ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

509-032.90

ПЕРЕЕЗДЫ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ ВНУТРЕННИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ ПУТЯМИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АЛЬБОМ 2

НП Настилы переездов

24651-02
Цена 3-34

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

509-032.90

ПЕРЕЕЗДЫ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ ВНУТРЕННИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ ПУТЯМИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АЛЬБОМ 2

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	НП	Настилы переездов
Альбом 3	С	Сметы

Разработаны:
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТОМ

Главный инженер института В.И. Поляков

Главный инженер проекта В.П. Петровский

Утверждены:
Главпроектом Госстроя СССР,
протокол от 14.12.90г № 19,
введены в действие с 25.12.90г

© АПП ЦИТП, 1991

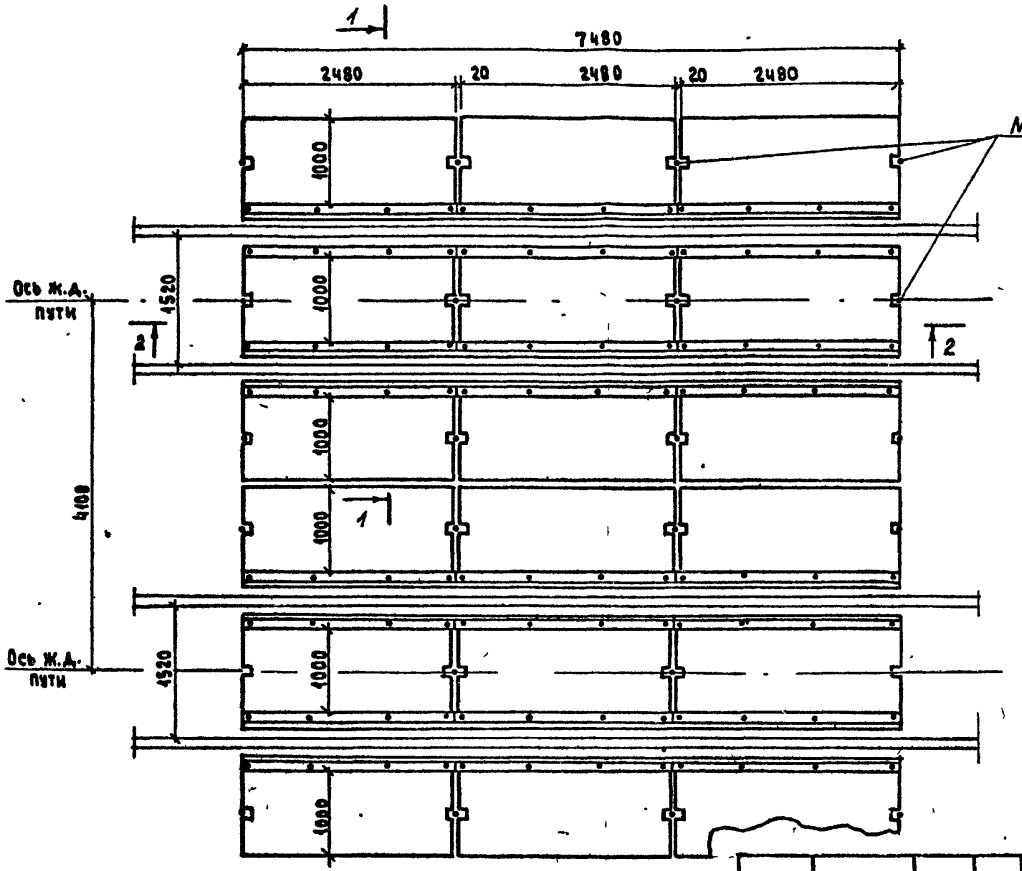
№№ листов	Наименование и обозначение документов, наименование листов	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
1	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	4
	Раскладка железобетонных плит по схеме 1	
2	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	5
	Раскладка железобетонных плит по схеме 4	
3	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	6
	Схемы раскладки плит (пакетов) настила	
4	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	7
	Раскладка деревянных лежней и шпал	
5	Раскладка деревянных пакетов и железобетонных плит настила на кривых участках пути (схема)	8
6	Переезды на деревянных брусьях. Раскладка деревянных пакетов настила в пределах стрелочных переводов	9
7	Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настила из железобетонных плит.	10
8	Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настила из деревянных пакетов	11
9	Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настила из рельсов	12
10	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р-50 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел А.	13
11	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р65 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел А.	14
12	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р75 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел А.	15
13	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р50 и смешанном костыльном скреплении. Узел А.	16
14	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р65 и смешанном костыльном скреплении. Узел А	17
15	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р75 и смешанном костыльном скреплении. Узел А.	18
16	Переезды на железобетонных шпалах. Разрезы настила из железобетонных плит.	19
17	Переезды на железобетонных шпалах. Разрезы настила из деревянных пакетов.	20
18	Переезды на железобетонных шпалах. Разрезы настила из рельсов.	21
19	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р50 и раздельном	22

№ № листов	Наименование и обозначение документов, наименование листов	Стр.
	скреплении с жесткими клеммами. Узел А.	
20	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съем-	23
	ных брусьев при рельсах Р65 и раздельном скреплений	
	с жесткими клеммами. Узел А.	
21	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление	24
	съемных брусьев при рельсах Р75 и раздельном	
	скреплении с жесткими клеммами. Узел А	
22	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление	25
	съемных брусьев при рельсах Р65 и шурупно-	
	дюбельном скреплении. Узел А.	
23	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление	26
	съемных брусьев при рельсах Р75 и шурупно-	
	дюбельном скреплении. Узел А.	
24	Спецификация материалов для переездов с настил	27
	лом из железобетонных плит при всех типах	
	верхнего строения пути.	
25	Спецификация материалов для переездов с настилами из	28
	деревянных пакетов при всех типах верхнего строения пути	
26	Спецификация материалов для переездов с настилами из	29
	рельсов при всех типах верхнего строения пути	
27	Узлы Б и В	30
28	Контррельс	31

№ № листов	Наименование и обозначение документов, наименование листов	Стр.
	Изделия настилов переездов - НП.И	
1	Плита П-2, П-2С	32
2	Сетки С1, .. С6	33
3	Деревянный пакет	34
4	Детали настилов переездов. Внутренний съемный	35
	деревянный брус при смешанном костыльном скреплении	
5	Детали настилов переездов. Внутренний съемный	36
	деревянный брус при раздельном скреплении с жесткими	
	клеммами	
6	Детали настилов переездов. Внутренний съемный	37
	деревянный брус при шурупно-дюбельном скреплении	
7	Детали настилов переездов. Наружный съемный дере-	38
	вянный брус при смешанном костыльном скреплении	
8	Детали настилов переездов. Наружный съемный дере-	39
	вянный брус при раздельном скреплении с жесткими клеммами	
9	Детали настилов переездов. Наружный съемный дере-	40
	вянный брус при шурупно-дюбельном скреплении	
10	Скоба прижимная	41
11	Крюк прижимной	41
12	Шуруп удлиненный	42
13	Шайба-планка	42

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2



Примечания: 1. Асфальтовое покрытие и деревянные лежни не показаны.

2. Разрезы 1-1 и 2-2 приведены на листах 7...9, 16...18 НП

Привязан

ТПР 509-032.90 НП

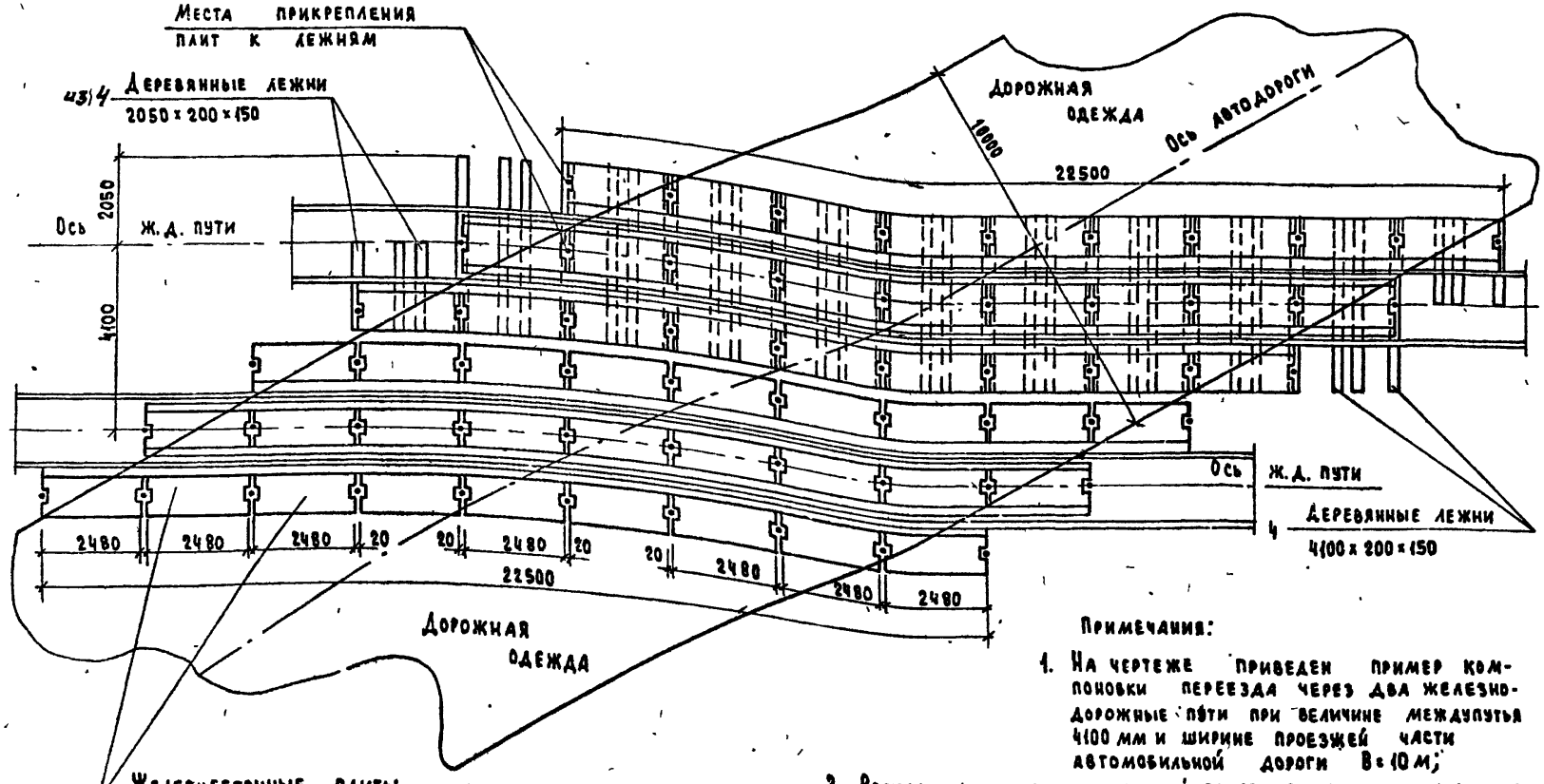
Н.контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач.отд.	Провоторов	
Рук.бриг	Петровский	
Инж.кат.	Аталецкая	

Переезды на деревянных и железобетонных шпалах. Раскладка железобетонных плит П-2 по схеме 1.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Альбом 2



Примечания:

1. На чертеже приведен пример компоновки переезда через два железнодорожные пути при величине междупутья 4100 мм и ширине проезжей части автомобильной дороги В = 10 м;
2. Раскладка деревянных лежней показана для одного ж.д. пути;
3. Асфальтовое покрытие автомобильной дороги и шпалы железнодорожного пути на чертеже не показаны.

Привязан

Инв №

Н. контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. 1 кат.	Агалецкая	

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на деревянных и железобетонных шпалах. Раскладка железобетонных плит по схеме 4

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

24651-02 6

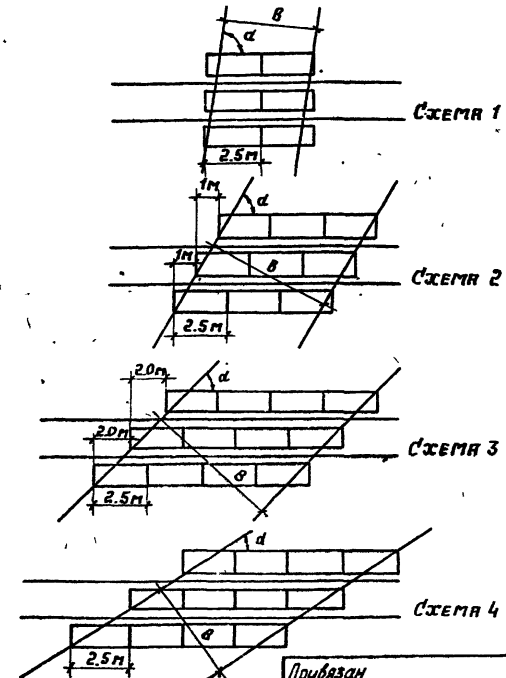
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Угол пересечения, α	Площадь настила, м²; количество плит (пакетов), шт; схема раскладки при ширине проезжей части автодороги, м																							
	4,5			5,0			6,0			7,0			7,5			8,0			9,0			10,0		
90	21	6	1	21	6	1	31	9	1	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1
89 - 84	21	6	1	31	9	1	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	51	15	1
83 - 78	31	9	1	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	51	15	1
77 - 74	31	9	1	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	51	15	1	51	15	1
73 - 70	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	51	15	1	51	15	1
69 - 66	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	41	12	2	51	15	1	51	15	1
65 - 62	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2
60	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	2	41	12	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2
58	31	9	2	31	9	1	41	12	1	41	12	2	41	12	2	41	12	2	51	15	2	51	15	2
56	31	9	2	31	9	2	41	12	1	41	12	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2	51	15	2
54	31	9	2	31	9	2	41	12	1	41	12	2	51	15	1	51	15	1	51	15	2	62	18	2
52	31	9	2	31	9	2	41	12	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2	62	18	2	62	18	2
50 - 48	31	9	2	31	9	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2	51	15	2	62	18	2	62	18	2
47 - 44	41	12	2	41	12	2	41	12	2	51	15	2	51	15	2	62	18	2	62	18	2	72	21	2
42	41	12	2	41	12	2	51	15	1	62	18	1	62	18	1	62	18	2	72	21	2	72	21	2
40	41	12	2	41	12	2	51	15	1	62	18	1	62	18	1	62	18	2	72	21	2	82	24	3
38	41	12	2	41	12	3	51	15	2	62	18	2	62	18	1	62	18	3	72	21	2	82	24	3
36	41	12	3	41	12	3	51	15	3	62	18	2	62	18	2	62	18	3	72	21	3	82	24	3
34	41	12	3	51	15	4	51	15	3	62	18	3	72	21	4	72	21	4	72	21	3	82	24	3
32	51	15	4	51	15	4	62	18	4	62	18	4	72	21	4	72	21	4	82	24	4	82	24	3
30	51	15	4	51	15	4	62	18	4	72	21	4	72	21	4	72	21	4	82	24	4	92	27	4

Примечание: В таблице приведены данные для настила переезда, расположенного на однопутном участке. Для двухпутных участков при ширине междупутья 4.1м площадь переезда и количество плит (пакетов) должно быть увеличено в два раза.

Схемы раскладки плит (пакетов) настила



Привязан

Инв. №

Н. контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Провоторов		
Рук. бриг.	Петровский		
Инж. I к.	Агалецкая		

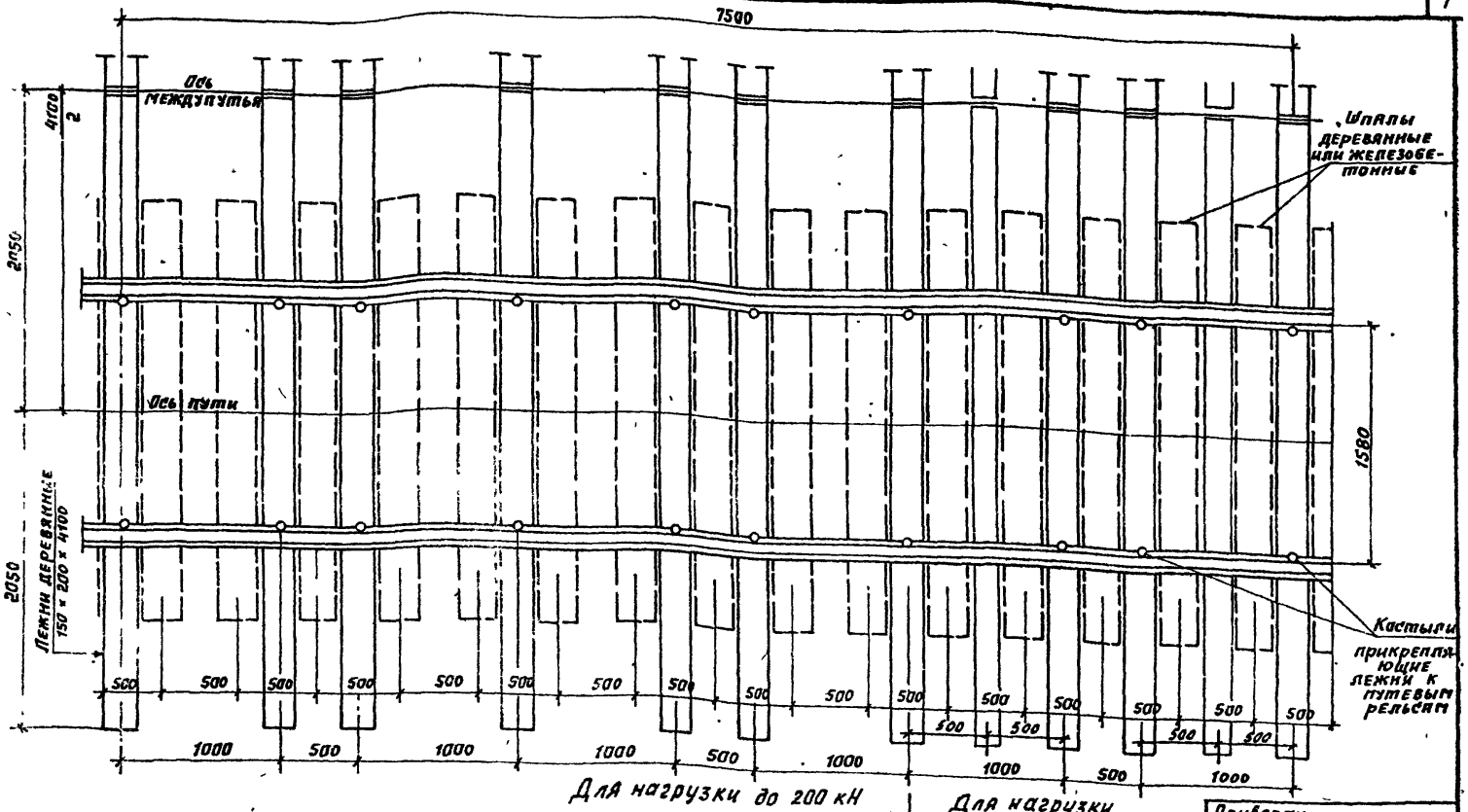
ТПР 509-032.90 НП

Переезды на деревянных и железобетонных шпалах. Схемы раскладки плит (пакетов) настила.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

24651-02 7



Примечания: 1. Эпюра раскладки шпал и деревянных лежней одинакова 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 10 мм.

Привязан

Инв. №

Н контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. I кат.	Агалецкая	

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на деревянных железобетонных шпалах. Раскладка деревянных лежней и шпал

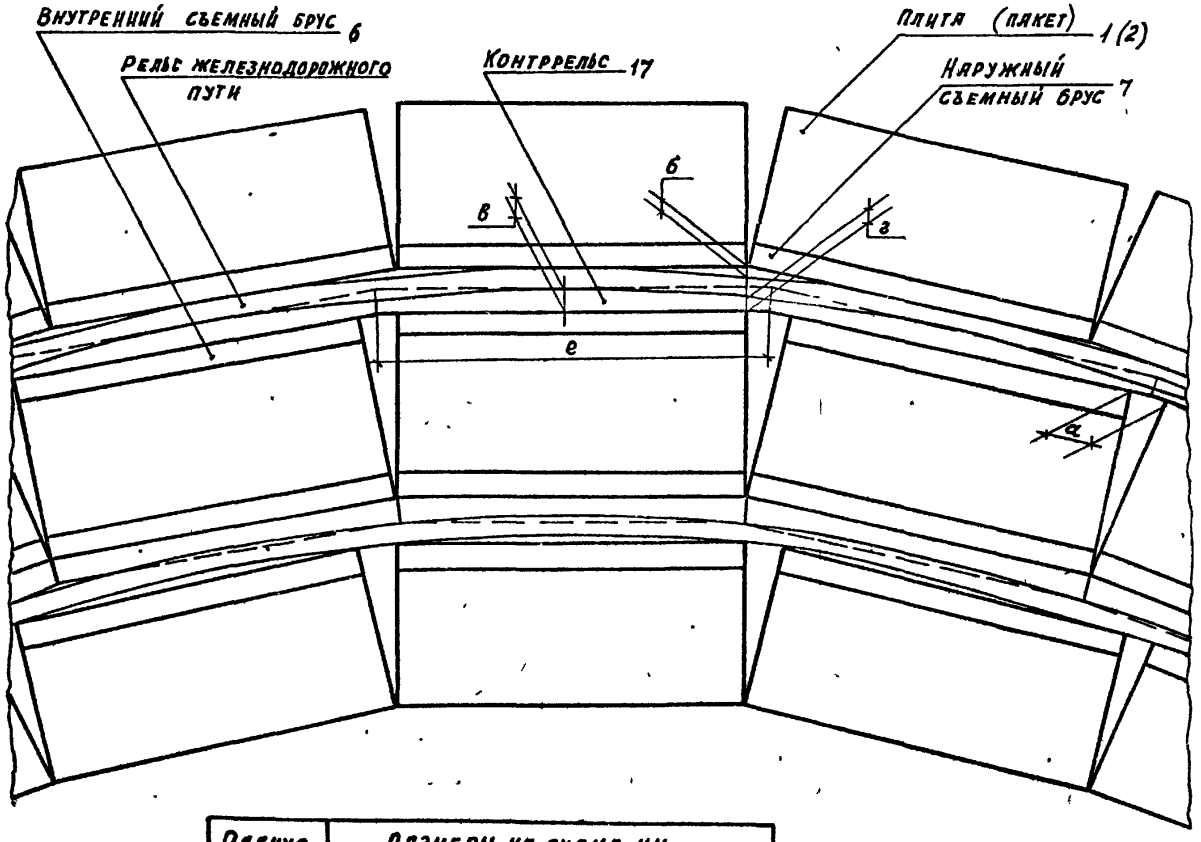
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

24651-02 В

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2



Радиус, м	Размеры на схеме, мм				
	а	б	в	г	е
100	23,2	8,7	102	93	2523,2
200	13,4	7,8	102	94	2513,2
250	10,4	6,2	102	96	2510,4
300	7,0	5,2	102	97	2507,0
400	0,7	3,9	102	98	2500,7

Примечания:

1. На схеме показана укладка контррельса, свариваемого из кусков швеллера, применяемая при невозможности получить контррельс, изогнутый по кривой соответствующего радиуса
2. Детали сопряжения настила переездов на кривых участках пути при деревянных и железобетонных шпалах, принятых типах рельсов и скреплений следует выполнять по типовым проектным решениям 501-01-6.89 (Альбом 2), разработанным Гипропромтранс-строем
3. При величине радиуса кривой более 400 м укладка железо-бетонных плит (деревянных пакетов) производится так же, как и на прямых участках пути.

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. Контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Провоторов		
Рук. бриг.	Петровский		
Инж. Т.кат.	Асилецкая		

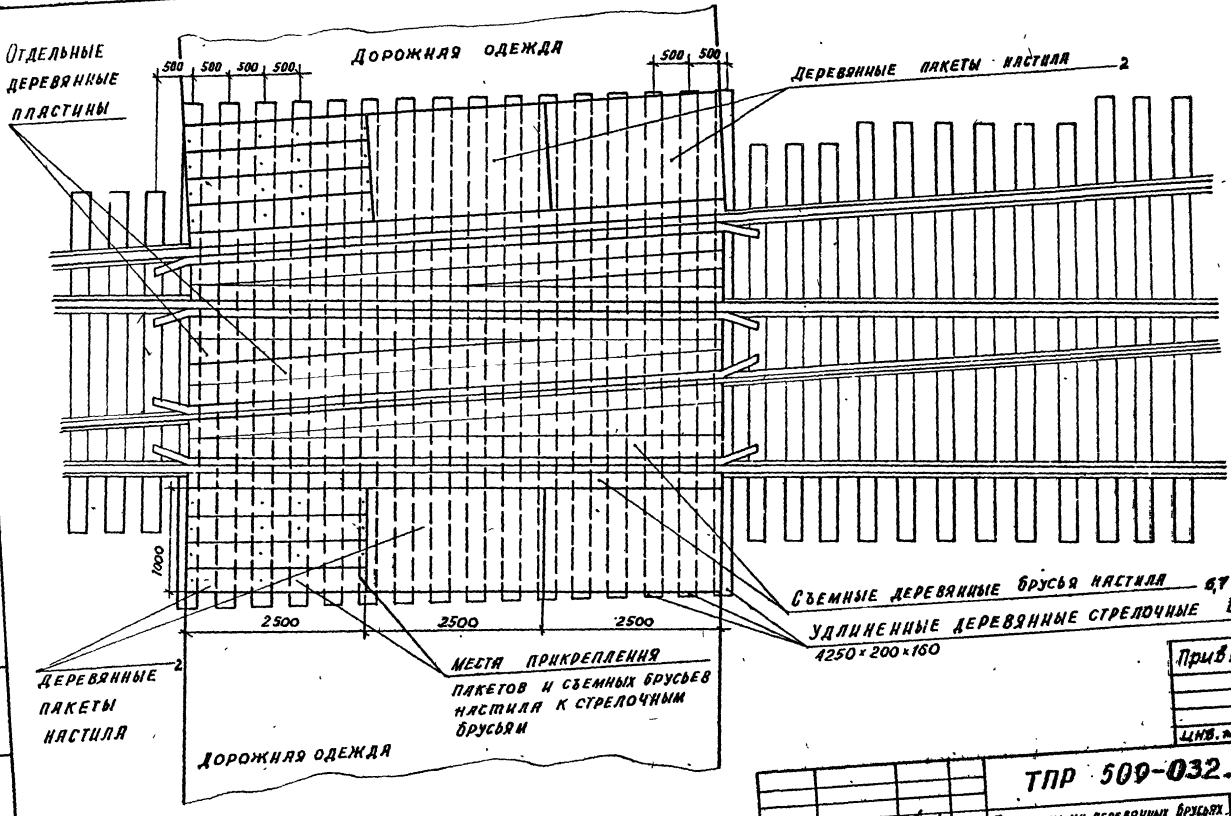
ТПР 509-032.90 НП

Раскладка деревянных пакетов и железобетонных плит настила на кривых участках пути (схема)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Альбом 2



Привязан

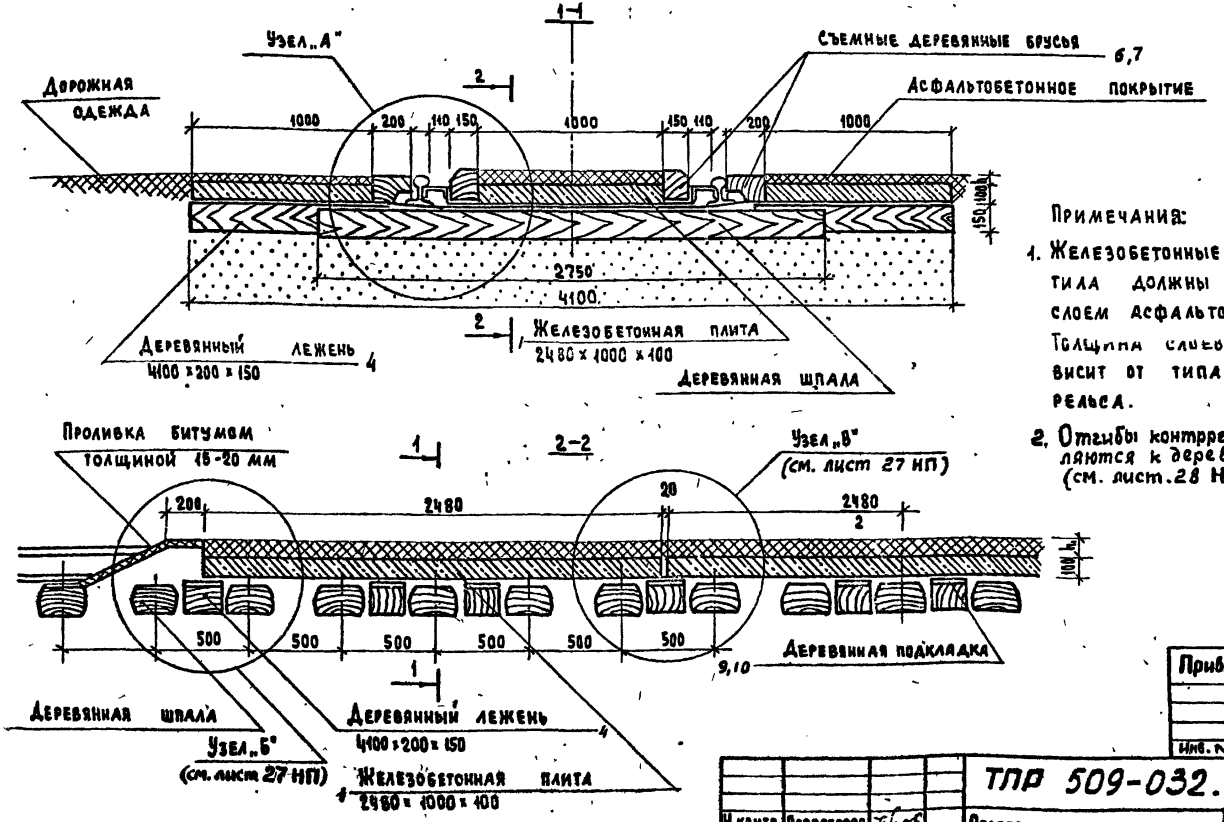
Инв. №

Н. контр.	Провоторов		ТПР 509-032.90 НП		
ГИП	Петровский		Переезды на деревянных брусьях. Раскладка деревянных пакетов настила в пределах стрелочных переводов.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Провоторов			Р	6	
Рук. бриг.	Петровский			Промтрансниипроект		
Инж. кат.	Ягнецкая					

24651-02 10

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2



Примечания:

1. Железобетонные плиты настила должны покрываться слоем асфальтобетона. Толщина слоев п и п, зависит от типа путевого рельса.
2. Отгибы контррельсов прикрепляются к деревянным шпалам (см. лист 28 НП)

Н. контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Провоторов		
Рук. брис.	Петровский		
Инж. I кат.	Агалецкая		

Привязан

Инв. №

ТПР 509-032.90 НП

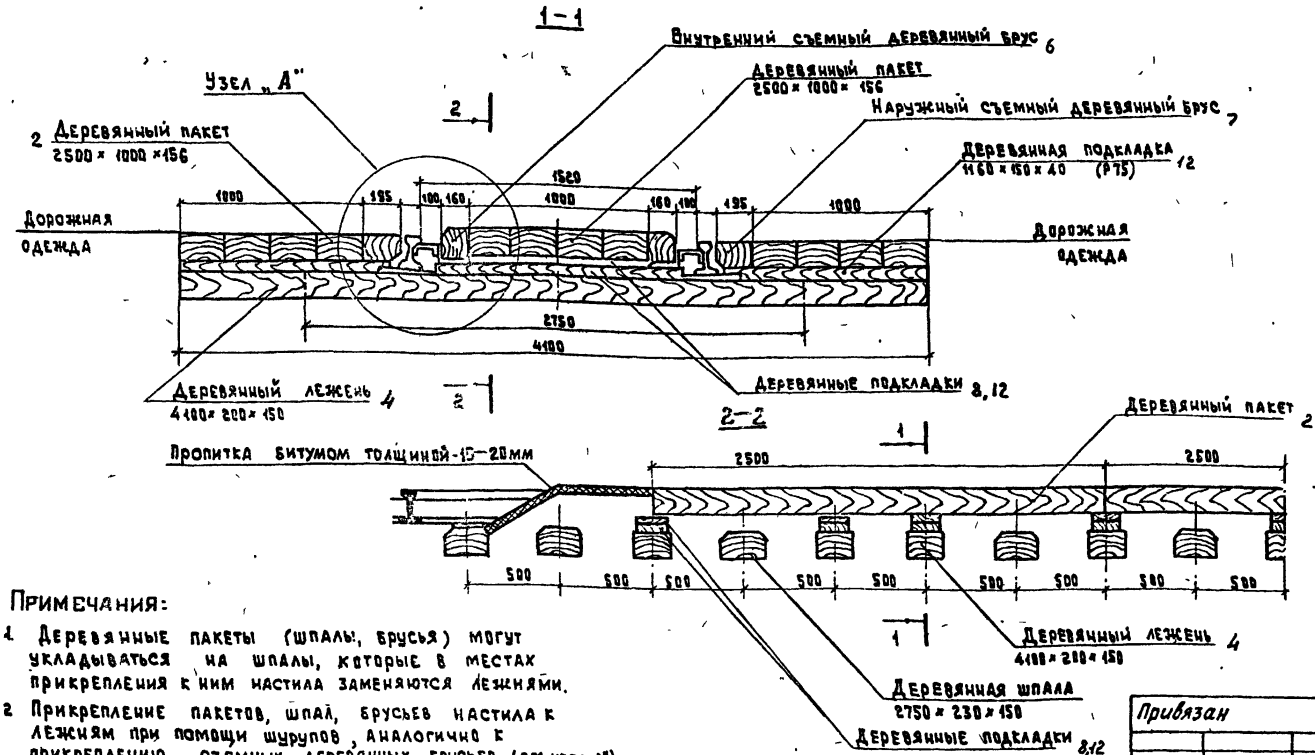
Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настила из железобетонных плит П-2 и П-2С

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

24651-02 11

Альбом 2



Примечания:

1. Деревянные пакеты (шпалы, брусья) могут укладываться на шпалы, которые в местах прикрепления к ним настила заменяются лежнями.
2. Прикрепление пакетов, шпал, брусьев настила к лежням при помощи шурупов, аналогично к прикреплению съемных деревянных брусьев (см. узел „А").
3. Для повышения устойчивости настила под пакеты дополнительно укладывают подкладки на шпалы.
4. Отгибы контррельсов прикрепляются к деревянным шпалам (см. лист 28 НП)

Привязан

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж.	Агалецкая	

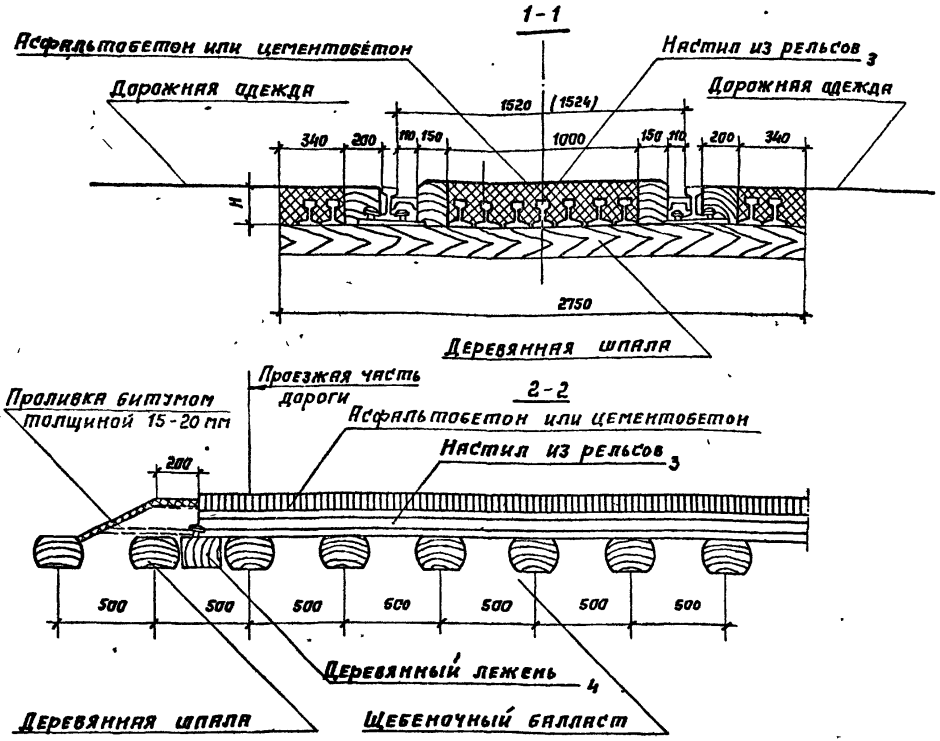
ТПР 509-032.90 НП

Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настила из деревянных пакетов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ПРОНТРАНСИНПРОЕКТ

Копировал Тираж 24651-02 12 Формат А2

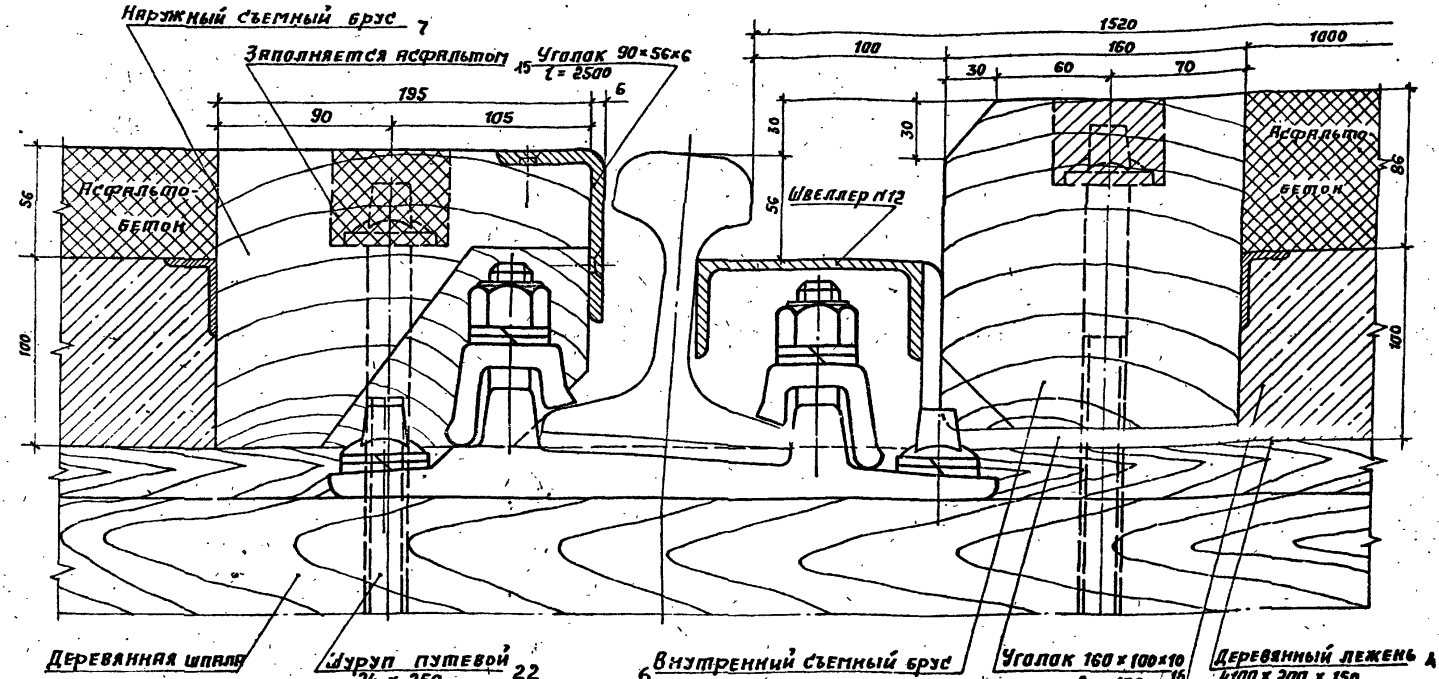


Примечания:

1. Для рельсового настила используются рельсы любого типа не пригодные для укладки в путь.
2. Прикрепление рельсового настила к деревянным лежням шпалам производится при помощи костылей или шурупов.
3. Рельсовый настил укладывается непосредственно на шпалы и заливается асфальтобетоном или цементобетоном Регулирование толщины настила H производится за счет изменения толщины h выравнивающего слоя асфальтобетона или цементобетона
4. Площадь настила из рельсов для однопутных участков определяется по формуле $S = 2,75 в$, где в- ширина проезжей части автомобильной дороги.
5. Отгибы контррельсов прикрепляются к деревянным шпалам (см. лист 28 НП).

Привязан				ТПР 509-032.90 НП		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	9	
Инв. №				Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настила из рельсов	ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ	
Н. контр.	Провоторов					
ГИП	Петровский					
Нач. отд.	Провоторов					
Рук. бриг.	Петровский					
Инж. Ком.	Ягодецкая					

Альбом 2



Примечания:

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на железнодорожных участках, оборудованных автоблокировкой, при отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивают в одном уровне с верхом головок рельсов
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Проторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Проторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. Ист.	Агапецкая	

ТПР 509-032.90 НП

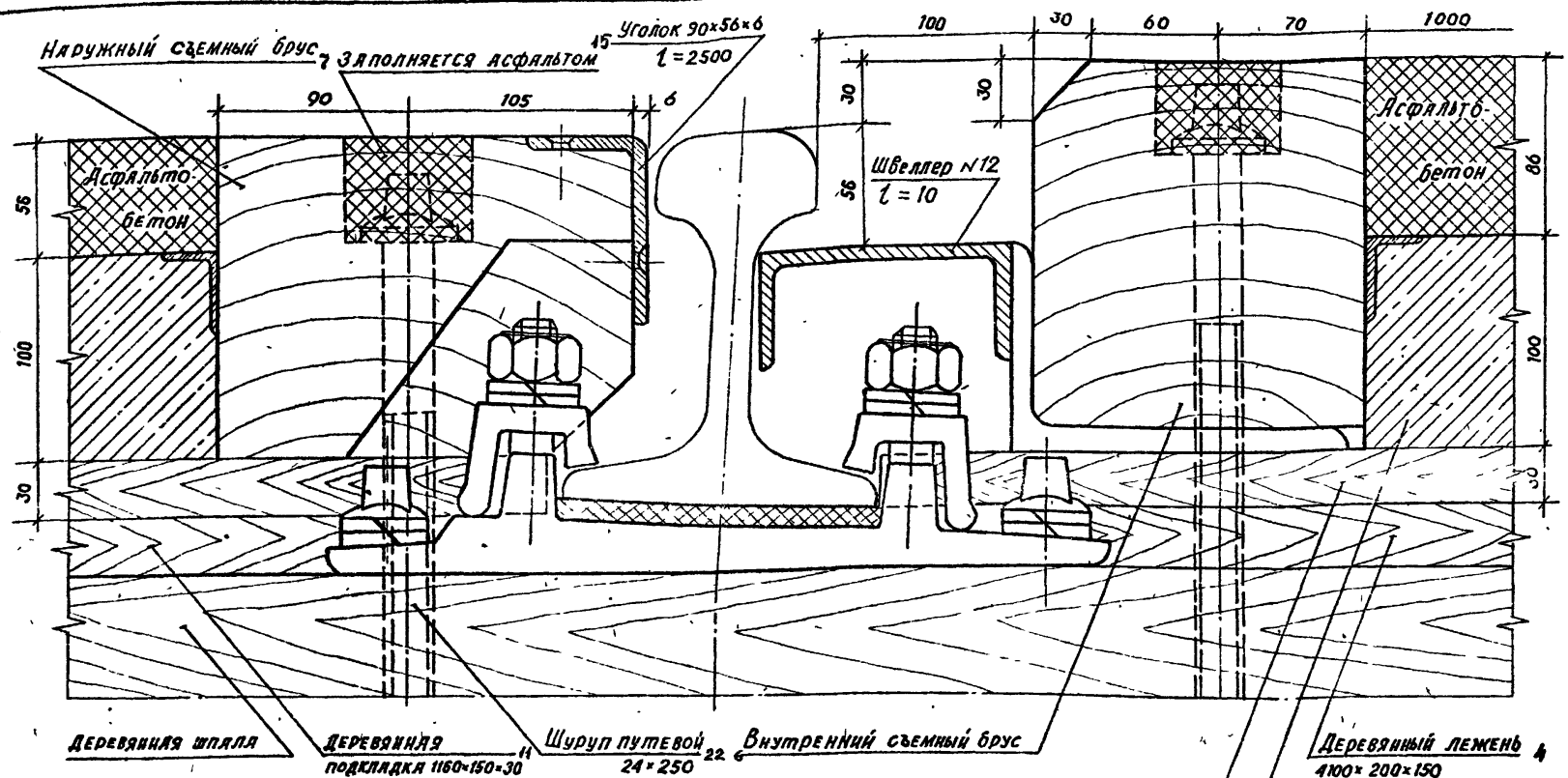
Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р-50 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел А

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ПРОМТРАНСНИПРОЕКТ

24651-02 14

Альбом 2



Примечания:

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на железнодорожных участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивают в одном уровне с верхом головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов.
3. Каждая подкладка крепится к лежню гвоздями ф5, l=150.

Привязан

Инв. №

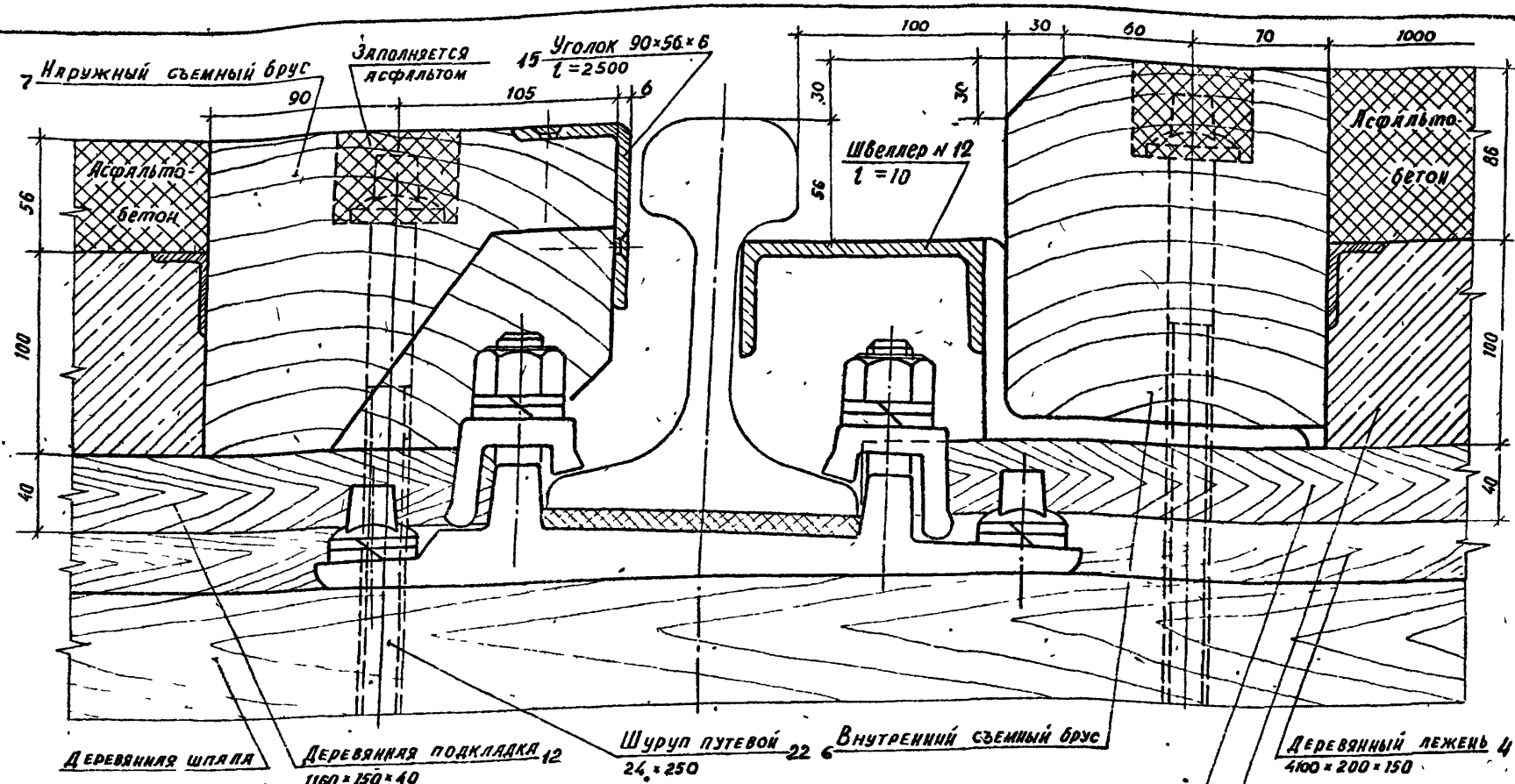
Н.контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач.отд.	Провоторов	
Рук.бриг.	Петровский	
Инж.Ткат.	Ягалецкая	

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев прирельсах Р65 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел А.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Промтрансниипроект



Примечания:

1 Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на железнодорожных участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивают в одном уровне с верхом головок рельсов

2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням предусматривается одиняковой при всех типах настилов переездов

3 Каждая подкладка крепится к лежню гвоздями Ø5, l=150

Привязан

Инв. №

Н контр	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач отд	Провоторов		
Рук бриг	Петровский		
Инженер	Аленкад		

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р75 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел Д

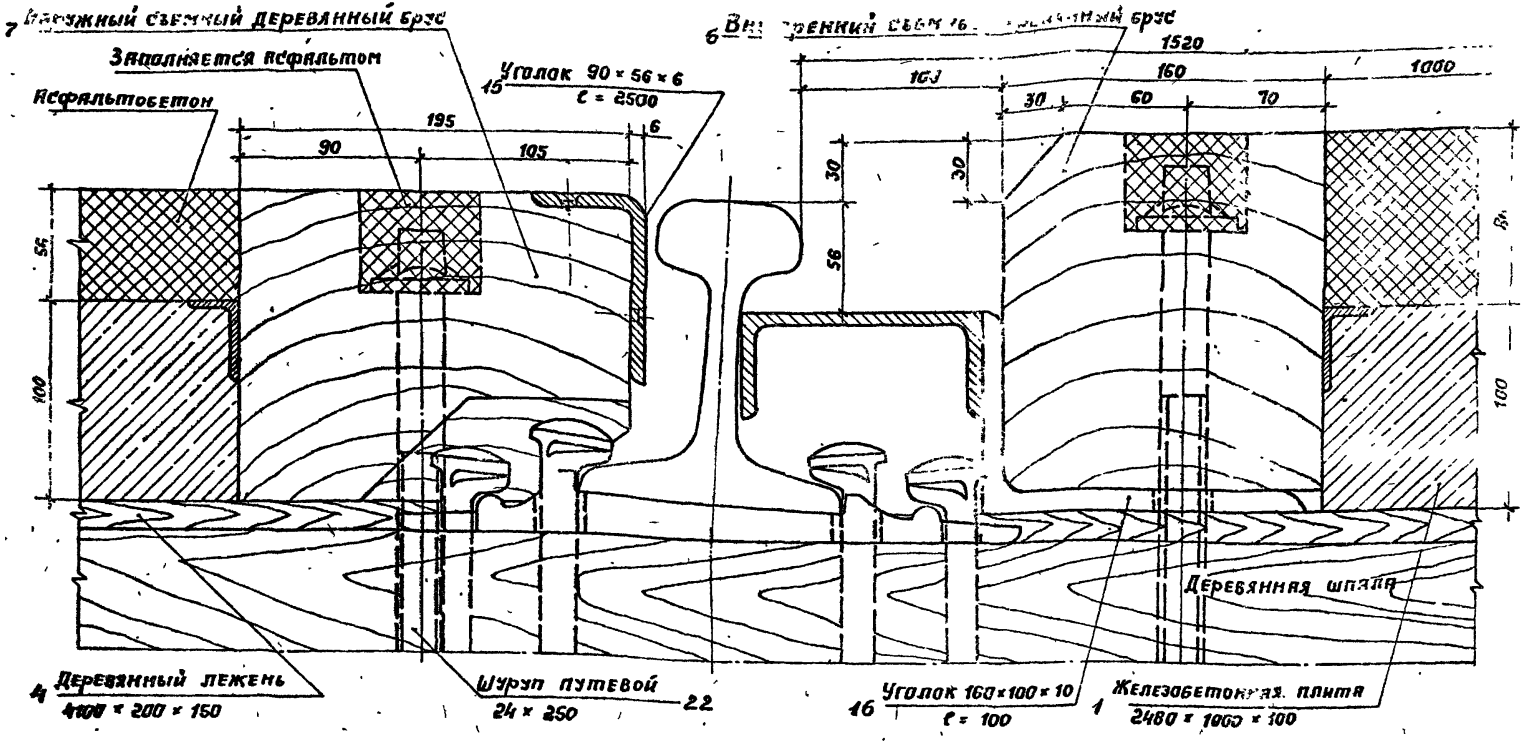
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

24651-02 16

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2



Примечания:

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов расположенных на участках оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда внутри колеи устраивается на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням одинаково для всех типов настилов

Привязан

Инв. №

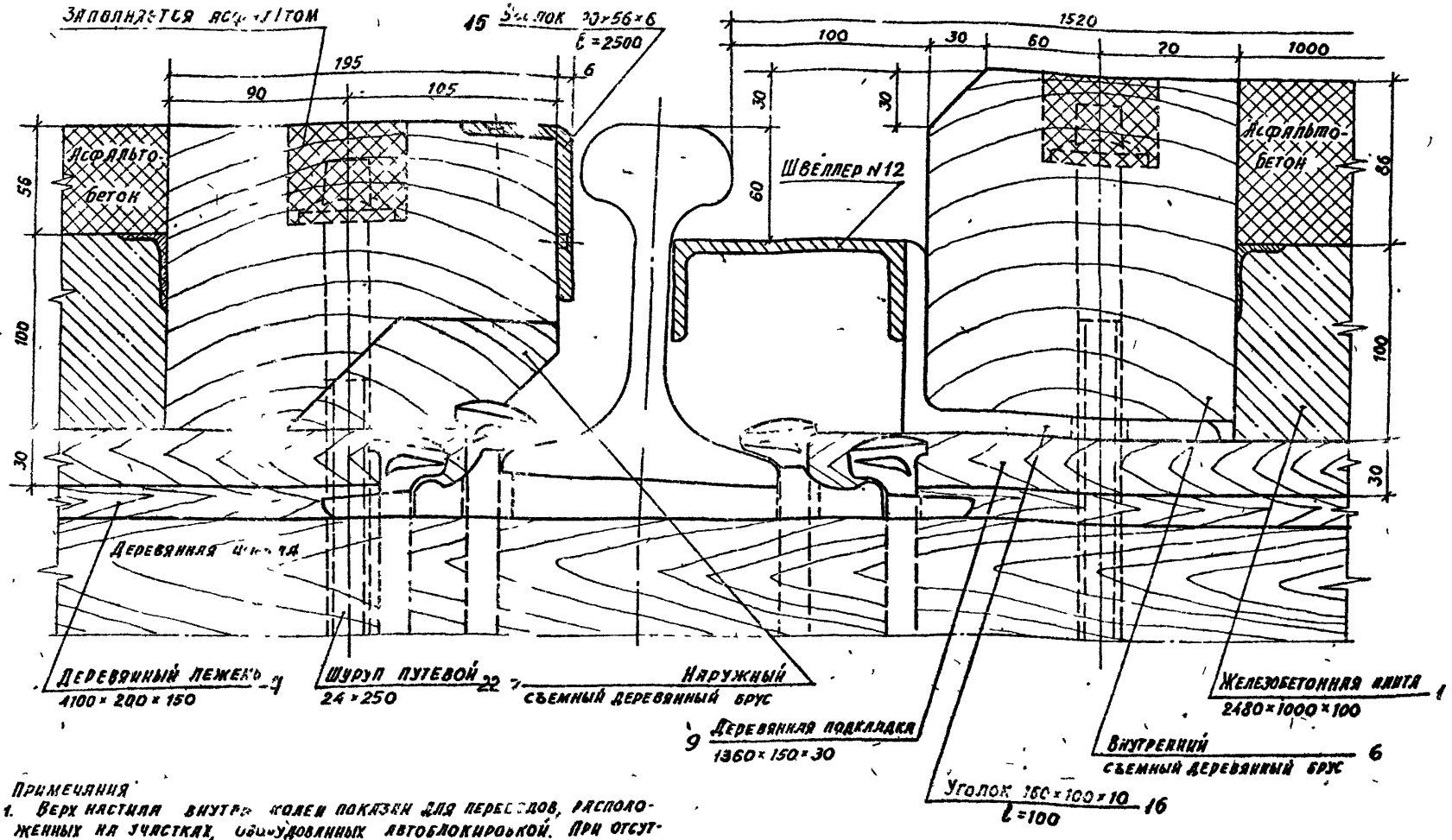
Н. контр.	Превоторов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Превоторов		
Рук. бриг.	Петровский		
Инж.	Ятлецкая		

ТПР 509-032.90 НТ

Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р50 и смешанном костыльном скреплении. Узел 8

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ



Примечания

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда внутри колеи устраивается на уровне головок рельсов
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням одинаково для всех типов настилов.
3. Каждая подкладка крепится к лежню 4 гвоздями ф5, l=[illegible]

Привязан						
Инв. №						

Н. контр	Провоторов	[illegible]
Гип	Петровский	[illegible]
Нач. отд	Провоторов	[illegible]
Рук. бриг	Петровский	[illegible]
Инж. Ткат	Агапецкая	[illegible]

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р65 и смешанном костыльном скреплении. Узел А

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

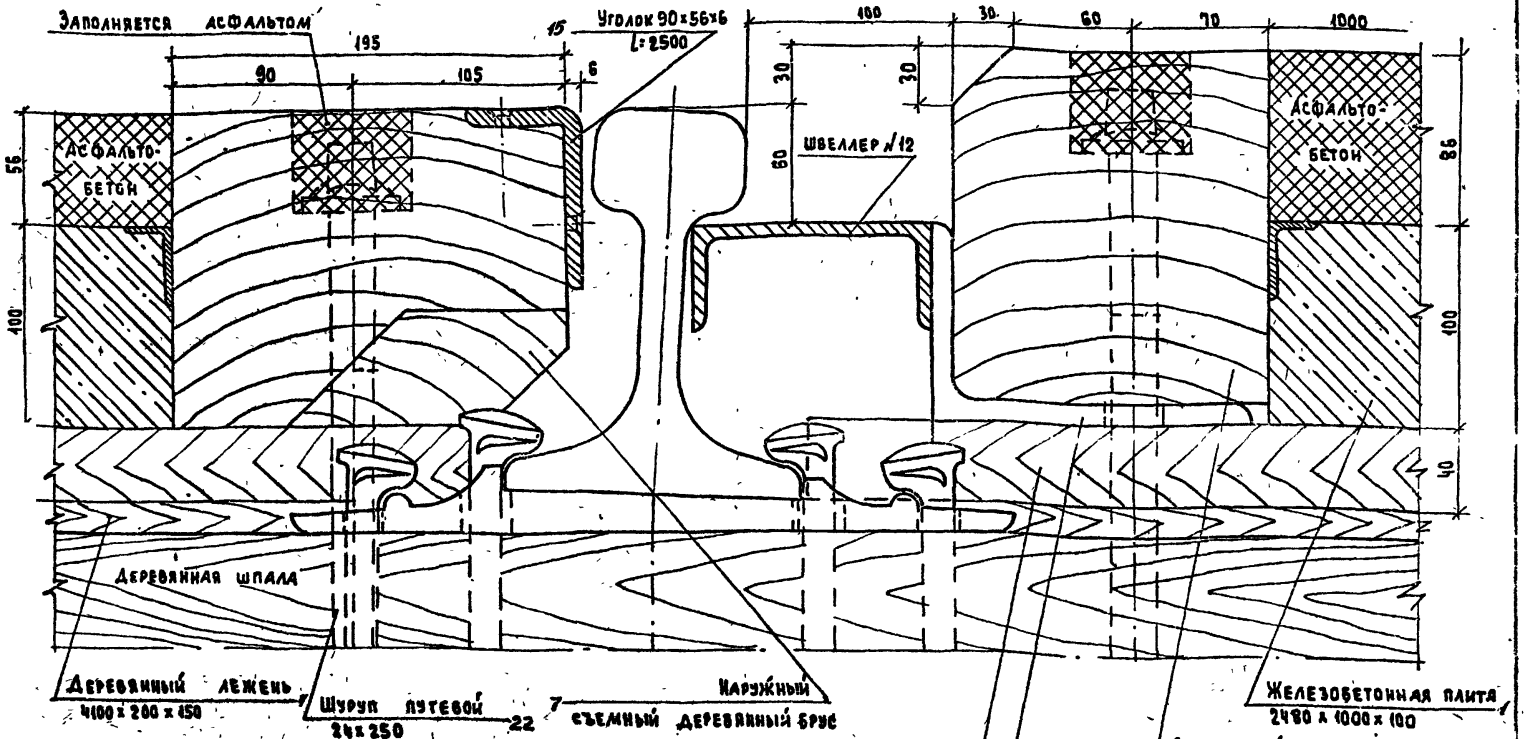
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

24651-02 18

Альбом 2

Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2



Примечания:

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда внутри колеи устраивается на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням одинаково для всех типов настилов.
3. Каждая подкладка крепится к лежню 4 гвоздями ф5, l=150

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач.отд.	Провоторов		
Рук.бриг	Петровский		
Инж.	Агалецкая		

ТПР 509-032.90 НП

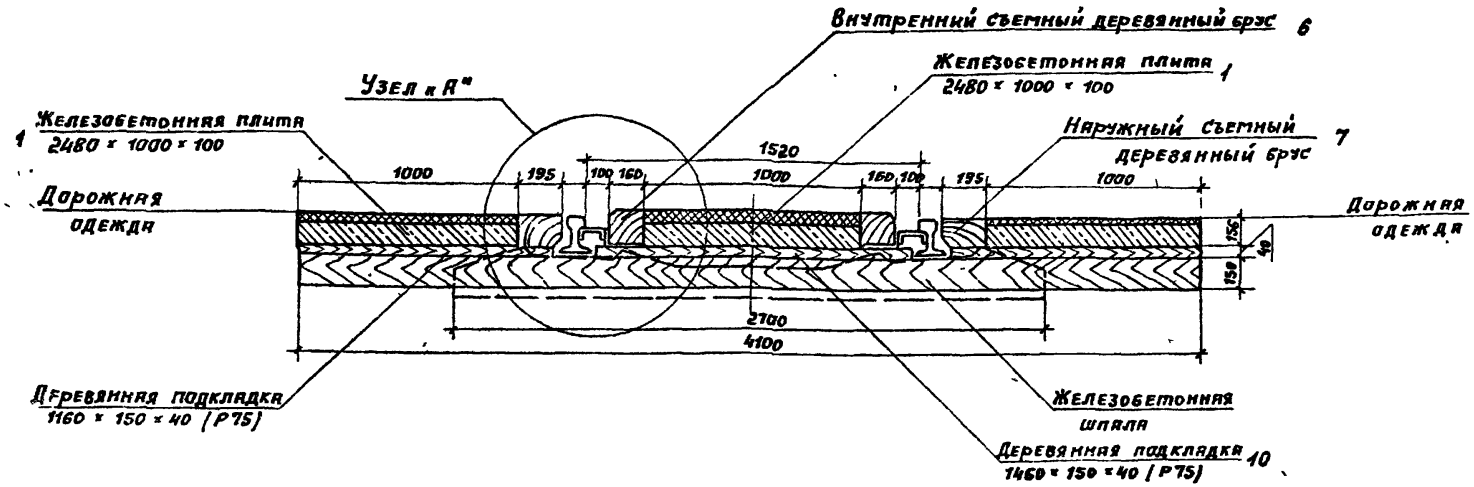
Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р75 и смешанном костыльном скреплении. Узел А.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

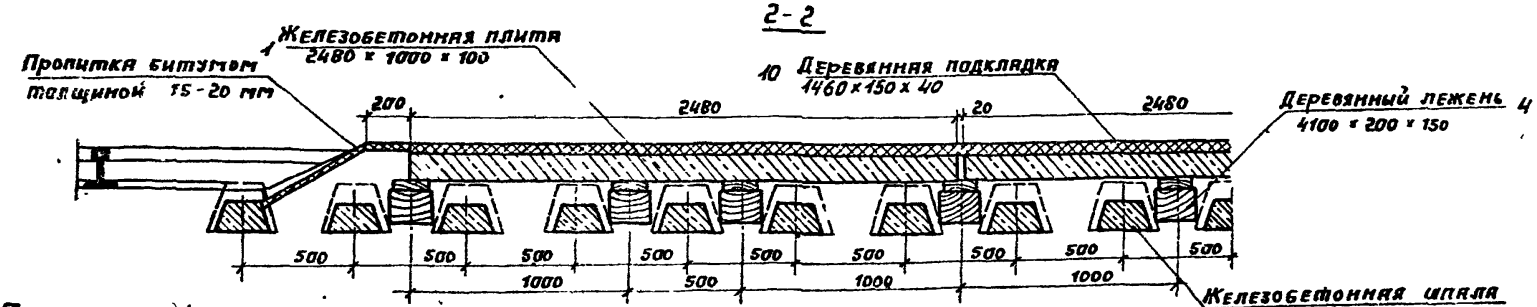
Промтрансниипроект

Альбом 2

1-1



2-2



Примечания:

1. Железобетонные плиты настила покрываются слоем асфальтобетона;
2. Размеры деревянных подкладок указаны при путевых рельсах Р75.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Проворов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Проворов		
Рук. бриг.	Петровский		
Инж. Ткач	Ягилецкая		

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на железобетонных шпалах
Разрезы настила из железобетонных плит

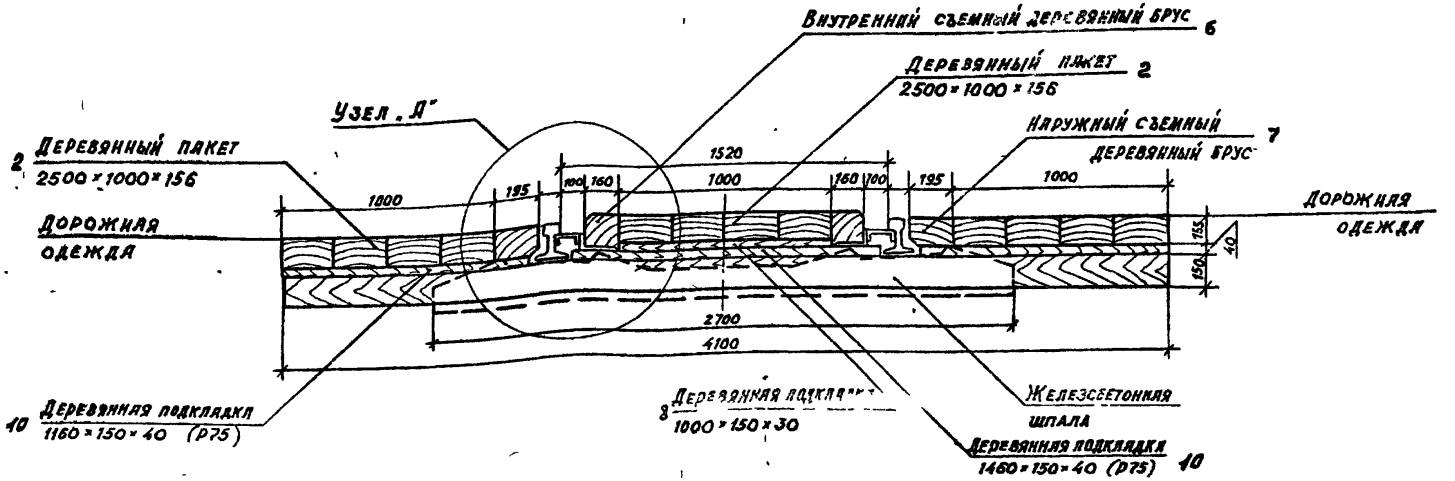
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

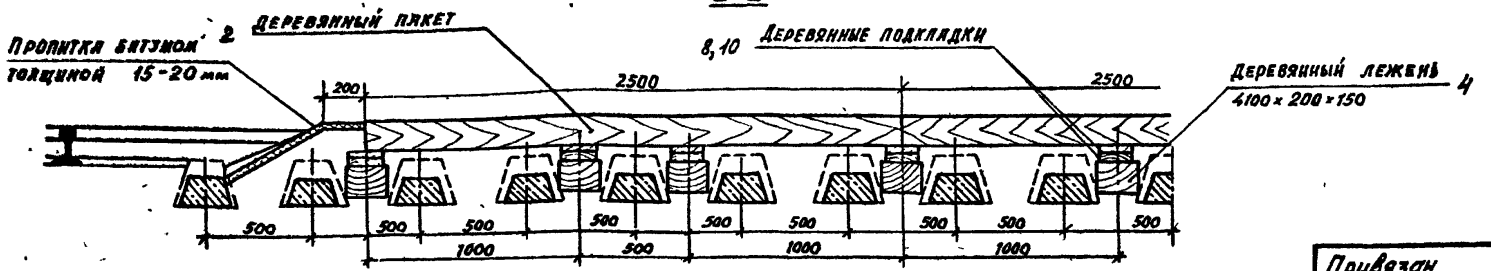
24651-02 20

Альбом 2

1-1



2-2



Примечания:

1. Вместо пакетов настила может укладываться из одиночных деревянных шпал или брусьев длиной не менее 2,5м, соединяемых между собой на месте укладки.
2. Прикрепление пакетов, одиночных деревянных шпал или брусьев настила переездов к деревянным лежням осуществляется при помощи шурупов, аналогично прикреплению съемных деревянных брусьев.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Провоторов		
Рук. бриг.	Петровский		
Инж. Ткт.	Яглецкая		

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на железобетонных шпалах.
Разрезы настила из деревянных пакетов

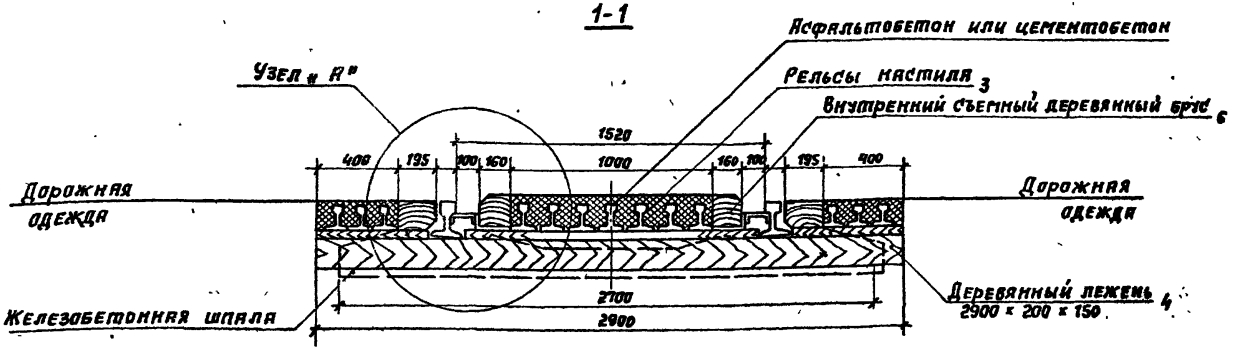
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Промтрансниипроект

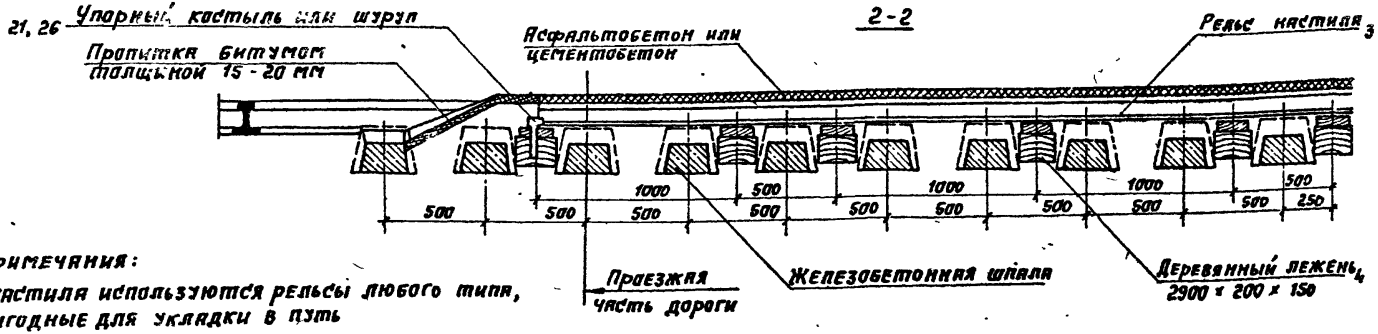
24651-02 21

Альбом 2

1-1



2-2



Примечания:

1. Для настила используются рельсы любого типа, непригодные для укладки в путь
2. Прикрепление рельсового настила к деревянным лежням производится при помощи костылей или шурупов
3. Рельсовый настил переезда укладывается непосредственно на деревянные лежни (на железнодорожных путях из рельсов Р50) или на деревянные подкладки, положенные на лежни (на железнодорожных путях из рельсов Р65 и Р75). После укладки рельсы настила заливаются асфальтобетоном или цементобетоном.

Привязан

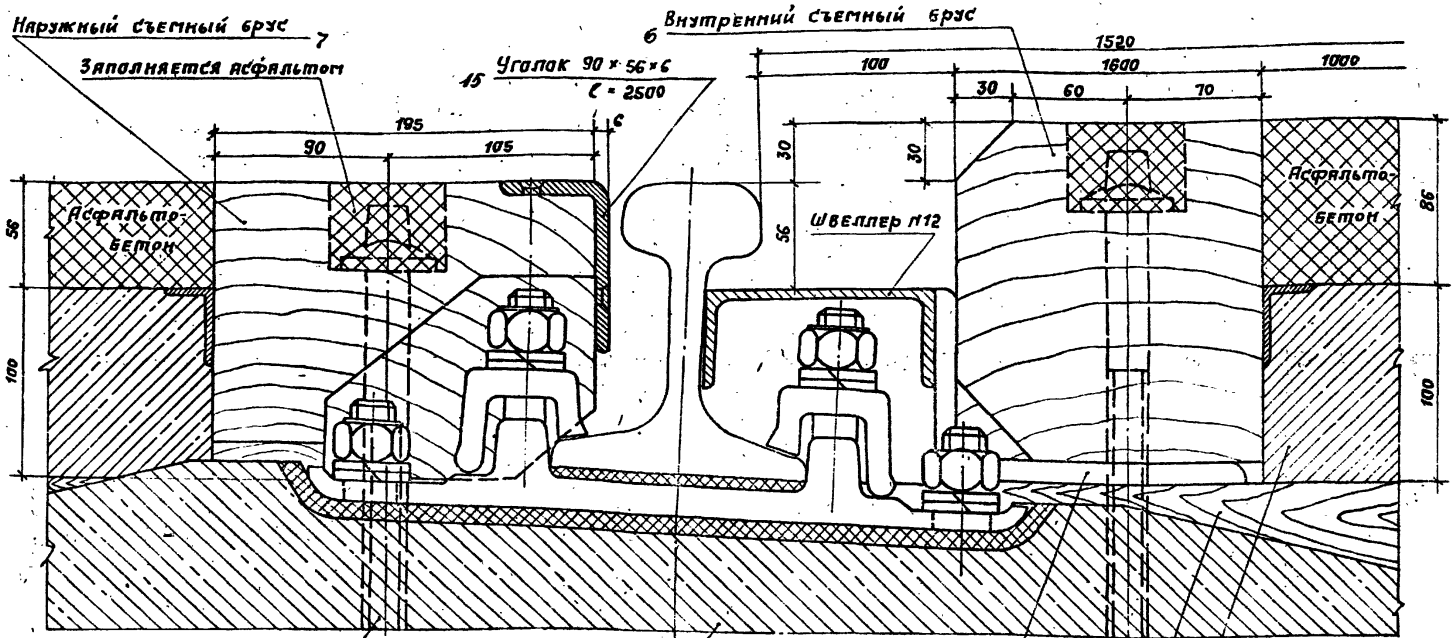
Инв. №

			ТПР 509-032.90 НП		
Н. контр.	Проворов		Переезды на железобетонных шпалах. Разрезы настила из рельсов	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Петровский			Р	18	
Нач. отд.	Проворов			ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		
Рук. бриг.	Петровский					
Инж. Ткат	Игнатьева					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24651-02 22

Альбом 2



Примечания:

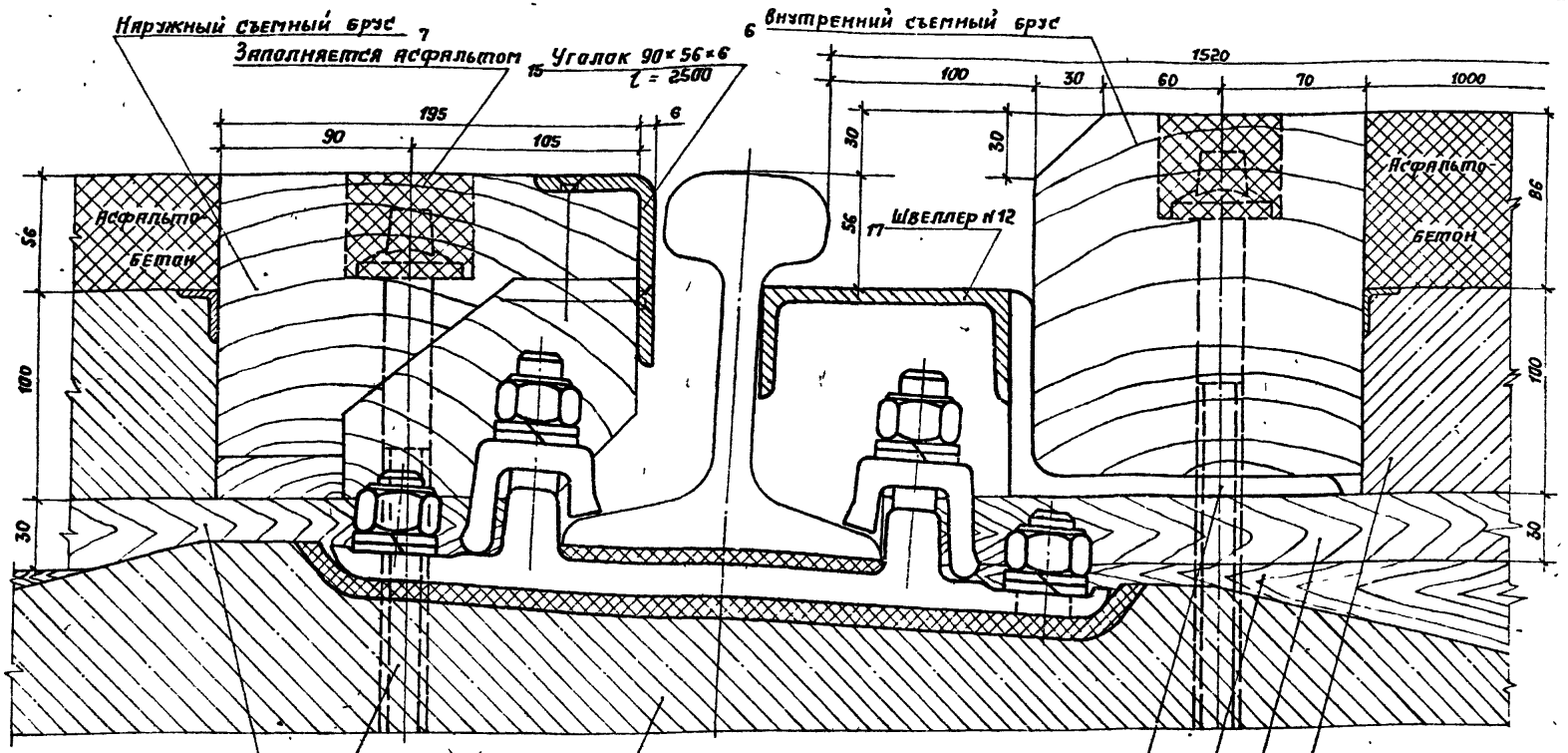
1. Верх настила переезда внутри колеи показан для железнодорожных участков, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивается на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов.

Привязан

Инв. №

Н. контр	Правоторов		ТПР 509-032.90 НП			
ГИП	Петровский		Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р-50 и раздельном скреплении с жесткими клеммами - узел А	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд	Правоторов			Р	19	
Рук. бриг.	Петровский			ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		
Инж. Тех.	Агавецкая					

2465-02 23



Альбом 2

Примечания:

1. Верх настила переезда внутри колеи показан для железнодорожных участков оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивается на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов.
3. Каждая подкладка крепится к лежню 4 мя гвоздями ф 5, l = 150.

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Провоторов		
Рук. бриг.	Петровский		
Инж. кат.	Аглецкая		

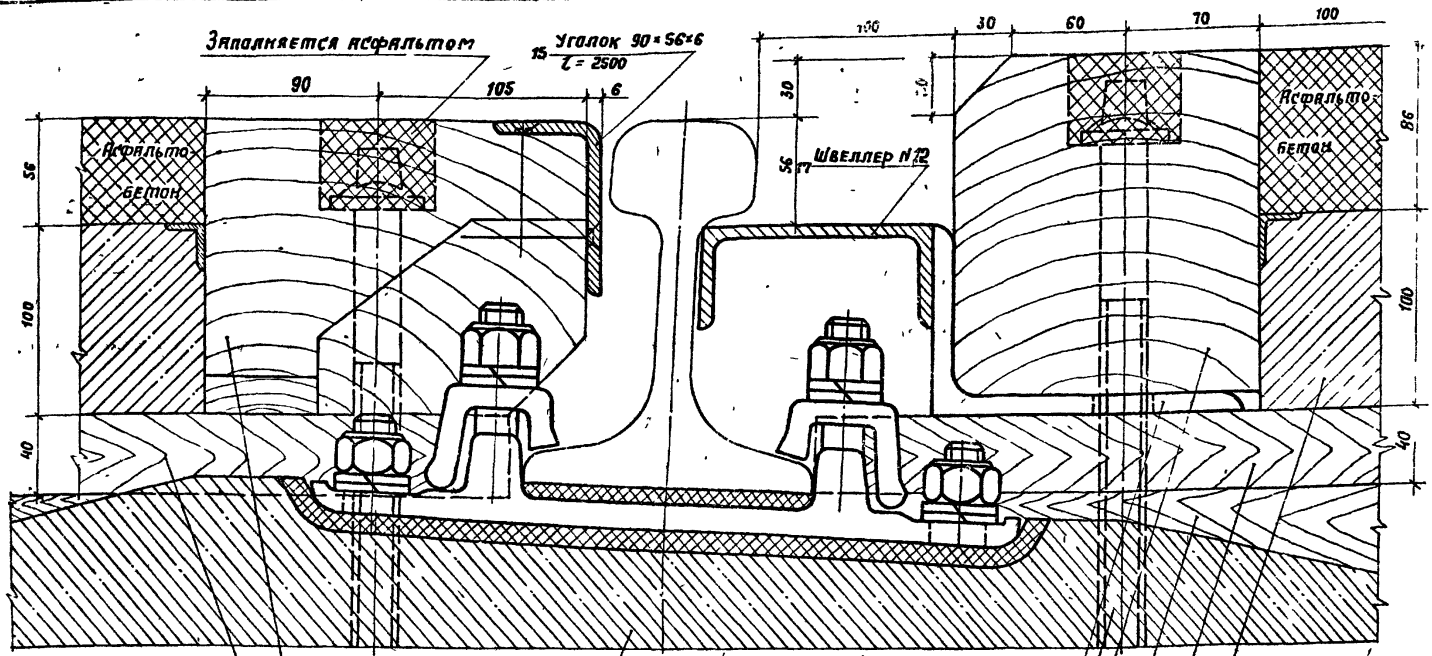
ТПР 509-032.90 НП

Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р65 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел Н

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ПРОЙТРАНСНИИПРОЕКТ

Альбом 2



12 Деревянная подкладка 1160 × 150 × 40

Наружный съемный брус 7

Железобетонная шпала

16 Уголок 160 × 100 × 10
l = 100

22 Шуруп путевой 24×250

6 Внутренний съемный брус

Железобетонная плита 1
2480 × 1000 × 100

Деревянная подкладка 10
1460 × 150 × 40

Деревянный лежень 4
4100 × 200 × 150

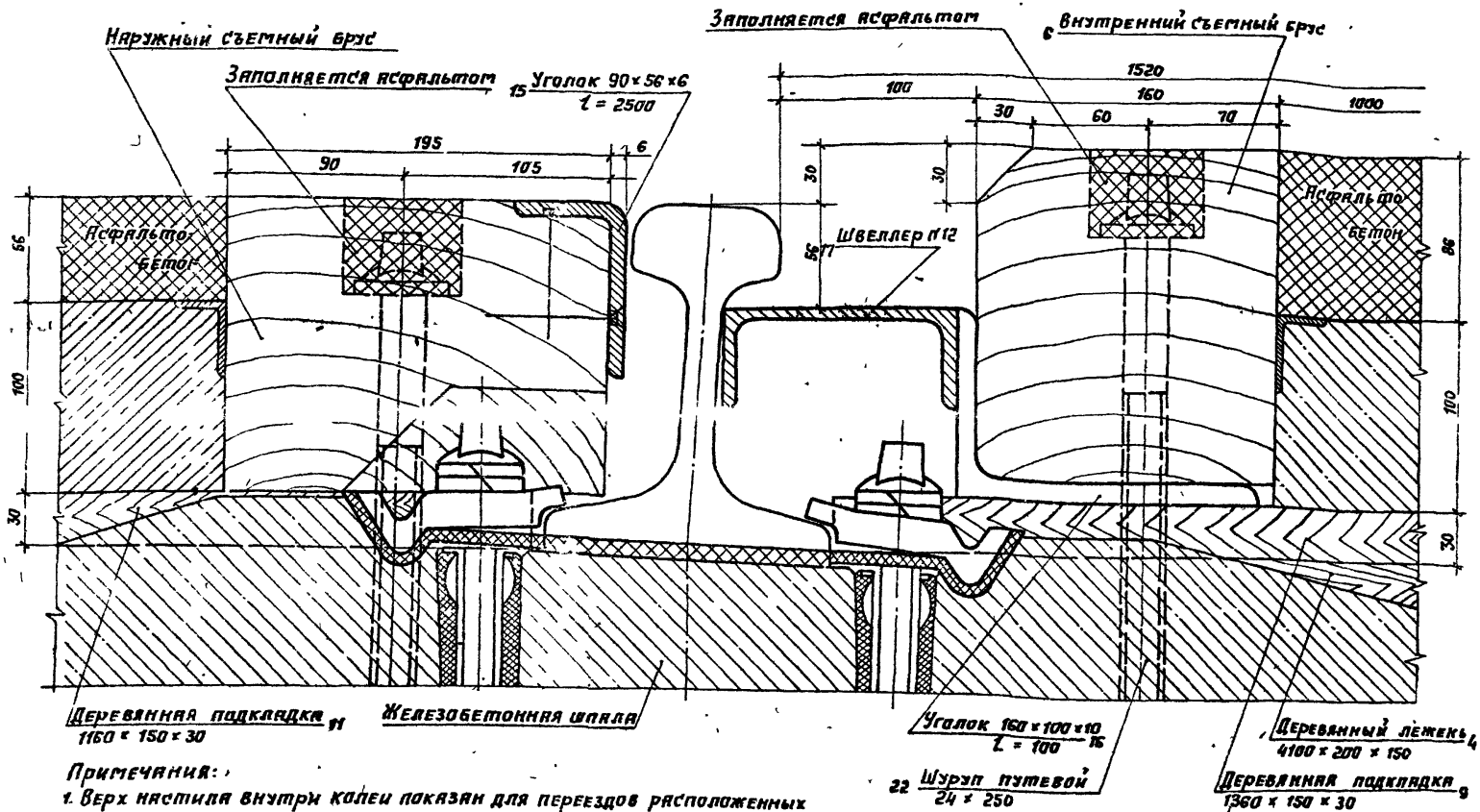
Примечания:

1. Верх настила переезда внутри колеи показан для железнодорожных участков, оборудованных автоблокировкой, При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивается на уровне головок рельсов
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов.
3. Каждая подкладка крепится к лежню 4-мя гвоздями ф 5. l = 150.

Привязан				Н. контр	Провоторов		ТПР 509-032.90 НП	
				ГИП	Петровский		Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р75 и раздельном скреплении с жесткими клеммами узел А	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
				Нач. отд.	Провоторов			
				Рук. брит	Петровский			ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
Инв. №				Инж. I кат	Агапецкая			

24651-02 25

Альбом 2



Примечания:

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов расположенных на участках оборудованных автоблокировкой при отсутствии автоблокировки верх настила переезда внутри колеи устраивается на уровне головок рельсов
2. Конструкция желоба и крепления съемных брусьев одинаковы для всех типов настилов
3. Каждая подкладка крепится к лежню 4-мя гвоздями ф 5, l = 150.

Н. контр.	Проваторов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Проваторов		
Рук. бриг.	Петровский		
Инж. I кат.	Агалецкая		

Привязан

Инв. №

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р65 и шурупно-дюбельном скреплении. Узел А.

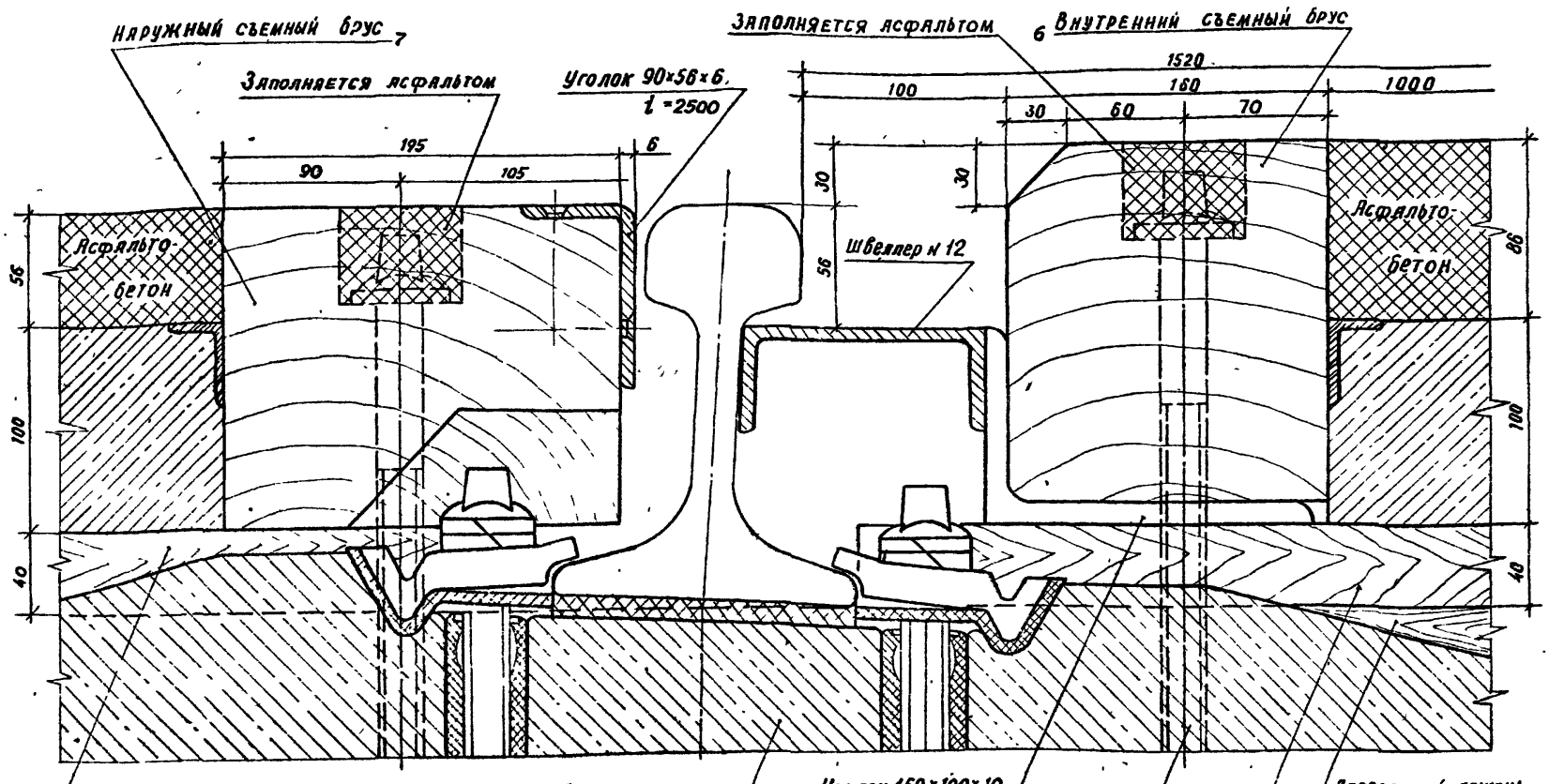
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24651-02 26

Альбом 2



Примечания:

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда внутри колеи устраивается на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням одинаково для всех типов настилов
3. Каждая подкладка крепится к лежню гвоздями ⌀5, ℓ=150

Н. контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. Кат.	Ягалецкая	

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р75 и шурупно-дюбельном скреплении. Узел А

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Альбом 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	П-2, П-2С	Железобетонные плиты	12	620	
4		Деревянные лежни 100×200×150	13	0.123	м³
		Деревянные съемные брусья			
6	ТПР 509-032.90 НП.И-4...6	Внутренние 2500×160×176	8	0.070	м³
7	ТПР 509-032.90 НП.И-7...9	Наружные 2500×195×156	8	0.076	м³
		Деревянные подкладки под плиты при рельсах			
—		Р50	—	—	
9		Р65 1360×150×30	13	0.007	м³
11		1160×150×30	26	0.005	м³
10		Р75 1360×150×30	13	0.009	м³
12		1160×150×30	26	0.007	м³
15	ГОСТ 8510-86	Окантовочные уголки 90×56×6	8	16,75	ℓ=2500
16	ГОСТ 8510-86	Кронштейны из уголка для крепления контррельсов	24	4.98	
17	ГОСТ 8240-72*	Контррельсы из швеллера №12	2	121.9	
18		Скобы прижимные	9	0.96	
19		Крюки прижимные	6	0.82	
20		Шайбы - планки	8	0.35	
21	ГОСТ 1145-80	Шурупы крепления ф24	8	0.56	ℓ=170
22	ГОСТ 1145-80	Шурупы крепления ф24	64	0.80	ℓ=250
24	ГОСТ 1145-80	Шурупы ф6	224	0.0125	ℓ=70
25	ГОСТ 19115-73	Шайбы пружинные ф24	72	0.068	
26	ГОСТ 5812-75	Костыли путевые	26	0.38	ℓ=165
Итого на переезд	Лесоматериалов, м³, при рельсах		Р50	2.770	
			Р65	2.991	
			Р75	3.065	
	Металла, кг при рельсах Р50, Р65, Р75			515,032	

Примечания

1. Объемы работ приведены для переезда с шириной проезжей части $B = 10$ м при пересечении под углом $\alpha = 90°$ по схеме 1 (см. лист 3) для однопутного участка. Для двухпутного участка при ширине междупутья 4.10 м объемы работ увеличиваются в два раза.
2. В общую массу металла на переезд не входит масса арматуры и окантовочных уголков железобетонных плит марки П-2 (П-2С). по поз.1
3. Объем щебеночной подушки - 3.0 м³
4. Объем асфальтобетона для асфальтового покрытия настила переезда через железнодорожные пути с рельсами всех типов равен 1.98 м³
5. Объем битума для заливки швов и проливки битумом щебня - 0.15 м³.

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач.отд.	Провоторов		
Рук.бриг.	Петровский		
Инж.-техн.	Агалецкая		

ТПР 509-032.90 НП

Спецификация материалов для переездов с настилом из железобетонных плит при всех типах верхнего строения пути

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
2	ТПР 509-032.90 НП.И-3	Деревянные пакеты 2500 х 100 х 156	12		
4	-	Деревянные лежни 4100 х 200 х 150	13	0.123	м³
		Деревянные съемные брусья			
6	ТПР 509-032.90 НП.И-4...6	Внутренние 2500 х 160 х 176	8	0.070	м³
7	ТПР 509-032.90 НП.И-7...9	Наружные 2500 х 195 х 156	8	0.076	м³
8		Деревянные подкладки 1000 х 150 х 30	13	0.058	м³
		Деревянные подкладки под плиты при рельсах			
		Р50	—	—	—
9		Р65 1360 х 150 х 30	13	0.007	м³
11		1160 х 150 х 30	26	0.005	м³
10		Р75 1360 х 150 х 40	13	0.009	м³
12		1160 х 150 х 40	26	0.007	м³
15	ГОСТ 8510-86	Окантовочные уголки 90 х 56 х 6	8	16.75	ℓ=2500
16	ГОСТ 8510-86	Кронштейны из уголка для крепления контррельсов	24	1.98	
17	ГОСТ 8240-72*	Контррельсы из швеллера №12	2	121.9	
21	ГОСТ 4145-80	Шурупы крепления ф24	8	0.56	ℓ=170
22	ГОСТ 4145-80	Шурупы крепления ф24	160	0.80	ℓ=250
24	ГОСТ 4145-80	Шурупы ф6	224	0.0125	ℓ=70
25	ГОСТ 19115-73	Шайбы пружинные ф24	168	0.068	
26	ГОСТ 5812-75	Костыли путевые	26	0.38	ℓ=165
Итого на переезд		Лесоматериалов, м³, при рельсах	Р50	2,829	
			Р65	3.050	
			Р75	3.124	
		Металла, кг, при рельсах Р50, Р65, Р75		582,000	

Примечания:

1. Объемы работ приведены для переезда с шириной проезжей части В = 10 м при пересечении под углом α = 90° по схеме 1 (см. лист 3) при деревянных и железобетонных шпалах с костыльным скреплением для однопутного участка. Для двухпутного участка при ширине междупутья 4.10 м объемы работ увеличиваются в два раза.
2. В общий объем лесоматериалов и общую массу металла на переезд не входит объем шпал (брусьев) для пакетов и масса металлической полосы и шурупов для ее крепления по поз. 2.
3. Объем щебеночной подушки - 3.0 м³

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач.отд.	Провоторов		
Рук.бриг.	Петровский		
Инж.1кат	Агалецкая		

ТПР 509-032.90 НП

Спецификация материалов для переездов с настилами из деревянных пакетов при всех типах верхнего строения пути

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Промтрансниипроект

Альбом 2

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
3		Рельсовый настил	12	470	
5		Деревянные лежни 2900×200×150	13	0.087	м³
		Деревянные съемные брусья			
6	ТПР 509-032.90 НП.И-4...6	Внутренние 2500×160×176	8	0.070	м³
7	ТПР 509-032.90 НП.И-7...9	Наружные 2500×195×156	8	0.076	м³
		Деревянные подкладки под плиты при рельсах			
		Р50	—	—	
9 11		Р65 1360×150×30 1160×150×30	13 26	0.007 0.005	м³ м³
10 12		Р75 1370×150×40 1180×150×40	13 26	0.009 0.007	м³ м³
15	ГОСТ 8510-86	Окантовочные уголки 90×56×6	8	16.75	ℓ=2500
16	ГОСТ 8510-86	Кронштейны из уголка для крепления контррельсов	24	1.98	
17	ГОСТ 8240-72	Контррельсы из швеллера №12	2	124.9	
21	ГОСТ 1145-80	Шурупы крепления ф24	8	0.56	ℓ=470
23	ГОСТ 1145-80	Шурупы крепления ф24	64	0.95	ℓ=300
24	ГОСТ 1145-80	Шурупы ф6	224	0.0125	ℓ=70
25	ГОСТ 19115-73	Шайбы пружинные ф24	72	0.068	
26	ГОСТ 5812-75	Костыли путевые	54	0.38	ℓ=165

Итого на переезд			
	лесоматериалов, м³, при рельсах	Р50	2.302
		Р65	2.453
		Р75	2.503
	металла, кг, при рельсах Р50, Р65, Р75		518, 912

Примечания:

1. Объемы работ приведены для переезда с шириной проезжей части В = 10м при пересечении под углом $\alpha = 90°$ для однопутного участка. Для двухпутного участка при ширине междупутья 4.10 м объемы работ увеличиваются в два раза.
2. В общую массу металла на переезде входит масса рельсового настила по поз.3
4. Объем щебеночной подушки - 3.5м³
5. Объем асфальтобетона для асфальтового покрытия настила переезда через железнодорожные пути с рельсами всех типов равен 2.0 м³.

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Н. контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Провоторов		
Рук. бриг.	Петровский		
Инж. т.к.	Агалецкая		

ТПР 509-032.90 НП

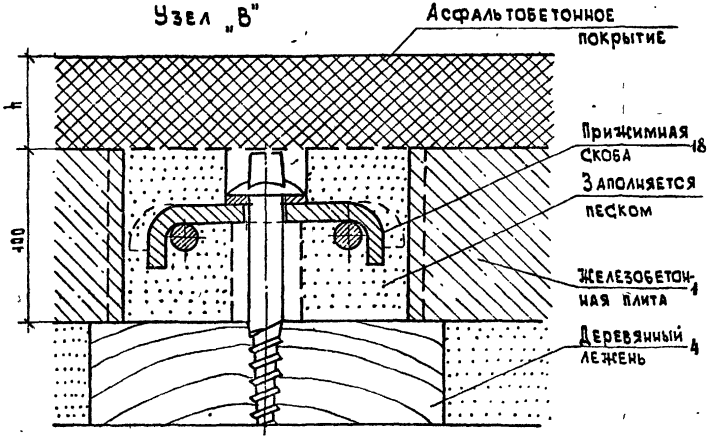
Спецификация материалов для переездов с настилом из рельсов при всех типах верхнего строения пути

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

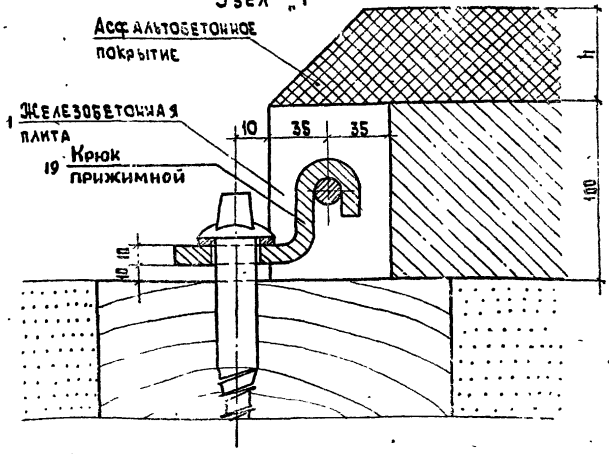
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Альбом 2

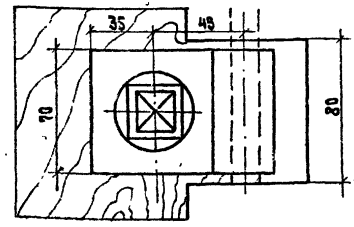
Узел „В"



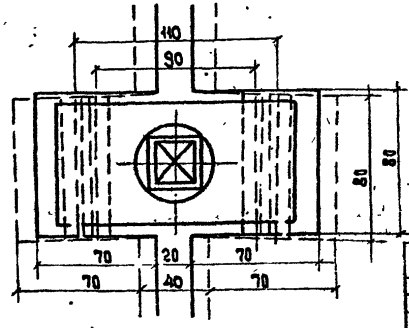
Узел „Г"



Вид сверху (асфальтобетонное покрытие не показано)



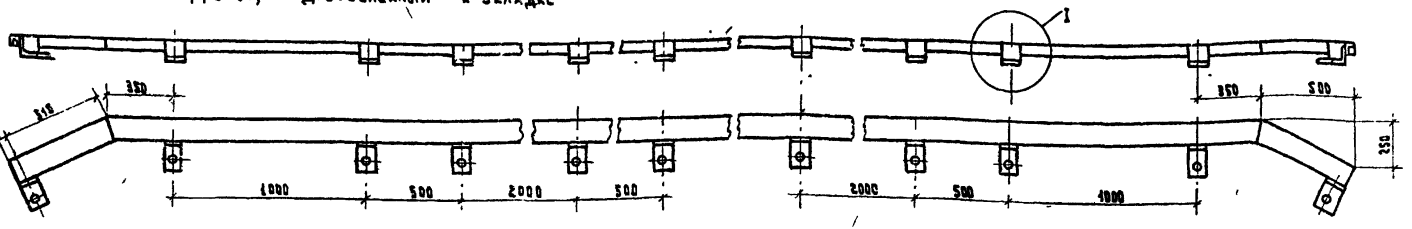
Вид сверху (асфальтобетонное покрытие не показано)



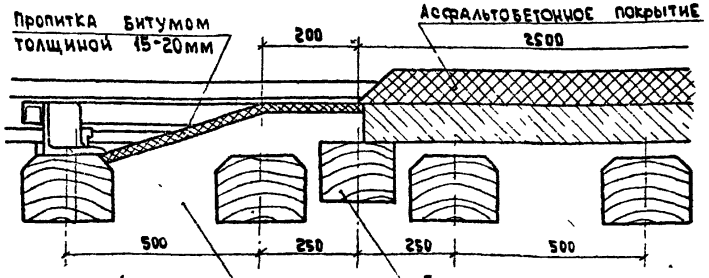
Привязан	Н.контр.	Провоторов	ТПР 509-032.90 НП		
	ГИП	Петровский	Детали настилов переездов Железобетонные плиты Узлы „В" и „Г"	Стадия	Масса	Масштаб
	Нач.отд.	Провоторов		Р		1:2
	Рук.брис	Петровский		Лист 22	Листов
Инв. №	Инж.т.кат.	Агалецкая		ПРОМТРАНСНИИПРОТ К.	

Альбом 2

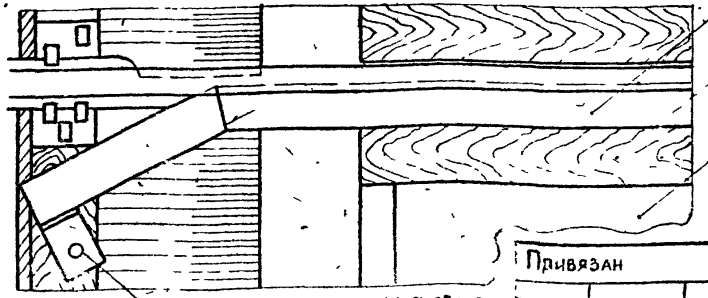
Контррельс, подготовленный к укладке



Деталь отгиба контррельса



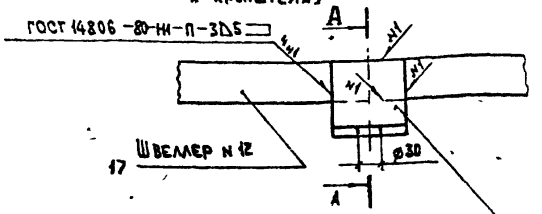
Вид сверху



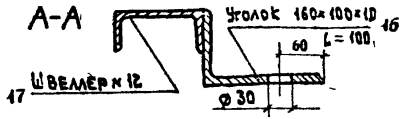
Крепление отгиба контррельса
Турупом d = 22 мм L = 170 мм

I
M1:5

Деталь крепления контррельса к кронштейну



А-А



Н. контр.	Провоторов		ТПР. 509-032.90 НП				
ГИП	Петровский		Детали настила переездов	Стадия	Лист	Листов	
Нач. отд.	Провоторов		Контррельс	Р	28		
Рук. бриг.	Петровский			ПРОИТРАНСНИИПРОЕКТ			
Инж. 2 кат.	Аталецкая						

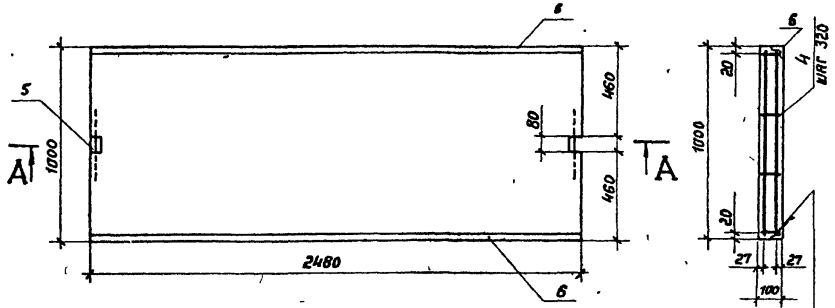
Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Тиль 24651-02 32 Формат А3

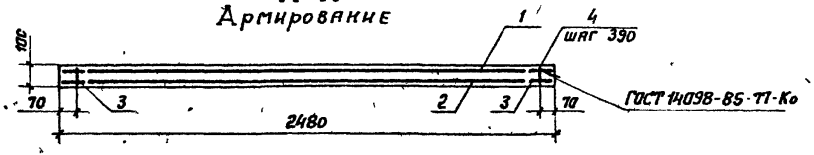
Альбом 2



А-А
Опалубка



А-А
Армирование



ГОСТ 14098-85

Поз.	Наименование	Кол. на плите П-2	Кол. на плите П-2С	Обозначение документа
1	Сетка С1	1		509-032.90 КП–
2	Сетка С2	1		–
3	Сетка С3	4		–
1	Сетка С4		1	–
2	Сетка С5		1	–
3	Сетка С6		4	–
4	Стержень ф10 А-III, L=80	28		без черт.
	0,05 кг			
4	Стержень ф10 А-II, L=80		28	без черт.
	0,05 кг			
5	ф10 А-I, L=450, 0,25 кг	2	2	без черт.
6	Уголок 40×25×4-В, L=2480	2	2	
	1,94 кг			
	Бетон класса В30, м³	0,237	0,235	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82,
класса А-II по ГОСТ 5781-82,
класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Масса плиты 620 кг

Привязан

Инв. №

ТПР 509-032.90 КП.И-1

Н. контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. I кат.	Ясевецкая	

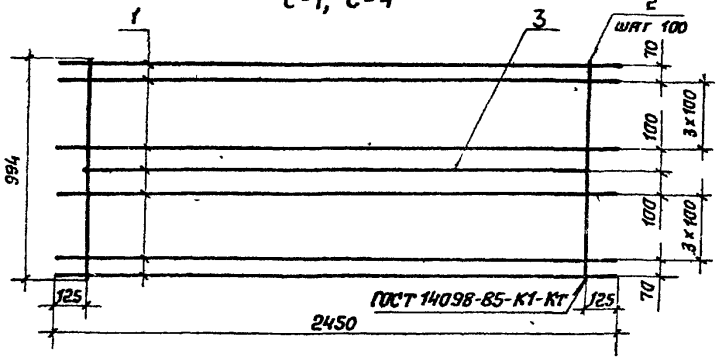
Плита П-2, П-2С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

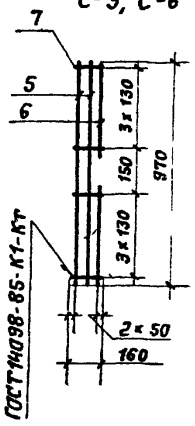
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Альбом 2

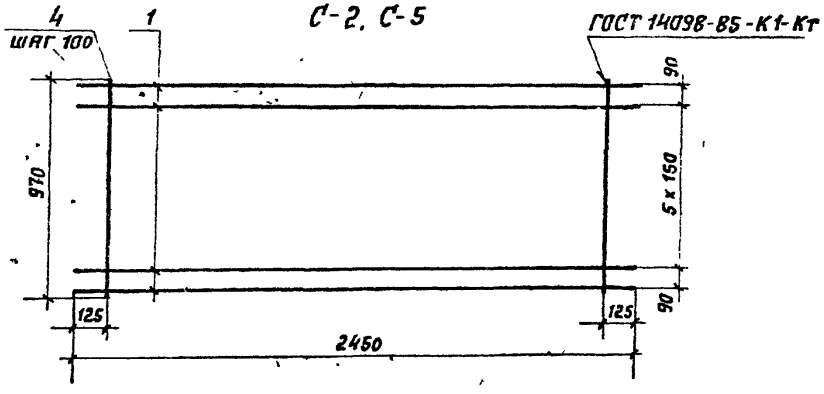
С-1, С-4



С-3, С-6



С-2, С-5



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса кг	Масса сетки, кг
С-1	1	ф 14 А-III; L = 2450	10	29,60	35,6
	2	ф 5 В-I; L = 992	21	3,21	
	3	ф 14 А-III; L = 2310	1	2,79	
С-2	1	ф 14 А-III; L = 2450	8	23,68	26,82
	4	ф 5 В-I; L = 970	21	3,14	
С-3	5	ф 14 А-III; L = 970	8	9,38	14,74
	6	ф 14 А-III; L = 430	10	5,20	
	7	ф 5 В-I; L = 160	8	0,16	
С-4	1	ф 16 А Ас-II; L = 2450	10	38,60	45,45
	2	ф 5 В-I; L = 992	21	3,21	
	3	ф 16 Ас-II; L = 2310	1	3,64	
С-5	1	ф 16 Ас-II; L = 2450	8	30,90	34,04
	4	ф 5 В-I; L = 970	21	3,14	
С-6	5	ф 14 А- L = 970	8	9,38	14,74
	6	ф 14 А- L = 430	10	5,20	
	7	ф 5 В-I; L = 160	8	0,16	

Арматура: класса Ас-II по ГОСТ 5781-82, класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса В-1 по ГОСТ 6727-80

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач. отд.	Провоторов		
Рук. бриг.	Петровский		
Инж. I кат.	Ангелевская		

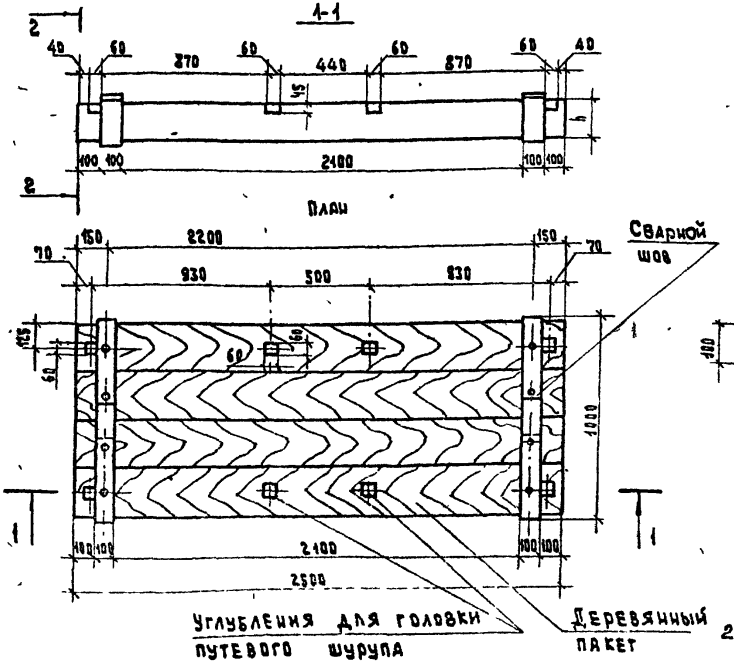
ТПР 509-032.90 НП.И-2

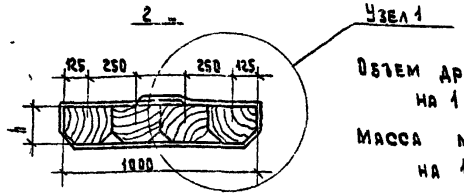
Сетки С-1...С6

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Альбом 2

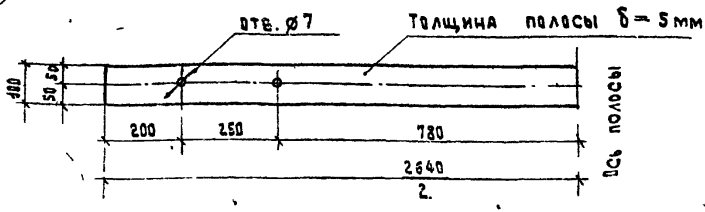




Объем древесины на 1 пакет – 2,5 h м³

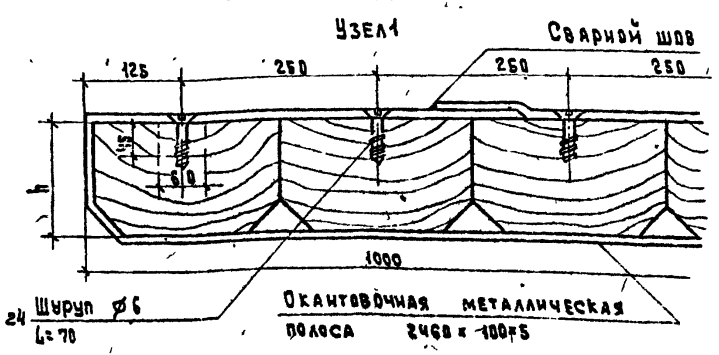
Масса металла на 1 полосу – 9,6 кг

Окантовочная металлическая полоса



Примечания:

1. Для изготовления пакетов настила переездов могут применяться обрезные и необрезные шпалы и брусья любых типов. Толщина шпалы (бруса) h, по возможности должна быть равна высоте путевого рельса.
2. Пакеты настила переездов крепятся к шпалам. Удлиненными путевыми шурупами аналогично прикреплению съемных деревянных брусьев (см. лист 10,19)

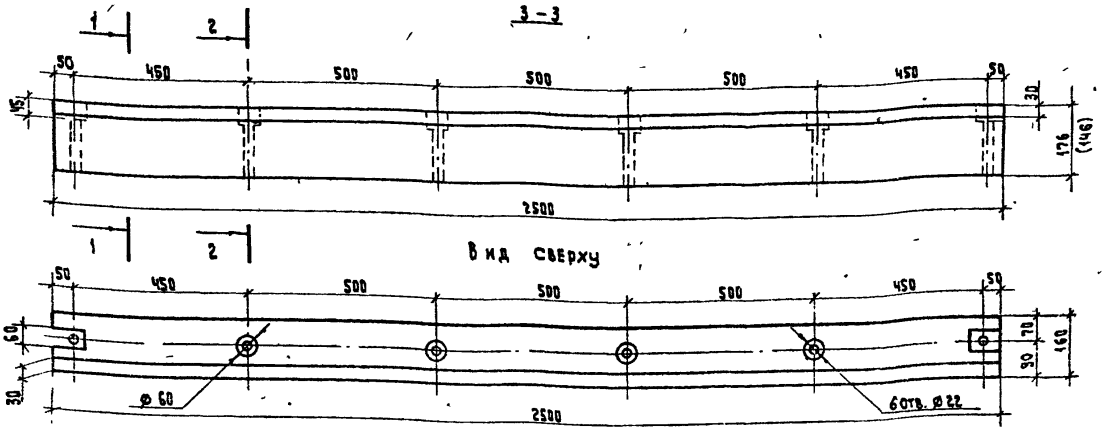


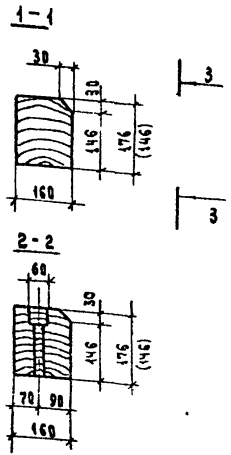
Привязан			
Инв. №			

				ТПР 509-032.90 НП.И-3			
Н.контр.	Провоторов			Детали настилов переездов	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Петровский				Р	3	
Нач.отд.	Провоторов			Деревянный пакет	ПРОМТРАНСНИИ ПРОЕКТ		
Рук.бриг.	Петровский						
Инж.I кат.	Агалецкая						

Копировал Титов 24651-02 35 Формат А

Альбом 2





Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к съемным брусьям для настилов переездов, расположенных на железнодорожных участках, оборудованных автоматической блокировкой.
2. После сверления отверстий и устройства врубок брусья должны быть пропитаны антисептиками.
3. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е не высверливают.

Расход лесоматериалов на один брус

Поз	Материал	Кол. шт.	Объем, м3 при автоблокировке	Объем, м3 без автоблокировки
6	Деревянный брус (антисептир. сосна)	1	0.0704	0.0584

Привязан

Инв. №

Н. контр	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. 1 кат.	Агалецкая	

ТПР 509-032.90 НП.И-4

Детали настилов переездов. Внутренний съемный деревянный брус при смешанном костыльном скреплении

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ПРОНТРАНСИНИПРОЕКТ

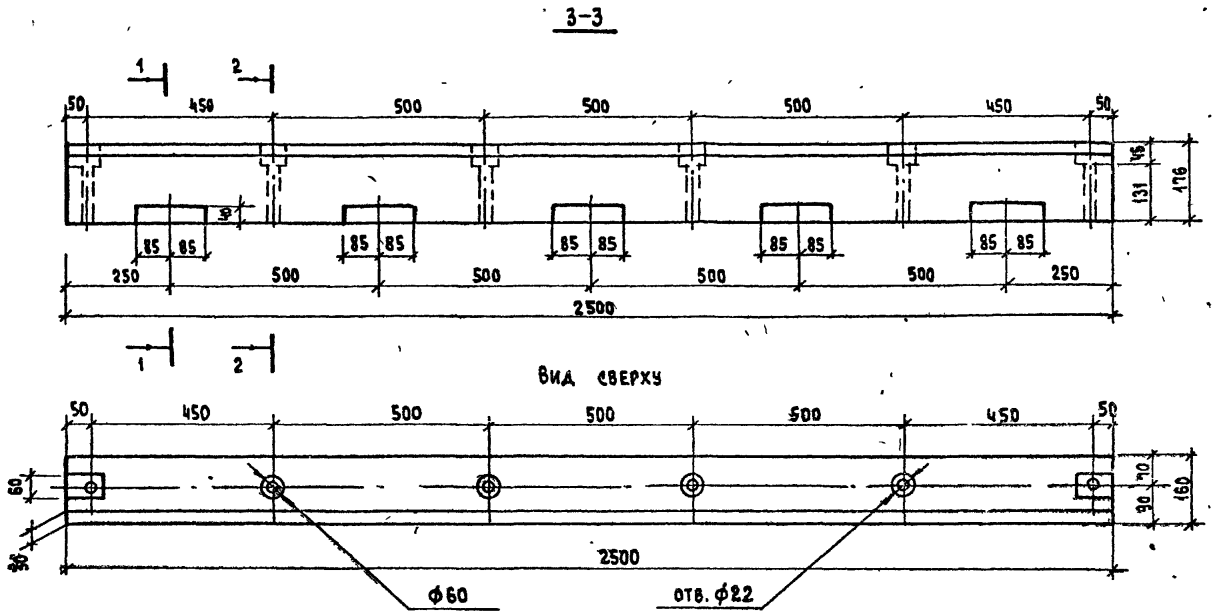
24651-02 36

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2



Примечания:

1. После сверления отверстий и устройства врубок брусья должны быть пропитаны антисептиками.
2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е не высверливают.

Расход лесоматериалов на один брус

Поз.	Материал	Кол. шт.	Объем, м³
6	Деревянный брус (антисептир. сосна)	1	0.0704

Привязан

Инв. №

ТПР 509-032.90 НП.И-5

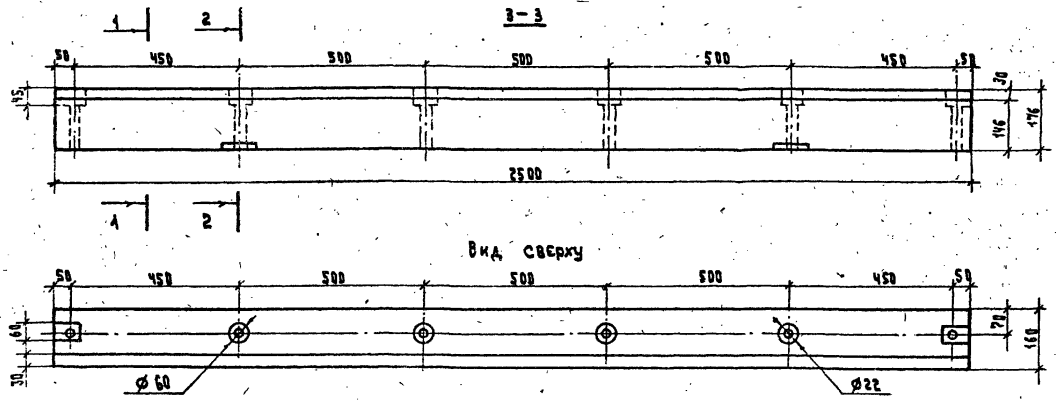
Гл.инженер	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач.отд.	Провоторов		
Рук.бриг.	Петровский		
Инж.кат.	Агалецкая		

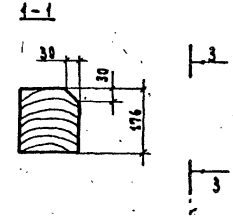
Детали настилов переездов. Внутренний съемный деревянный брус при раздельном скреплении с жесткими клеммами

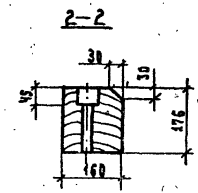
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

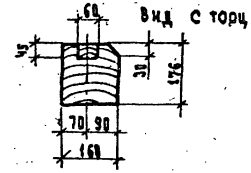
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Альбом 2









Расход лесоматериалов на один брус

Поз.	Материал	Кол. шт.	Объем, м³
6	Деревянный брус (Антисептированная сосна)	1	0.0704

Примечания:

1. После сверления отверстий и устройства врубок, брусья должны быть пропитаны антисептиками.
2. При деревянном настиле отверстия 2-Е и 5-Е не высверливаются.

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Провоторов		
ГИП	Петровский		
Нач.отд.	Провоторов		
Рук.бриг.	Петровский		
Инженер	Апалецкая		

ТПР 509-032.90 НП.И-6

Детали настилов переездов. Внутренний съемный деревянный брус при шурупно-дюбельном скреплении.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

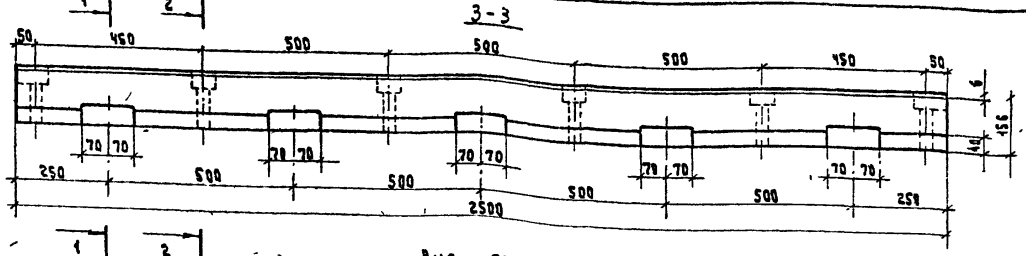
24651-02 38

Копировал

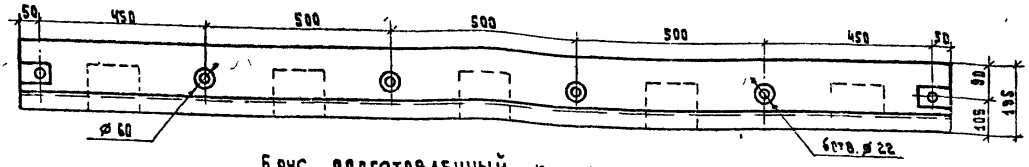
Формат А3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

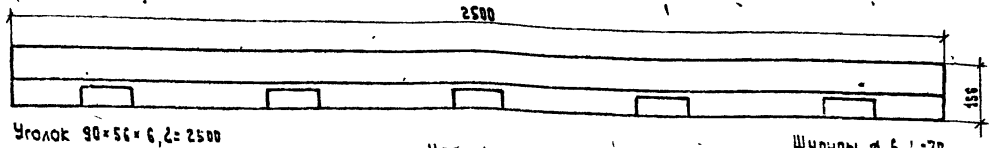
Альбом 2



Вид сверху



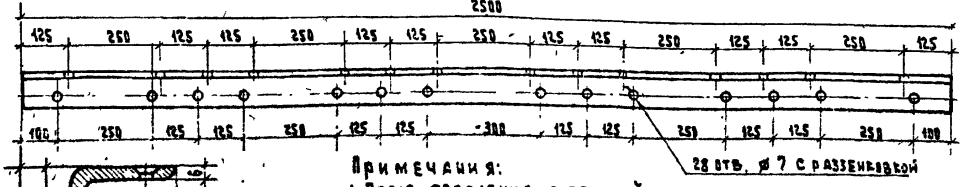
Брус, подготовленный к укладке

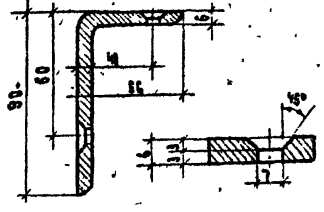


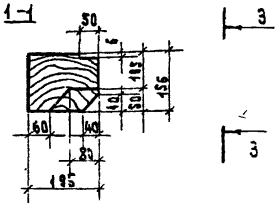
Уголок 90×56×6, 2=2500

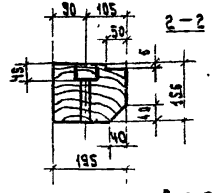
Уголок

Шурупы ø 6, 4=70

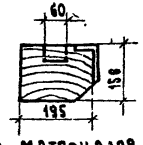








Вид с торца



Расход материалов на один брус

Поз.	Материал	Кол. шт.	Масса, кг Ед.	Масса, кг Общ.
15	Уголок 90×56×6 4=2500 по ГОСТ 8510-85	1	6.70	16.75
24	Шуруп ø 6, 4=70 по ГОСТ 1145-80	28	0.0125	0.35
7	Деревянный брус (антисептир. сосна)	1	0.076 м³	

Примечания:

1. После сверления отверстий и устройства врубок брусья должны быть пропитаны антисептиками.
2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е от конца бруса не высверливают

Н. контр.	Правоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Правоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. 2 кат.	Агалецкая	

ТПР 509-032.90 НП.И-7

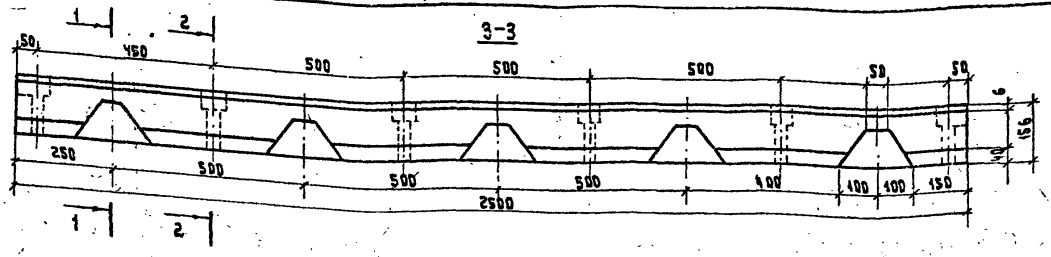
Детали настилов переездов и наружный съемный деревянный брус при смешанном костыльном скреплении

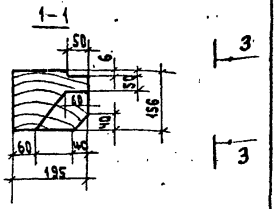
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ПРОИТРАНСНИИПРОЕКТ

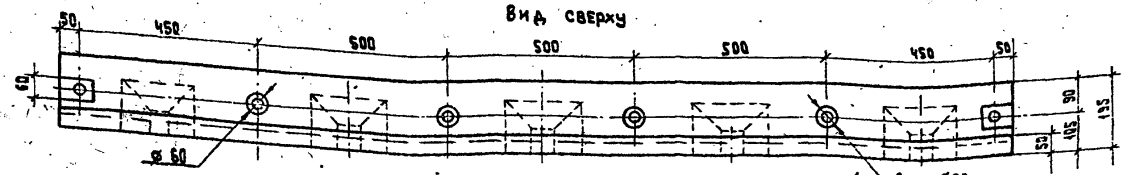
Копировал Титов 24651-02 39 Формат А3

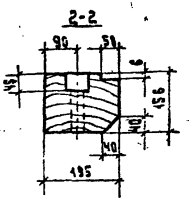
Альбом 2



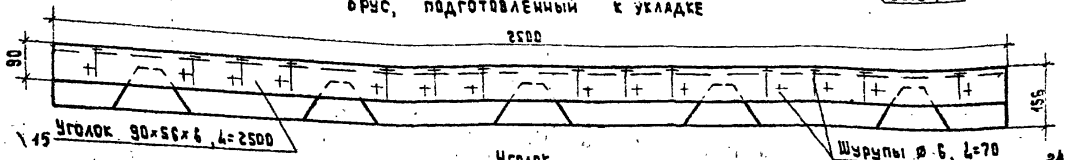


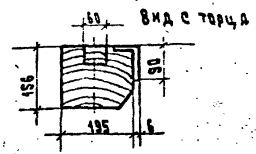
Вид сверху



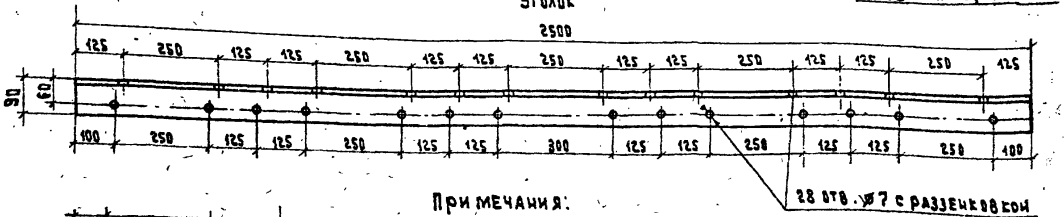


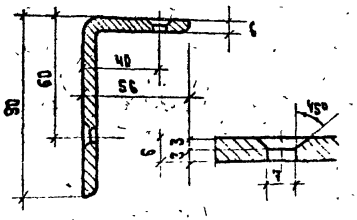
Брус, подготовленный к укладке





Уголок





Примечания:

1. После сверления отверстий и устройства врубок брусья должны быть пропитаны антисептиками
2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е от конца бруса не высверливают

Расход материалов на один брус

Поз.	Материал	Кол. шт.	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.
15	Уголок 90×56×6 L=2500 по ГОСТ 8510-86	1	6.70	16.75
24	Шуруп ø 6, L=70 по ГОСТ 1145-80	28	0.0125	0.35
7	Деревянный брус (антисептир. сосна)	1	0.076 м³	

Н. контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. I кат.	Агалецкая	

ТПР 509-032.90 НП.И-8

Детали настилов переездов. Наружный съемный деревянный брус при раздельном скреплении с жесткими клеммами

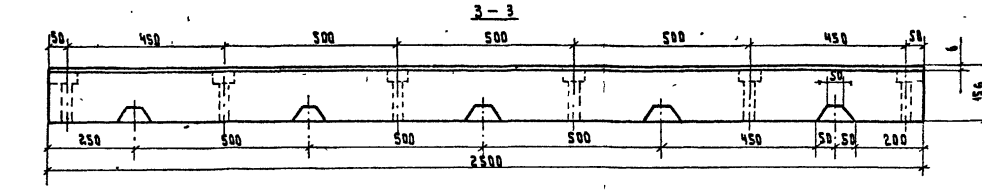
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

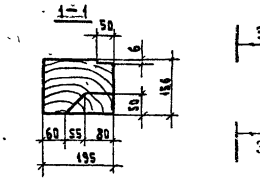
ПРОНТРАНСНИИПРОЕКТ

Копировал Типл 24651-02 40 Формат А3

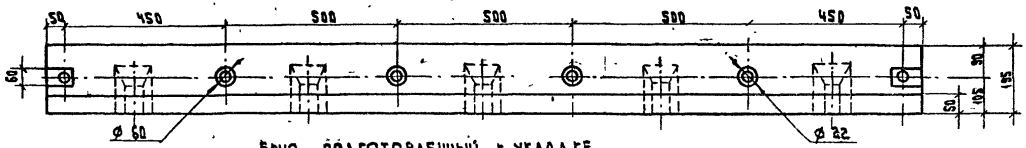
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

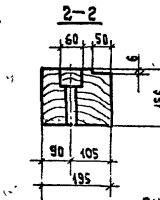
Альбом 2



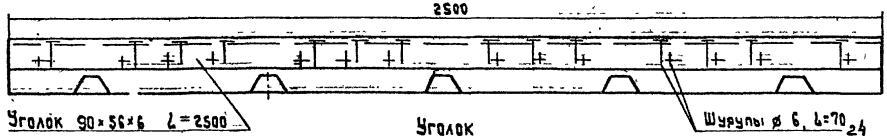


Вид сверху

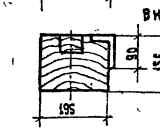




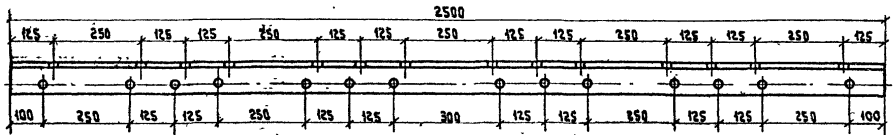
Брус, подготовленный к укладке

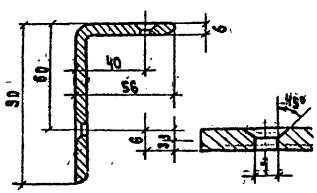


Вид с торца



Уголок





Примечания:
1. После сверления отверстий и устройства врубок брусья должны быть пропитаны антисептиками.
2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е от конца бруса не высверливают

Расход материалов на один брус

Поз.	Материал	Кол. шт.	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.
15	Уголок 90×56×6 L=2900 по ГОСТ 8510-86	1	6.70	16.75
24	Шуруп ø 6, L=70 по ГОСТ 1145-80	28	0,0125	0.35
7	Деревянный брус (антисептир. сосна)	1	0,074 м³	

Привязан		
Инв. №		
Н. контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. 3 кат.	Агалецкая	

ТПР 509-032.90 НП.И-9

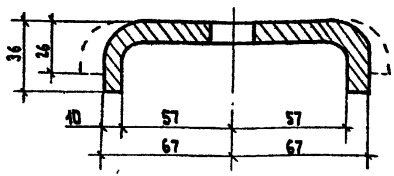
Детали настилов переездов. Наружный съемный деревянный брус при шурупно-дюбельном скреплении

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

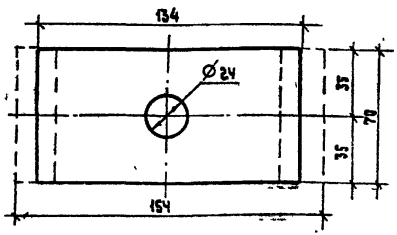
ПРОМТРАНСНИИ ПРОЕКТ

Копировал Тип 24651-02 41 Формат А3

Альбом 2



Длина заготовки - 475 мм



Пунктиром показаны требуемые изменения в конструкции типовой скобы при устройстве переезда с настилом из железобетонных плит на кривых участках пути радиусом свыше 180 до 400 м.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТПР 509-032.90 НП.И-10

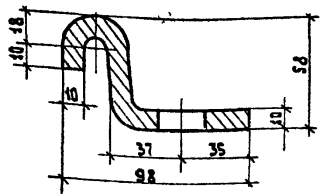
Детали настилов переездов. Скоба прижимная.

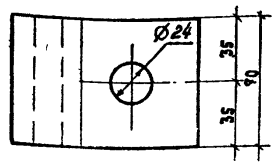
Сталь марки Ст.3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,96	1:2
Лист 10	Листов	

ПРОНТРАНСНИИПРОЕКТ

Н. контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. 2 кат.	Агалецкая	





Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТПР 509-032.90 НП.И-11

Детали настилов переездов. Крюк прижимной

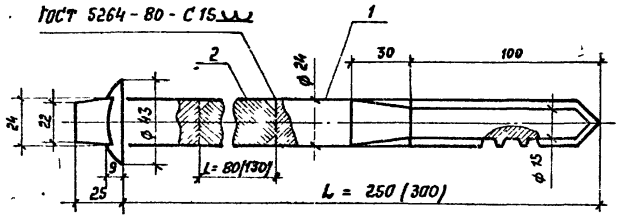
Сталь марки Ст.3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,82	1:2
Лист 11	Листов	

ПРОНТРАНСНИИПРОЕКТ

Н. контр.	Провоторов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Провоторов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж. 2 кат.	Агалецкая	

Альбом 2



Поз.	Наименование	Колич. на Ш-1	Колич. на Ш-2	Обозначение документа
1	Шуруп путевой	1	1	ГОСТ 809-71
	24 × 110; 0.56 кг			
2.	Стержень			
	Круг 24-В ГОСТ 2590-71 / В Ст. 3 ГОСТ 535-79			
	L = 80, 0.28 кг	1		
	L = 130, 0.46 кг		1	

Марка	L	l	Масса
	мм		
Ш-1	250	80	0.84
Ш-2	300	130	1.02

Привязан

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

ТПР 509-032.90 НП.И-12

Шуруп удлиненный Ш-1, Ш-2

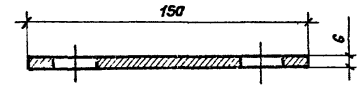
Стадия	Масса	Масштаб
Р	Ст. табл.	1:2

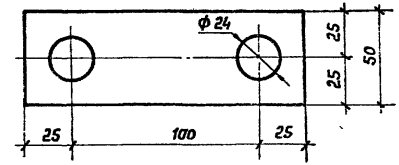
Лист 12 Листов

ТРАНСПРОЕКТ

ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Проворов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж.	Ягельская	

gost.e-ecolog.ru





Привязан

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

ТПР 509-032.90 НП.И-13

Шайба-планка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.45	1:2

Лист 13 Листов

Полоса 6 × 50 ГОСТ 103-76 / В Ст. 3 ГОСТ 535-79

ТРАНСПРОЕКТ

Н. контр.	Проворов	
ГИП	Петровский	
Нач. отд.	Проворов	
Рук. бриг.	Петровский	
Инж.	Ягельская	