ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
501-0-118

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ

ПУТЕВАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ II ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПЕРЕЕЗДОВ
АЛЬБОМ III НАСТИЛЫ ПЕРЕЕЗДОВ
АЛЬБОМ IV УСТРОЙСТВО ПЕРЕЕЗДОВ НА КРИВЫХ
АЛЬБОМ V ОГРАЖДЕНИЕ ПЕРЕЕЗДОВ
АЛЬБОМ VI ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ
АЛЬБОМ VII НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
АЛЬБОМ VIII ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ
АЛЬБОМ IX ПЕРЕХОДЫ СКОТОПРОГОННЫХ ДОРОГ
АЛЬБОМ X СМЕТЫ

АЛЬБОМ IV

Утверждён приказом
МПС N М-41470 от 21.XII.78г
Введен в действие
Гипропромтрансстроем
приказ N36 от 25.IV.79г.

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Гипропромтрансстрой	Гл. инженер института	Дмитров	
г. Москва	Гл. инженер проекта	Дмитрук	

1175/4

Содержание альбома

N п п	Наименование чертежа	N листа
1	Титульный лист	1
2	Содержание альбома, исходные данные	2
3	Пояснительная записка	3
4	Спецификация материалов на переезды при деревянных и железобетонных шпалах и скреплениях марок „К" и „КБ" под рельсы Р50 и Р65.	4
5	Спецификация материалов на переезды при деревянных шпалах и костыльном скреплении под рельсы Р50 и Р65.	5
6	Спецификация материалов на переезды при деревянных и железобетонных шпалах, скреплении костыльном и марок „К" и „КБ" под рельсы Р75.	6
7	Переезды при железобетонных шпалах. Разрезы.	7
8	Переезды при деревянных шпалах. Разрезы.	8
9	Раскладка железобетонных плит на переездах.	9
10	Раскладка деревянных шпал и лежней на переездах.	10
11	Детали сопряжения настила переезда при железобетонных шпалах, рельсах Р50 и скрепления марки „КБ".	11
12	То же, при рельсах Р65.	12
13	То же, при рельсах Р75	13
14	Детали сопряжения настила переезда при деревянных шпалах, рельсах Р50 и скреплении марки „К".	14
15	То же, при рельсах Р65	15
16	То же, при рельсах Р75.	16
17	Детали сопряжения настила переездов при деревянных шпалах, рельсах Р50 и костыльном скреплении.	17
18	То же, при рельсах Р65.	18
19	То же, при рельсах Р75.	19
20	Внутренние съемные брусья настила поз. 6 и 21.	20
21	Наружные съемные брусья настила поз. 4, 5, 19 и 20.	21
22	Детали крепления железобетонных плит и контррельсов.	22
23	Детали брусков контррельсов.	23
24	Детали крепления плит и брусьев.	24
25	Устройство дренажных призм.	25
26	Разрезы переездов по оси автодороги при расположении внутренних рельсов соседних путей в разных уровнях.	26

Исходные данные принятые при проектировании:

Радиус кривой м	Возвышение наружного рельса в мм		
	Внешнего пути $h_н$	Внутреннего пути	
		$h_в = 0{,}5 h_н$	$h_в = h_н$
600	50	25	50
	100	50	100
1000	50	—	50
	100	—	100
2000	50	—	50

Примечания:

1. Тип рельсов Р50, Р65 и Р75.
2. Тип скреплений при железобетонных шпалах – „КБ" при деревянных – „К" и костыльное.
3. Ширина переезда 6.0 м.
4. Плиты настила – железобетонные, марки П-1 по альбому III.
5. Расчетная вертикальная нагрузка для ж.б. плит настила принята Н-30 и НК-80 независимо от категории дороги.
6. Более подробные данные и указания даны в пояснительной записке, Альбома -I.

Гипротрансстрой г. Москва	Исполнил Панина; Проверил Демина; Сверил Фефина; Калькировал Смирнова	Гл. инженер проекта Михайлов; Гл. инж. пр-та Назарин; Нач. отдела Дмитрук; Дата выпуска		

1175/4

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Содержание альбома, исходные данные.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 2

Устройство переездов в кривых на двухпутных и многопутных участках весьма сложно, так как при возвышении наружных рельсов внешнего и внутреннего путей и расположении путей в одном уровне получается пилообразный профиль автодороги, вызывающий снижение скорости автомобилей. Так например, при одинаковых возвышениях рельсов на путях по 100 мм, уклон автодороги в пределах междупутья /на протяжении одного метра/ составляет 190‰. Устройство же путей в разных уровнях не допускается /см. СНиП II-39-76 п 2.11/.

Настоящий проект предназначается для переустройства проезжей части действующих переездов, расположенных в кривых участках пути. При этом дальнейшее оставление их в кривых через два пути может быть допущено только в исключительных случаях при соответствующем обосновании. Возвышение наружного пути против внутреннего устанавливается при привязке типового проекта с соблюдением требований габарита.

Весь комплекс проектных решений по переустройству переезда при привязке типового проекта утверждается руководством дороги.

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

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

Устройство жолобов предусмотрено с помощью контррельсов независимо от типа скрепления.

Габариты приближения строений и величина уширения междупутья определены в соответствии с „Указаниями по применению габаритов приближения строений" ГОСТ 9238-73, изд. 1973 г.

Эпюра раскладки шпал под переездом принята из расчета 2000 шпал на один километр. Перед укладкой плит настила на участках с деревянными шпалами, в пределах переезда должна быть произведена сплошная смена шпал и укладка щебеночного или асбестового балласта на полную высоту.

Стыки рельсов устраиваются за пределами переездов.

Железобетонные плиты настила независимо от категории автомобильной дороги приняты одного типоразмера 2480×1000×100 мм.

Конструкция железобетонных плит настила сохраняется такой же, как и для переездов на прямых участках пути (см. листы 27, 28 альбома III - Настилы переездов, инв № 1175/3).

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

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

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

Укладка плит в междупутьи обязательна

Увеличение ширины переезда достигается путем укладки дополнительного ряда плит.

Плиты могут укладываться на участках железных дорог с деревянными и железобетонными шпалами, при автоблокировке и без нее.

Раскладка плит настила на однопутных и двухпутных участках жел. дор линий показана на листе 9. Зазор между плитами в междупутьи заполняется монолитным бетоном М400, с установкой толевых прокладок (см листы 7, 8)

Плиты укладываются на деревянные лежни, располагаемые между шпалами, на хорошо спланированное и уплотненное щебеночное основание. Крепление плит между собой и к лежням производится при помощи скоб и шурупов (см. лист 22).

Швы между плитами заполняются горячим битумом марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76, а гнезда под шурупы - асфальтом. Щебеночная подушка, прикрывающая торцы плит, проливается горячим битумом марки БНД 90/130 по ГОСТ 22245-76

Плиты настила покрываются слоем асфальта 30 мм, но могут и не покрываться асфальтом. В последнем случае плиты поднимаются в уровень со съемными брусьями, за счет увеличения толщины подкладок.

В качестве деревянных лежней и съемных брусьев применяется древесина хвойных пород по ГОСТ 8486-66.

Вся применяемая древесина должна быть антисептирована способом пропитки.

Гипропромтрансстрой г. Москва	Гл. инж. пр. Дата выпуска	Гл. специал.	Гл. отдела	Проверил	Копировал
	Дмитриев	Горбачев	Склеймер	Сборил	Чеботарева Белгаровская

1978	Железнодорожные переезды Путевая часть	Пояснительная записка	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 3

1175/4

Спецификация материалов
Рельсы Р50

Позиция	Наименование материалов			Измеритель	Количество на переезд: с асфальтовым покрытием, однопутный участок	с асфальтовым покрытием, двухпутный участок	без асфальтового покрытия, однопутный участок	без асфальтового покрытия, двухпутный участок
	Асфальтовое покрытие толщиной 30мм	при железобетонных шпалах		кбм / куб.м	22.5 / 0.7	46.9 / 1.4	—	—
		при деревянных шпалах		"	22.5 / 0.7	39.4 / 1.2	—	—
	Проливка битумом щебня и заливка швов			куб.м	0,10	0,21	0.10	0,21
	Монолитный бетон М-400			"	—	0,3	—	0,3
1	Железобетонные плиты, бетон М-400			шт / куб.м	9 / 2,22	18 / 4,45	9 / 2,22	18 / 4,45
2	Деревянные элементы: Лежни	4100 × 200 × 150		"	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23
3	Лежни	4100 × 200 × 150		"	—	10 / 1,23	—	10 / 1,23
4	Съемные брусья	Наружные	2500 × 200 × 200	"	6 / 0,6	9 / 0,9	6 / 0,6	9 / 0,9
5	Съемные брусья	Наружные	— " —	"	—	3 / 0,3	—	3 / 0,3
6	Съемные брусья	Внутренние	2500 × 200 × 200	"	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
7	Подкладки под ж.б. плиты	6 × 6 (см. лист 23)		"	—	10 / 0,02	—	10 / 0,10
8	Подкладки под ж.б. плиты	1000 × 200 × 32		"	20 / 0,128	30 / 0,19	—	—
9	Подкладки под ж.б. плиты	1000 × 200 × 60		"	10 / 0,12	20 / 0,24	20 / 0,24	30 / 0,36
10	Подкладки под ж.б. плиты	1000 × 200 × 100		"	—	—	10 / 0,2	20 / 0,4
11	Бруски 1000 × 200 × 150			"	—	10 / 0,30	—	10 / 0,30
12	Бруски под контррельсы	100 × 100 × 200		"	20 / 0,04	40 / 0,08	20 / 0,04	40 / 0,08
18	Бруски под контррельсы	150 × 200 × 2000		"	2 / 0,12	4 / 0,24	2 / 0,12	4 / 0,24
23	Бруски под контррельсы	Размеры см. лист 23		"	4 / 0,01	8 / 0,02	4 / 0,01	8 / 0,02
	Итого лесоматериала:			куб.м	2,85	5,95	3,04	6,36
28	Металлические крепежные элементы	Окантовочные уголки ГОСТ 8510-72 ∠90×56×6; ℓ=2500		шт / кг	6 / 100,5	12 / 201	6 / 100,5	12 / 201
29	Металлические крепежные элементы	Скобы прижимные		"	6 / 5,8	12 / 11,6	6 / 5,8	12 / 11,6
30	Металлические крепежные элементы	Крюки прижимные		"	6 / 4,9	12 / 9,8	6 / 4,9	12 / 9,8
31	Металлические крепежные элементы	Шайбы-планки		"	8 / 2,8	16 / 5,6	8 / 2,8	16 / 5,6
32	Металлические крепежные элементы	Шурупы крепления Ф22; ℓ=250 ГОСТ 1145-70*		"	36 / 28,8	82 / 65,6	36 / 28,8	82 / 65,6
33	Металлические крепежные элементы	Шурупы крепления Ф22; ℓ=300		"	28 / 26,6	56 / 53,2	28 / 26,6	56 / 53,2
34	Металлические крепежные элементы	Путевые костыли ГОСТ 5812-75; ℓ=165		"	24 / 9,1	48 / 18,2	24 / 9,1	48 / 18,2
35	Металлические крепежные элементы	Шурупы Ф6; ℓ=70; ГОСТ 1145-70*		"	156 / 1,9	312 / 3,8	156 / 1,9	312 / 3,8
36	Металлические крепежные элементы	*Шайбы пружинные Ф24мм ГОСТ 19115-73		"	64 / 2,4	138 / 5,1	64 / 2,4	138 / 5,1
37	Металлические крепежные элементы	Гвозди Ф4; ℓ=120 ГОСТ 4028-63*		"	108 / 1,3	216 / 2,6	88 / 1,04	176 / 2,1
38	Металлические крепежные элементы	Гвозди Ф5; ℓ=150 ГОСТ 4028-63*		"	—	20 / 0,5	20 / 0,5	60 / 1,4
39	Контррельсы Р33			п.м / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
	Итого металла:			кг	787,1	1582,6	787,3	1683,4

* Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

1. При деревянных шпалах, брусья поз. 18 не укладываются, контррельсы крепятся к шпалам (см. лист 22).
2. Местоположение бруска поз. 11 см. на листах 7 и 8.

Спецификация материалов
Рельсы Р65

Позиция	Наименование материалов			Измеритель	Количество на переезд: с асфальтовым покрытием, однопутный участок	с асфальтовым покрытием, двухпутный участок	без асфальтового покрытия, однопутный участок	без асфальтового покрытия, двухпутный участок
	Асфальтовое покрытие толщиной 30мм	при железобетонных шпалах		кбм / куб.м	22.5 / 0.7	46.9 / 1.4	—	—
		при деревянных шпалах		"	22.5 / 0.7	39.4 / 1.2	—	—
	Проливка битумом щебня и заливки швов			куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21
	Монолитный бетон М-400			"	—	0,3	—	0,3
1	Железобетонные плиты, бетон М-400			шт / куб.м	9 / 2,22	18 / 4,45	9 / 2,22	18 / 4,45
2	Деревянные элементы: Лежни	4100 × 200 × 150		"	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23
3	Лежни	4100 × 200 × 150		"	—	10 / 1,23	—	10 / 1,23
4	Съемные брусья	Наружные	2500 × 200 × 200	"	6 / 0,6	9 / 0,9	6 / 0,6	9 / 0,9
5	Съемные брусья	Наружные	— " —	"		3 / 0,3		3 / 0,3
6	Съемные брусья	Внутренние	2500 × 200 × 200	"	6 / 0,6	12 / 0,9	6 / 0,6	12 / 0,9
7	Подкладки под ж.б. плиты	6 × 6 (см. лист 23)		"	—	10 / 0,09		10 / 0,17
14	Подкладки под ж.б. плиты	1000 × 200 × 60		"	20 / 0,24	30 / 0,36	—	—
15	Подкладки под ж.б. плиты	1000 × 200 × 100		"	10 / 0,2	20 / 0,4	20 / 0,4	30 / 0,60
16	Подкладки под ж.б. плиты	1000 × 200 × 150		"		—	10 / 0,3	20 / 0,6
17	Подкладки под ж.б. плиты	32 × 200 × 160		"	40 / 0,04	80 / 0,08	40 / 0,04	80 / 0,08
11	Бруски 1000 × 200 × 150			"	—	10 / 0,30	—	10 / 0,30
13	Бруски под контррельсы	100 × 130 × 200		"	20 / 0,05	40 / 0,1	20 / 0,05	40 / 0,1
18	Бруски под контррельсы	150 × 200 × 2000		"	2 / 0,12	4 / 0,24	2 / 0,12	4 / 0,24
23	Бруски под контррельсы	Размеры см лист 23		"	4 / 0,01	8 / 0,02	4 / 0,01	8 / 0,02
	Итого лесоматериала:			куб.м	3,09	6,45	3,35	6,97
28	Металлические крепежные элементы	Окантовочные уголки ГОСТ 8510-72 ∠90×56×6; ℓ=2500		шт / кг	6 / 100,5	12 / 201	6 / 100,5	12 / 201
29	Металлические крепежные элементы	Скобы прижимные		"	6 / 5,8	12 / 11,6	6 / 5,8	12 / 11,6
30	Металлические крепежные элементы	Крюки прижимные		"	6 / 4,9	12 / 9,8	6 / 4,9	12 / 9,8
31	Металлические крепежные элементы	Шайбы-планки		"	8 / 2,8	16 / 5,6	8 / 2,8	16 / 5,6
32	Металлические крепежные элементы	Шурупы крепления Ф22; ℓ=250 ГОСТ 1145-70*		"	12 / 9,6	34 / 27,2	12 / 9,6	34 / 27,2
33	Металлические крепежные элементы	Шурупы крепления Ф22; ℓ=300		"	52 / 49,5	104 / 99,0	52 / 49,5	104 / 99,0
34	Металлические крепежные элементы	Путевые костыли ГОСТ 5812-75 ℓ=165		"	24 / 9,1	48 / 18,2	24 / 9,1	48 / 18,2
35	Металлические крепежные элементы	Шурупы Ф6, ℓ=70 ГОСТ 1145-70*		"	156 / 1,9	312 / 3,8	156 / 1,9	312 / 3,8
36	Металлические крепежные элементы	*Шайбы пружинные Ф24мм ГОСТ 19115-73		"	64 / 2,4	138 / 5,1	64 / 2,4	138 / 5,1
37	Металлические крепежные элементы	Гвозди Ф4; ℓ=120; ГОСТ 4028-63*		"	168 / 2,0	336 / 4,0	128 / 1,6	256 / 3,0
38	Металлические крепежные элементы	Гвозди Ф5; ℓ=150; ГОСТ 4028-63*		"	20 / 0,5	60 / 1,4	60 / 1,4	120 / 2,8
39	Металлические крепежные элементы	Контррельсы Р33		пм / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
	Итого металла:			кг	792,0	1592,7	792,4	1593,1

* Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73.

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Спецификация материалов на переезды при деревянных и железобетонных шпалах и скреплениях марок „Н" и „КБ" под рельсы Р50 и Р65	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV; Лист 4

1175/4

Госстройпроект Москва

Согласовано: Гл. инж. пр-та Ю. Ковалев; Гл. инж. проекта Ю. Ковалев; Гл. инж. проекта Ю. Ковалев; Гл. инж. проекта

Спецификация материалов
Рельсы Р-50

Позиция	Наименование материалов			Измеритель	Количество на переезд: с асфальтовым покрытием, однопутный участок	с асфальтовым покрытием, двухпутный участок	без асфальтового покрытия, однопутный участок	без асфальтового покрытия, двухпутный участок
	Асфальтовое покрытие толщиной 30мм.			кв.м / куб.м	22.5 / 0,7	39,4 / 1,2	—	—
	Проливка битумом щебня и заливка швов.			куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21
	Монолитный бетон М-400.			"	—	0,3	—	0,3
1	Железобетонные плиты, бетон М-400			шт / куб.м	9 / 2,22	18 / 4,45	9 / 2,22	18 / 4,45
2	Деревянные элементы.	Лежни	4100 x 200 x 150	"	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23
3			4100 x 200 x 150	"	—	10 / 1,23	—	10 / 1,23
19		Съемные брусья.	Наружные 2500x195 x 200	"	6 / 0,6	9 / 0,9	6 / 0,6	9 / 0,9
20			"	"	—	3 / 0,3	—	3 / 0,3
21			Внутренние 2500 x 200 x 200	"	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,20
7		Подкладки под ж.б. плиты.	6 x 6 (см. лист 23)	"	—	10 / 0,10	—	10 / 0,10
8			1000 x 200 x 32	"	20 / 0,12	30 / 0,19	—	—
9			1000 x 200 x 60	"	10 / 0,12	20 / 0,24	20 / 0,24	30 / 0,36
10			1000 x 200 x 100	"	—	—	10 / 0,2	20 / 0,4
11		Бруски под контррельсы	1000 x 200 x 150	"	—	10 / 0,30	—	10 / 0,30
22			200 x 100 x 100	"	20 / 0,04	40 / 0,08	20 / 0,04	40 / 0,08
23			Размеры см. лист 23	"	4 / 0,01	8 / 0,02	4 / 0,01	8 / 0,02
	Итого лесоматериала:			куб.м	2,72	5,79	2,92	6,12
28	Металлические крепежные элементы.	Окантовочные уголки 90x56x6; ℓ=2500 ГОСТ 8510-72		шт / кг	6 / 100,5	12 / 201	6 / 100,5	12 / 201
29		Скобы прижимные.		"	6 / 5,8	12 / 11,6	6 / 5,8	12 / 11,6
30		Крюки прижимные.		"	6 / 4,9	12 / 9,8	6 / 4,9	12 / 9,8
31		Шайбы-планки.		"	8 / 2,8	16 / 5,6	8 / 2,8	16 / 5,6
32		Шурупы крепления Ф22; ℓ=250 ГОСТ 1145-70*		"	36 / 28,8	82 / 65,6	36 / 28,8	82 / 65,6
33		" " " ℓ=300		"	28* / 26,6	56 / 53,2	28 / 26,6	56 / 53,2
34		Путевые костыли ГОСТ 5812-75; ℓ=165		"	20 / 7,6	40 / 15,1	20 / 7,6	40 / 15,1
35		Шурупы Ф6; ℓ=70 ГОСТ 1145-70*		"	156 / 1,9	312 / 3,8	156 / 1,9	312 / 3,8
36		*Шайбы пружинные Ф24мм ГОСТ 19115-73		"	64 / 2,4	138 / 5,1	64 / 2,4	138 / 5,1
37		Гвозди Ф4; ℓ=120 ГОСТ 4028-63*		"	108 / 1,3	216 / 2,6	88 / 1,04	176 / 2,1
38		Гвозди Ф5; ℓ=150 ГОСТ 4028-63*		"	—	20 / 0,5	20 / 0,5	80 / 1,4
39	Контррельсы Р33			пм / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
	Итого металла:			кг	785,6	1579,8	786,2	1580,3

* Допускается замена на шайбу 2,24 ГОСТ 19115-73.

Спецификация материалов
Рельсы Р-65.

Позиция	Наименование материалов			Измеритель	Количество на переезд: с асфальтовым покрытием, однопутный участок	с асфальтовым покрытием, двухпутный участок	без асфальтового покрытия, однопутный участок	без асфальтового покрытия, двухпутный участок
	Асфальтовое покрытие толщиной 30мм.			кв.м / куб.м	22.5 / 0,7	39,4 / 1,2	—	—
	Проливка битумом щебня и заливка швов			куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21
	Монолитный бетон М-400.			"	—	0,3	—	0,3
1	Железобетонные плиты, бетон М-400			шт / куб.м	9 / 2,22	18 / 4,45	9 / 2,22	18 / 4,45
2	Деревянные элементы	Лежни	4100 x 200 x 150	"	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23
3			4100 x 200 x 150	"	—	10 / 1,23	—	10 / 1,23
19		Съемные брусья	Наружные 2500x200x200	"	6 / 0,6	9 / 0,9	6 / 0,6	9 / 0,9
20			" "	"	—	3 / 0,3	—	3 / 0,3
21			Внутренние 2500 x 200 x 200	"	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
7		Подкладки под ж.б. плиты	6 x 6 (см. лист 23)	"	—	10 / 0,17	—	10 / 0,17
14			60 x 200 x 1000	"	20 / 0,24	30 / 0,36	—	—
15			100 x 200 x 1000	"	10 / 0,2	20 / 0,4	20 / 0,4	30 / 0,60
16			150 x 200 x 1000	"	—	—	10 / 0,3	20 / 0,6
17			32 x 2000 x 160	"	40 / 0,04	80 / 0,08	40 / 0,04	80 / 0,08
11		Бруски под контррельсы	1000 x 200 x 150	"	—	10 / 0,30	—	10 / 0,30
13			200 x 100 x 130	"	20 / 0,052	40 / 0,104	20 / 0,052	40 / 0,104
23			Размеры см. лист 23	"	4 / 0,01	8 / 0,02	4 / 0,01	8 / 0,02
	Итого лесоматериала:			куб.м	2,97	6,29	3,23	6,73
28	Металлические крепежные элементы	Окантовочные уголки 90x56x6; ℓ=2500 ГОСТ 8510-72		шт / кг	6 / 100,5	12 / 201	6 / 100,5	12 / 201
29		Скобы прижимные.		"	6 / 5,8	12 / 11,6	6 / 5,8	12 / 11,6
30		Крюки прижимные		"	6 / 4,9	12 / 9,8	6 / 4,9	12 / 9,8
31		Шайбы-планки.		"	6 / 2,8	16 / 5,6	8 / 2,8	16 / 5,6
32		Шурупы крепления Ф22; ℓ=250 ГОСТ 1145-70*		"	12 / 9,6	34 / 27,2	12 / 9,6	34 / 27,2
33		Шурупы крепления Ф22, ℓ=300		"	52 / 29,5	104 / 59	52 / 29,5	104 / 59
34		Путевые костыли ГОСТ 5812-75; ℓ=165		"	20 / 7,6	40 / 15,1	20 / 7,6	40 / 15,1
35		Шурупы Ф6; ℓ=70 ГОСТ 1145-70*		"	156 / 1,9	312 / 3,8	156 / 1,9	312 / 3,8
36		*Шайбы пружинные Ф24мм ГОСТ 19115-73		"	64 / 2,4	138 / 5,1	64 / 2,4	138 / 5,1
37		Гвозди Ф4; ℓ=120 ГОСТ 4028-63*		"	168 / 2,0	336 / 4,0	128 / 1,5	256 / 3,0
38		Гвозди Ф5; ℓ=150 ГОСТ 4028-63*		"	20 / 0,5	80 / 1,4	60 / 1,4	140 / 3,2
39	Контррельсы Р33			пм / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
	Итого металла:			кг	790,5	1589,6	790,9	1590,4

* Допускается замена на шайбу 2,24 ГОСТ 19115-73.

Примечание:

Местоположение бруска поз. 1 см. на листах 7 и 8.

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Спецификация материалов на переезды при деревянных шпалах и костыльном скреплении под рельсы Р50 и Р65.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом. IV	Лист 5

1175/4

Гл. инж. проекта Ковальский. Гл. специал. Сверр. Нач. отдела Кондратьев.

Спецификация материалов

Рельсы Р75 (скрепление „К" и „КБ").

Позиция	Наименование материалов			Измеритель	Количество на переезд: с асфальтовым покрытием. Однопутный участок	Двухпутный участок	без асфальтового покрытия. Однопутный участок	Двухпутный участок
	Асфальтовое покрытие толщиной 30мм.	при железобетонных шпалах.		нб.м / куб.м	22,5 / 0,7	46,9 / 1,4	—	—
		при деревянных шпалах.		"	22,5 / 0,7	39,4 / 1,2	—	—
	Проливка битумом щебня и заливка швов.			куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21
	Монолитный бетон М-400.			"	—	0,3	—	0,3
1	Железобетонные плиты, бетон М-400.			шт / куб.м	9 / 2,22	18 / 4,45	9 / 2,22	18 / 4,45
2	Деревянные элементы.	Лежни.	4100×200×150	"	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23
3			4100×200×150	"	—	10 / 1,23	—	10 / 1,23
4		Съемные брусья.	Наружные 2500×200×200	"	6 / 0,6	9 / 0,9	6 / 0,6	9 / 0,9
5			Наружные 2500×200×200	"	—	3 / 0,3	—	3 / 0,3
6			Внутренние 2500×200×200	"	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
7		Подкладки под ж.б. плиты	в×с (см. лист 23)	"	—	10 / 0,09	—	10 / 0,17
44			1000×200×100	"	10 / 0,2	20 / 0,4	20 / 0,4	30 / 0,6
24			1000×200×150	"	—	—	10 / 0,3	20 / 0,6
25			1000×200×100	"	20 / 0,4	30 / 0,6	—	—
26			200×160×40	"	40 / 0,051	80 / 0,102	40 / 0,051	80 / 0,102
11		Бруски	1000×200×150	"	—	10 / 0,30	—	10 / 0,30
27		Бруски под контррельсы	200×130×100	"	20 / 0,052	40 / 0,104	20 / 0,052	40 / 0,104
23			Размеры см лист 23	"	4 / 0,01	8 / 0,02	4 / 0,01	8 / 0,02
	Итого лесоматериала:			куб.м	3,14	6,46	3,24	6,76
28	Металлические крепежные элементы.	Окантовочные уголки ГОСТ 8510-72 L100×56×6; ℓ=2500		шт / кг	6 / 100,5	12 / 201	6 / 100,5	12 / 201
29		Скобы прижимные.		"	6 / 5,8	12 / 11,6	6 / 5,8	12 / 11,6
30		Крюки прижимные.		"	6 / 4,9	12 / 9,8	6 / 4,9	12 / 9,8
31		Шайбы - планки.		"	8 / 2,8	16 / 5,6	8 / 2,8	16 / 5,6
32		Шурупы крепления ГОСТ 1145-70* Ф22 ℓ=250		"	12 / 9,6	34 / 27,2	12 / 9,6	34 / 27,2
33		Шурупы крепления Ф22 ℓ=300		"	52 / 49,5	104 / 99	52 / 49,5	104 / 99
34		Путевые костыли ГОСТ 5812-75 ℓ=165		"	20 / 7,6	40 / 15,1	20 / 7,6	40 / 15,1
35		Шурупы Ф6 ℓ=70 ГОСТ 1145-70*		"	156 / 1,9	312 / 3,8	156 / 1,9	312 / 3,8
36		*Шайбы пружинные Ф24 ГОСТ 19115-73		"	64 / 2,4	138 / 5,1	64 / 2,4	138 / 5,1
37		Гвозди Ф4; ℓ=120 ГОСТ 4028-63*		"	168 / 2,0	336 / 4,0	128 / 1,5	256 / 3,0
38		Гвозди Ф5; ℓ=150 ГОСТ 4028-63*		"	20 / 0,5	60 / 1,4	60 / 1,4	140 / 3,2
39	Контррельсы Р33			пм / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
	Итого металла:			кг	790,5	1589,6	790,9	1590,4

* Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

1. При деревянных шпалах, брусья поз. 18 не укладываются, контррельсы крепятся к шпалам (см. лист 22).
2. Местоположение бруска поз. 11 см. на листах № 7 и 8.

Спецификация материалов

Рельсы Р75 (костыльное скрепление).

Позиция	Наименование материалов			Измеритель	Количество на переезд: с асфальтовым покрытием. Однопутный участок	Двухпутный участок	без асфальтоб. покрытия. Однопутный участок	Двухпутный участок
	Асфальтобетонное покрытие толщиной 30мм.			нб.м / куб.м	22,5 / 0,7	46,9 / 1,4		—
	Проливка битумом щебня и заливка швов.			куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21
	Монолитный бетон М-400.				—	0,3	—	0,3
1	Железобетонные плиты бетон М-400.			шт / куб.м	9 / 2,22	18 / 4,45	9 / 2,22	18 / 4,45
2	Деревянные элементы.	Лежни.	4100×200×150	шт / куб.м	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23	10 / 1,23
3			4100×200×150	"		10 / 1,23	—	10 / 1,23
19		Съемные брусья.	Наружные 2500×200×200	"	6 / 0,6	9 / 0,9	6 / 0,6	9 / 0,9
20				"	—	3 / 0,3		3 / 0,3
21			Внутренние 2300×200×200	"	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
7		Подкладки под ж.б. плиты.	в×с (см лист 23)	"	—	10 / 0,09	—	10 / 0,A
44			1000×200×100	"	10 / 0,2	20 / 0,4	20 / 0,4	30 / 0,6
24			1000×200×150	"	—		10 / 0,3	20 / 0,6
25			1000×200×100	"	20 / 0,4	30 / 0,6		
26			40×160×200	"	40 / 0,051	80 / 0,102	40 / 0,051	80 / 0,102
11		Бруски 1000×200×150		"	—	10 / 0,30	—	10 / 0,30
27		Бруски под контррельсы.	200×130×100	"	20 / 0,052	40 / 0,104	20 / 0,052	40 / 0,104
18			150×200×2000	"	2 / 0,12	4 / 0,24	2 / 0,12	4 / 0,24
23		Размеры см. лист 23.		"	4 / 0,01	8 / 0,02	4 / 0,01	8 / 0,02
	Итого лесоматериала:			куб.м	3,26	6,64	3,36	6,92
28	Металлические крепежные элементы.	Окантовочные уголки ГОСТ 8510-72 L 90×56×6; ℓ=2500		шт / кг	6 / 100,5	12 / 201	6 / 100,5	12 / 201
29		Скобы прижимные.		"	6 / 5,8	12 / 11,6	6 / 5,8	12 / 11,6
30		Крюки прижимные.		"	6 / 4,9	12 / 9,8	6 / 4,9	18 / 9,8
31		Шайбы - планки.		"	8 / 2,8	16 / 5,6	8 / 2,8	16 / 5,6
32		Шурупы крепления ГОСТ 1145-70* Ф22, ℓ=250		"	12 / 9,6	34 / 27,2	12 / 9,6	34 / 27,2
33		Шурупы крепления Ф22, ℓ=300		"	52 / 49,5	104 / 99,0	52 / 49,5	104 / 99,0
34		Путевые костыли ГОСТ 5812-75 ℓ=165		"	24 / 9,1	48 / 18,2	24 / 9,1	48 / 18,2
35		Шурупы Ф6; ℓ=70 ГОСТ 1145-70*		"	156 / 1,9	312 / 3,8	156 / 1,9	312 / 3,8
36		*Шайбы пружинные Ф24 мм ГОСТ 19115-73		"	64 / 2,4	138 / 5,1	64 / 2,4	138 / 5,1
37		Гвозди Ф4.; ℓ=120 ГОСТ 4028-63*		"	168 / 2,0	336 / 4,0	128 / 1,5	256 / 3,0
38		Гвозди Ф5; ℓ=150, ГОСТ 4028-63*		"	20 / 0,5	60 / 1,4	60 / 1,4	120 / 2,8
39		Контррельсы Р33		пм / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
	Итого металла:			кг	792,0	1592,7	792,4	1593,1

* Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Спецификация материалов на переезды при деревянных и ж.б. шпалах, скреплениях костыльном и марок „К" и „КБ" под рельсы Р75.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 6

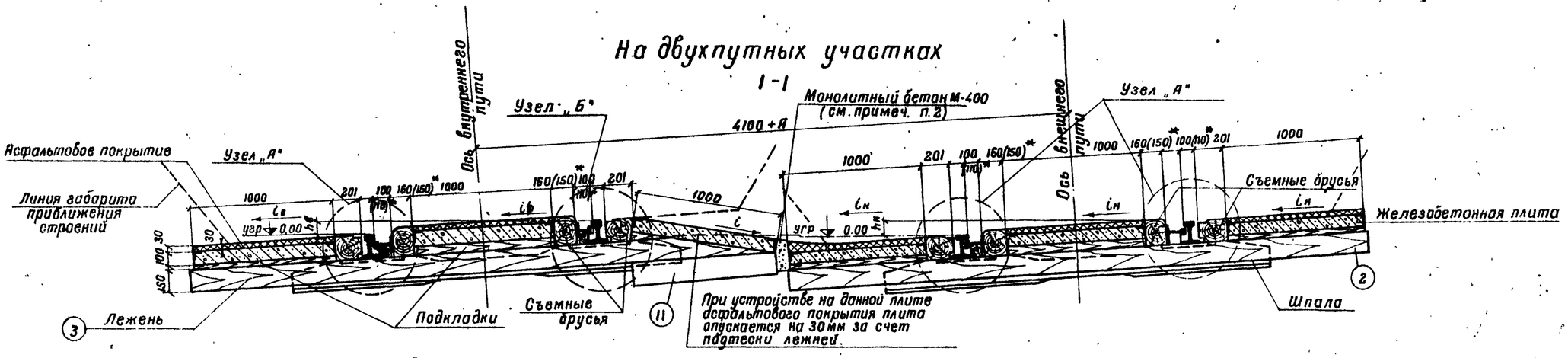
1175/4

Гипротранспуть г. Москва

Исполнил	Проверил	Сверил	Калькулировал
Дёмина	Понина	Федина	Смирнова
Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Утвердил	Гл. инж. проекта
Михайлов	Назарян	Дмитрук	

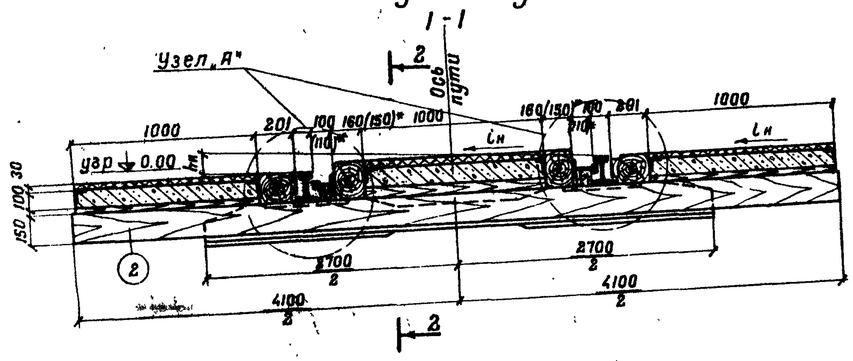
На двухпутных участках

I-I



На однопутных участках

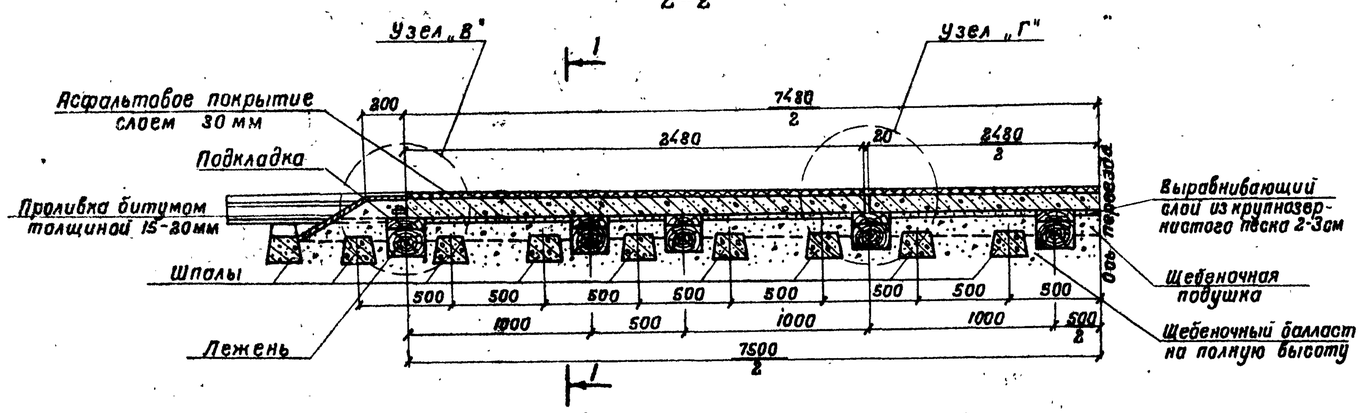
I-I



Значение уклонов $i_в$, $i_н$, i

Возвышение рельсов в мм		Величина уклонов ‰		
$h_н$	$h_в$	$i_н$	$i_в$	i
50	50	31	31	95
	25		16	67
100	100	62	62	191
	50	-	31	133

2-2



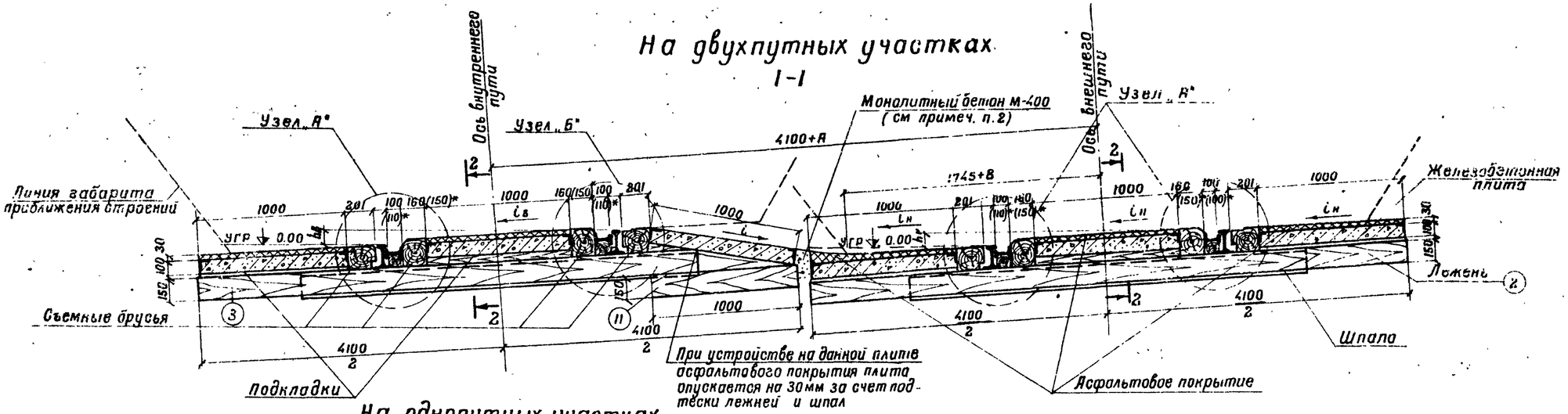
1. Примечания
   К чертежу и значения переменных величин A_1, B, $h_в$, $h_н$ см. на листе 8.
2. * Размеры в скобках даны для радиуса кривой менее 600м.
3. Вместо щебеночного возможна применение асбестового балласта
4. Узлы „А" и „Б" см. на листах № 11 ÷ 13.
5. Узлы „В" и „Г" см. на листе № 22.

Гипропромтранстрой г. Москва.	Нач. отдела Панина; Гл. специал. Демина; Ст. инж. пр-та Глазунова; Дата выпуска: Смирнова	Исполнил Проверил Сверил Калькировал; М 1:20	Михайлов Назарин Дмитрик		

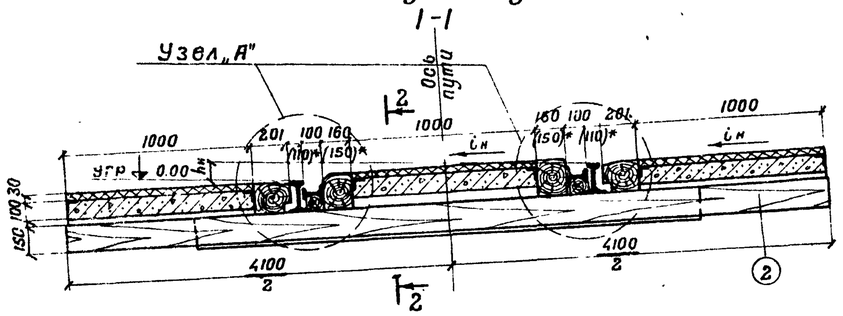
1175/4

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Переезды при железобетонных шпалах. Разрезы.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 7

На двухпутных участках
I-I



На однопутных участках
I-I



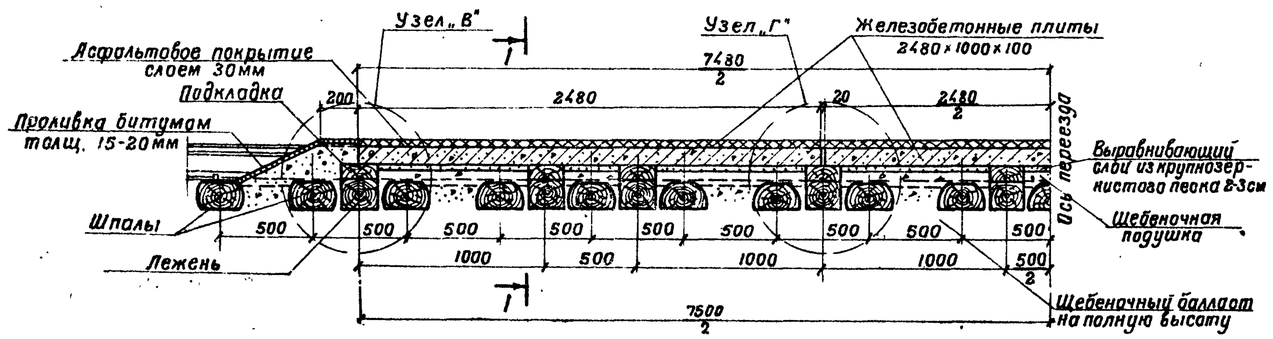
Значение уклонов $i_в$, $i_н$, i

Возвышение рельсов мм		Величины уклонов ‰		
$h_н$	$h_в$	$i_н$	$i_в$	i
50	50	31	31	95
	25		16	67
100	100	62	62	191
	50		31	133

Таблица переменных величин

Радиус кривой м	Возвышение наружного рельса внешнего пути $h_н$ мм	Увеличение расстояния „А" в мм при возвышении наружного рельса внутреннего пути, равном		Уширение габарита с внутренней стороны кривой „В" мм
		$h_в = 0{,}5h_н$	$h_в = h_н$	
600	50	120	120	35
	100	250	120	45
1000	50		70	10
	100		70	20
2000	50		35	0

2-2



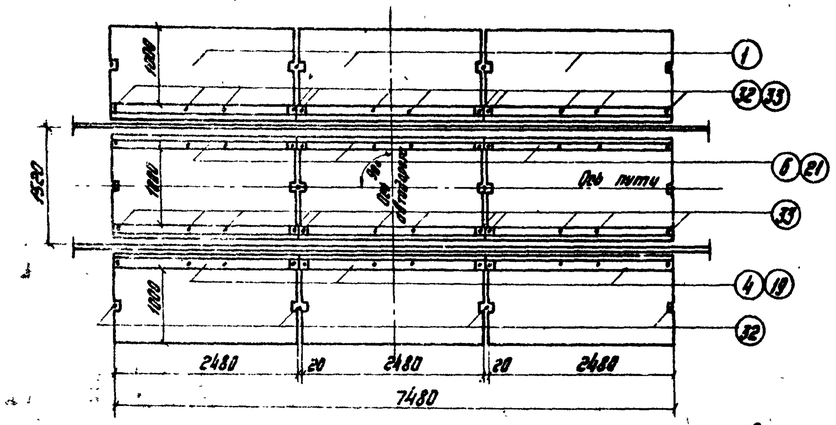
1. На чертеже показан переезд с асфальтовым покрытием. В тех случаях, когда покрытие не устраивается, железобетонные плиты поднимаются на 30мм за счет балласта и увеличения толщины деревянных подкладок.
2. В междупутьи, по плоскостям соприкасания монолитного бетона с железобетонными плитами и лежнями, прокладывается слой толя.
3. Раскладку шпал, лежней и ж.б. плит см на листах 9 и 10.
4. Размеры в скобках даны для радиуса кривой менее 600 м
5. Вместо щебеночного возможно применение асбестового балласта
6. Устройство переезда, подходов автодороги и сопряжение настила переезда с автодорогой должно проектироваться с учетом местных условий и обеспечения требуемого дорожного просвета движущегося транспорта.

1175/4	1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Переезды при деревянных шпалах. Разрезы.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 8

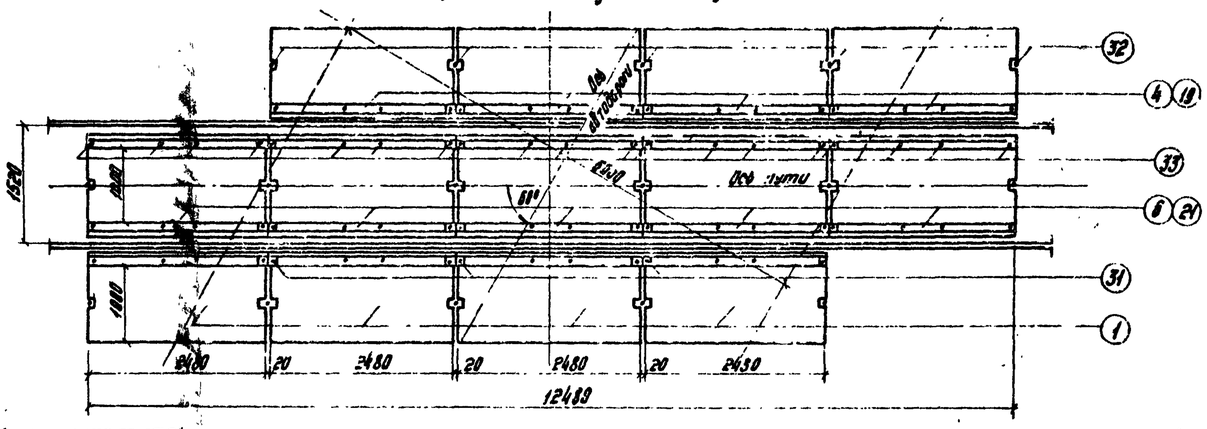
Гипротрансмостстрой г. Москва
Зам. гл. инж. пр-та Дементьев
Гл. спец. отдела Сидорова
Гл. инж. пр-та Зыбина
Гл. инж. пр-та Колькова
Гл. инж. пр-та Дмитриев
Гл. инж. пр-та Новоселов
Гл. инж. пр-та Микулин

На однопутных участках

Пересечение пути под углом 90°

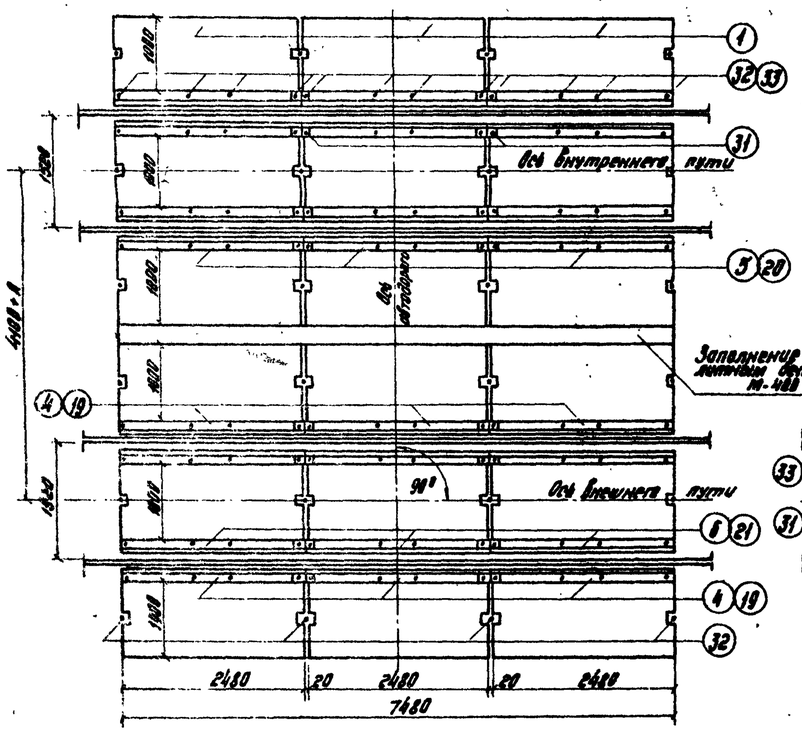


Пересечение пути под углом 60°

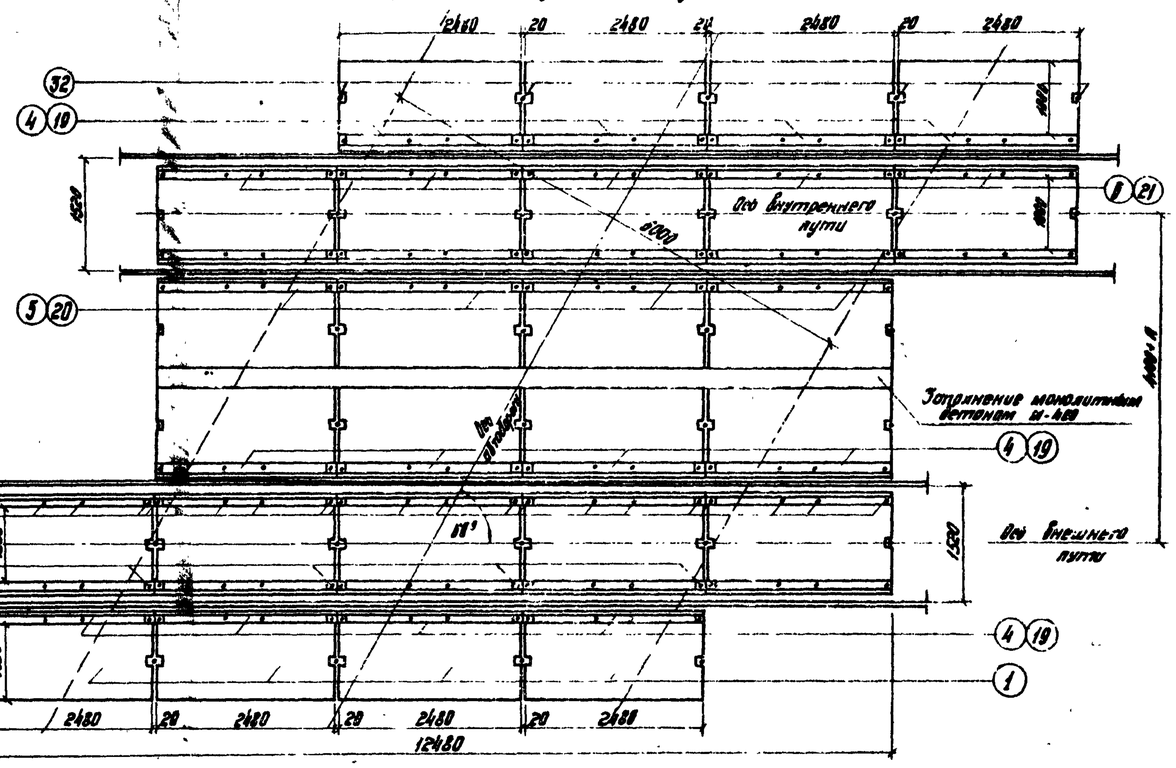


На двухпутных участках

Пересечение путей под углом 90°



Пересечение путей под углом 60°



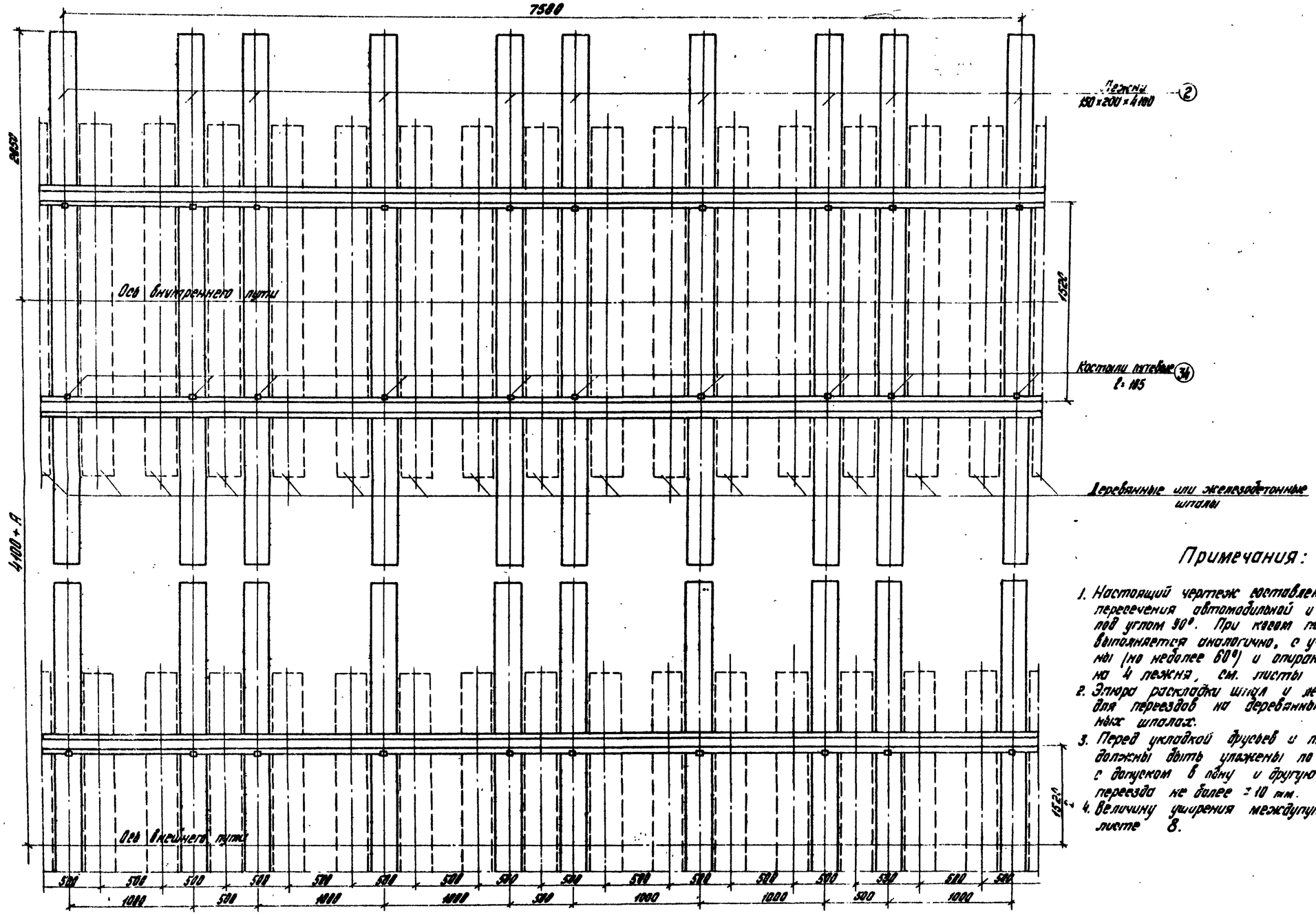
Примечания:

1. Асфальтовое покрытие не показано.
2. Величину уширения междупутья „А" см. на листе 8.
3. При углах пересечения более 60° раскладка плит должна быть соответственно откорректирована.
4. Плиты должны укладываться на хорошо спланированное и уплотненное щебеночное основание и, через подкладки, на деревянные лежни (см. лист 10).
5. Съемные брусья укладываются по хордам дл. 2500 мм.

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Раскладка железобетонных плит на переездах.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 9

1175/4

Гипротрансмост; г. Москва.
Нач. отдела Ковальов; Гл. инж. проекта Сорокина; Ст. инж. проекта Дорогова; Дата выпуска.
Исполнил Поверин; Проверил Ковальов; Нормоконтр. Полякова; Утвердил Дорогова.



Примечания:

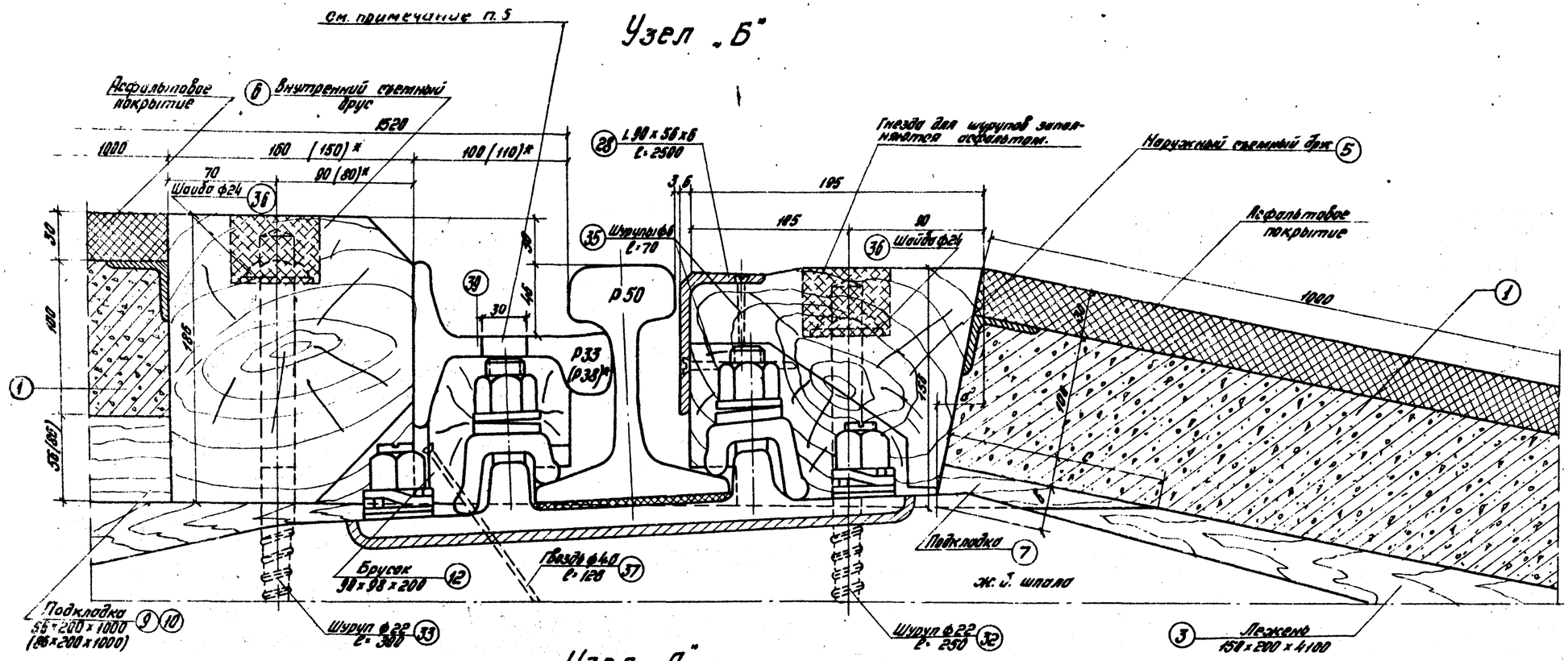
1. Настоящий чертеж составлен для случая пересечения автомобильной и железной дороги под углом 90°. При косом пересечении раскладка выполняется аналогично, с учетом угла косины (не более 60°) и опирания ж.б. плит на 4 лежня, см. листы 7-10.
2. Эпюра раскладки шпал и лежней одинакова для переездов на деревянных и железобетонных шпалах.
3. Перед укладкой брусьев и плит, шпалы должны быть уложены по данному чертежу с допуском в одну и другую сторону от оси переезда не более ±10 мм.
4. Величину уширения междупутья „А" см. на листе 8.

Гипротрансмостострой г. Москва	Нач. отдела	Мусатов	Согласовано	Гипрокино	
	Гл. инженер	Бондарь		Главное управление дорожного	
	Гл. инж. пр-та	Дмитриев			
	Дата выпуска:				

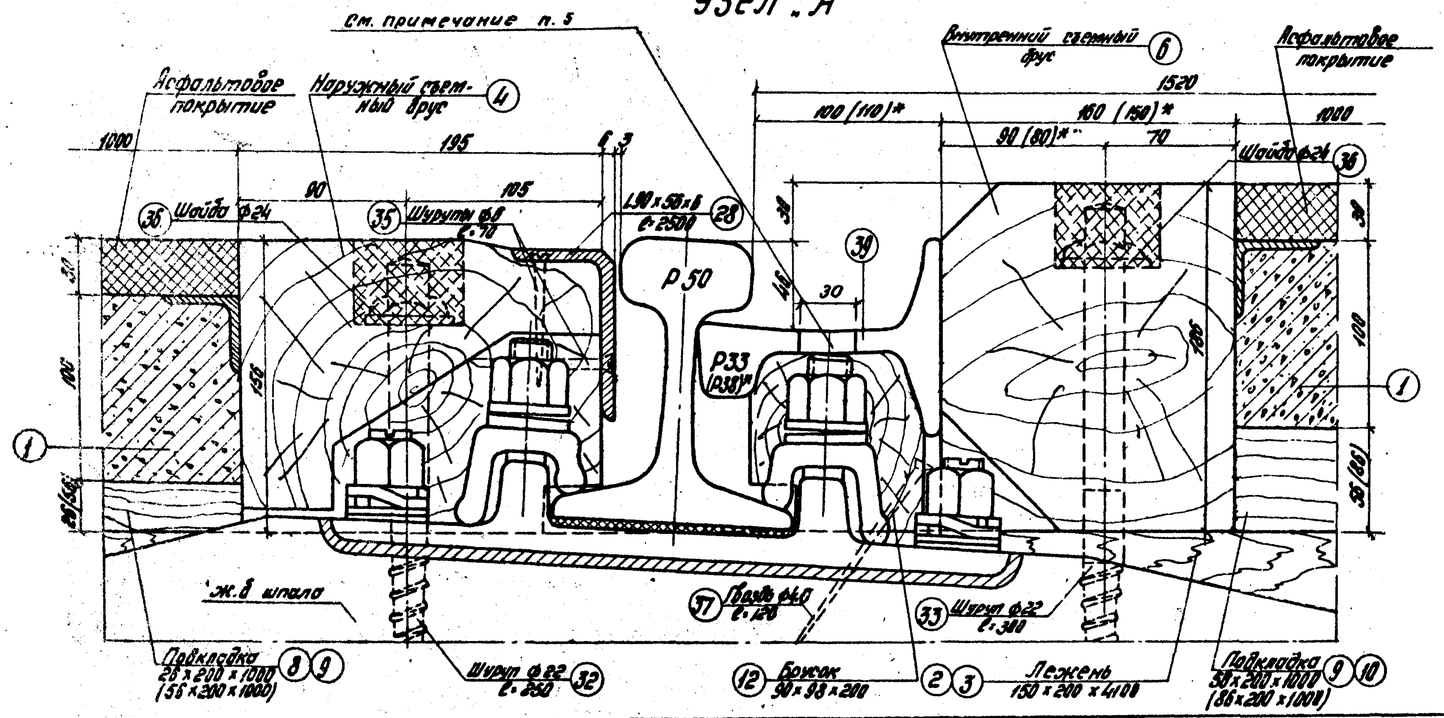
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Раскладка деревянных шпал и лежней на переездах.	Типовые проек. решения 503-0-118	Альбом III	Лист 10

1175/4

Узел „Б"



Узел „А"



Примечания:

1. Размеры подкладок в скобках относятся к переездам без асфальтового покрытия, без скобок - с покрытием.
2. Подкладки крепятся к лежням двумя гвоздями: поз. 7, 8, 9 - ф 4,0 мм дл. 120 мм, поз. 10 ф 5 мм дл. 150 мм.
3. Значения величин „а", „в" и „с" приведены в таблице на листе 23.
4. Размеры в скобках со знаком ( )* принимаются при контрельсе Р38.
5. Отверстия диаметром 30 мм сверлить по месту над клеммными болтами при необходимости.
6. Спецификацию см. лист № 4.

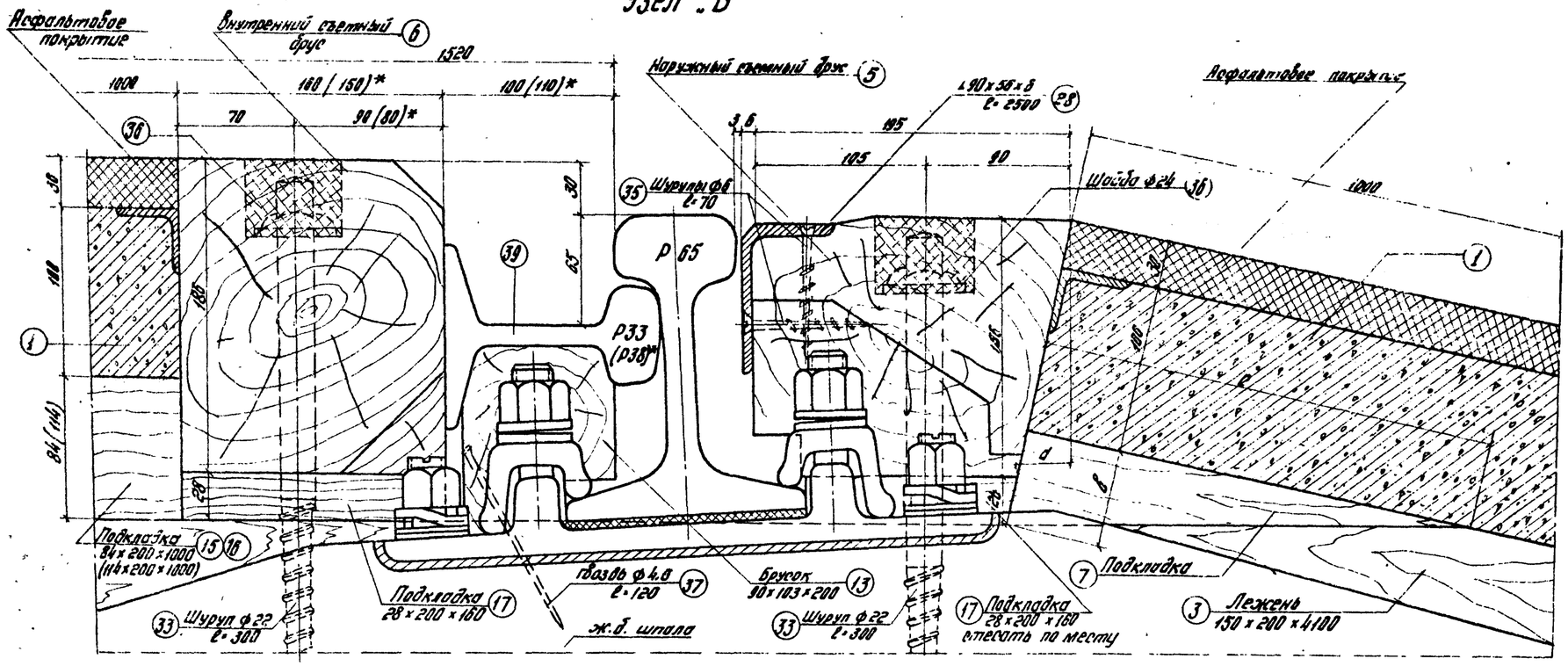
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали сопряжения настила переездов при железобетонных шпалах, рельсах Р50 и скреплении марки - „КБ".	Типовые проектные решения 501-0-118.	Альбом IV	Лист 11

1175/4

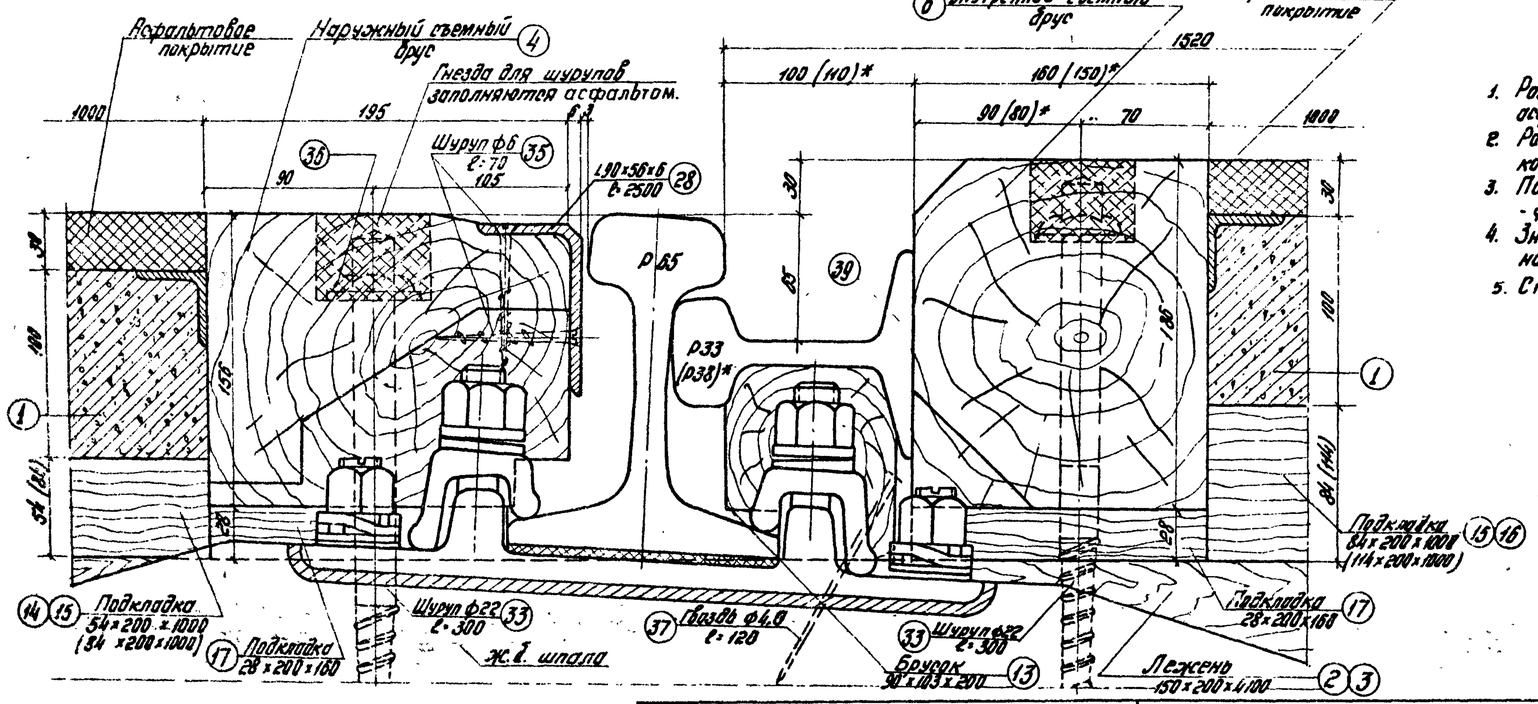
Гипротрансмостпроект г. Москва

Гл. инженер проекта		Гл. инженер	Воронина
Гл. специалист		Гл. специалист	Фесина
Гл. инженер		Гл. инженер	Воронина
Ведущ. инженер			
Инженер	Тарасова	Инженер	Ковалева
Инженер	Малинина	Инженер	Сергин
Инженер	Ковалев	Инженер	Ананьева

Узел „Б"



Узел „А"



Примечания:

1. Размеры подкладок в скобках относятся к переездам без асфальтового покрытия, без скобок - с покрытием.
2. Размеры в скобках со знаком ( )* принимаются при контрреельсе Р38.
3. Покладки крепятся к лежням двумя гвоздями: поз. 7,14,17 - ф4.0мм ℓ=120мм; поз. 15,16 - ф5мм. ℓ=150мм.
4. Значения величин „а", „б" и „с" приведены в таблице на листе 23.
5. Спецификацию см. лист № 4.

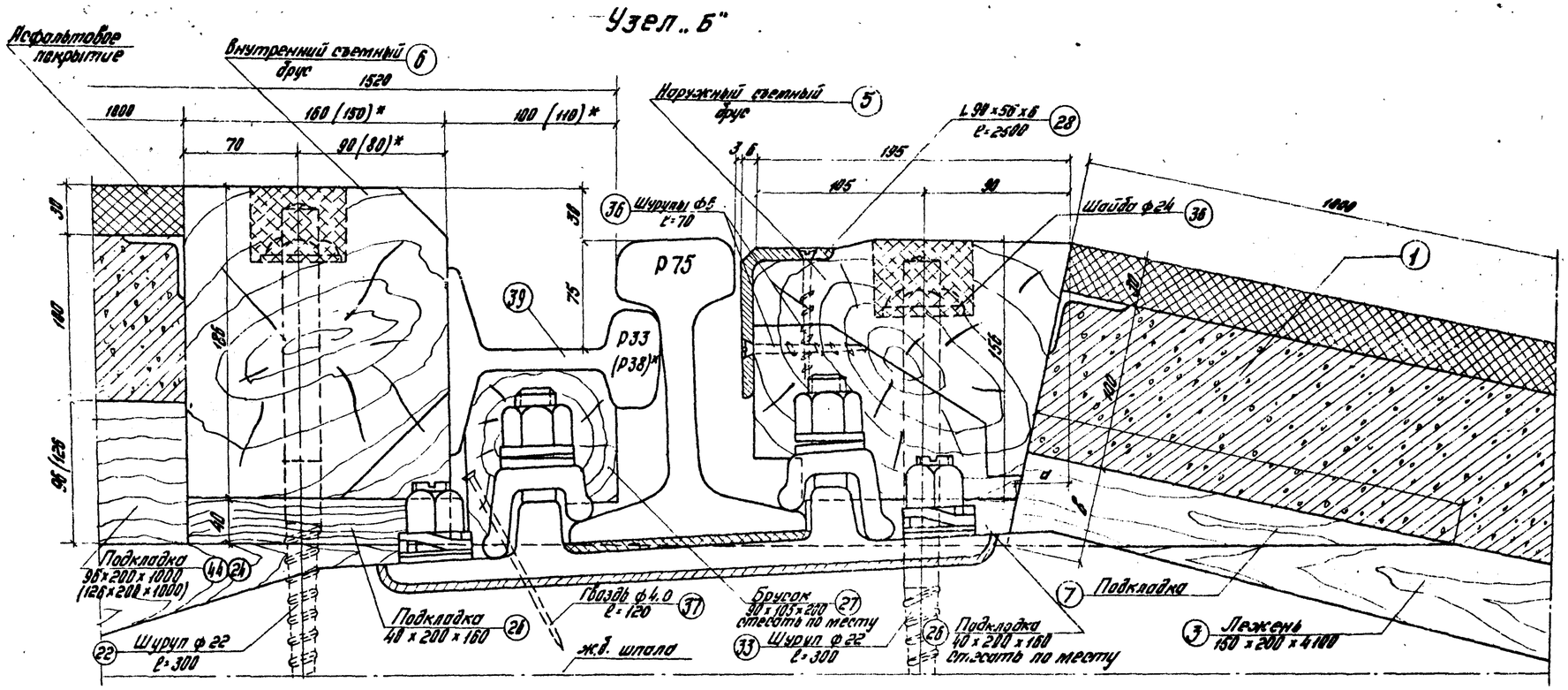
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали сопряжения настила переездов при железобетонных шпалах, рельсах Р65 и скреплении марки „КБ"	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 12

1175/4

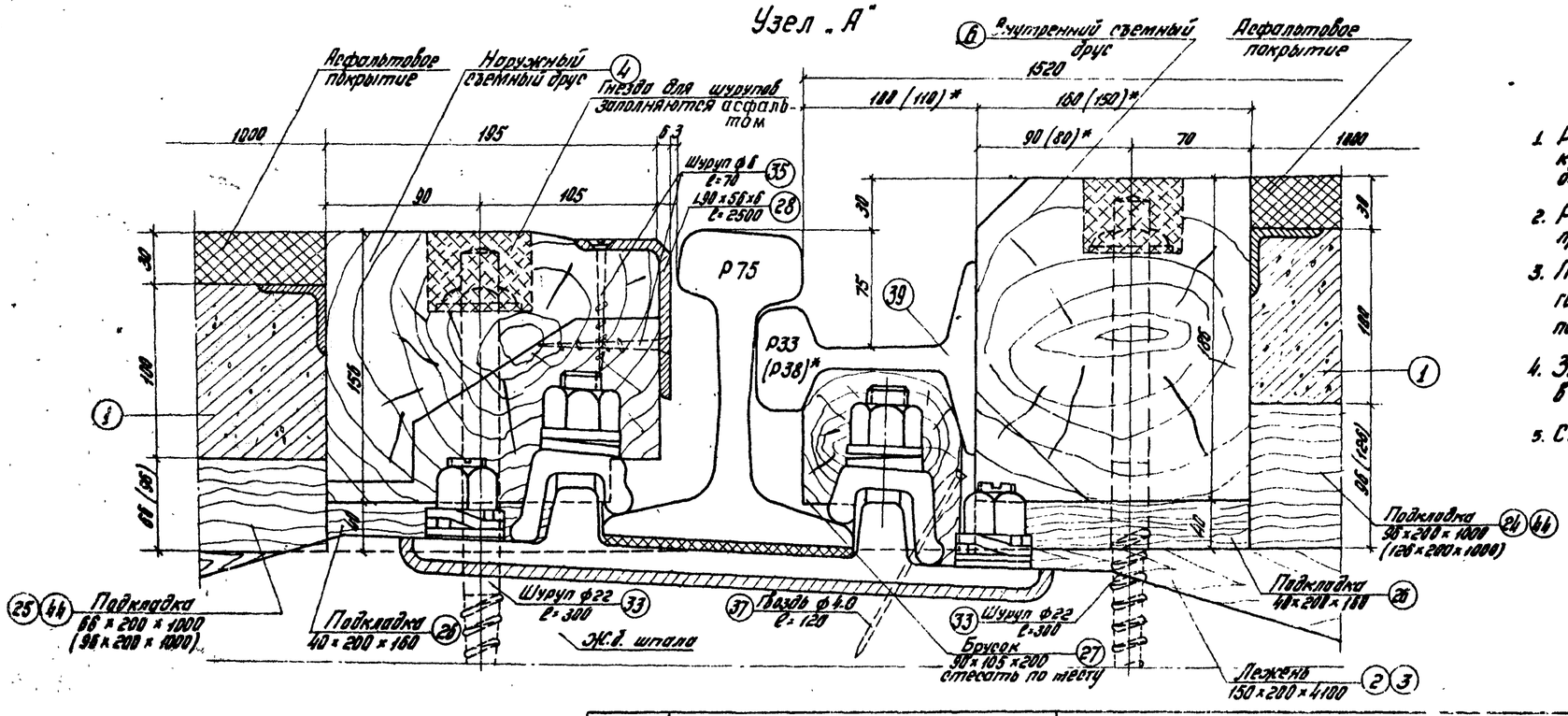
Гипротрансмостострой г. Москва

Главный инженер проекта Ковалев; Главный специалист Фебина; Инженер Воронина; Гл. инж. пр-та Котт; Инженер Ковалев; Инженер Ковалев; Инженер Ковалев

Узел „Б"



Узел „А"



Примечания:

1. Размеры подкладок в скобках относятся к переездам без асфальтового покрытия, без скобок - с покрытием.
2. Размеры в скобках со знаком ( )* принимаются при контрельсе Р 38.
3. Подкладки крепятся к лежням двумя гвоздями: поз. 7, 25, 26 - ф 4,0 мм дл. 120 мм, поз. 24, 44 - ф 5 мм дл. 150 мм.
4. Значение величин „а", „в" и „с" приведены в таблице на листе 23.
5. Спецификацию см. лист № 6.

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали сопряжения настила переездов при железобетонных шпалах, рельсах Р75 и креплении марки „КБ"	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 13

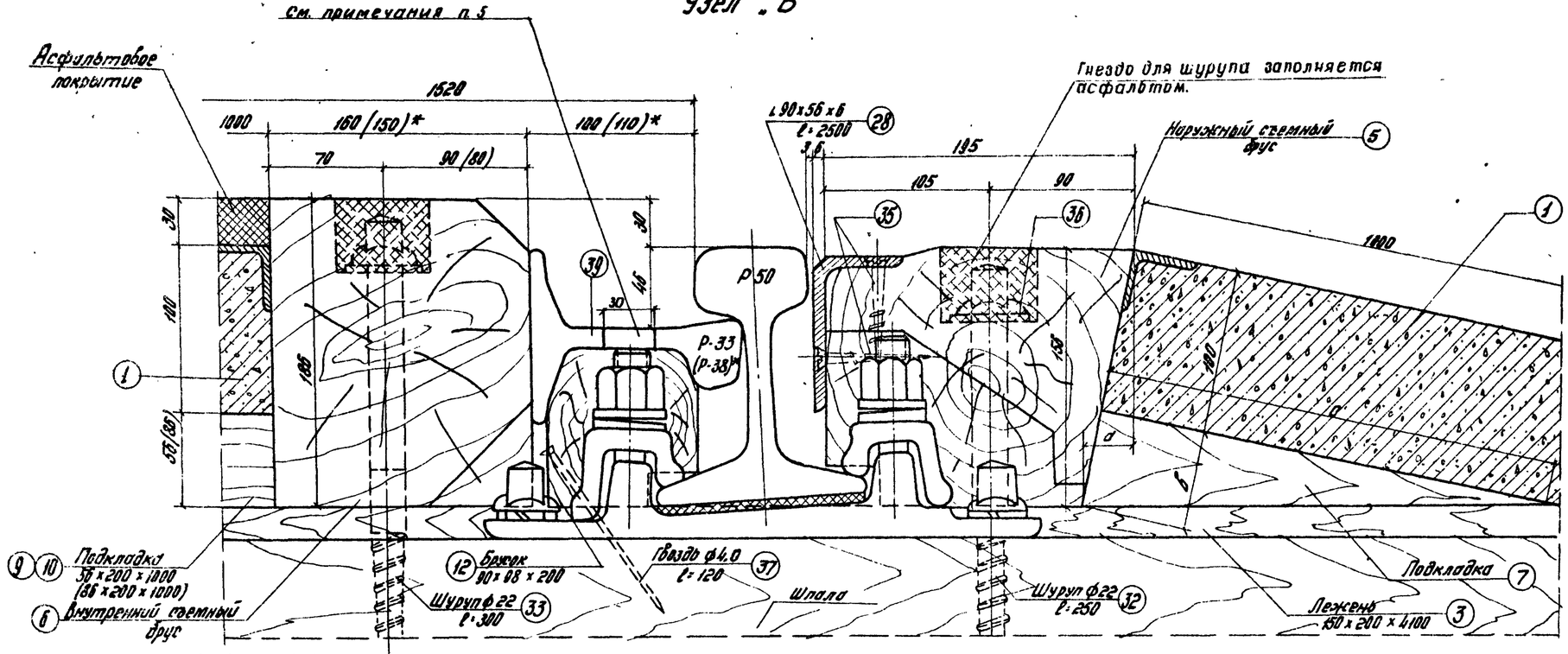
1175/4

Гипротрансстрой г. Москва

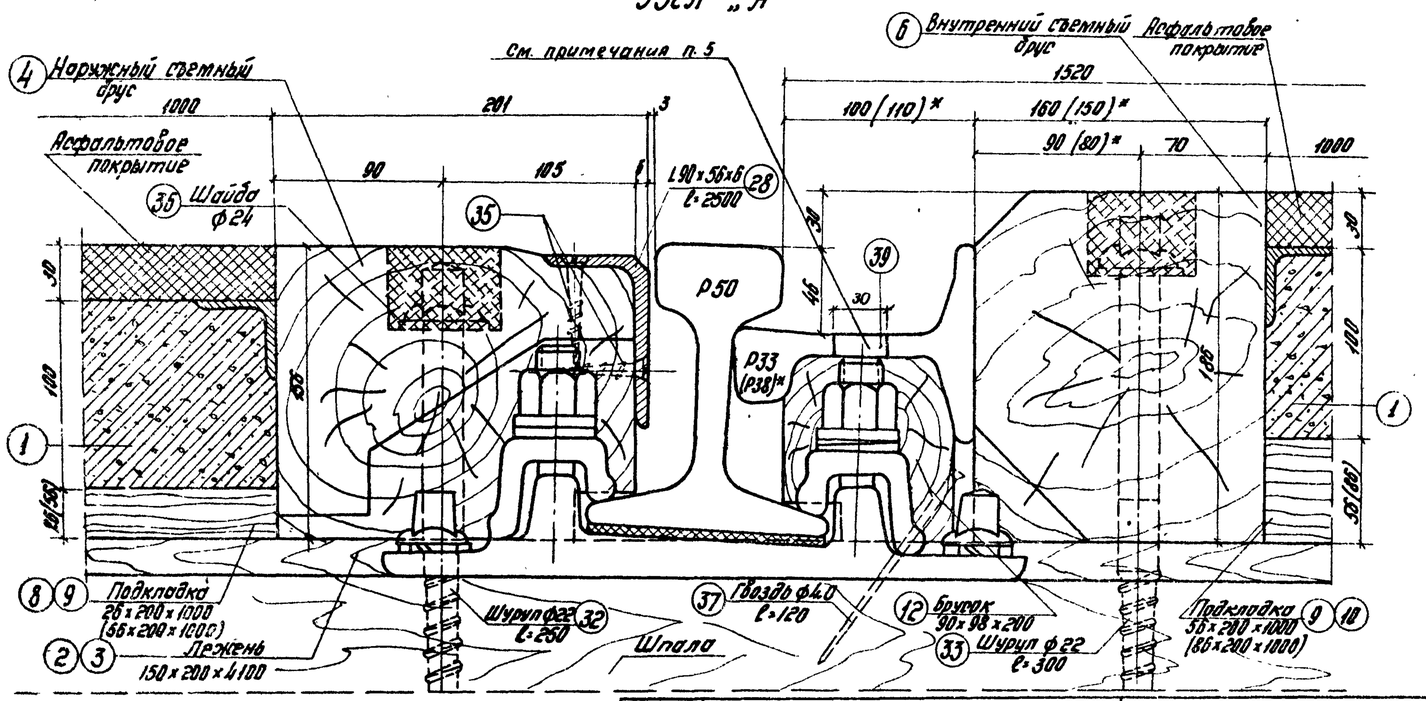
Гл. инженер		Исполнил	Гурьева
Гл. инж. пр.		Проверил	Мистетов
Гл. инж. пр.		Нач. отд.	Федорина
		Нач. гр.	Воронина
		Нач. пр.	Калугина
		Нач. гр.	Калугина

Дата выпуска:

Узел „Б"



Узел „А"



Примечания:

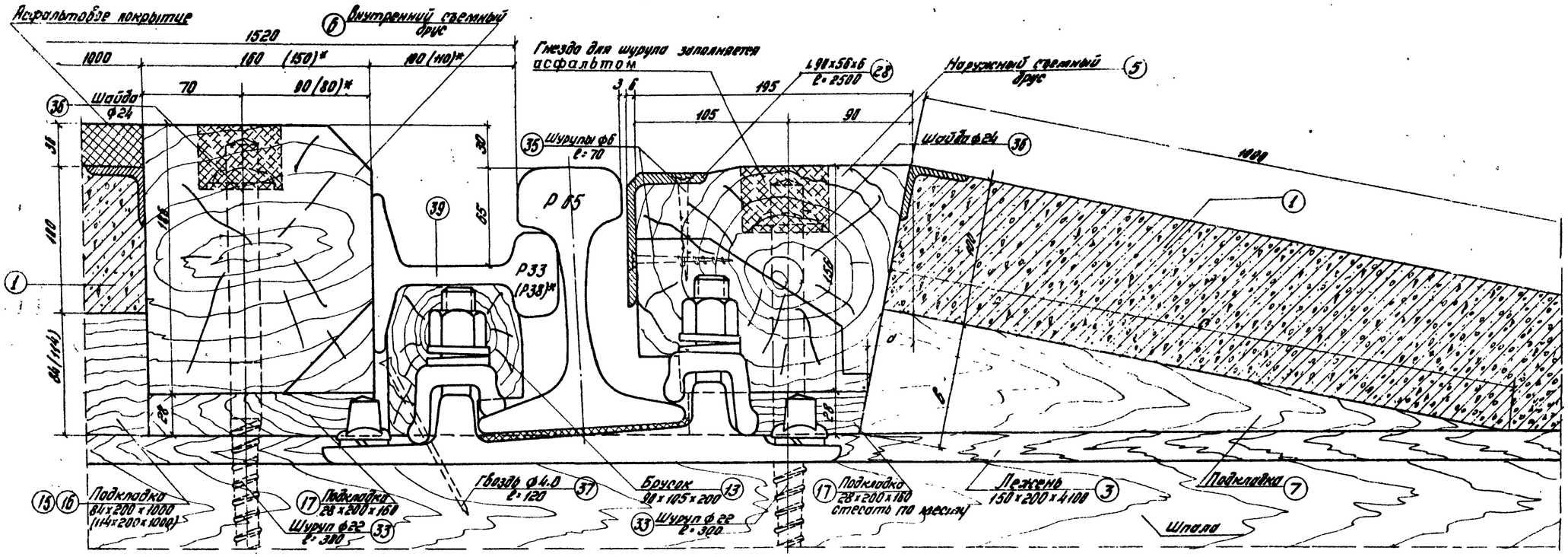
1. Размеры подкладок в скобках относятся к переездам без асфальтового покрытия, без скобок - с покрытием.
2. Размеры в скобках со знаком ( )* принимаются при контррельсе Р38.
3. Подкладки крепятся к лежням двумя гвоздями: поз. 10, 11 и 12 - 4,0 мм. дл. 120мм; поз. 13 - 5 мм дл. 150мм.
4. Значение величин „а", „б" и „с" приведены в таблице на листе 23.
5. Отверстия диаметром 30 мм сверлить по месту над клеммными болтами при необходимости.
6. Спецификацию см. лист № 4.

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали сопряжения настила переезда при деревянных шпалах, рельсах Р50 и скреплении марки „К".	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 14	1175/4

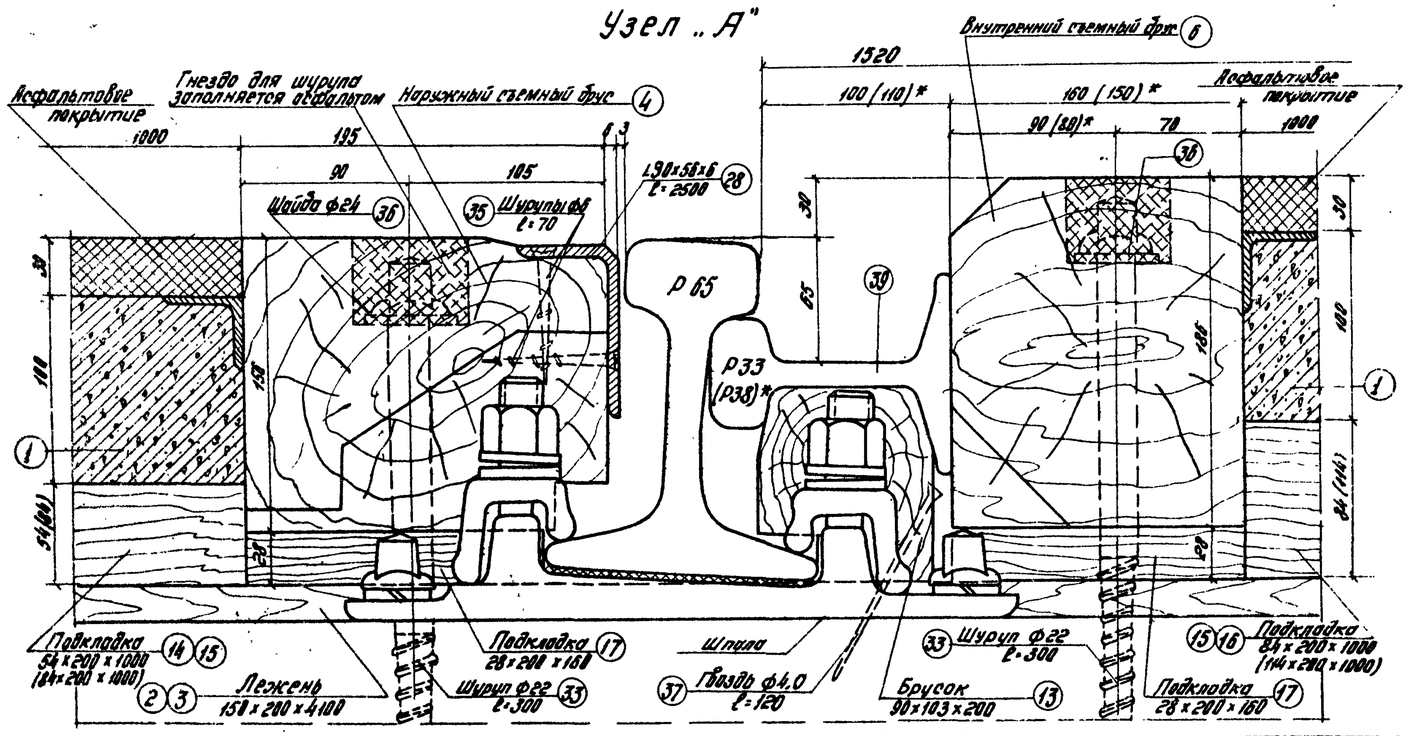
Гипротрансстрой Москва

Главный инженер проекта Ковалев; Главный специалист Кондратьев; Инженер Ковалева; Ст. инженер Ковалева; Инженер 1 кат. Ковалева; Гл. инженер проекта Ковалева; Гл. инженер Ковалева; Гл. инженер Ковалева; Гл. инженер

Узел „Б"



Узел „А"



Примечания:

1. Размеры подкладок в скобках относятся к переездам без асфальтового покрытия, без скобок - с покрытием.
2. Размеры в скобках со знаком ( )* принимаются при контррельсе Р38.
3. Подкладки крепятся к лежням двумя гвоздями: поз. 7, 14 и 17 - ф4,0 мм дл. 120 мм; поз. 15 и 16 - ф5 мм дл. 150 мм.
4. Значения величин „а", „в" и „с" приведены в таблице на листе 23.
5. Спецификацию см. на листе № 4.

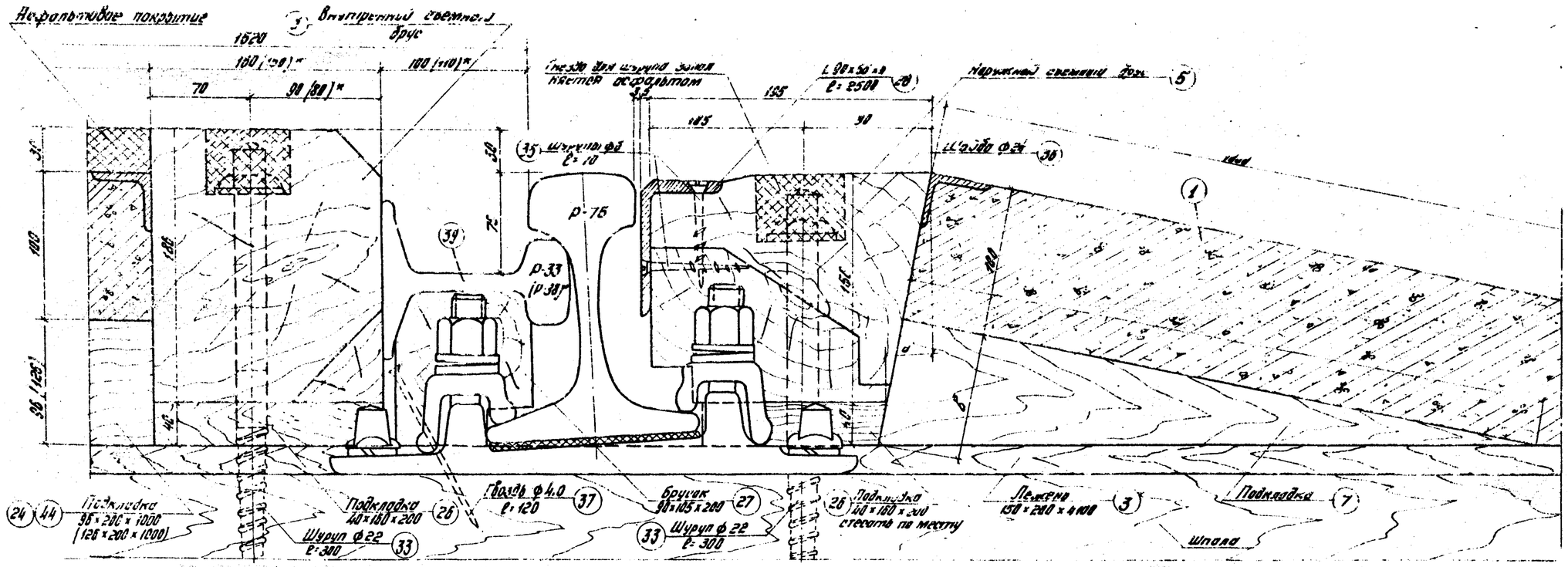
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали сопряжения настила переездов при деревянных шпалах, рельсах Р65 и скреплении марки „К".	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 15

1175/4

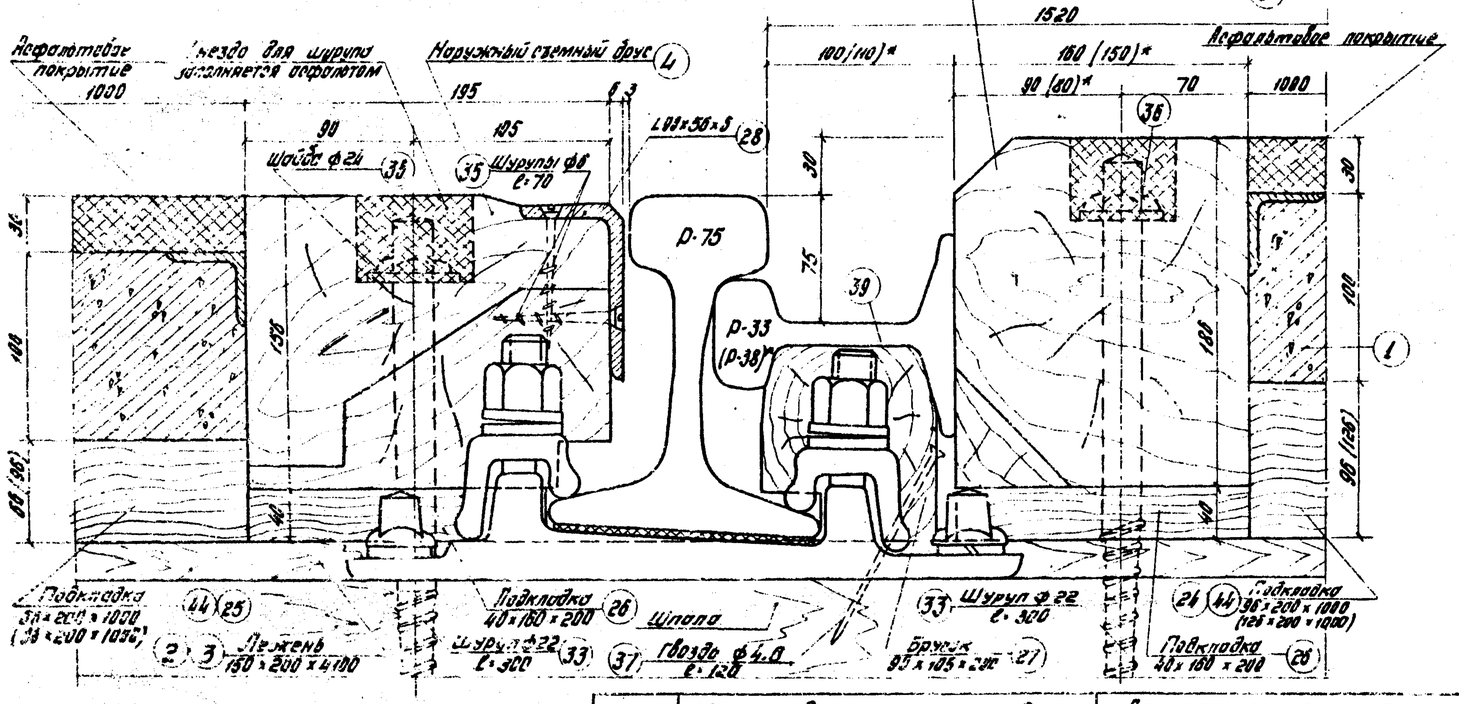
Гипротрансжелезстрой г. Москва

Зав. отдела		Ленина	
Гл. специалист		Ленина	
Гл. инженер-пр.		Борзенко	
Рота Выполнил		Фесина	
Утвердил			
Согласовано			
Проверил	Михайлов		
Контрольн.	Новгородцев		
Сборщ.	Дмитриевский		
Масштаб	М 1:2		

Узел „Б"



Узел „А"



Примечания:

1. Размеры подкладок в скобках относятся к переездам без асфальтового покрытия, без скобок - с покрытием.
2. Размеры в скобках со знаком ( )* принимаются при контррельсе Р-38.
3. Подкладки крепятся к лежням двумя гвоздями: поз. 7, 14, 17 - ф4.0 мм дл. 120 мм; поз. 13, 16 ф5 мм дл. 150 мм.
4. Значения величин „а", „в" и „с" приведены в таблице на листе 23.
5. Спецификацию см. лист 16.

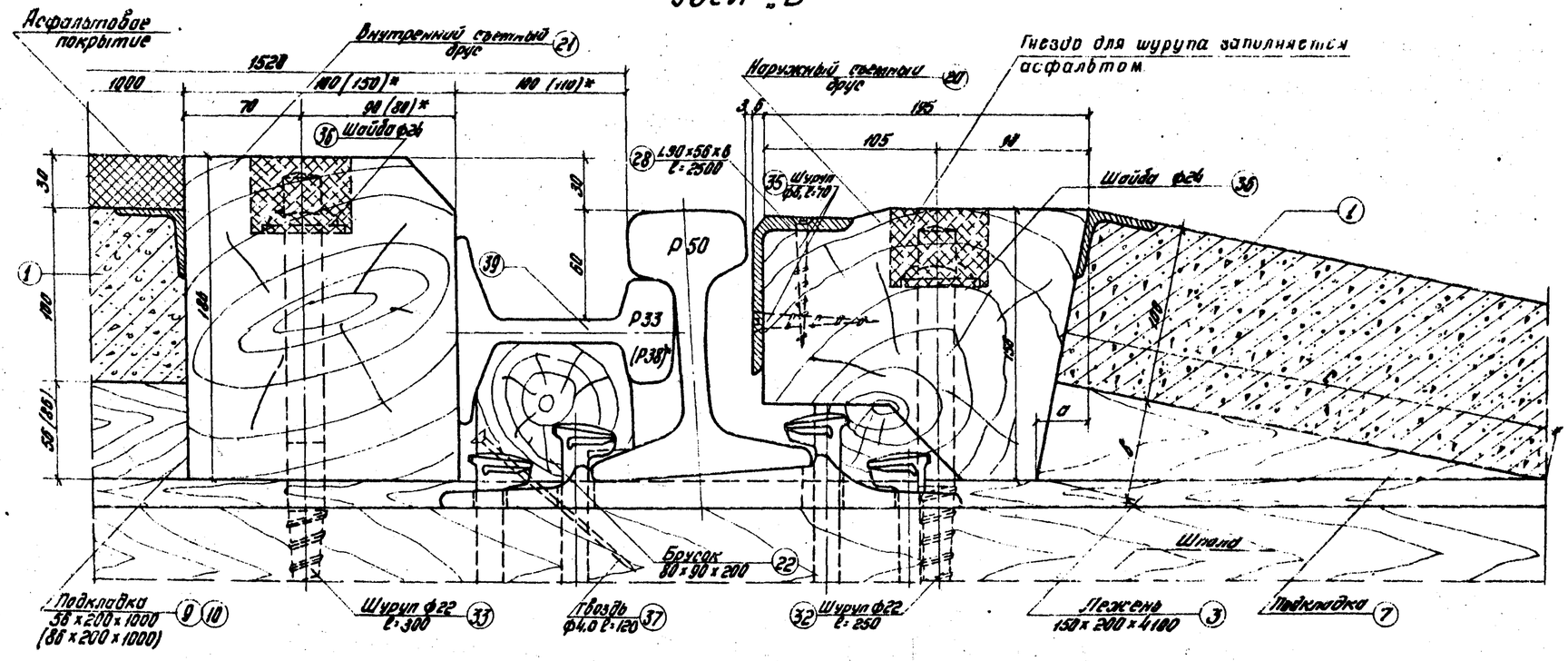
1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали сопряжения настила переезда при деревянных шпалах, рельсах Р 75 и скреплении марки „К".	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 18

1175/4

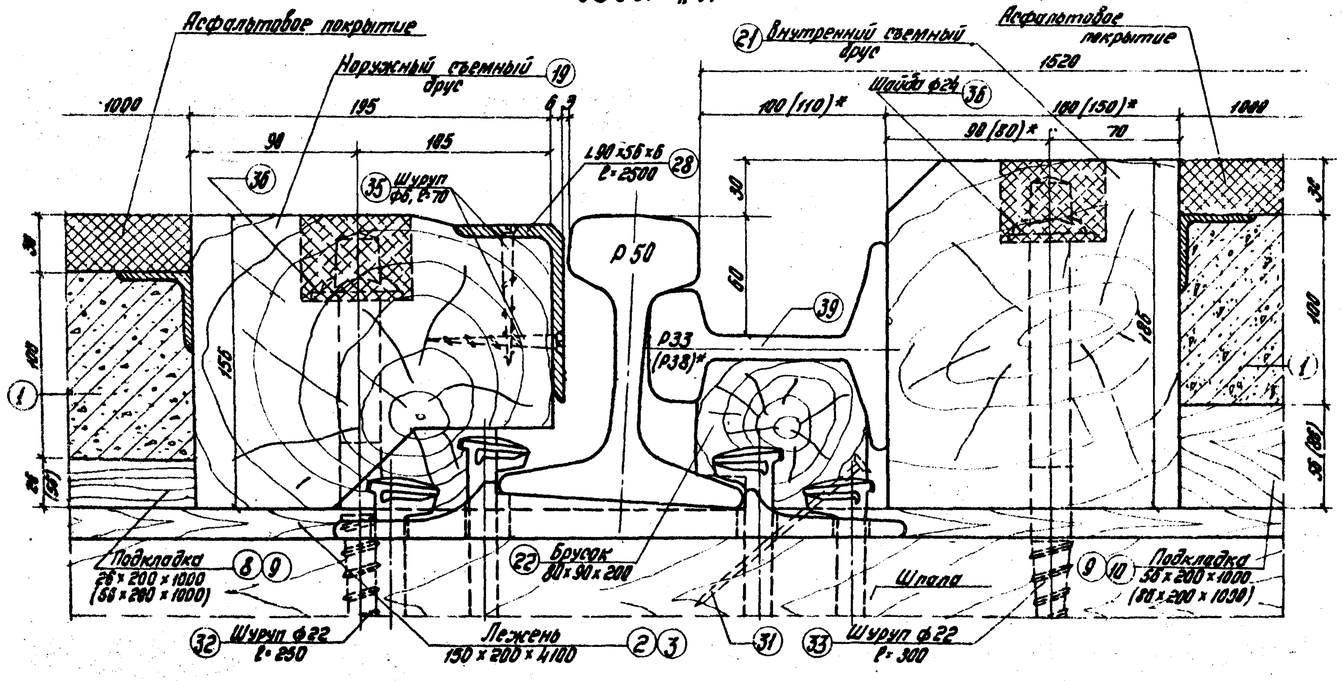
Стройгипротранстрой г. Москва

Гл. инж. проекта Ковальский
Нач. отдела Ковальский
Гл. инж. пр. Новорин
Гл. спец. Ковальский
Инженер Ковальский
Инженер Ковальский
Инженер Ковальский
Инженер Ковальский
Инженер Ковальский
Инженер Ковальский

Узел „Б"



Узел „А"



Примечания:

1. Размеры подкладок в скобках относятся к переездам без асфальтового покрытия, без скобок - с покрытием.
2. Размеры в скобках со знаком ( )* принимаются при контррельсе Р38.
3. Подкладки крепятся к лежням двумя гвоздями: поз. 7, 8, 9 - ф4.0 мм дл. 120 мм; поз. 10 - ф5 мм дл. 150 мм.
4. Значения величин „а", „в" и „с" приведены в таблице на листе 23.
5. Спецификацию см. лист №5.

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали сопряжения настила переездов при деревянных шпалах, рельсах Р50 и костыльном скреплении.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	1175/4 Лист 17

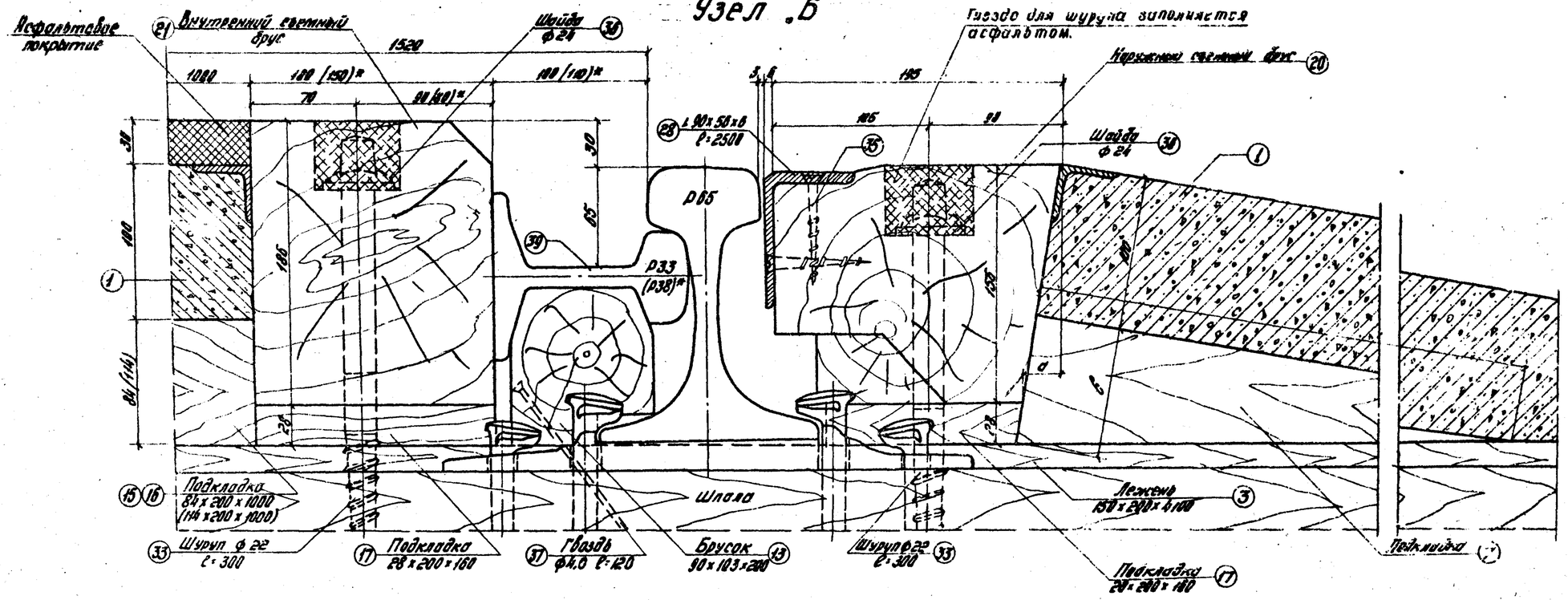
Гипротрансмостострой г. Москва

Нач. отдела Гл. инженер Гл. инж. проекта Дата выпуска

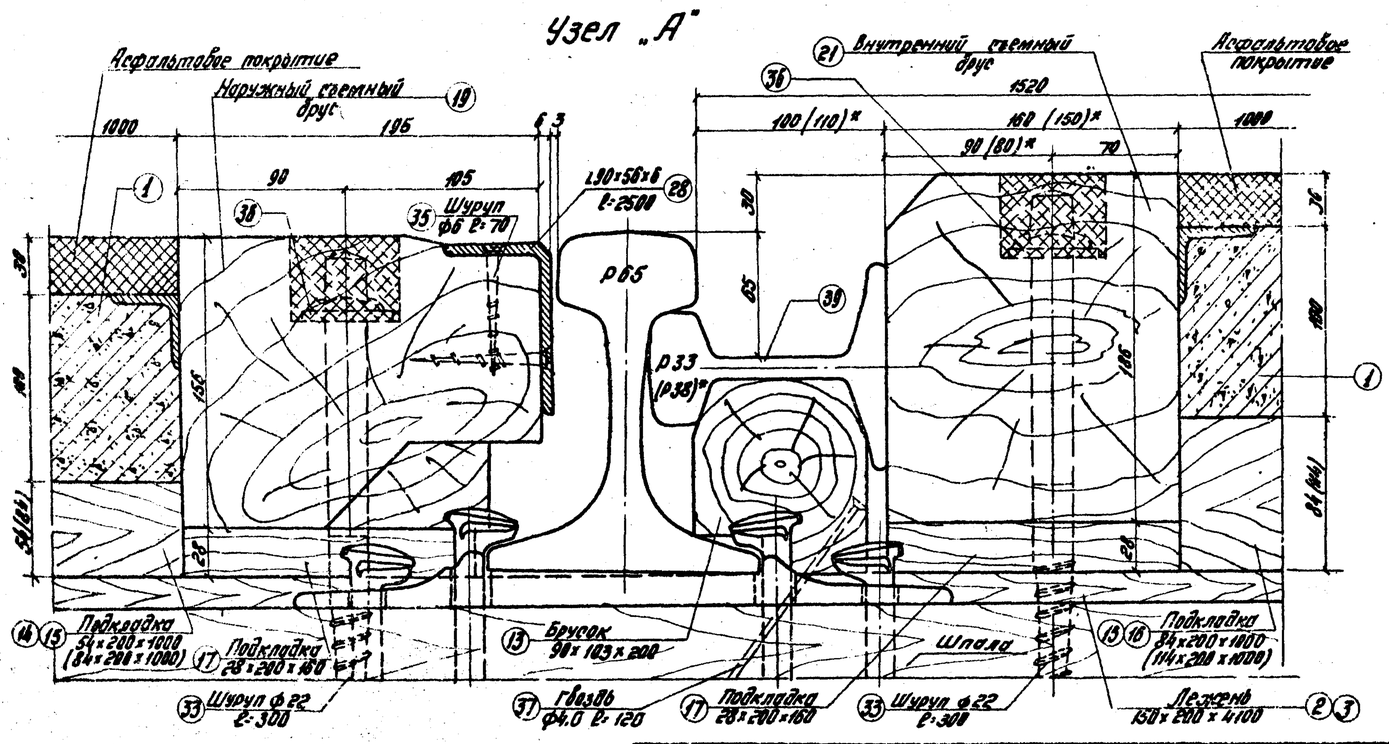
Разработ. Проверил Нач. отдела Гл. инженер Гл. инж. проекта Дата выпуска

Лежень Шпала Брусок Подкладка Шуруп Гвоздь Болт Колодка № 3 1:2

Узел „Б"



Узел „А"



Примечания:

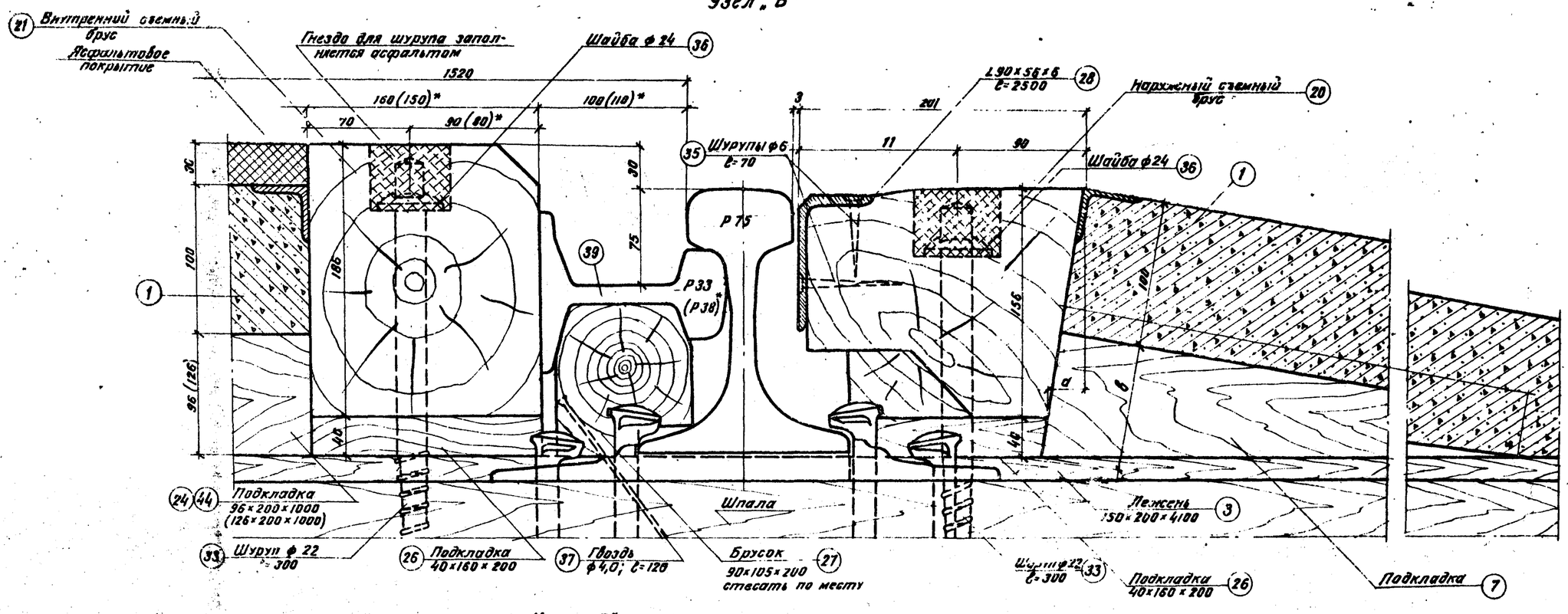
1. Размеры подкладок в скобках относятся к переездам без асфальтового покрытия; без скобок - с покрытием.
2. Размеры в скобках со знаком ( )* принимаются при контрреельсе Р38.
3. Подкладки крепятся к лежням двумя гвоздями: поз. 7, 14 и 17 - ф4,0 мм дл. 120 мм; поз. 13 и 16 - ф5 мм дл. 150 мм.
4. Значения величин „а", „в" и „с" приведены в таблице на листе 23.
5. Спецификацию см. лист № 5

Гипротрансмостпроект г. Москва	Нач. отдела		Детали		1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали сопряжения настила переездов при деревянных шпалах, рельсах Р65 и костыльном скреплении.
	Гл. инж. проекта		Разработ.				
	Гл. инж. отдела		Проверил				
			Н. контролер				
	Дата выпуска						

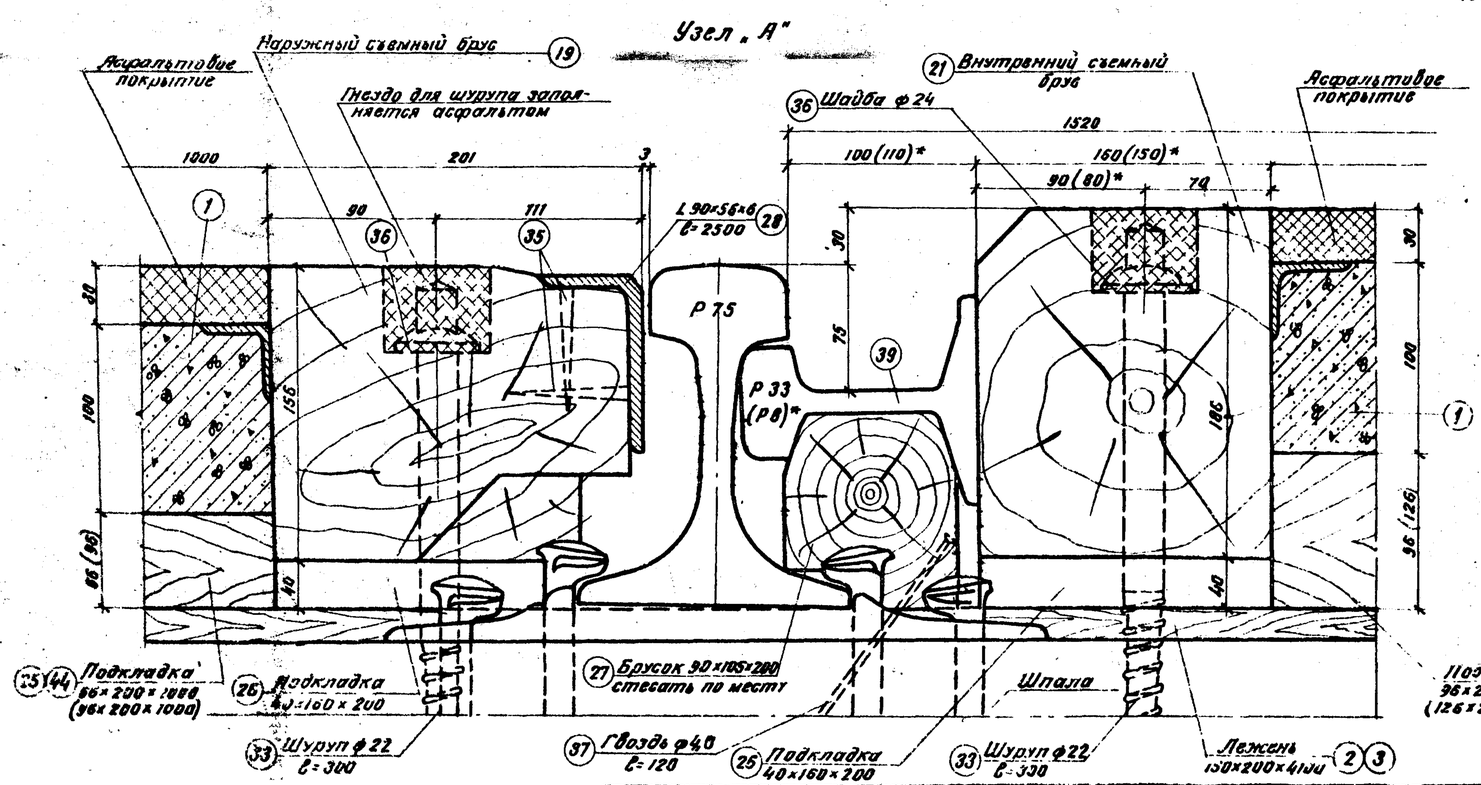
Типовые проектные решения	Альбом	Лист
501-0-118	IV	18

1175/4

Узел „Б"



Узел „А"



Примечания:

1. Размеры подкладок в скобках относятся к переездам без асфальтового покрытия, без скобок - с покрытием.
2. Размеры в скобках со знаком ( )* принимаются при контррельсе Р 38.
3. Подкладки крепятся к лежням двумя гвоздями: поз. 7, 14, 17 - ф 40 мм дл. 120 мм, поз. 15, 16 ф 5 мм дл. 150 мм.
4. Значение величин „а", „в" и „с" приведены в таблице на листе 23.
5. Спецификацию см. лист № 6.

1975 г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали сопряжения настила переездов при деревянных шпалах, рельсах Р 75 и костыльном скреплении.	Типовые проектные решения 501-0-116	Альбом IV	Лист 19

1175/4

Гипротранстрой, г. Москва

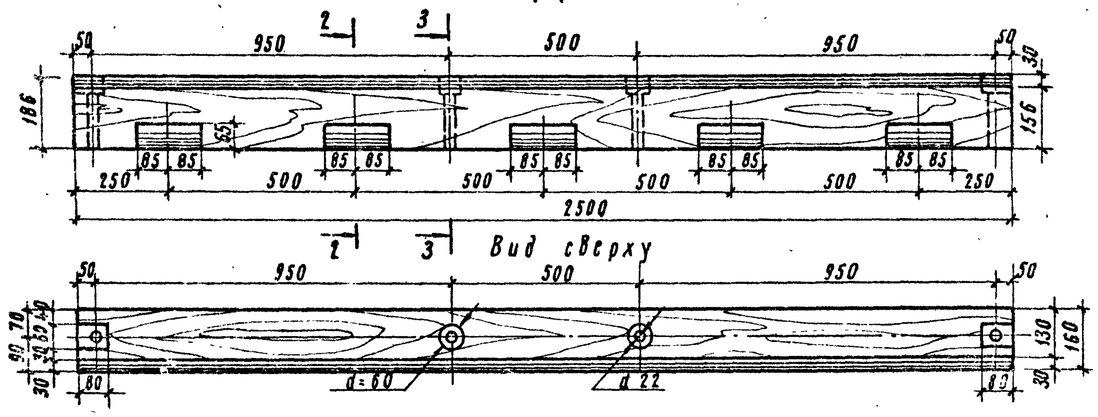
Нач. отдела Ковалев; Гл. специал. Жежеля; Гл. инж. пр-та Дмитриев; Дата выпуска: М-Ф 1:2

Исполнил Ковалев; Проверил Жежеля; Сверил Дмитриев; Копировал Котловская

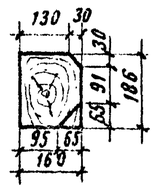
Согласовано: Гл. инж. проекта Ковалев; Гл. инж. пр-та Дмитриев; Гл. конструктор Котловская

Брус поз. 6

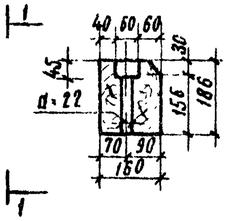
1-1



2-2



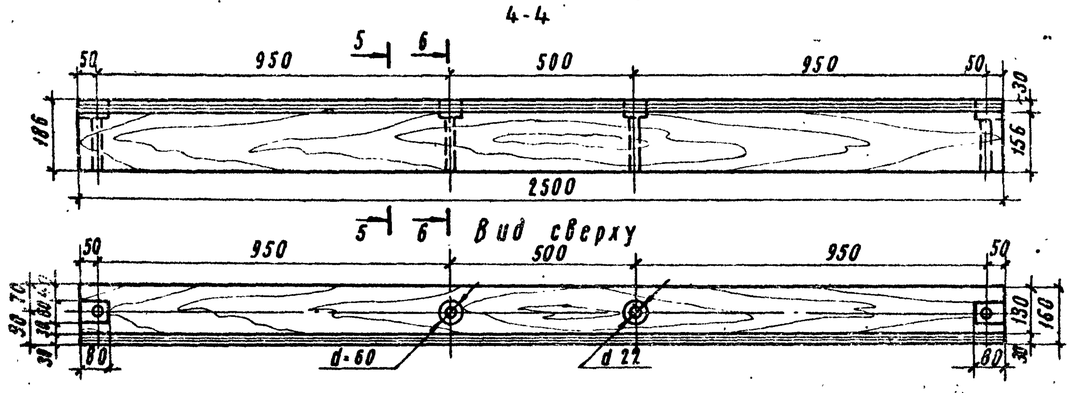
3-3



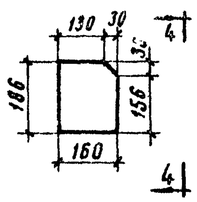
Объем бруса - 0,1 куб.м

Брус поз. 21

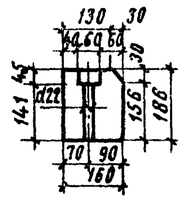
4-4



5-5



6-6



Объем бруса - 0,1 куб.м.

Примечания:

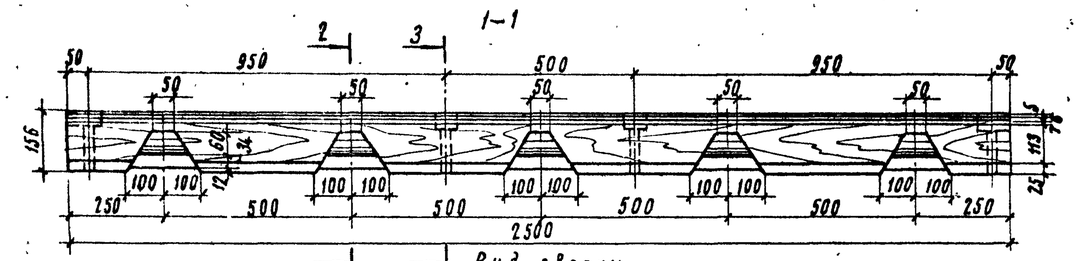
1. Брус поз. 6 применяется при железобетонных и деревянных шпалах со скреплениями типа „К" и „КБ" поз. 21 при деревянных шпалах с костыльным скреплением.
2. После сверления дыр и устройства врубок брусья антисептируются.
3. Спецификацию см. на листах № 4 ÷ 6.

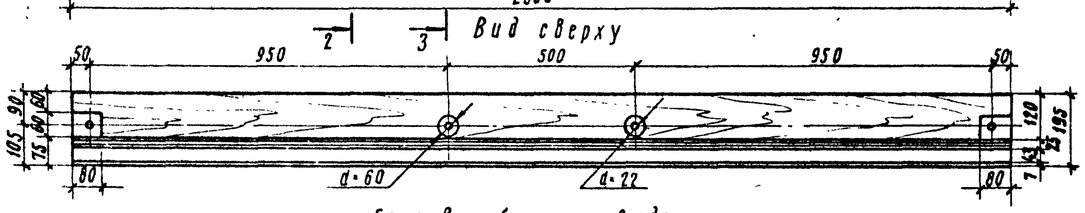
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Внутренние съемные брусья настила поз. 6 и 21.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 20

1175/4

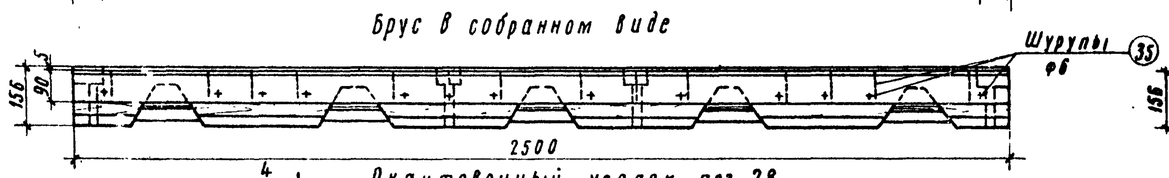
Разработал: Асмина, Лучина, Федина, Сахилова
Гл. инж. проекта: Ковалев
Гл. инженер: Ковалев
Гл. инж. пр-та: Ковалев
Гл. инж. проекта: Ковалев
Гл. инж. пр-та: Ковалев
Гл. инж. пр-та: Ковалев
Гл. инж. пр-та

Брусья поз. 4 и 5



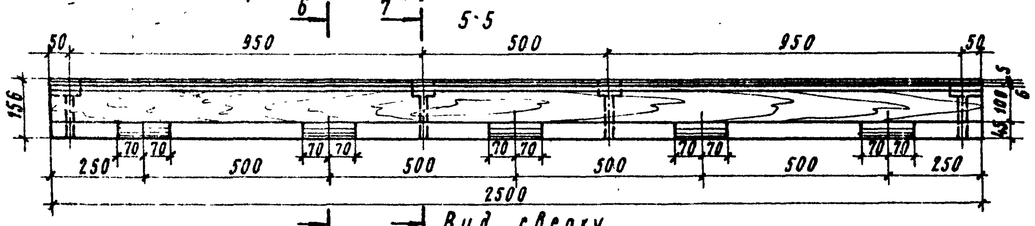


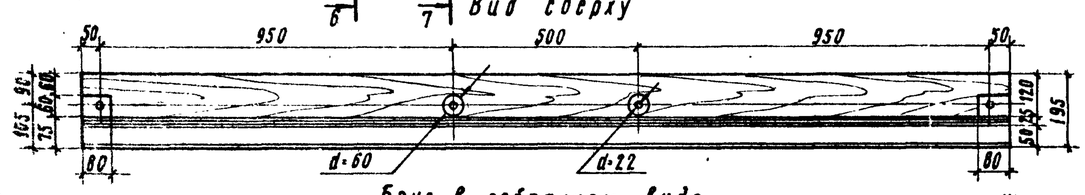
Брус в собранном виде



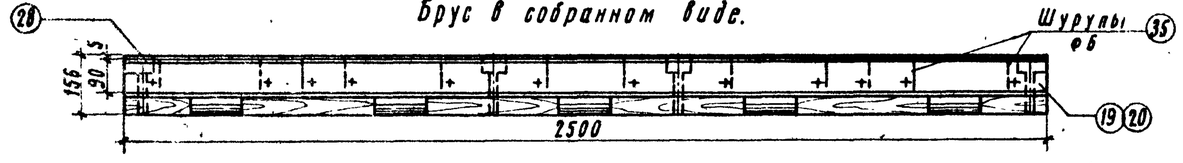
Окантовочный уголок поз. 28

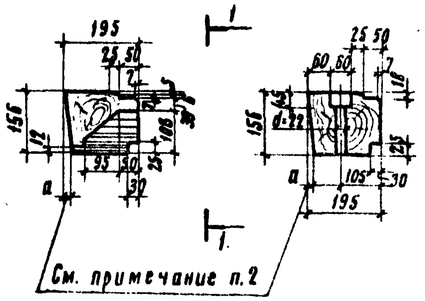
Брусья поз. 19 и 20





Брус в собранном виде.

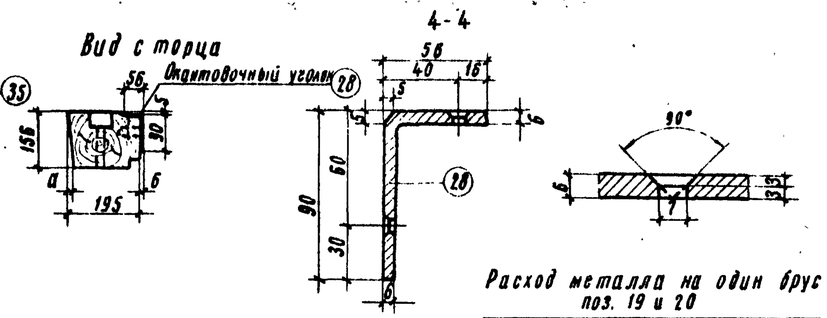




Расход металла на один брус поз. 4 и 5

Поз.	Наименование	Количество	Единица измерения	Вес
		шт	кг	кг
28	Уголок 90×56×6; ℓ=2500 ГОСТ 8510-72	1	16,75	16,75
35	Шуруп с потайной головкой ф6; ℓ=70 ГОСТ 1145-70	26	0,0122	0,32
	Всего			17,1

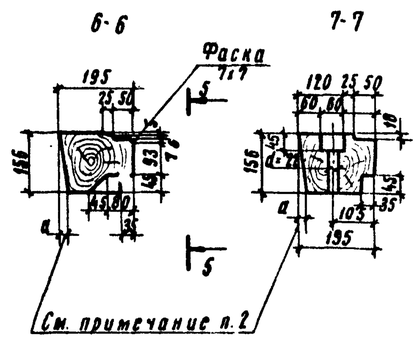
Объем бруса — 0,1 куб.м

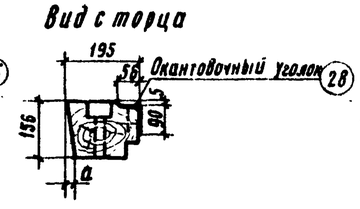


Расход металла на один брус поз. 19 и 20

Поз.	Наименование	Количество	Единица измерения	Вес
		шт	кг	кг
28	Уголок 90×56×6 ℓ=2500; ГОСТ 8510-72	1	16,75	16,75
35	Шуруп с потайной головкой ф6; ℓ=70; ГОСТ 1145-70	26	0,0122	0,32
	Всего:			17,1

Объем бруса — 0,1 куб.м.





Примечания:

1. Для брусьев поз 4 и 19 размер „а" принимается равным нулю. Значение размера „а" для брусьев поз. 5 и 20 приведены в таблице на листе 23.
2. Брусья поз. 4 и 5 применяются при железобетонных и деревянных шпалах со скреплением типа „К", поз. 19 и 20 при деревянных шпалах с костыльным скреплением.
3. После сверления дыр и устройства врубок брусья антисептируются.
4. Шурупы должны завинчиваться без забивки.
5. Спецификацию см. на листах н 4 ÷ 6.

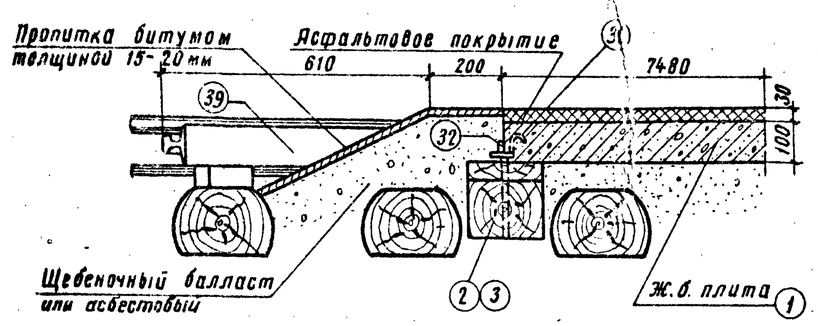
Гл. инж. пр-та	Дмитрук	Согласовано:			
Нач. отдела		Утверждено:			
Гл. специал.		Дата выписки:			
Исполнил	Сенина				
Проверил	Панина				
Сверил	Федина				
Копировал	Соколова				

Гипротрансстрой г. Москва

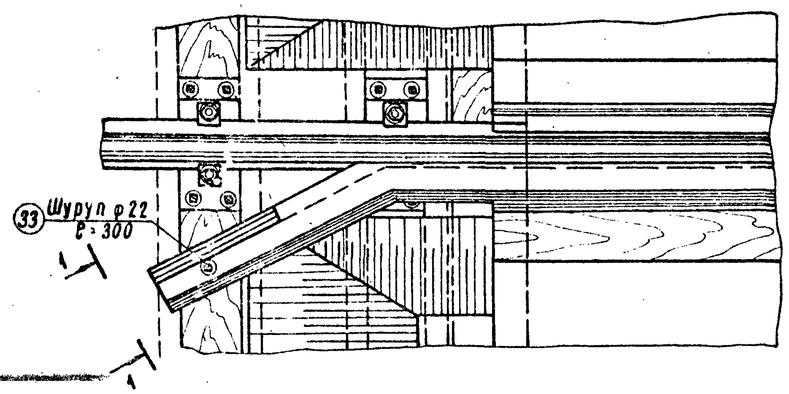
1175/4

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Наружные съемные брусья настила поз. 4; 5; 19 и 20.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 21

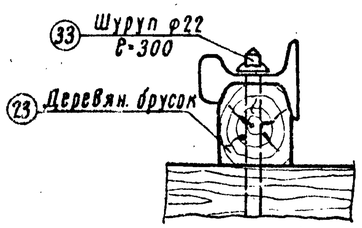
Крепление контррельса при деревянных шпалах



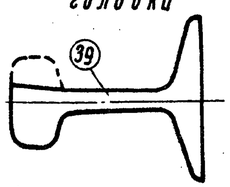
Вид сверху



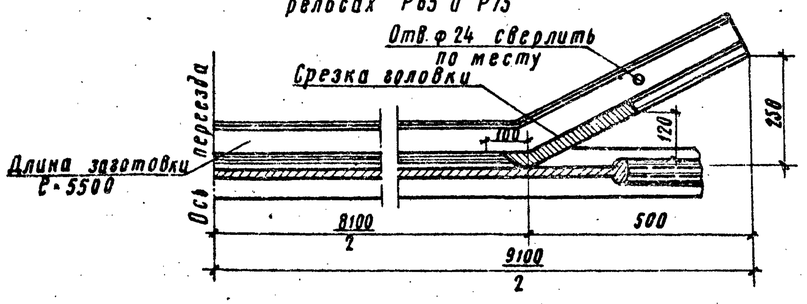
1-1



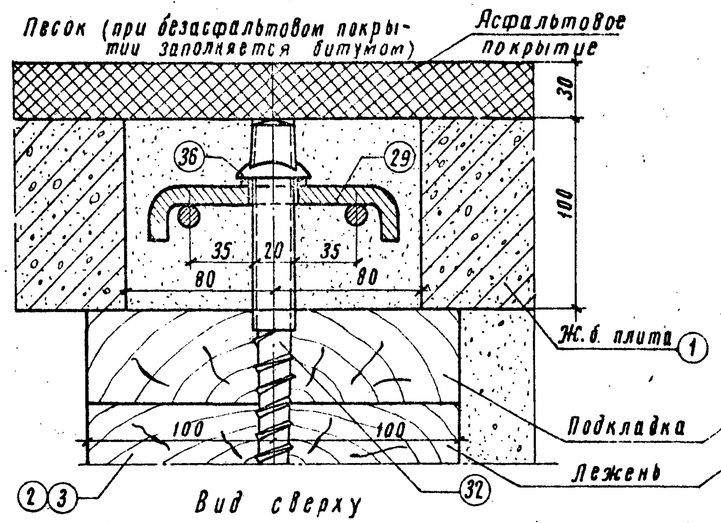
Деталь срезки головки



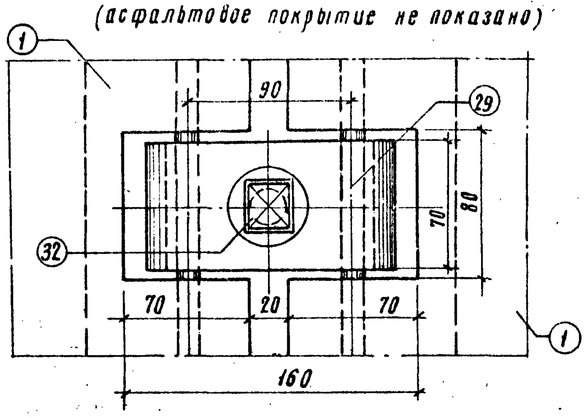
Деталь отгиба и срезки наружной половины головки контррельса при рельсах Р65 и Р75



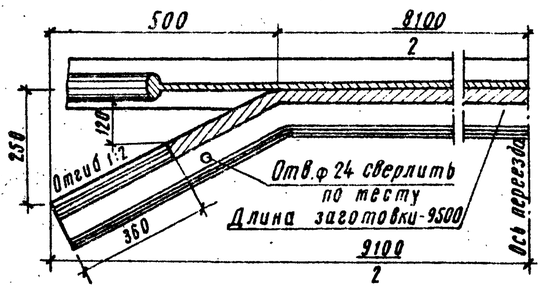
Узел „Г"



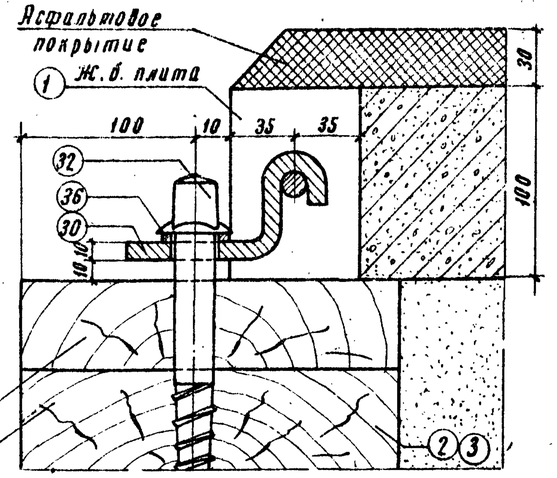
Вид сверху
(асфальтовое покрытие не показано)



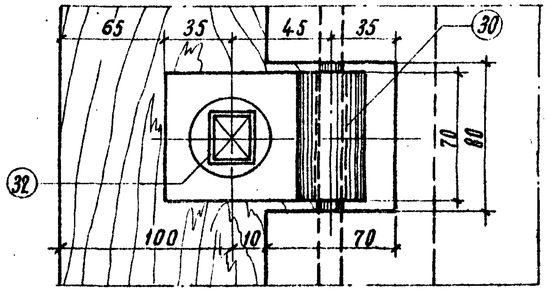
Деталь отгиба и срезки наружной половины головки контррельса при рельсах Р50



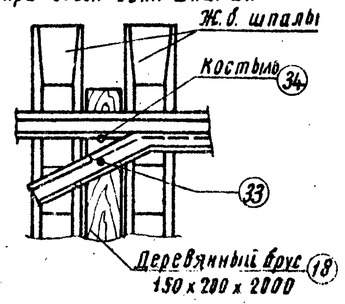
Узел „В"



Вид сверху
(асфальтовое покрытие не показано)



Крепление контррельса при жел. бет. шпалах



Примечания:

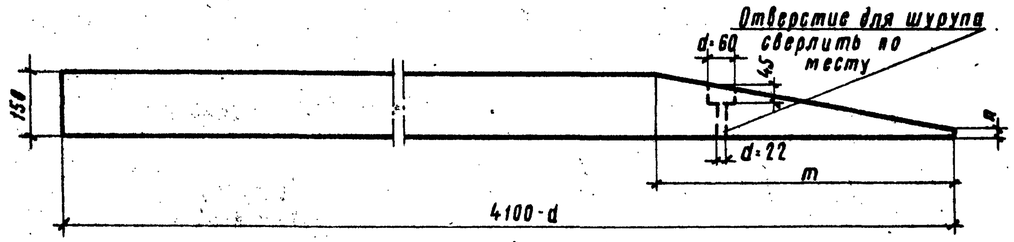
1. Детали креплений ж.б. плит и контррельсов сохранены такими же, как и в переездах на прямых участках пути (см. альб. II)
2. Контррельсы должны иметь кривизну, соответствующую радиусу кривой.

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали крепления железобетонных плит и контррельсов.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 22

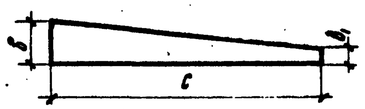
1175/4

Сопроектранстрой г. Москва

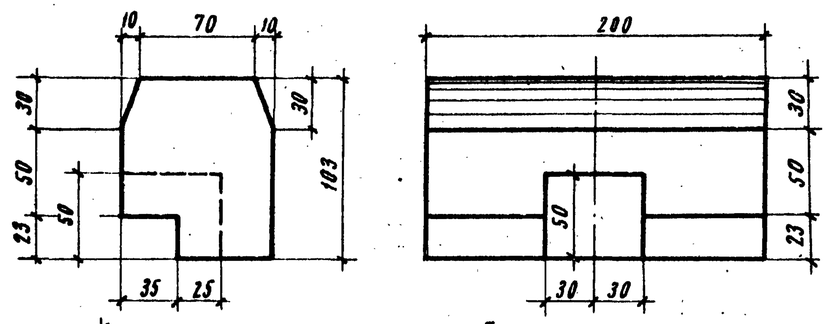
Деревянный лежень поз. 3.



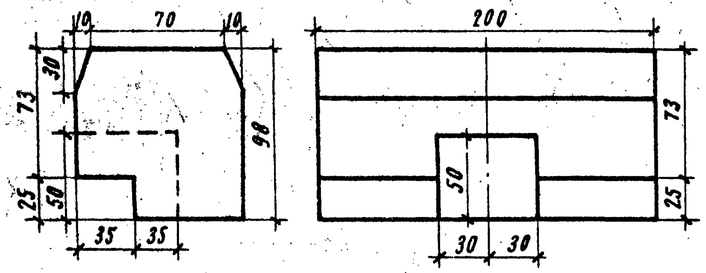
Подкладка поз. 7.



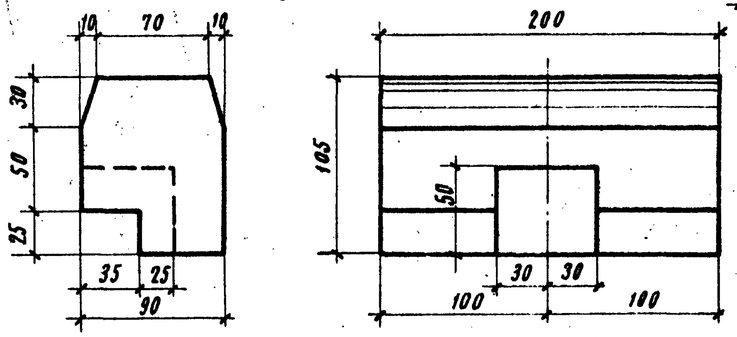
Брусок 13.



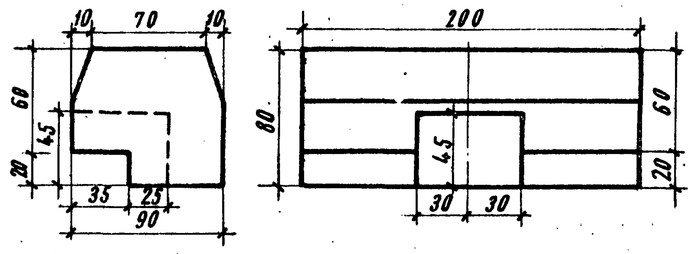
Брусок поз. 12.



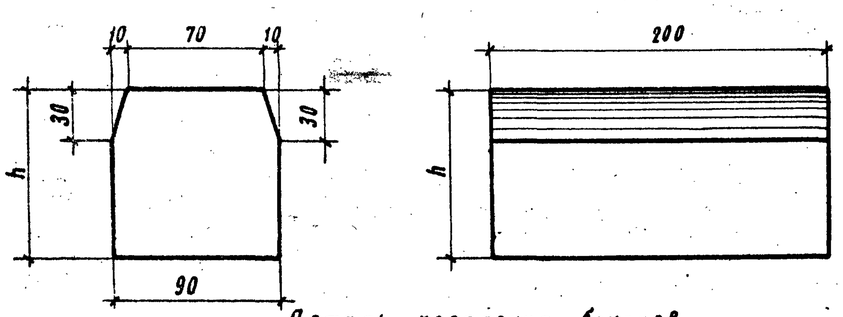
Брусок поз. 27.



Брусок поз. 22.



Брусок поз. 23.



Значения h.

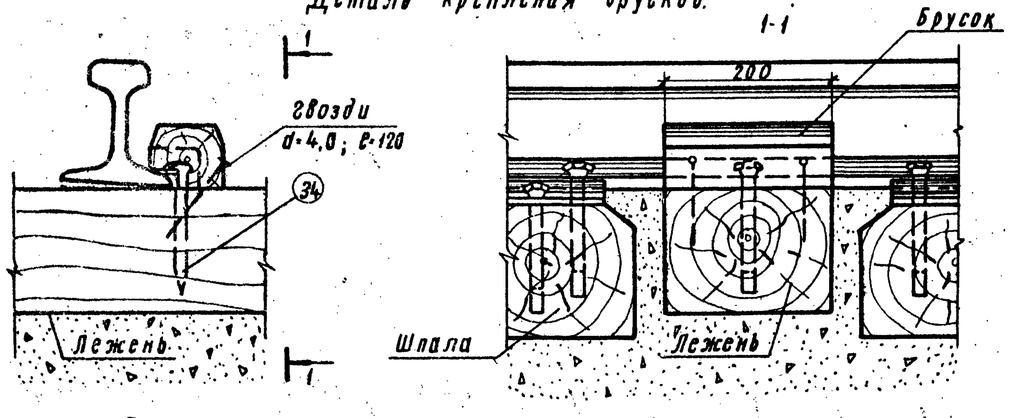
Тип рельса	Тип шпал в пути	h мм
Р50	Железобетонные.	98
	Деревянные с костыльным креплением.	97
	Деревянные со скреплением марки „К".	115
Р65	Железобетонные.	105
	Деревянные.	125
Р75	Железобетонные.	110
	Деревянные.	130

Таблица переменных величин.

Радиус кривой.	Тип рельса.	Возвышение рельсов мм. $h_в$	$h_н$	a*	Размеры в мм. в	$в_1$	c	d	m	n
600	Р50	25	50	10	56/26	0	865/402	0	134/597	141/110
	Р65				184/54	17/0	1000/835	0	0/165	150/139
	Р75				196/66	30/0	1000/1000	0	0/0	150/150
	Р50	50	50	15	57/27	0	600/283	0	398/714	112/81
	Р65				85/55	0	894/578	0	105/420	139/109
	Р75				97/67	0	1000/705	0	0/294	150/121
	Р50	50	100	21	58/28	0	435/210	0	560/785	74/44
	Р65				86/56	0	646/421	0	350/574	102/72
	Р75				98/68	0	736/511	0	262/485	114/84
	Р50	100	100	30	59/29	0	308/151	0/59	680/833	19/0
	Р65				87/57	0	455/298	0	535/690	47/17
	Р75				99/69	0	518/361	0	474/628	57/27
1000	Р50	50	50	15	57/27	0	600/283	0	398/714	111/81
	Р65				85/55	0	894/578	0	105/420	139/109
	Р75				97/67	0	1000/705	0	0/294	150/121
	Р50	100	100	30	59/29	0	308/151	0/59	680/833	19/0
	Р65				87/57	0	455/298	0	535/690	47/17
	Р75				99/69	0	518/361	0	474/628	57/27
2000	Р50	50	50	15	57/27	0	600/283	0	398/714	111/81
	Р65				85/55	0	894/578	0	105/420	139/109
	Р75				97/67	0	1000/705	0	0/294	150/121

*) см. листы 11-19.

Деталь крепления брусков.



Примечание:
В таблице переменных величин в числителе приведены размеры подкладок для переездов без асфальтового покрытия, в знаменателе - с покрытием.

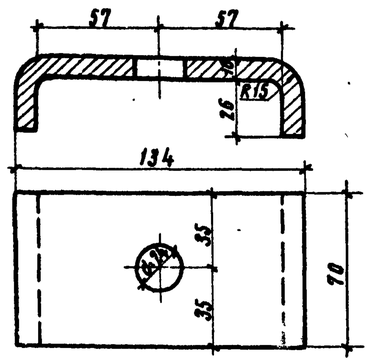
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали брусков контррельсов.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 23

1175/4

Гипротрансстрой г. Москва

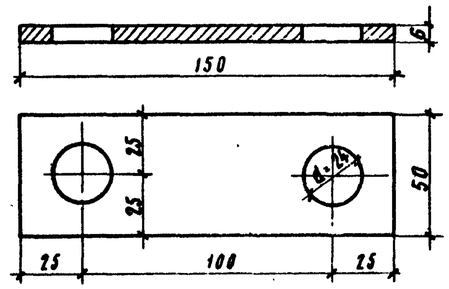
Нач. отдела	Попина	
Гл. специал.	Демина	
Гл. инж. пр-та	Федина	
Дата выпуска	Соколова	
Исполнил	Сергеев	
Проверил	Мизилов	
Сверил	Ноздрин	
Копировал	Дмитрук	
М-б 1:10, 1:25		

Скоба прижимная поз. 29.



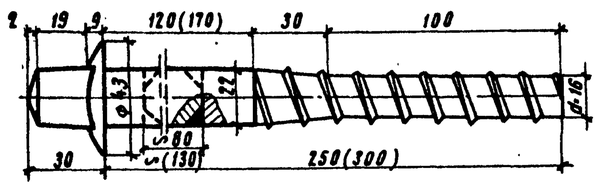
Поз.	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	м-б	№ сбор. черт.
29	Скоба прижимная.	В.ст. 5 пс ГОСТ 380-71*	0,96	1:1,75	

Шайба - планка поз. 31.
(для соединения съемных брусьев в стыках)



Поз.	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	м-б	№ сбор. черт.
31	Шайба - планка.	В.ст. 3 ГОСТ 380-71*	0,35	1:1,5	

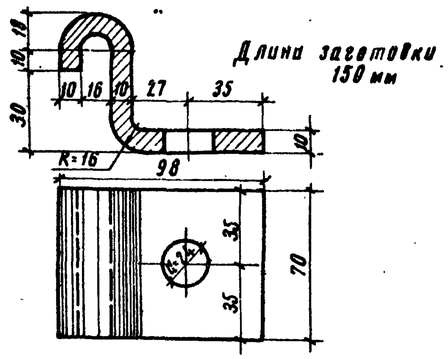
Шурупы поз. 32 и 33.



Удлинение шурупа 22×170 производится путем разрезки по шейке и вставки стержня длиной 80 или 130 мм с приваркой.
После приварки швы зачистить.

Поз.	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	м-б	№ сбор. черт.
32	Шуруп l=250 мм.	Ст. 3 ГОСТ 380-71*	0,80	1:1,5	
33	Шуруп l=300 мм.	ГОСТ 380-71*	0,95	1:1,5	

Крюк - прижимной поз. 30.



Поз.	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	м-б	№ сбор. черт.
30	Крюк прижимной.	В. ст. 3 ГОСТ 380-71*	0,82	1:1,75	

Согласовано	
Гипротрансстрой г. Москва	
Нач. отдела	Б. Смина
Гл. специалист	Попина
Гл. инж. пр-ла	Фадина
	Соколова
Исполнил	Мизилов
Проверил	Поздрин
Сверил	Дмитрук
Копировал	
Дата выпуска	

1175/4

1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали крепления плит и брусьев.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом IV	Лист 24