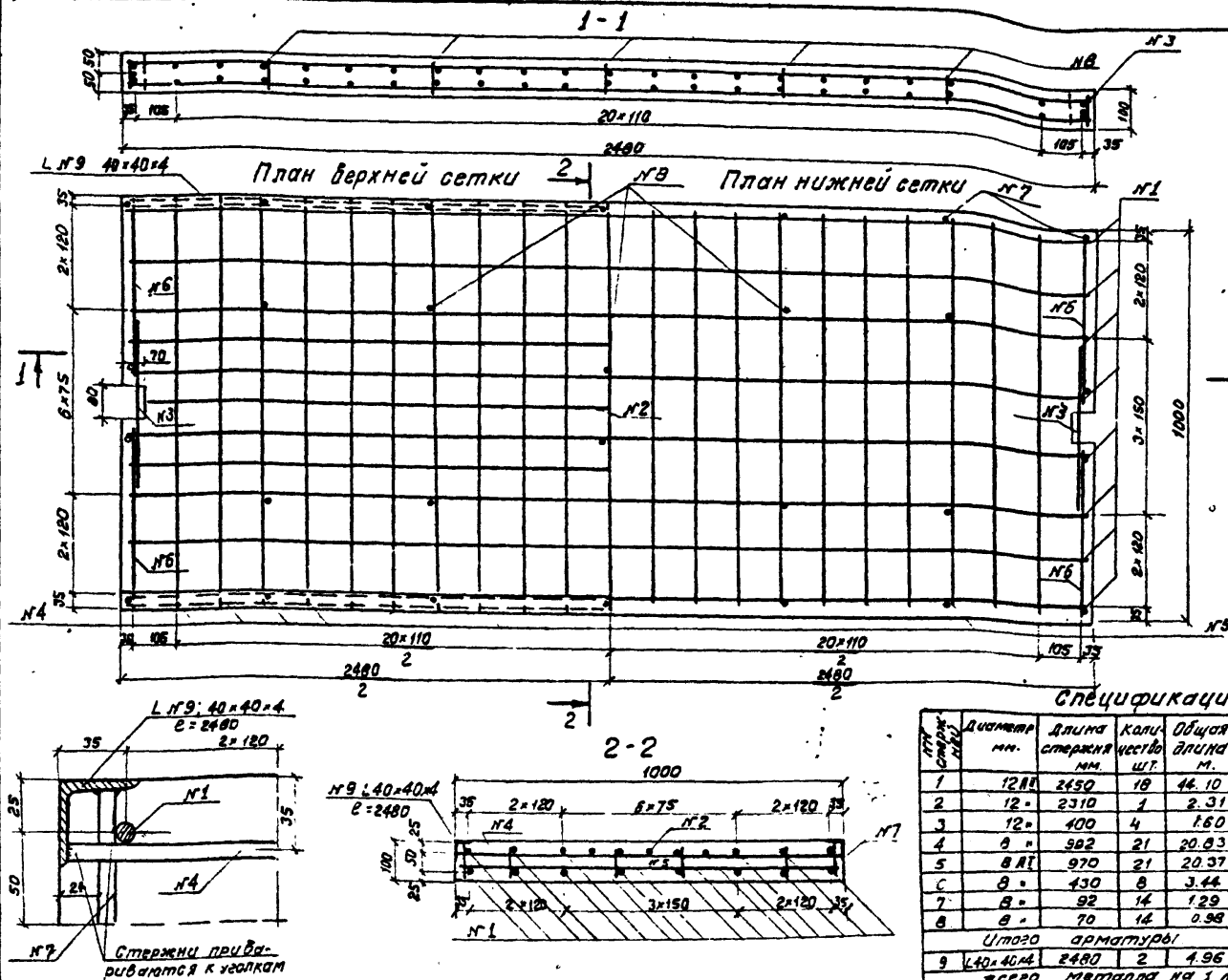
Опалубочный чертеж плиты  
покрытия марки П-1

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

Альбом  
III

лист  
27

Гиперпрозрачностью	Нач. апреля	1947-13	Мичурин	Проверен	Восм.	Григорий
г. Москва	Г. Снегирев	1947-13	Мичурин	Проверен	Восм.	Григорий
	Г. Снегирев	1947-13	Мичурин	Проверен	Восм.	Григорий
	Г. Снегирев	1947-13	Мичурин	Проверен	Восм.	Григорий
	Г. Снегирев	1947-13	Мичурин	Проверен	Восм.	Григорий



Примечание: 28

Рабочая арматура-стойки  
периодического профиля из  
горячекатаной стали  
класса А-І при расчетной  
зимней температуре до  
-30° и выше марки ВСт3п2  
по ГОСТ 5781-75 и 380-71\*  
при температуре от -30°  
и ниже - марки ЮГТ по  
ЧНТУ-1-344-70; распрее-  
дильная арматура  
круглая, из стали класса  
А-І, марки ВСт3п3.

1 (при температуре -30°  
и выше) и марки ВСт.  
Зсп 2 (при температу-  
ре -30° и ниже) по  
ГОСТ 5781-75 и 380-71.

### Спецификация арматуры

№ п/п	Диаметр мм.	Длина стержня мм.	Кол-во шт	Общая длина м.	Вес п.м. кг.	Общий вес кг.
1	12.8	2450	18	44.10	0.888	39.16
2	12 =	2310	1	2.31	"	2.05
3	12 =	400	4	1.60	"	0.71
4	8 =	982	21	20.83	0.395	8.23
5	8 АГ	970	21	20.37	"	0.85
6	8 =	430	8	3.44	"	1.36
7	8 =	92	14	1.29	"	0.51
8	8 =	70	14	0.98	"	0.39
Итого арматурой						79.46
9	40x40	2480	2	4.96	2.42	22.00
всего металла на 1 лоту						72.46

1175/3

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

Анбббббб  
И

Лист  
28

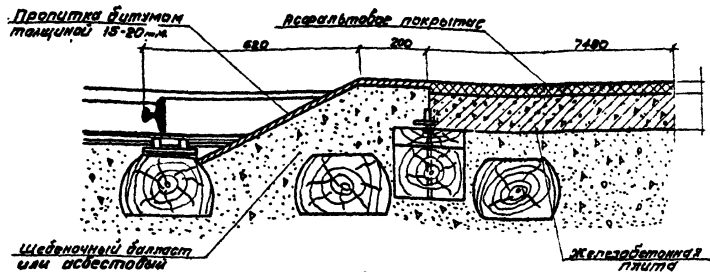
1975,

Железнодорожные перевозки.  
Путевая часть.

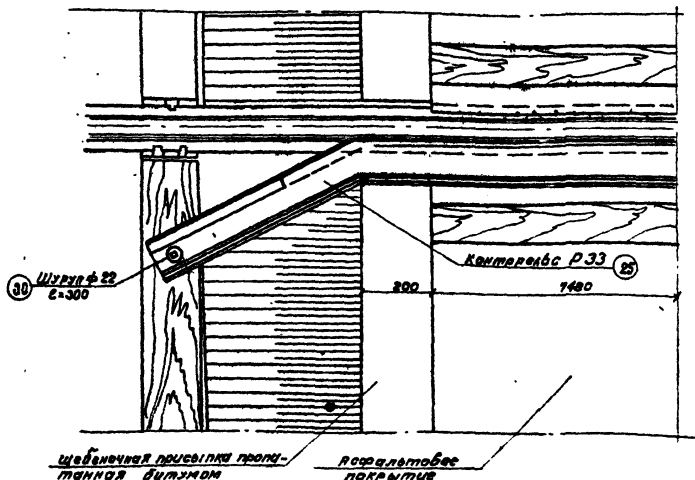
Армирование плиты покрытия марки П-1



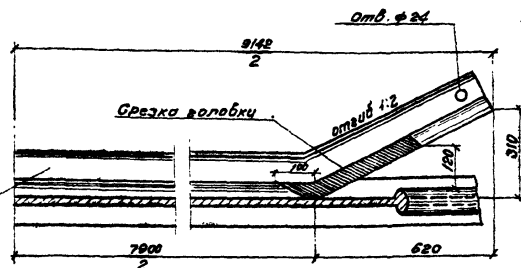




Вид сверху

Длина заготовки  $l = 800$ 

Деталь отвода и срезки наружной половины волобки контррейса



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Устройство желобов при помощи контррейсов осуществляется староевдными рейсками Р-33.
2. Укладка контррейсов при раздельных скрепленных марках, К" и КБ" и рейсках Р50 дна на листе 32.

1175/3

1975г.

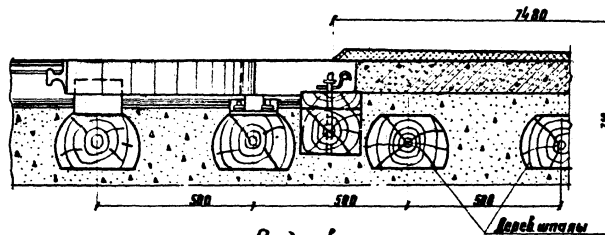
Железнодорожные переезды.  
Путевая часть

Детали укладки контррейсов.

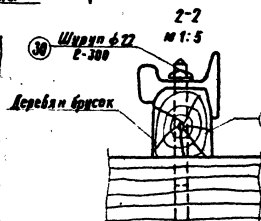
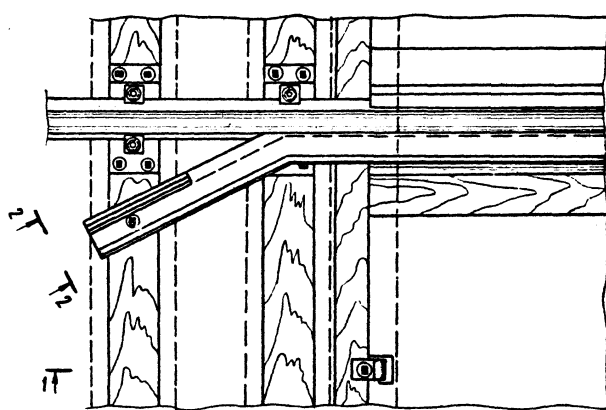
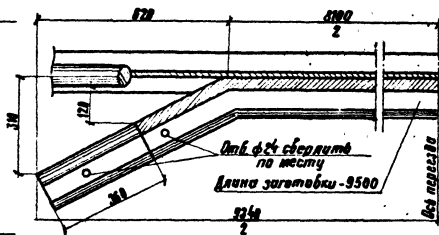
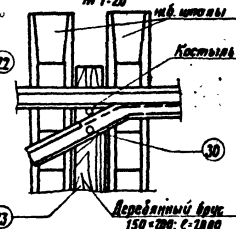
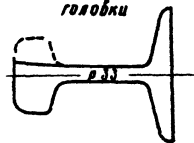
Типовые проектные  
решения  
501-0-118Албом  
IIлист  
31

1-1

# Детали отгиба и срезки наружной полюшины головки контррельса



Вид сверху

Крепление контррельса  
при ж.д. вет. шта. л.х.  
м 1:20Деталь срезки  
головки

Примечание.  
Устройство железоб. при  
помощи контррельсов осу-  
ществляется старожелезными  
рейсами типа р. 33.

4175/3

1975г.

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть

Детали укладки контррельсов при раздельных  
скреплениях пути жарок «К» и «КБ»

Плюсовые проектные  
решения  
501-0-118

Лист  
III

Лист  
32

Информационный  
адрес  
г. Москва



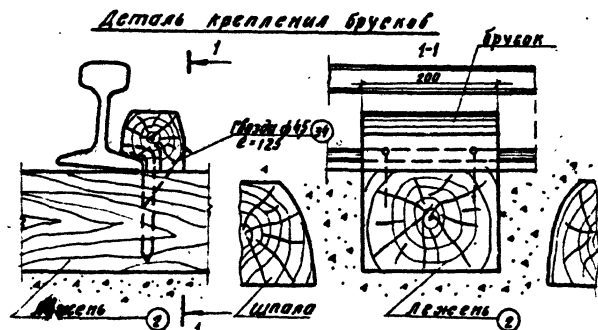
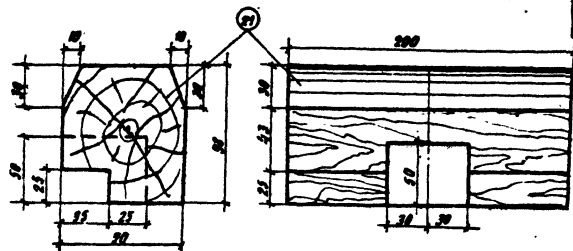
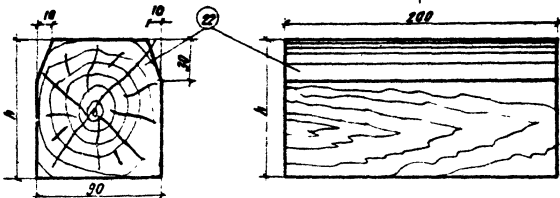
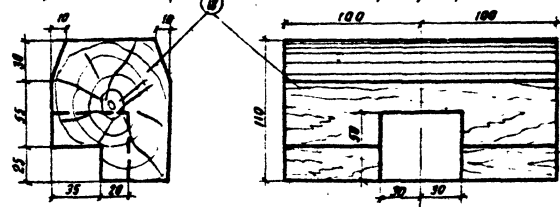
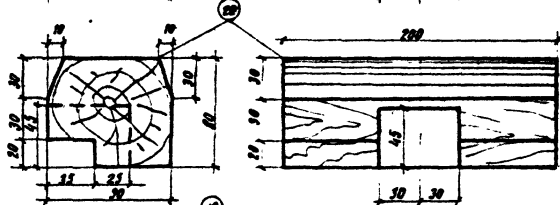
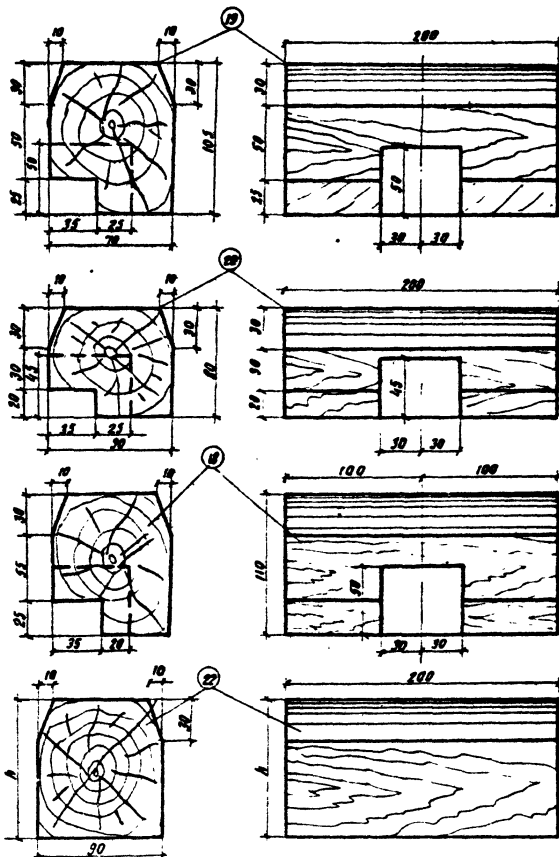
[illegible]

исправный	
проверен	
сверен	
капит. мол	
м.б. 1:25	

[illegible]

Науч. отбел	Ра. откуп	Ра. унзе по-ма	Ама бин
-------------	-----------	----------------	---------

Гипропромтрансстрой  
г Москва.



Тип пояса	Тип шпала в пути.	в ми
Р50	Железобетонные	98
	деревянные с по- стеленным спарением	97
Р65	деревянные со спарен- нием шпала, к°	113
	Железобетонные	103
Р75	деревянные	121
	железобетонные	110
	деревянные	125

4475/3

**1975:**

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть.

Детали брусков желобов.

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

АЛБОН  
III

Лист  
33

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ФОРМА  
для изготовления железобетонных плит  
размером 2480 × 1000 × 100 мм.  
марки ПН

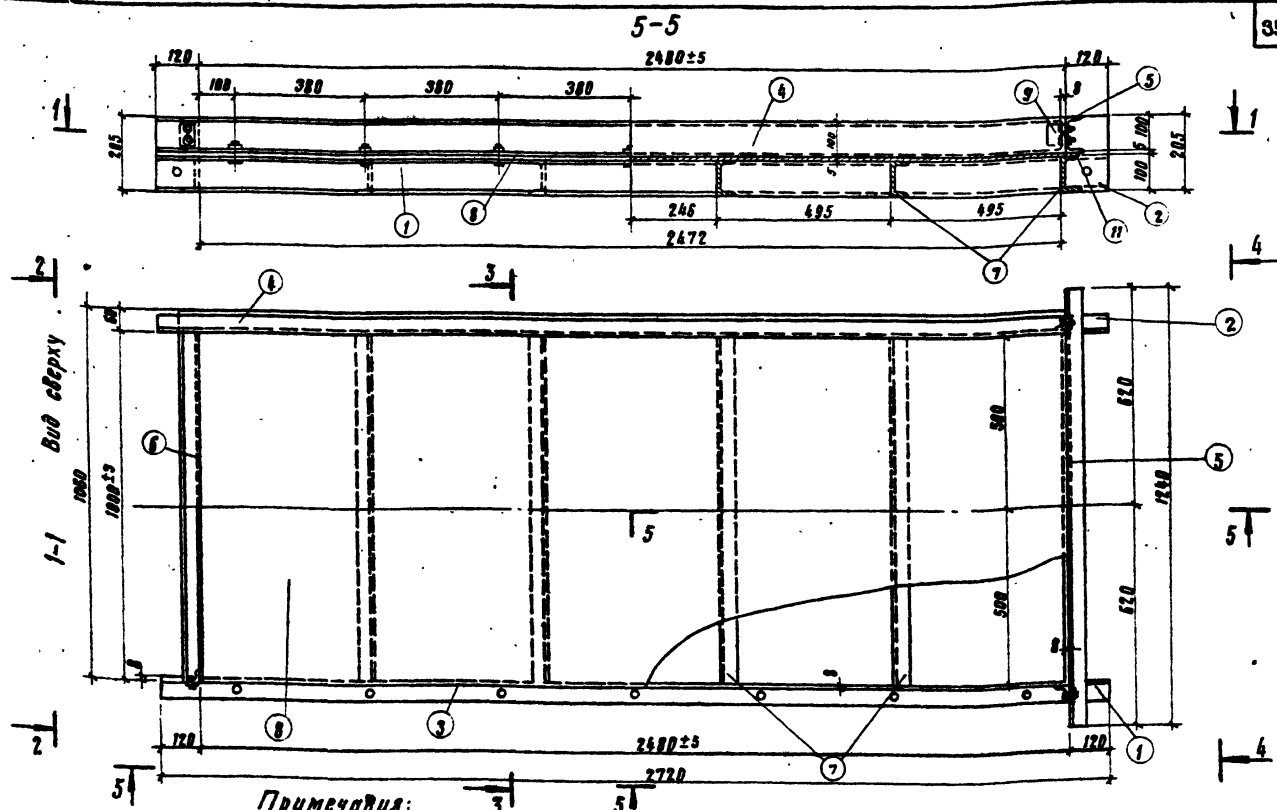
1175/3

Типовое проектное  
решение  
501-0-118

Альбом  
III

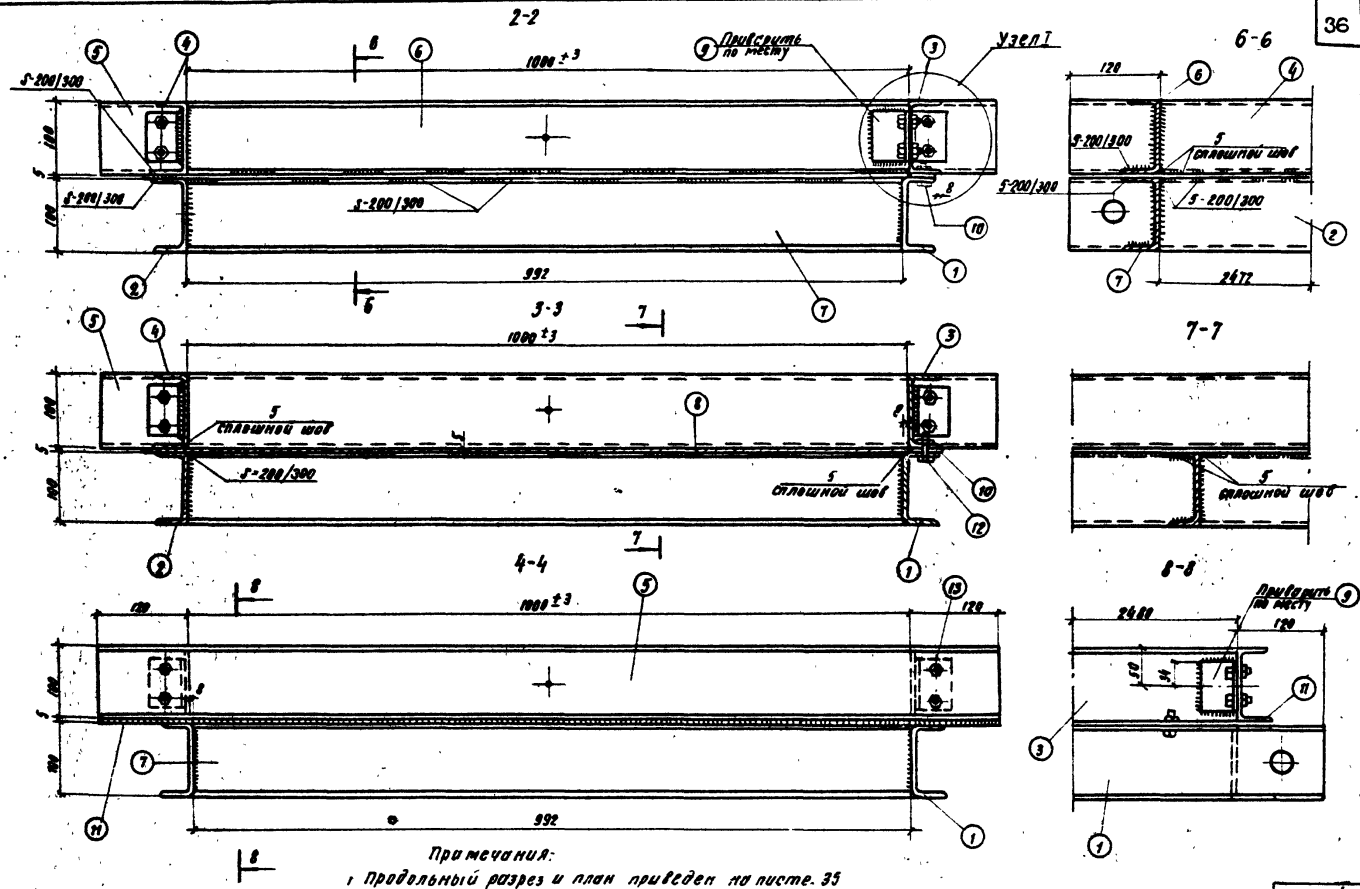
Лист  
34

Тип проекта: **Проект**  
 Назначение: **Проект**  
 Состав: **Проект**  
 Автор: **Проект**  
 Проверка: **Проект**  
 Дата: **Проект**  
 М.П.: **Проект**  
 Г. Москва.



Примечания:  
 1. Для удаления изделия из формы развешиваются балки и элементы №3 и 5 снимаются.  
 2. Стреловка формы производится за отверстия в швеллере №1 и 2.

3. Спецификацию см. на листе №37.  
 4. Размеры и допуски на чертеже указаны в миллиметрах.

[illegible]

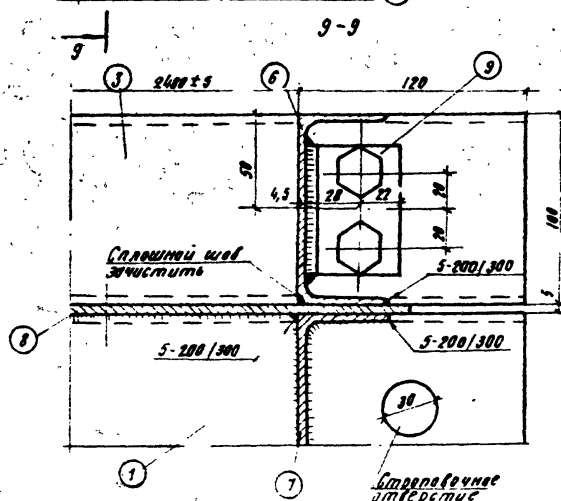
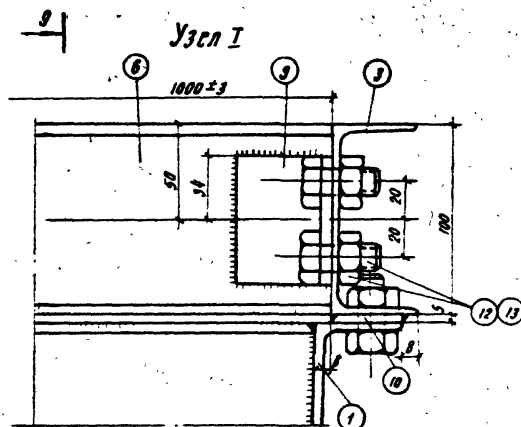
1175/3

36

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

## Разрезы формы

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть



Итого					276,10
13	Гайка М14 ГОСТ 5915-70*	13	"	0,025	0,33
12	Болт ф14 ГОСТ 7798-70* L=45	13	"	0,084	1,22
11	Полоса 1240 x 42 x 5 мм ГОСТ 103-57*	1	"	2,04	2,04
10	Полоса 2600 x 42 x 5 мм ГОСТ 103-57*	1	"	4,29	4,29
9	Уголок 50 x 50 x 5; L=68 мм ГОСТ 8509-72	3	"	8,26	8,78
8	Лист 2540 x 1060 x 5 мм ГОСТ 82-57*	1	"	105,7	105,7
7	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; L=392 мм	6	"	8,52	51,12
6	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; L=1000 мм	1	"	8,59	8,59
5	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; L=1240 мм	1	"	10,65	10,65
4	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; L=2600 мм	1	"	22,33	22,33
3	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; L=2600 мм	1	"	22,33	22,33
2	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; L=2720 мм	1	"	23,36	23,36
1	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; L=2720	1	ВСТ ПСЗ	23,36	23,36
Итого	Наименование	Количество шт	Материал	Един	Всего кг

### Спецификация металла на форму.

#### Примечания:

- Внешний вид и план формы приведен на листе 35.
- Материал стали марки ВСТЗ ПСЗ по ГОСТ 380-П<sup>2</sup>, электроды типа Э-42.

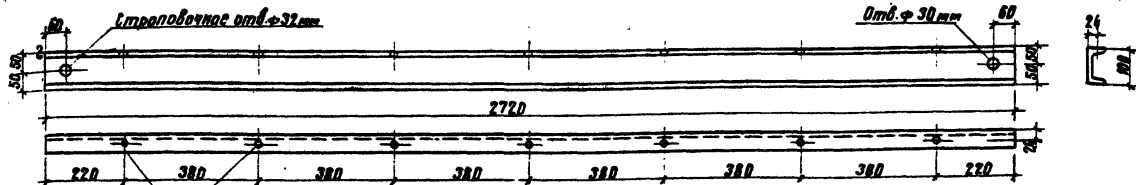
1975г.

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть.

Узел I и спецификация металла форм.

Типовые проектные  
решения  
501-0-118Альбом  
IIIЛист  
37

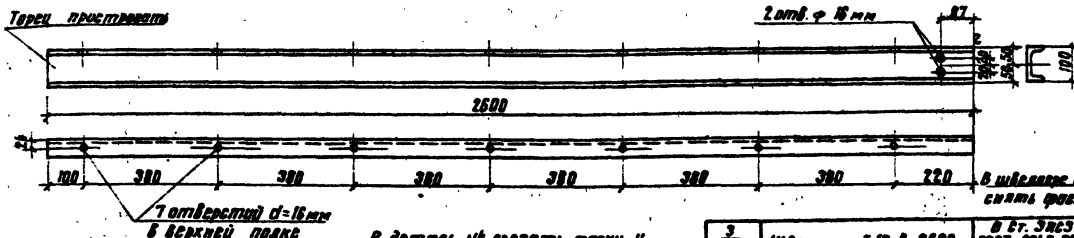
1175/3



7 отверстий  $\phi=16$  мм  
в верхней полке.

В детали №2 отверстия в полке не сверлить.

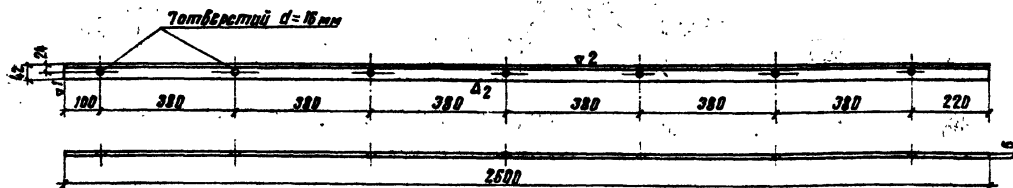
1	Швеллер С 10 С-2720	Вст. 3 пс 3 гост 8240-72	23.38	1:10	
2	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	М-Б	сбор. черт.



7 отверстий  $\phi=16$  мм  
в верхней полке

В детали №3 сверлить фанку и  
отверстия не сверлить.

2	Швеллер С 10 С-2600	Вст. 3 пс 3 гост 8240-72	22.33	1:10	
3	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	М-Б	сбор. черт.



7 отверстий  $\phi=16$  мм

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

10	Полоса 2600x42x5	Вст. 3 пс 3 гост 103-57	4.29	1:10	
10	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	М-Б	сбор. черт.

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

Альбом.

Лист

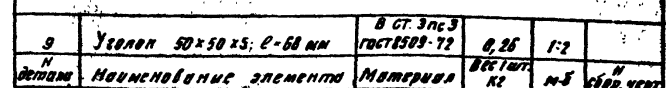
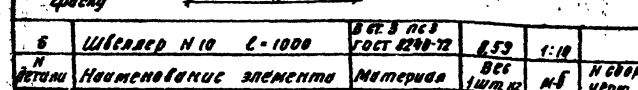
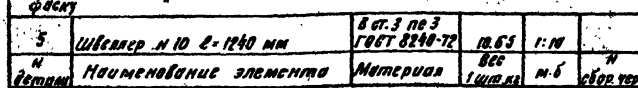
38

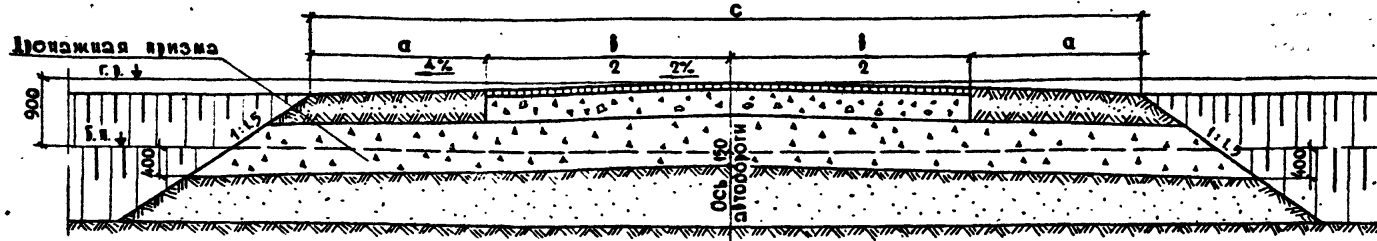
Железнодорожные перевозки.  
Путевая часть.

Детали формы.

1975г.

Гипропроекттрансстрой  
г. Москва.  
Исполнитель: [blank]  
Проверил: [blank]  
Сверил: [blank]  
Сборщик: [blank]  
Дата выдачи: [blank]





**Примечания:**

- 1 Дренажные призмы устраиваются для отвода воды попадающей в балластный слой за пределы проезда.
- 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.

Основные параметры поперечного профиля автодороги I м.				Объем призмы на посерезо I км.м		Площадь призмы на посерезо I км	
l	a	c	$\Sigma h$	при оср. ш. в посах	при ж.б. ш. в посах	при оср. ш. в посах	при ж.б. ш. в посах
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

1175/3

Лист  
40



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ПРИЕМКУ И УКЛАДКУ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

размером 2480 × 1000 × 100 мм.

марки ПН

1175/3

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

Настоящие „Технические условия“ распространяются на изготовление, доставку и укладку железобетонных плит, предназначенных для пересезов 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 нп1 и

2. Плиты цельноразлитые, одного типа: размера, длина 248 см, высота 10 см и ширина 100 см. Вес плиты 620 кг.

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

3. Марка бетона по прочности на сжатие должна быть не ниже „А-40“. Бетон должен отсечать требованиям долговечности, чтобы обеспечить надежную эксплуатацию пересезов 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  $-30^{\circ}$  и выше марки ВСт.5 по ГОСТ 5781-75 и 380-71; при температуре от  $-30^{\circ}$  и ниже — марки Ю ГТ по ЧМТУ-1-944-70; распределительная арматура — круглая из стали класса А-I марки ВСт.3 по ГОСТ 5781-75 и 380-71.

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

Арматура может применяться при условии наличия паспорта от завода-поставщика.

а. Допуски в размерах готовых плит не должны превышать следующих величин:

- а) отклонение по высоте и ширине поперечного сечения  $\pm 3$  мм;
- б) отклонение по длине плиты  $\pm 5$  мм;
- в) отклонение проема для крепления плит по ширине плиты  $\pm 3$  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 40178-76.

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

Цемент применяется в дозу только при наличии паспорта от завода-поставщика и при положительных результатах контрольных испытаний. Дозировка цемента производится по весу.

7. Для приготовления и поливки 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  $SO_4$  — 2700 мг/л, не допускается.

8. В качестве мелкого заполнителя должен применяться крупнозернистый или среднезернистый песок, с содержанием глинистых и пылевидных 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 должны применяться щебень прочных морозостойких пород. Предел прочности при сжатии в насыщенном водой состоянии должен быть для изверженных пород не ниже 1200 кг/см<sup>2</sup> и для осадочных пород не ниже 800 кг/см<sup>2</sup>. 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.

1175/3

1978г

Железнодорожные пересезы.  
Путевая часть.

Технические условия  
на изготовление, доставку и укладку  
железобетонных плит покрытия.

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

Альбом  
III

Лист  
42

и. 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 Мр400.

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

ж. Приготовление бетонной смеси должно производиться в соответствии со СНиП II-15-76, действующими ТУ, и ГОСТ 8424-72.

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

и. 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 или.

При установке арматурных каркасов, необходимо тщательно наблюдать за проектным положением их в форме.

Арматура должна быть выпрямлена, очищена от окислы, жира, чины, масла и т.п.

к. 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 поверхности вибропригрузки.

л. Для ускорения твердения бетона допускается термическая обработка или обогрев.

Режим тепловой обработки устанавливается заводской лабораторией.

м. 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 присмк

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

о. Присмк плит производится ОТК завода или представителем заказчика.

При присмке плит производится обзор 10 контрольных плит от партии. Размер плит и расстояние между проемами проверяются стальной рулеткой или шаблоном.

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

п. Определение прочности бетона в плитах производится путем испытания на сжатие контрольных образцов размером 20х20х20 см. Отбор проб бетона производится от каждой партии изготовляемых плит.

р. От каждой партии плит изготавливают 9 контрольных кубиков. За партию принимаются плиты, изготовленные из материала 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.

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

1175/3

1978 г.

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть.

Технические условия  
на изготовление, присмку и укладку железобетонных  
плит покрытия. (продолжение)

Типовые проектные  
решения  
501-0-118

Альбом  
III

Лист  
43

Промышленной  
Москвы



Настилы из деревянных брусьев применяются в отдельных случаях на пересездах III и IV категорий, с шириной проезда 4,5; 6,0 и 7,5 м при угле пересечения  $190^\circ$  и  $60^\circ$ , через железнодорожные пути как на деревянных, так и на железобетонных шпалах.

Настилы укладываются в пролетах между шпал. В междупутьях дорожное покрытие выполняется односторонне с покрытием пересекаемой автодороги.

При устройстве пересездов на грунтовых дорогах междупутья укрепляются аналогично с подходами к пересезду - булыжной 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 настила внутри колес должен быть выше головки рельсов на 30-40 мм.

По высоте настилы регулируются за счет толщины нижнего и верхнего рядов брусьев.

Нижний ряд брусьев настила крепится непосредственно к деревянным шпалам или брускам-крепителям (укладываются между железобетонными шпалами и примыкают к путевым рельсам костылями без подкладок) путевыми шурупами типа III. Верхний ряд брусьев соединяется между собой в четверть и крепится к нижнему рядами диаметром 6 мм длиной 250 мм. Концы верхнего и нижнего рядов обвязываются деревянными брусками, которые крепятся к шпалам или брускам-крепителям.

Жолоба устраиваются с помощью контрольных. Для контрольных используются старогородные рельсы типа РЗЗ.

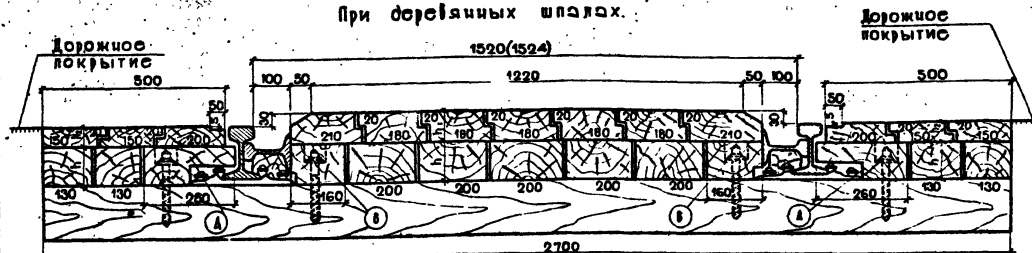
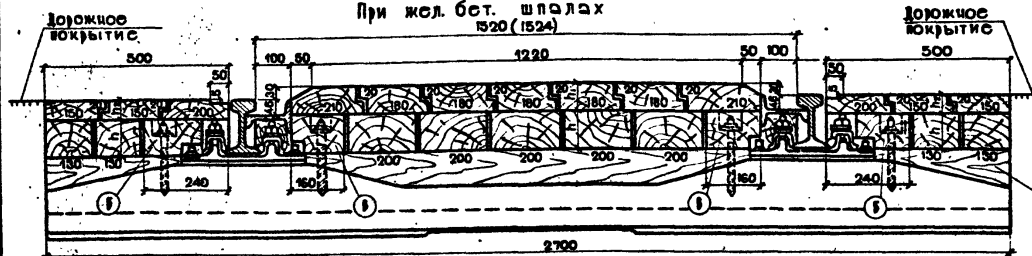
Вся древесина для настилов - хвойных пород 2<sup>го</sup> и 3<sup>го</sup> сорта с обязательным антисептированием.

1175/3

1978г	Железнодорожные пересезды. Путевая часть.	Пояснительная записка. Деревянные двойные настилы.	Типовые проективные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 45
-------	--	---	---	---------------	------------

Гипропротрансстрой г. Москва	Исполнитель С.И.И.	Проверен С.И.И.	Согласован С.И.И.	Утвержден С.И.И.	Дата выпуска 1978
---------------------------------	-----------------------	--------------------	----------------------	---------------------	----------------------

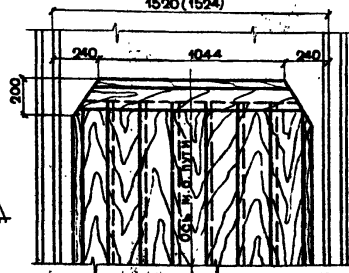
При деревянных шпалах.

При жел. бет. шпалах  
1520 (1524)

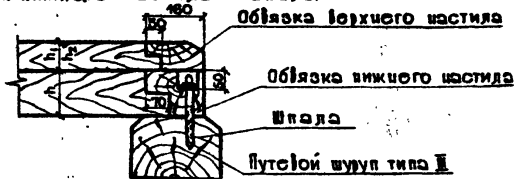
Деталь оформления  
концов железобетонного на-  
стила внутри колес.

План

1520 (1524)

Деревянная  
шпала-крепительТаблица подбора толщины деревянного бокового  
настила в зависимости от типа рельсов.

№ п/п	Тип рельсов	Толщина настила (мм)				Примечания
		Внутри колес	На концах шпал	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	
1	P43	110	80	110	50	В зависимости даны h для настила на жел. бет. шпалах
2	P50	120	80	120	50	
3	P65	130	80	130	50	

Деталь прикрепления концов верхнего  
и нижнего настила к шпале.

Примечания и детали брусков см. лист 47

1175/3

1978г

Железнодорожные переезды.  
Путевая часть.Крепление настила при деревянных  
и железобетонных шпалах.Типовые проектные  
решения  
501-0-118Альбом  
IIIЛист  
46

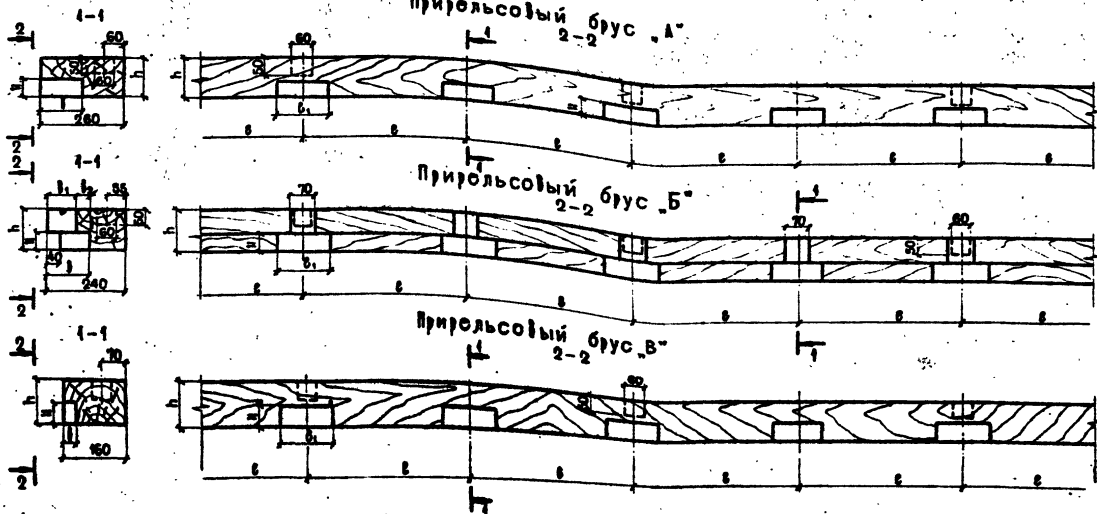


Таблица основных размеров приельсовых брусков.

№ п/п	Тип испольс	Брус А				Брус Б				Брус В				Примечание		
		Размеры элементов в мм.														
		h	h	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h	h	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h	h	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>			
1	Р 43	110	55	145	165	—	—	—	—	—	110	0	0	0	Использование балок для строительства из мод.ост. впадок.	
2	Р 50	120	55	145	170	60	45	145	85	80	170	60	45	40		170
3	Р 65	150	55	165	175	60	45	165	100	65	175	60	45	40		175

**Примечания:**

1. Расстояние, 8" между осями шпуров 1 бруска А, Б и В принимается в зависимости от ширины укладки шпала.
2. Контрольные брусья А, Б, В подгоняются по месту.
3. Крепление нижнего настила осуществляется путевыми шурупами типа II.
4. Брусья верхнего настила соединяются между собой в четверть и прибиваются к нижнему гвоздями длиной 250 мм Ø8 мм.
5. Детали укладки контролируют ширины 31,32.
6. Размеры даны в миллиметрах.

Детали брусьев.